

Free World Trust *Appellant*

v.

Électro Santé Inc., Paul Demers and Noël Desjardins *Respondents*

and

Promotion R.A.S. (1992) Inc. and Électronique SEM Inc. *Plaintiffs before the Superior Court*

and

Procter & Gamble Inc. *Intervener*

INDEXED AS: FREE WORLD TRUST v. ÉLECTRO SANTÉ INC.

Neutral citation: 2000 SCC 66.

File No.: 26406.

1999: December 14; 2000: December 15.

Present: L'Heureux-Dubé, Gonthier, McLachlin, Iacobucci, Major, Bastarache and Binnie JJ.

ON APPEAL FROM THE COURT OF APPEAL FOR QUEBEC

Patents — Infringement — Validity — Scope and ambit of patent owner's monopoly — Anticipation by publication — Extent to which patent monopoly protects "substance" of invention — Whether claims patented sufficiently elastic to catch competitor's machine.

The appellant is the owner of two patents of invention issued in 1981 and 1983 which relate to an apparatus that bombards different parts of the human body with low frequency electro-magnetic waves. The system discovered by the appellant was for a new method of controlling the amplitude and frequency of the electro-magnetic waves by "circuit means". The respondent company developed and marketed an apparatus which achieved similar therapeutic purposes, but employed somewhat different technology, using instead a "microcontroller". The appellant acknowledged the difference, but argued that the end result was the same and therefore its patent monopoly was infringed. The trial judge ruled the patents anticipated and thus invalid. The

Free World Trust *Appelante*

c.

Électro Santé Inc., Paul Demers et Noël Desjardins *Intimés*

et

Promotion R.A.S. (1992) Inc. et Électronique SEM Inc. *Demandereses devant la Cour supérieure*

et

Procter & Gamble Inc. *Intervenante*

RÉPERTORIÉ: FREE WORLD TRUST c. ÉLECTRO SANTÉ INC.

Référence neutre: 2000 CSC 66.

N° du greffe: 26406.

1999: 14 décembre; 2000: 15 décembre.

Présents: Les juges L'Heureux-Dubé, Gonthier, McLachlin, Iacobucci, Major, Bastarache et Binnie.

EN APPEL DE LA COUR D'APPEL DU QUÉBEC

Brevets — Contrefaçon — Validité — Étendue et portée du monopole du titulaire d'un brevet — Antériorité par publication — Mesure dans laquelle le monopole d'un brevet protège l'«essentiel» de l'invention — Les revendications de brevets sont-elles suffisamment extensibles pour englober l'appareil d'un concurrent?

L'appelante est titulaire de deux brevets d'invention délivrés en 1981 et 1983, visant un appareil qui irradie différentes parties du corps humain d'ondes électromagnétiques de basse fréquence. L'appelante a découvert une nouvelle façon de régler, à l'aide de «circuits», l'amplitude et la fréquence des ondes électromagnétiques. La compagnie intimée a conçu et lancé sur le marché un appareil permettant d'obtenir des effets thérapeutiques semblables, mais à l'aide d'une technique quelque peu différente utilisant un «microcontrôleur». L'appelante a reconnu la différence, mais a fait valoir que, en fin de compte, le résultat est le même et que les intimés ont donc contrevenu au monopole accordé par le brevet. Le juge de première instance a conclu que les

Court of Appeal reversed the finding of invalidity but found there was no infringement.

Held: The appeal should be dismissed.

The interpretive task of the court in claims construction is to separate and distinguish the essential from the inessential and to give to the “field” of the monopoly framed by the essential elements of the claims the legal protection to which the holder of a valid patent is entitled. The essential elements common to the claims of both patents in suit include a control to regulate the peak amplitude and frequency of electro-magnetic waves by “circuit means”. The claimed invention effected an ingenious combination rather than a mere aggregation of previously known components. The invention was not anticipated by a prior publication that did not address the technical problems dealt with in these patents.

The more difficult issue is how best to resolve the tension between “literal infringement” and “substantive infringement”. The *Patent Act* seeks both fairness and predictability. Its objective of promoting research and development would be undermined if competitors fear to tread in the vicinity of the patent because its scope lacks a reasonable measure of precision and certainty. Predictability is achieved by tying the patentee to its claims and fairness is achieved by interpreting those claims in an informed and purposive way.

The greater the level of discretion left to courts to peer below the language of the claims in a search for the “spirit of the invention”, the less the claims can perform their public notice function, and the greater the resulting level of unwelcome uncertainty and unpredictability. “Purposive construction” does away with a purely literal interpretation but disciplines the scope of the “substantive” claims construction in the interest of fairness to both the patentee and the public. Some elements of a claimed invention are essential while others are non-essential. These are identified, on the basis of the common knowledge of the worker skilled in the art to which the patent relates as of the date the patent is published (under the current provisions of the *Patent Act* the date of publication is the “laid open” date). There is no infringement if an essential element is different or omitted in the allegedly infringing device, but there may still be infringement if non-essential elements are substituted or omitted. For an element to be considered non-essen-

brevets se heurtaient à une antériorité et étaient par conséquent invalides. La Cour d’appel a écarté la conclusion d’invalidité, mais a conclu qu’il n’y avait pas de contrefaçon.

Arrêt: Le pourvoi est rejeté.

Il incombe au tribunal appelé à interpréter des revendications de distinguer et de départager l’essentiel et le non-essentiel et d’accorder au «champ» du monopole délimité par les éléments essentiels des revendications la protection juridique à laquelle a droit le titulaire d’un brevet valide. Les éléments essentiels communs aux revendications des deux brevets comprennent un contrôle réglant à l’aide de «circuits» l’amplitude de crête et la fréquence des ondes électromagnétiques. L’invention revendiquée correspondait à une combinaison ingénieuse de composants déjà connus, et non à leur simple juxtaposition. L’invention ne se heurte pas à l’antériorité d’une publication qui n’abordait pas les difficultés techniques sur lesquelles portent les brevets en cause.

La question la plus difficile consiste à déterminer quelle est la démarche qui s’impose pour arbitrer «contrefaçon textuelle» et «contrefaçon de l’essentiel du brevet». La *Loi sur les brevets* vise tant l’équité que la prévisibilité. L’objectif visant à favoriser la recherche et le développement est compromis lorsqu’un concurrent craint de marcher dans les plates-bandes du titulaire d’un brevet dont la portée n’est pas raisonnablement précise et certaine. La prévisibilité est assurée du fait que les revendications lient le breveté et l’équité résulte de l’interprétation des revendications de façon éclairée et en fonction de l’objet.

Plus grand est le pouvoir discrétionnaire accordé au tribunal de rechercher «l’esprit de l’invention» au-delà du libellé des revendications, moins les revendications peuvent jouer leur rôle d’information du public et plus l’incertitude et l’imprévisibilité qui en résultent malheureusement sont grandes. L’«interprétation téléologique» supprime l’interprétation purement textuelle, mais elle resserre l’interprétation de ce qui constitue l’«essentiel» des revendications et ce, afin qu’un traitement équitable soit accordé à la fois au breveté et au public. Certains éléments de l’invention sont essentiels, alors que d’autres ne le sont pas. Ces éléments sont déterminés en fonction des connaissances usuelles d’un travailleur versé dans l’art dont relève l’invention, à la date à laquelle le brevet est publié (soit, selon les dispositions actuelles de la *Loi sur les brevets*, la date d’«accessibilité»). Il n’y a pas de contrefaçon lorsqu’un élément essentiel de l’appareil en cause est différent ou omis, mais il peut toutefois y avoir contrefaçon lorsque des

tial and thus substitutable, it must be shown either that on a purposive construction of the words of the claim it was clearly not intended to be essential, or that at the date of publication of the patent, the skilled addressee would have appreciated that a particular element could be substituted or omitted without affecting the working of the invention.

Based on the foregoing principles, the respondents' device does not infringe. The ingenuity of these patents lay not in their identification of a desirable result but in teaching particular means to achieve it. The claims cannot be stretched to allow the patentee to monopolize anything that achieves the desirable result. The respondents' device differs both structurally and operationally from the device contemplated in the claims. The use of a "microcontroller" substituted a totally different technology and was fatal to the appellant's allegation of infringement.

Cases Cited

Referred to: *Clothworkers of Ipswich Case* (1653), Godb. 252, 78 E.R. 147; *Minerals Separation North American Corp. v. Noranda Mines, Ltd.*, [1947] Ex. C.R. 306; *Consolboard Inc. v. MacMillan Bloedel (Sask.) Ltd.*, [1981] 1 S.C.R. 504; *General Tire & Rubber Co. v. Firestone Tyre & Rubber Co.*, [1972] R.P.C. 457; *Beloit Canada Ltd. v. Valmet OY* (1986), 8 C.P.R. (3d) 289; *The King v. Uhlemann Optical Co.*, [1952] 1 S.C.R. 143; *Domtar Ltd. v. MacMillan Bloedel Packaging Ltd.* (1977), 33 C.P.R. (2d) 182; *Grip Printing and Publishing Co. of Toronto v. Butterfield* (1885), 11 S.C.R. 291; *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605 (1950); *Electrolier Manufacturing Co. v. Dominion Manufacturers Ltd.*, [1934] S.C.R. 436; *Smith Incubator Co. v. Seiling*, [1936] S.C.R. 251; *J. K. Smit & Sons, Inc. v. McClintock*, [1940] S.C.R. 279; *Gillette Safety Razor Co. of Canada v. Pal Blade Corp.*, [1933] S.C.R. 142; *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997); *Clark v. Adie* (1873), L.R. 10 Ch. 667; *Electric & Musical Industries Ltd. v. Lissen Ltd.* (1939), 56 R.P.C. 23; *Catnic Components Ltd. v. Hill & Smith Ltd.*, [1982] R.P.C. 183; *Interpress Associates Ltd. v. Pacific Coilcoaters Ltd.* (1994), 29 I.P.R. 635; *Smale v. North Sails Ltd.*, [1991] 3 N.Z.L.R. 19; *Populin v. H.B. Nominees Pty. Ltd.* (1982), 59 F.L.R. 37; *Rhone-Poulenc Agrochimie SA v. UIM Chemical Services Pty.*

éléments non essentiels sont substitués ou omis. Pour qu'un élément soit jugé non essentiel et, partant, remplaçable, il faut établir que, suivant une interprétation téléologique des termes employés dans la revendication, l'inventeur n'a manifestement pas voulu qu'il soit essentiel, ou que, à la date de la publication du brevet, le destinataire versé dans l'art aurait constaté qu'un élément donné pouvait être substitué ou omis sans que cela ne modifie le fonctionnement de l'invention.

Vu ces principes, l'appareil des intimés ne constitue pas une contrefaçon. L'ingéniosité propre à ces brevets ne tient pas à la détermination d'un résultat souhaitable, mais bien à l'enseignement d'un moyen particulier d'y parvenir. La portée des revendications ne peut être extensible au point de permettre au breveté d'exercer un monopole sur tout moyen d'obtenir le résultat souhaité. L'appareil des intimés se distingue de celui envisagé dans les revendications tant par sa construction que par son fonctionnement. L'utilisation d'un «microcontrôleur» emporte la substitution d'une technologie totalement différente, ce qui en soi justifie le rejet de l'allégation de contrefaçon formulée par l'appelante.

Jurisprudence

Arrêts mentionnés: *Clothworkers of Ipswich Case* (1653), Godb. 252, 78 E.R. 147; *Minerals Separation North American Corp. c. Noranda Mines, Ltd.*, [1947] R.C. de l'É. 306; *Consolboard Inc. c. MacMillan Bloedel (Sask.) Ltd.*, [1981] 1 R.C.S. 504; *General Tire & Rubber Co. c. Firestone Tyre & Rubber Co.*, [1972] R.P.C. 457; *Beloit Canada Ltd. c. Valmet OY* (1986), 8 C.P.R. (3d) 289; *The King c. Uhlemann Optical Co.*, [1952] 1 R.C.S. 143; *Domtar Ltd. c. MacMillan Bloedel Packaging Ltd.*, [1977] A.C.F. n° 207 (QL); *Grip Printing and Publishing Co. of Toronto c. Butterfield* (1885), 11 R.C.S. 291; *Graver Tank & Mfg. Co. c. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605 (1950); *Electrolier Manufacturing Co. c. Dominion Manufacturers Ltd.*, [1934] R.C.S. 436; *Smith Incubator Co. c. Seiling*, [1936] R.C.S. 251; *J. K. Smit & Sons, Inc. c. McClintock*, [1940] R.C.S. 279; *Gillette Safety Razor Co. of Canada c. Pal Blade Corp.*, [1933] R.C.S. 142; *Warner-Jenkinson Co. c. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997); *Clark c. Adie* (1873), L.R. 10 Ch. 667; *Electric & Musical Industries Ltd. c. Lissen Ltd.* (1939), 56 R.P.C. 23; *Catnic Components Ltd. c. Hill & Smith Ltd.*, [1982] R.P.C. 183; *Interpress Associates Ltd. c. Pacific Coilcoaters Ltd.* (1994), 29 I.P.R. 635; *Smale c. North Sails Ltd.*, [1991] 3 N.Z.L.R. 19; *Populin c. H.B. Nominees Pty. Ltd.* (1982), 59 F.L.R. 37; *Rhone-Poulenc Agrochimie SA c. UIM Chemical Services Pty.*

Ltd. (1986), 68 A.L.R. 77; *Multotec Manufacturing (Pty.) Ltd. v. Screenex Wire Weaving Manufacturers (Pty.) Ltd.*, 1983 (1) SA 709; *Sappi Fine Papers (Pty.) Ltd. v. ICI Canada Inc. (Formerly CIL Inc.)*, 1992 (3) SA 306; *Improver Corp. v. Raymond Industrial Ltd.*, [1991] F.S.R. 233; *Eli Lilly & Co. v. O'Hara Manufacturing Ltd.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 1; *R. v. Nova Scotia Pharmaceutical Society*, [1992] 2 S.C.R. 606; *R.C.A. Photophone, Ld. v. Gaumont-British Picture Corp.* (1936), 53 R.P.C. 167; *Western Electric Co. v. Baldwin International Radio of Canada*, [1934] S.C.R. 570; *Mobil Oil Corp. v. Hercules Canada Inc.* (1995), 63 C.P.R. (3d) 473; *Computalog Ltd. v. Comtech Logging Ltd.* (1992), 44 C.P.R. (3d) 77; *Feherguard Products Ltd. v. Rocky's of B.C. Leisure Ltd.* (1995), 60 C.P.R. (3d) 512; *Cutter (Canada) Ltd. v. Baxter Travenol Laboratories of Canada Ltd.* (1983), 68 C.P.R. (2d) 179; *Johnson Controls, Inc. v. Varta Batteries Ltd.* (1984), 80 C.P.R. (2d) 1; *Whirlpool Corp. v. Camco Inc.*, [2000] 2 S.C.R. 1067, 2000 SCC 67; *Whirlpool Corp. v. Maytag Corp.*, [2000] 2 S.C.R. 1116, 2000 SCC 68; *Improver Corp. v. Remington Consumer Products Ltd.*, [1990] F.S.R. 181; *Biogen Inc. v. Medeva PLC*, [1997] R.P.C. 1; *Dyson Appliances Ltd. v. Hoover Ltd.*, [2000] E.W.J. No. 4994 (QL); *AT & T Technologies, Inc. v. Mitel Corp.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 238; *Lovell Manufacturing Co. v. Beatty Bros. Ltd.* (1962), 23 Fox Pat. C. 112; *P.L.G. Research Ltd. v. Jannock Steel Fabricating Co.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 346; *Foseco Trading A.G. v. Canadian Ferro Hot Metal Specialties, Ltd.* (1991), 36 C.P.R. (3d) 35; *Incandescent Gas Light Co. v. De Mare Incandescent Gas Light System, Ld.* (1896), 13 R.P.C. 301.

Statutes and Regulations Cited

Convention on the Grant of European Patents (European Patent Convention), October 5, 1973.
Patent Act, R.S.C., 1985, c. P-4, ss. 10 [rep. & sub. c. 33 (3rd Supp.)], s. 2; rep. & sub. 1993, c. 15, s. 28], 27(1), 28(2), 34, 44, 55(2) [rep. & sub. c. 33 (3rd Supp.)], s. 21; rep. & sub. 1993, c. 15, s. 48].
Statute of Monopolies (1623).

Authors Cited

Annand, Ruth E. "Infringement of Patents — Is "Catnic" the Correct Approach for Determining the Scope of a Patent Monopoly Under the Patents Act 1977?" (1992), 21 *Anglo-Am. L. Rev.* 39.
 Boudreau, Jean-Claude. "AT&T Technologies: A Contribution to the Purposive Construction Approach

Ltd. (1986), 68 A.L.R. 77; *Multotec Manufacturing (Pty.) Ltd. c. Screenex Wire Weaving Manufacturers (Pty.) Ltd.*, 1983 (1) SA 709; *Sappi Fine Papers (Pty.) Ltd. c. ICI Canada Inc. (Formerly CIL Inc.)*, 1992 (3) SA 306; *Improver Corp. c. Raymond Industrial Ltd.*, [1991] F.S.R. 233; *Eli Lilly & Co. c. O'Hara Manufacturing Ltd.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 1; *R. c. Nova Scotia Pharmaceutical Society*, [1992] 2 R.C.S. 606; *R.C.A. Photophone, Ld. c. Gaumont-British Picture Corp.* (1936), 53 R.P.C. 167; *Western Electric Co. c. Baldwin International Radio of Canada*, [1934] R.C.S. 570; *Mobil Oil Corp. c. Hercules Canada Inc.*, [1995] A.C.F. n° 1243 (QL); *Computalog Ltd. c. Comtech Logging Ltd.* (1992), 44 C.P.R. (3d) 77; *Feherguard Products Ltd. c. Rocky's of B.C. Leisure Ltd.*, [1995] A.C.F. n° 620 (QL); *Cutter (Canada) Ltd. c. Baxter Travenol Laboratories of Canada Ltd.*, [1983] A.C.F. n° 6 (QL); *Johnson Controls, Inc. c. Varta Batteries Ltd.*, [1984] A.C.F. n° 239 (QL); *Whirlpool Corp. c. Camco Inc.*, [2000] 2 R.C.S. 1067, 2000 CSC 67; *Whirlpool Corp. c. Maytag Corp.*, [2000] 2 R.C.S. 1116, 2000 CSC 68; *Improver Corp. c. Remington Consumer Products Ltd.*, [1990] F.S.R. 181; *Biogen Inc. c. Medeva PLC*, [1997] R.P.C. 1; *Dyson Appliances Ltd. c. Hoover Ltd.*, [2000] E.W.J. No. 4994 (QL); *AT & T Technologies, Inc. c. Mitel Corp.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 238; *Lovell Manufacturing Co. c. Beatty Bros. Ltd.* (1962), 23 Fox Pat. C. 112; *P.L.G. Research Ltd. c. Jannock Steel Fabricating Co.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 346; *Foseco Trading A.G. c. Canadian Ferro Hot Metal Specialties, Ltd.* (1991), 36 C.P.R. (3d) 35; *Incandescent Gas Light Co. c. De Mare Incandescent Gas Light System, Ld.* (1896), 13 R.P.C. 301.

Lois et règlements cités

Convention sur la délivrance de brevets européens (Convention sur le brevet européen), 5 octobre 1973.
Loi sur les brevets, L.R.C. (1985), ch. P-4, art. 10 [abr. & rempl. ch. 33 (3^e suppl.), art. 2; abr. & rempl. 1993, ch. 15, art. 28], 27(1), 28(2), 34, 44, 55(2) [abr. & rempl. ch. 33 (3^e suppl.), art. 21; abr. & rempl. 1993, ch. 15, art. 48].
Statute of Monopolies (1623).

Doctrine citée

Annand, Ruth E. «Infringement of Patents — Is "Catnic" the Correct Approach for Determining the Scope of a Patent Monopoly Under the Patents Act 1977?» (1992), 21 *Anglo-Am. L. Rev.* 39.
 Boudreau, Jean-Claude. «AT&T Technologies: A Contribution to the Purposive Construction Approach

- for Patent Infringement Analysis in Canada” (1998-99), 15 *C.I.P.R.* 323.
- Fox, Harold G. *The Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions*, 4th ed. Toronto: Carswell, 1969.
- Goldsmith, Immanuel. *Patents of Invention*. Agincourt, Ont.: Carswell, 1981.
- Hitchman, Carol V. E., and Donald H. MacOdrum. “Don’t Fence Me In: Infringement in Substance in Patent Actions” (1990-91), 7 *C.I.P.R.* 167.
- Sajewycz, Mark. “Patent Claim Interpretation as It Should Be: Promoting the Objects of the Patent Act” (1996-97), 13 *C.I.P.R.* 173.
- Scott, David W. “The Record of Proceedings in the Patent Office in Canada & Foreign Countries as Evidence in Infringement & Validity Contests” (1985-86), 2 *C.I.P.R.* 160.
- Solov’eva, G. R. “Instrumentation and Applications of Low-Frequency Magnetotherapy” (1975), 8 *Biomedical Engineering* 166.
- Sotiriadis, Bob H. “Purposive Construction in Canadian Patent Infringement Cases Since *O’Hara*” (1996), 11 *I.P.J.* 111.
- Takenaka, Toshiko. “Doctrine of Equivalents after *Hilton Davis: A Comparative Law Analysis*” (1996), 22 *Rutgers Computer & Tech. L.J.* 479.
- Terrell on the Law of Patents*, 15th ed. By S. Thorley, R. Miller, G. Burkill and C. Birss. London: Sweet & Maxwell, 2000.
- Turner, Jonathan D. C. “Purposive Construction: Seven Reasons Why *Catnic* is Wrong” (1999), 21 *E.I.P.R.* 531.
- for Patent Infringement Analysis in Canada» (1998-99), 15 *R.C.P.I.* 323.
- Fox, Harold G. *The Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions*, 4th ed. Toronto: Carswell, 1969.
- Goldsmith, Immanuel. *Patents of Invention*. Agincourt, Ont.: Carswell, 1981.
- Hitchman, Carol V. E., and Donald H. MacOdrum. «Don’t Fence Me In: Infringement in Substance in Patent Actions» (1990-91), 7 *R.C.P.I.* 167.
- Sajewycz, Mark. «Patent Claim Interpretation as It Should Be: Promoting the Objects of the Patent Act» (1996-97), 13 *R.C.P.I.* 173.
- Scott, David W. «The Record of Proceedings in the Patent Office in Canada & Foreign Countries as Evidence in Infringement & Validity Contests» (1985-86), 2 *R.C.P.I.* 160.
- Solov’eva, G. R. «Instrumentation and Applications of Low-Frequency Magnetotherapy» (1975), 8 *Biomedical Engineering* 166.
- Sotiriadis, Bob H. «Purposive Construction in Canadian Patent Infringement Cases Since *O’Hara*» (1996), 11 *I.P.J.* 111.
- Takenaka, Toshiko. «Doctrine of Equivalents after *Hilton Davis: A Comparative Law Analysis*» (1996), 22 *Rutgers Computer & Tech. L.J.* 479.
- Terrell on the Law of Patents*, 15th ed. By S. Thorley, R. Miller, G. Burkill and C. Birss. London: Sweet & Maxwell, 2000.
- Turner, Jonathan D. C. «Purposive Construction: Seven Reasons Why *Catnic* is Wrong» (1999), 21 *E.I.P.R.* 531.

APPEAL from a judgment of the Quebec Court of Appeal, [1997] R.J.Q. 2907, 81 C.P.R. (3d) 456, [1997] Q.J. No. 3479 (QL), allowing in part the appellant’s appeal from a judgment of the Superior Court, holding that the appellant’s patents were invalid and that they had not been infringed by the respondents. Appeal dismissed.

Louis Masson and Nathalie Vaillant, for the appellant.

No one appeared for the respondents.

Bruce W. Stratton and Dino P. Clarizio, for the intervenor.

POURVOI contre un jugement de la Cour d’appel du Québec, [1997] R.J.Q. 2907, 81 C.P.R. (3d) 456, [1997] A.Q. n° 3479 (QL), qui a accueilli en partie l’appel interjeté par l’appelante contre un jugement de la Cour supérieure, qui avait statué que les brevets de l’appelante étaient invalides et que les intimés ne les avaient pas contrefaits. Pourvoi rejeté.

Louis Masson et Nathalie Vaillant, pour l’appelante.

Personne n’a comparu pour les intimés.

Bruce W. Stratton et Dino P. Clarizio, pour l’intervenante.

The judgment of the Court was delivered by

BINNIE J. — The principal question that arises on this appeal is the extent to which a patent monopoly protects “the substance” or “the spirit” of an invention, as distinguished from what is literally described in the written claims, and whether on the facts of this case the claims patented by the appellant are sufficiently elastic to catch the electro-magnetotherapy machine of the respondent *Électro Santé Inc.*

More specifically, the appellant concedes that the respondents’ machine, which is used in the treatment of such bodily ills as rheumatism and arthritis, is not precisely as described in the written claims of its patents. It says, however, that the respondents have stolen the substance of its invention and claims an injunction plus compensatory and punitive damages.

The appeal thus raises important questions about the scope and ambit of a patent owner’s monopoly. Too much elasticity in the interpretation of the scope of the claims creates uncertainty and stifles competition. Too little protection robs inventors of the benefit they were promised in exchange for making a full and complete disclosure of the fruits of their ingenuity. The Quebec Court of Appeal held that the respondents’ machines took neither the letter nor the substance of the appellant’s patents. I think this conclusion was correct, although I get there by a somewhat different route. The appeal must therefore be dismissed.

I. Facts

The appellant, Free World Trust, is the owner of two patents of invention numbered 1,113,156 (the “156 patent”) and 1,150,361 (the “361 patent”) issued in 1981 and 1983 respectively. The patents relate to an apparatus that bombards different parts of the human body with low frequency electromagnetic waves. Electro-magnetotherapy is not new, but the appellant persuaded the Commis-

Version française du jugement de la Cour rendu par

LE JUGE BINNIE — Dans le cadre du présent pourvoi, notre Cour est principalement appelée à déterminer dans quelle mesure le monopole conféré par un brevet protège l’«essentiel» ou l’«esprit» de l’invention, par opposition à ce qui est expressément énoncé dans les revendications écrites, et si en l’espèce, les revendications des brevets de l’appelante sont suffisamment extensibles pour englober l’appareil d’électromagnétothérapie de l’intimée *Électro Santé Inc.*

Plus précisément, l’appelante reconnaît que l’appareil des intimés, qui est utilisé dans le traitement d’affections physiques comme le rhumatisme et l’arthrite, ne correspond pas exactement à la description qui figure dans les revendications écrites de ses brevets. Elle soutient cependant que les intimés se sont approprié l’essentiel de son invention et elle demande une injonction ainsi que des dommages-intérêts compensatoires et punitifs.

Le présent pourvoi soulève donc d’importantes questions concernant la portée du monopole que confère le brevet à son titulaire. Une interprétation trop extensible de la portée des revendications crée de l’incertitude et entrave la concurrence. Une protection trop restreinte prive l’inventeur de l’avantage qu’on lui a promis en échange de la divulgation complète du fruit de son ingéniosité. La Cour d’appel du Québec a statué que les appareils des intimés ne contrefaisaient ni la lettre ni l’essentiel des brevets de l’appelante. Je crois que cette conclusion est juste, bien que j’y arrive à l’issue d’une démarche quelque peu différente. Le pourvoi doit donc être rejeté.

I. Les faits

L’appelante, Free World Trust, est titulaire des brevets d’invention 1 113 156 (le «brevet 156») et 1 150 361 (le «brevet 361») délivrés respectivement en 1981 et en 1983. Les brevets visent un appareil qui irradie différentes parties du corps humain d’ondes électromagnétiques de basse fréquence. L’électromagnétothérapie n’est pas un traitement nouveau, mais l’appelante a convaincu

1

2

3

4

sioner of Patents that it had discovered a new method of controlling the amplitude and frequency of the electromagnetic waves by "circuit means" with desirable and beneficial effects. The appellants put the invention described in these patents on the market in the form of an apparatus called Rhumart, which was a commercial success. In 1991, the appellant sold 3,525 Rhumart systems for a total of \$13,683,240.

⁵ On March 4, 1992, the respondent Paul Demers, one of the appellant's sales representatives, quit his employ with the appellant and started the respondent company for the purpose of developing and marketing electro-magnetotherapy machines in competition with his former firm. Within approximately six months of Demers' departure from the appellant company, the "new" product was on sale. The respondent Noël Desjardins, formerly an independent distributor for the Rhumart system, joined Demers to provide distribution and marketing expertise.

⁶ The respondents' apparatus (which it called "Électro-Santé") achieved similar therapeutic purposes, but employed somewhat different technology. The present controversy revolves around these differences, and whether they are sufficiently substantial to put the respondents outside the appellant's monopoly. Of particular importance is the fact that the appellant's patents teach the use of "control circuits" to regulate the magnetic field of waves or pulses whose frequency, orientation and amplitude are critical to therapy. Its Rhumart apparatus employed such "control circuits". The respondents' Électro-Santé machines, on the other hand, used a "microcontroller" which, according to the appellant's own expert, is a [TRANSLATION] "highly versatile element, similar to an IBM PC computer or the like". He acknowledged that this method of regulating the magnetic field is different from what is contemplated in the claims of the patent. The appellant's position, however, is that the end result was the same and that its monopoly was thereby infringed.

le commissaire aux brevets qu'elle avait découvert une nouvelle façon de régler, à l'aide de «circuits», l'amplitude et la fréquence des ondes électromagnétiques de façon à obtenir les effets bénéfiques voulus. L'appelante a exploité l'invention visée par ces brevets en commercialisant avec succès un appareil appelé Rhumart. En 1991, elle a vendu 3 525 systèmes Rhumart, son chiffre d'affaires à cet égard s'élevant alors à 13 683 240 \$.

Le 4 mars 1992, l'intimé Paul Demers a résigné ses fonctions en tant que représentant des ventes de l'appelante et a mis sur pied la société intimée afin de concevoir et de lancer sur le marché des appareils d'électromagnétothérapie appelés à concurrencer ceux de son ancien employeur. Environ six mois après le départ de M. Demers de la société appelante, le «nouveau» produit était offert en vente. L'intimé Noël Desjardins, qui était auparavant un distributeur indépendant des systèmes Rhumart, s'est joint à M. Demers pour le faire bénéficier de son expérience en matière de distribution et de mise en marché.

L'appareil des intimés (appelé «Électro-Santé») permettait d'obtenir des effets thérapeutiques semblables, mais à l'aide d'une technique quelque peu différente. Le litige porte sur cette différence et sur la question de savoir si elle est suffisamment importante pour soustraire l'appareil des intimés au monopole de l'appelante. Est d'une importance particulière le fait que les brevets de l'appelante enseignent l'utilisation de «circuits de contrôle» pour réguler le champ magnétique des ondes ou des impulsions dont la fréquence, l'orientation et l'amplitude sont cruciales à la thérapie. Son appareil, le Rhumart, était doté de tels «circuits de contrôle». Les appareils Électro-Santé des intimés étaient par contre dotés d'un «microcontrôleur» qui, selon l'expert retenu par l'appelante, constitue un «élément très polyvalent, au même titre qu'un ordinateur IBM PC ou autre». L'expert a reconnu que ce mode de régulation du champ magnétique diffère de ce qui est envisagé dans les revendications du brevet. Cependant, l'appelante estime que, en fin de compte, le résultat est le même et qu'il y a donc contrefaçon.

II. Judgments

1. *Trial Judgment (Quebec Superior Court — Bergeron J.)*

The trial judge ruled against the validity of the patents obtained by the appellant. The *Patent Act*, R.S.C., 1985, c. P-4, provides that a patent cannot be granted for an invention in a publication printed in Canada or in any other country more than two years prior to the patent application (ss. 27(1) and 28(2)). In Bergeron J.'s view, the invention described in the patent claims was anticipated by a 1975 article authored by G. R. Solov'eva, entitled "Instrumentation and Applications of Low-Frequency Magnetotherapy". The Solov'eva article, he concluded, conveys all of the fundamental elements needed to produce the claimed invention, thereby rendering the patents anticipated and thus invalid:

[TRANSLATION] In my view, the Solov'eva article discloses all of the fundamental elements necessary to allow a person skilled in the art or science of the relevant field to make or construct the invention. We find present in this article all the essential characteristics described in the patent claims. This is a publication that describes the invention that is the subject of patents 1,113,156 and 1,150,316.

In light of this conclusion, Bergeron J. dismissed the action without expressing an opinion on the issue of patent infringement. The allegation of unfair competition on the part of the respondents Demers and Desjardins was also rejected.

2. *Court of Appeal (Rousseau-Houle J.A. for the Court) (1997), 81 C.P.R. (3d) 456*

Rousseau-Houle J.A. cited the provision of the *Patent Act* which creates a presumption in favour of the validity of a patent. The burden of proving the invalidity of the appellant's patents on a balance of probabilities rested on the respondents. The respondents failed to discharge this onus. The Solov'eva article did not contain all of the essential elements of the patent claims and a reading of it

II. Les jugements des juridictions inférieures

1. *Première instance (Cour supérieure du Québec — Le juge Bergeron)*

Le juge de première instance a conclu à l'invalidité des brevets obtenus par l'appelante. La *Loi sur les brevets*, L.R.C. (1985), ch. P-4, prévoit qu'un brevet ne peut être accordé pour une invention qui a été décrite dans une publication imprimée au Canada ou dans un autre pays plus de deux ans avant la demande de brevet (par. 27(1) et 28(2)). De l'avis du juge Bergeron, l'invention décrite dans les revendications du brevet avait déjà fait l'objet, en 1975, d'un article de G. R. Solov'eva intitulé «Instrumentation and Applications of Low-Frequency Magnetotherapy». Il a conclu que l'article de Solov'eva renfermait tous les éléments fondamentaux nécessaires à la réalisation de l'invention revendiquée, de sorte que les brevets se heurtaient à une antériorité et étaient par conséquent invalides:

À notre avis, l'article de Solov'eva révèle tous les éléments fondamentaux pouvant permettre à une personne versée dans l'art ou la science dont relève l'invention de confectionner ou construire l'objet de l'invention. Nous retrouvons dans cet article la présence de toutes les caractéristiques essentielles décrites dans les revendications des brevets. Il s'agit d'une publication qui décrit l'invention faisant l'objet des brevets 1,113,156 et 1,150,361.

Vu cette conclusion, le juge Bergeron a rejeté l'action sans se prononcer sur la question de la contrefaçon du brevet. L'allégation de concurrence déloyale visant les intimés Demers et Desjardins a elle aussi été rejetée.

2. *Cour d'appel (Le juge Rousseau-Houle, s'exprimant au nom de la Cour), [1997] R.J.Q. 2907*

Le juge Rousseau-Houle a cité la disposition de la *Loi sur les brevets* qui crée une présomption de validité du brevet. Il incombait donc aux intimés d'établir, selon la prépondérance des probabilités, la non-validité des brevets de l'appelante. Les intimés ne se sont pas acquittés de ce fardeau de preuve. L'article de Solov'eva ne renfermait pas tous les éléments essentiels des revendications du

7

8

would not provide a person skilled in the art the information necessary to build, without risk of error, the patented device. Rousseau-Houle J.A. also rejected the arguments of lack of ingenuity and inventiveness. Accordingly, the trial finding of invalidity was reversed and patents '156 and '361 were declared valid.

9 On the issue of infringement, Rousseau-Houle J.A. considered the principles applicable to claims construction and noted that the appellant's case rested on an allegation of "substantive" infringement. Rousseau-Houle J.A. identified certain differences and similarities between the Électro-Santé and Rhumart systems and concluded that there were sufficient differences to distinguish the Électro-Santé device and therefore rejected the allegation of infringement. The appeal with respect to an injunction and damages was therefore dismissed.

10 The respondents' trustee in bankruptcy elected not to participate in the appeal to this Court. However, Procter & Gamble Inc. successfully applied to intervene in support of the correctness of the outcome arrived at by the Quebec Court of Appeal.

III. Relevant Statutory Provisions

11 As the patents in suit were issued prior to October 1, 1989, the provisions of the former *Patent Act* apply. The relevant sections of the *Patent Act*, R.S.C., 1985, c. P-4, provide as follows:

SECTION 27(1). [APPLICATION FOR PATENTS]

Subject to this section, any inventor or legal representative of an inventor of an invention that was

(a) not known or used by any other person before he invented it,

brevet et ne fournissait pas à une personne versée dans l'art l'information nécessaire pour construire, sans risque d'erreur, l'appareil breveté. Le juge Rousseau-Houle a également rejeté les allégations d'absence d'ingéniosité et d'esprit inventif. En conséquence, elle a écarté la conclusion d'invalidité du brevet tirée en première instance et a déclaré valides les brevets 156 et 361.

En ce qui concerne la contrefaçon, le juge Rousseau-Houle a examiné les principes applicables à l'interprétation des revendications d'un brevet et a fait remarquer que la thèse de l'appelante s'appuyait sur une allégation de contrefaçon de l'«essentiel» du brevet. Elle a relevé certaines différences et similarités entre le système Électro-Santé et le système Rhumart, puis a conclu que le premier se distinguait suffisamment du second pour échapper à la portée des brevets. Elle a donc rejeté l'allégation de contrefaçon. L'appel concernant une injonction et des dommages-intérêts a donc été rejeté.

Le syndic de faillite des intimés a choisi de ne pas participer au pourvoi dont notre Cour est saisie. Par contre, Procter & Gamble Inc. s'est vu reconnaître la qualité d'intervenante pour défendre le bien-fondé de la décision de la Cour d'appel du Québec.

III. Les dispositions législatives pertinentes

Puisque les brevets en cause ont été délivrés avant le 1^{er} octobre 1989, les dispositions de l'ancienne *Loi sur les brevets* s'appliquent. Les dispositions pertinentes de la *Loi sur les brevets*, L.R.C. (1985), ch. P-4, disposent:

PARAGRAPHE 27(1). [DEMANDES DE BREVETS]

Sous réserve des autres dispositions du présent article, l'auteur de toute invention ou le représentant légal de l'auteur d'une invention peut, sur présentation au commissaire d'une pétition exposant les faits, appelée dans la présente loi le «dépôt de la demande», et en se conformant à toutes les autres prescriptions de la présente loi, obtenir un brevet qui lui accorde l'exclusive propriété d'une invention qui n'était pas:

a) connue ou utilisée par une autre personne avant que lui-même l'ait faite;

(b) not described in any patent or in any publication printed in Canada or in any other country more than two years before presentation of the petition hereunder mentioned, and

(c) not in public use or sale in Canada for more than two years prior to his application in Canada,

may, on presentation to the Commissioner of a petition setting out the facts, in this Act termed the filing of the application, and on compliance with all other requirements of this Act, obtain a patent granting to him an exclusive property in the invention.

SECTION 28(2). [LIMITATION OF TWO YEARS]

No patent shall be granted on an application for a patent for an invention that had been patented or described in a patent or publication printed in Canada or any other country more than two years before the date of the actual filing of the application in Canada, or had been in public use or on sale in Canada for more than two years prior to that filing.

SECTION 34. [SPECIFICATION]

(1) An applicant shall in the specification of his invention

(a) correctly and fully describe the invention and its operation or use as contemplated by the inventor;

(b) set out clearly the various steps in a process, or the method of constructing, making, compounding or using a machine, manufacture or composition of matter, in such full, clear, concise and exact terms as to enable any person skilled in the art or science to which it appertains, or with which it is most closely connected, to make, construct, compound or use it;

(c) in the case of a machine, explain the principle thereof and the best mode in which he has contemplated the application of that principle;

(d) in the case of a process, explain the necessary sequence, if any, of the various steps, so as to distinguish the invention from other inventions; and

(e) particularly indicate and distinctly claim the part, improvement or combination that he claims as his invention.

(2) *Claims to be stated distinctly* — The specification referred to in subsection (1) shall end with a claim or claims stating distinctly and in explicit terms the things

b) décrite dans un brevet ou dans une publication imprimée au Canada ou dans tout autre pays plus de deux ans avant la présentation de la pétition ci-après mentionnée;

c) en usage public ou en vente au Canada plus de deux ans avant le dépôt de sa demande au Canada.

PARAGRAPHE 28(2). [PRESCRIPTION]

Aucun brevet ne peut être accordé sur une demande de brevet pour une invention qui a été brevetée ou décrite dans un brevet ou dans une publication imprimée au Canada ou dans un autre pays, plus de deux ans avant la date du dépôt réel de la demande au Canada, ou qui a été d'un usage public ou en vente au Canada depuis plus de deux ans avant ce dépôt.

ARTICLE 34. [MÉMOIRE DESCRIPTIF]

(1) Dans le mémoire descriptif, le demandeur:

a) décrit d'une façon exacte et complète l'invention et son application ou exploitation, telles que les a conçues l'inventeur;

b) expose clairement les diverses phases d'un procédé, ou le mode de construction, de confection, de composition ou d'utilisation d'une machine, d'un objet manufacturé ou d'un composé de matières, dans des termes complets, clairs, concis et exacts qui permettent à toute personne versée dans l'art ou la science dont relève l'invention, ou dans l'art ou la science qui s'en rapproche le plus, de confectionner, construire, composer ou utiliser l'objet de l'invention;

c) s'il s'agit d'une machine, en explique le principe et la meilleure manière dont il a conçu l'application de ce principe;

d) s'il s'agit d'un procédé, explique la suite nécessaire, le cas échéant, des diverses phases du procédé, de façon à distinguer l'invention d'autres inventions;

e) indique particulièrement et revendique distinctement la partie, le perfectionnement ou la combinaison qu'il réclame comme son invention.

(2) *Revendications* — Le mémoire descriptif se termine par une ou plusieurs revendications exposant distinctement et en termes explicites les choses ou

or combinations that the applicant regards as new and in which he claims an exclusive property or privilege.

SECTION 44. [WHAT PATENT SHALL CONTAIN AND CONFER]

Every patent granted under this Act shall contain the title or name of the invention, with a reference to the specification, and shall, subject to the conditions prescribed in this Act, grant to the patentee and his legal representatives for the term therein mentioned, from the granting of the patent, the exclusive right, privilege and liberty of making, constructing, using and vending to others to be used the invention, subject to adjudication in respect thereof before any court of competent jurisdiction.

12 The relevant amended provisions of the *Patent Act*, R.S.C., 1985, c. P-4, as amended by S.C. 1993, c. 15, provide as follows:

SECTION 10. [INSPECTION BY THE PUBLIC]

(1) Subject to subsections (2) to (6) and section 20, all patents, applications for patents and documents filed in connection with patents or applications for patents shall be open to public inspection at the Patent Office, under such conditions as may be prescribed.

(2) *Confidentiality period* — Except with the approval of the applicant, an application for a patent, or a document filed in connection with the application, shall not be open to public inspection before a confidentiality period of eighteen months has expired.

(3) *Beginning of confidentiality period* — The confidentiality period begins on the filing date of the application or, where a request for priority has been made in respect of the application, it begins on the earliest filing date of any previously regularly filed application on which the request is based.

SECTION 55. [LIABILITY FOR PATENT INFRINGEMENT]

(1) A person who infringes a patent is liable to the patentee and to all persons claiming under the patentee for all damage sustained by the patentee or by any such person, after the grant of the patent, by reason of the infringement.

(2) *Liability damage before patent is granted* — A person is liable to pay reasonable compensation to a patentee and to all persons claiming under the patentee for any damage sustained by the patentee or by any of those

combinaisons que le demandeur considère comme nouvelles et dont il revendique la propriété ou le privilège exclusif.

ARTICLE 44. [TENEUR ET EFFET DU BREVET]

Tout brevet accordé en vertu de la présente loi contient le titre ou nom de l'invention, avec renvoi au mémoire descriptif, et accorde, sous réserve des conditions prescrites dans la présente loi, au breveté et à ses représentants légaux, pour la durée y mentionnée, à partir de la date de la concession du brevet, le droit, la faculté et le privilège exclusifs de fabriquer, construire, exploiter et vendre à d'autres, pour qu'ils exploitent, l'objet de l'invention, sauf jugement en l'espèce par un tribunal compétent.

Les dispositions pertinentes de la *Loi sur les brevets*, L.R.C. (1985), ch. P-4, modifiées par L.C. 1993, ch. 15, disposent:

ARTICLE 10. [CONSULTATION DES DOCUMENTS]

(1) Sous réserve des paragraphes (2) à (6) et de l'article 20, les brevets, demandes de brevet et documents relatifs à ceux-ci, déposés au Bureau des brevets, peuvent y être consultés aux conditions réglementaires.

(2) *Période de consultation* — Sauf sur autorisation du demandeur, une demande de brevet et les documents relatifs à celle-ci ne peuvent être consultés avant l'expiration d'une période de dix-huit mois.

(3) *Calcul de la période* — La période se calcule à compter de la date de dépôt de la demande de brevet ou, si une demande de priorité a été présentée à l'égard de celle-ci, de la date de dépôt de la première demande antérieurement déposée de façon régulière sur laquelle la demande de priorité est fondée.

ARTICLE 55 [CONTREFAÇON ET RECOURS]

(1) Quiconque contrefait un brevet est responsable envers le breveté et toute personne se réclamant de celui-ci du dommage que cette contrefaçon leur a fait subir après l'octroi du brevet.

(2) *Indemnité raisonnable* — Est responsable envers le breveté et toute personne se réclamant de celui-ci, à concurrence d'une indemnité raisonnable, quiconque accomplit un acte leur faisant subir un dommage entre la

persons by reason of any act on the part of that person, after the application for the patent became open to public inspection under section 10 and before the grant of the patent, that would have constituted an infringement of the patent if the patent had been granted on the day the application became open to public inspection under that section.

IV. Analysis

Patent protection rests on the concept of a bargain between the inventor and the public. In return for disclosure of the invention to the public, the inventor acquires for a limited time the exclusive right to exploit it. It was ever thus. Even before the *Statute of Monopolies* (1623), the Crown rewarded an inventor with a limited monopoly in exchange for public disclosure of “a new invention and a new trade within the kingdom . . . or if a man hath made a new discovery of any thing”: *Clothworkers of Ipswich Case* (1653), Godb. 252, 78 E.R. 147, at p. 148, where the court went on to say that the effect of an unjustified monopoly was “to take away free-trade, which is the birthright of every subject”. The argument for the respondents is that the appellant has failed to live up to its side of the bargain in two ways. In the first place, it did not make a new discovery of anything. The appellant’s patents teach nothing that was not well known beforehand. Its patents are therefore invalid. Secondly, even if the patents are valid, the appellant overreaches its bargain with the public by now asserting a monopoly over devices that are in no way disclosed, taught or claimed in its patents. The appellant is trying to get something for nothing. The appellant has given no consideration for the patent protection it now seeks. That is the argument.

1. *The Claims in Suit*

Patent claims are frequently analogized to “fences” and “boundaries”, giving the “fields” of the monopoly a comfortable pretence of bright line demarcation. Thus, in *Minerals Separation North American Corp. v. Noranda Mines, Ltd.*, [1947]

date à laquelle la demande de brevet est devenue accessible au public sous le régime de l’article 10 et l’octroi du brevet, dans le cas où cet acte aurait constitué une contrefaçon si le brevet avait été octroyé à la date où cette demande est ainsi devenue accessible.

IV. L’analyse

La protection assurée par un brevet se fonde sur la notion d’un marché conclu entre l’inventeur et le public. En contrepartie de la divulgation de l’invention, l’inventeur obtient, pour un certain laps de temps, le droit exclusif de l’exploiter. Il en a toujours été ainsi. Même avant la *Statute of Monopolies* (1623), l’État récompensait l’inventeur en lui accordant un monopole pour une période restreinte en échange de la divulgation [TRADUCTION] «d’une nouvelle invention et d’une nouvelle activité dans le royaume [. . .] ou lorsqu’un homme faisait la découverte de quelque chose de nouveau»: *Clothworkers of Ipswich Case* (1653), Godb. 252, 78 E.R. 147, à la p. 148, où la cour a ajouté qu’un monopole injustifié avait pour effet [TRADUCTION] «d’abolir le libre échange, qui est un droit que chaque sujet acquiert en naissant». Les intimés prétendent que l’appelante n’a pas respecté le marché et ce, sous deux rapports. Premièrement, elle n’a pas fait la découverte de quelque chose de nouveau. Ses brevets n’enseignent rien qui n’était pas déjà bien connu. Ils sont donc invalides. Deuxièmement, même si les brevets étaient valides, l’appelante exagère la portée du marché intervenu avec le public en alléguant maintenant que son monopole englobe des appareils qui ne font l’objet d’aucun enseignement, divulgation ou revendication dans ses brevets. L’appelante tente d’obtenir quelque chose sans rien fournir en retour. Elle n’a donné aucune contrepartie en échange de la protection par brevet qu’elle revendique maintenant. Telle est la prétention des intimés.

1. *Les revendications en cause*

Les revendications d’un brevet sont souvent comparées à des «clôtures» et à des «frontières» qui délimiteraient clairement les «champs» faisant l’objet du monopole. Ainsi, dans la décision *Minerals Separation North American Corp. c.*

13

14

Ex. C.R. 306, Thorson P. put the matter as follows, at p. 352:

By his claims the inventor puts fences around the fields of his monopoly and warns the public against trespassing on his property. His fences must be clearly placed in order to give the necessary warning and he must not fence in any property that is not his own. The terms of a claim must be free from avoidable ambiguity or obscurity and must not be flexible; they must be clear and precise so that the public will be able to know not only where it must not trespass but also where it may safely go.

Noranda Mines, Ltd., [1947] R.C. de l'É. 306, le président Thorson s'exprime dans les termes suivants, à la p. 352:

[TRADUCTION] En formulant ses revendications, l'inventeur érige une clôture autour des champs de son monopole et met le public en garde contre toute violation de sa propriété. La délimitation doit être claire afin de donner l'avertissement nécessaire, et seule la propriété de l'inventeur doit être clôturée. La teneur d'une revendication doit être exempte de toute ambiguïté ou obscurité pouvant être évitée, et sa portée ne doit pas être flexible; elle doit être claire et précise de façon que le public puisse savoir non seulement où il lui est interdit de passer, mais aussi où il peut passer sans risque.

15 In reality, the “fences” often consist of complex layers of definitions of different elements (or “components” or “features” or “integers”) of differing complexity, substitutability and ingenuity. A matrix of descriptive words and phrases defines the monopoly, warns the public and ensnares the infringer. In some instances, the precise elements of the “fence” may be crucial or “essential” to the working of the invention as claimed; in others the inventor may contemplate, and the reader skilled in the art appreciate, that variants could easily be used or substituted without making any material difference to the working of the invention. The interpretative task of the court in claims construction is to separate the one from the other, to distinguish the essential from the inessential, and to give to the “field” framed by the former the legal protection to which the holder of a valid patent is entitled.

En réalité, les «clôtures» sont souvent constituées d'une superposition complexe de définitions de différents éléments (ou «composants» ou «caractéristiques» ou «parties intégrantes») dont la complexité, l'interchangeabilité et l'ingéniosité sont variables. Un ensemble de mots et d'expressions définit le monopole, met le public en garde et piège le contrefacteur. Dans certains cas, les éléments précis de la «clôture» peuvent être cruciaux ou «essentiels» au fonctionnement de l'invention revendiquée; dans d'autres, l'inventeur peut envisager que des variantes puissent aisément être employées ou substituées sans que cela ne modifie substantiellement le fonctionnement de l'invention, et la personne versée dans l'art qui prend connaissance de la teneur de la revendication peut le constater. Il incombe au tribunal appelé à interpréter des revendications de distinguer les cas les uns des autres, de départager l'essentiel et le non-essentiel et d'accorder au «champ» délimité dans un cas appartenant à la première catégorie la protection juridique à laquelle a droit le titulaire d'un brevet valide.

16 The issue in this case turns on the construction of claim 1 in each of the two patents (as the other claims incorporate and build on claim 1, they need not be considered at length).

L'issue du présent pourvoi dépend en somme de l'interprétation de la première revendication de chacun des deux brevets (comme les autres revendications incorporent la première revendication et s'appuient sur elle, il n'y a pas lieu de les examiner à fond).

(a) The '156 Patent

1. An electro-magnetic low frequency therapeutic system comprising a magnetization coil, said magnetization coil being stationary during a magnetic field treatment, for creating a preselected therapeutic magnetic field in response to preselected coil energizing-current waveforms whereby said magnetic field has desired treatment characteristics, said magnetic field having an adjustable intensity set by adjustable control means, said control means also having:

(i) circuit means for controlling the peak amplitude of the said magnetic field for achieving a specific modulation of said peak amplitude in a given time;

(ii) means to select the orientation and/or direction of the therapeutic magnetic field with respect to a tissue to be treated;

(iii) circuit means to select the frequency of interruption of the coil energizing-current to obtain a selected one of different therapeutic magnetic field time patterns;

(iv) means to select a desired treatment time; automatic demagnetizing means responsive to a preselected demagnetizing time and mode for attenuating said field in a desired manner to terminate a magnetic field treatment.

(b) The '361 Patent

Claim 1 of the '361 patent offers certain improvements to the '156 patent; the major innovations lie in a more detailed treatment of the control means. Though it does not refer to a "stationary" coil, it requires "means to secure said coil in a predetermined fixed position" and repeats the requirement of a "control circuit means" to control amplitude and frequency. The broad monopoly asserted in claim 1 reads:

1. An electro-magnetic low-frequency therapeutic system comprising a magnetization coil for creating an electro-magnetic field, means to secure said coil in a predetermined fixed position, generator means for feeding said coil with predetermined treatment signals to obtain a desired magnetic field characteristic, control circuit means for selecting desired characteristics of said

a) Le brevet 156

[TRADUCTION] 1. Système thérapeutique électromagnétique à basse fréquence comprenant une bobine de magnétisation, qui est immobilisée pendant un traitement par champ magnétique, pour créer un champ magnétique thérapeutique présélectionné en réponse à des formes d'ondes présélectionnées de courant d'excitation de la bobine, le champ magnétique ayant les caractéristiques de traitement voulues et son intensité étant réglée par des moyens de contrôle, qui comprennent également:

(i) des circuits permettant de régler l'amplitude de crête du champ magnétique pour obtenir une modulation particulière de l'amplitude de crête en un temps donné;

(ii) des moyens de sélection de l'orientation et (ou) de la direction du champ magnétique thérapeutique par rapport au tissu à traiter;

(iii) des circuits permettant de sélectionner la fréquence d'interruption du courant d'excitation de la bobine pour obtenir le profil sélectionné parmi divers profils de champ magnétique thérapeutique en fonction du temps;

(iv) des moyens de sélection de la durée de traitement voulue: des moyens de démagnétisation automatique selon un temps et un mode de démagnétisation présélectionnés en vue de réduire le champ de la façon voulue pour mettre fin au traitement par champ magnétique.

b) Le brevet 361

La première revendication du brevet 361 apporte certaines améliorations au brevet 156; les principales innovations résident dans le traitement plus précis que permettent les moyens de contrôle. Même si elle ne fait pas mention d'une bobine «immobilisée», elle prévoit des «moyens de fixation de la bobine dans une position prédéterminée» et reprend l'exigence d'un «circuit de contrôle» pour régler l'amplitude et la fréquence. Voici la teneur de la première revendication, qui définit le monopole étendu de l'appelante:

[TRADUCTION] 1. Système thérapeutique électromagnétique à basse fréquence comprenant une bobine de magnétisation pour créer un champ électromagnétique, des moyens de fixation de la bobine dans une position prédéterminée, un générateur permettant d'alimenter la bobine de signaux de traitement prédéterminés pour obtenir une caractéristique voulue du champ magnétique

17

18

treatment signals, said control circuit means having (i) circuit control means for controlling the peak intensity of said desired magnetic field, (ii) frequency control means to select the frequency of said treatment signals to obtain a selected type of a plurality of treatment signals, (iii) adjustment means to preset the duration time of said treatment signals and said electro-magnetic field, said desired magnetic field characteristics being predetermined from a magnetic field pattern chart representative of the parameters of the field of said magnetization coil in the surrounding environment of said coil whereby to obtain a desired range of intensity of said field and a desired orientation thereof relative to a position of said coil.

et des circuits de contrôle permettant de sélectionner les caractéristiques voulues des signaux de traitement, les circuits de contrôle comprenant (i) des moyens de contrôle de l'intensité de crête du champ magnétique voulu, (ii) des moyens de contrôle de fréquence pour sélectionner la fréquence des signaux de traitement afin d'obtenir un type sélectionné parmi plusieurs signaux de traitement, (iii) des moyens de réglage permettant de pré-régler la durée des signaux de traitement et du champ électromagnétique, les caractéristiques voulues du champ magnétique étant prédéterminées à partir d'un tableau de profils de champ magnétique représentatif des paramètres du champ de la bobine de magnétisation dans l'espace entourant la bobine afin d'obtenir une gamme voulue d'intensités du champ et une orientation voulue de ce champ par rapport à la position de la bobine.

19 This appeal raises questions of both validity and infringement. The task of claims construction is antecedent to both inquiries.

Le présent pourvoi porte tant sur la validité des brevets que sur leur contrefaçon. Dans les deux cas, l'analyse doit débiter par l'interprétation des revendications.

2. *Claims Construction*

2. *L'interprétation des revendications*

20 Based on the expert evidence given at trial as to the meaning of the terms used, and the understanding that these terms would convey at the date of the patent to an ordinary worker skilled in the art of electro-magnetotherapy devices and possessing the common knowledge of people engaged in that field, it appears that while some of the elements of the '156 and '361 patents are essential if the devices are to work as contemplated and claimed by the inventor, others are non-essential. The non-essential elements may be substituted or omitted without having a material effect on either the structure or the operation of the invention described in the claims.

Compte tenu de la preuve d'expert entendue en première instance concernant le sens des termes utilisés et vu la compréhension que pouvait en avoir à la date du brevet un travailleur moyen versé dans l'art des appareils d'électromagnétothérapie et ayant les connaissances usuelles des personnes travaillant dans ce domaine, il appert que certains éléments des brevets 156 et 361 sont essentiels pour que l'appareil fonctionne comme l'a prévu l'inventeur et conformément aux revendications, et que d'autres ne le sont pas. Les éléments non essentiels peuvent être substitués ou omis sans que la construction ou le fonctionnement de l'invention décrite dans les revendications n'en soit substantiellement modifié.

(a) The Essential Elements

a) Les éléments essentiels

21 The essential elements common to the claims of both the '156 and '361 patents include at least the following:

Les éléments essentiels communs aux revendications des brevets 156 et 361 comprennent à tout le moins:

1. a control to regulate the peak amplitude and frequency of interruption of the current which "energizes" the coil;

1. un contrôle réglant l'amplitude de crête et la fréquence d'interruption du courant qui «excite» la bobine;

2. such control to be provided by “circuit means”.

For purposes of this appeal, it is unnecessary to detail the other features of the invention. The argument is that a device which does not include these essential elements is clearly “outside the fence” of the claimed monopoly.

(b) The Non-essential Elements

The '156 patent includes a number of additional claims dependent on claim 1. Thus, for example, claims 4 and 5 claim a “repeatedly discharged capacitor” that fires an electric current through a damping resistor into a magnetization coil and can be wired to break the current up into pulses (“pulsatile” wave forms) to produce magnetic fields. The appellant argues that any such apparatus would infringe its patent. However, the evidence is that much of this equipment is commonly used in university science laboratories and in other settings involving the production of magnetic fields using electric currents through coiled wires. They are included in the patent only because of their use in conjunction with “essential” elements of the invention described in claim 1. In the case of some of these specific components, anyone skilled in the art reading the patent at the date of its publication would immediately have appreciated that there existed different commonly known substitutes or mechanical equivalents that would do the job just as well. The claims of the '361 patent also contemplate a number of interchangeable components that do not constitute part of the essential invention. Thus, claims 5, 14 and 20 of the '361 patent refer to the use of switches in conjunction with the device described in claim 1. These components themselves were not patented on their own — indeed, they could not be patented since they represent equipment commonly known and used by persons skilled in electrical engineering. They came to be included in the claim as an element of an ingenious combination. Substitution of one type

2. des «circuits» assurant ce réglage.

Il n'est pas nécessaire aux fins des présentes de donner le détail des autres caractéristiques de l'invention. La prétention est que l'appareil qui ne comprend pas ces éléments essentiels échappe clairement au monopole délimité par les revendications.

b) Les éléments non essentiels

Le brevet 156 comprend un certain nombre de revendications supplémentaires, qui découlent de la première revendication. Ainsi, par exemple, les revendications 4 et 5 décrivent un [TRADUCTION] «condensateur déchargé de façon répétée» qui injecte un courant électrique dans une bobine de magnétisation par voie d'une résistance d'amortissement et qui peut être câblé de façon à diviser le courant en impulsions (forme d'onde pulsée) pour produire des champs magnétiques. L'appelante fait valoir qu'un appareil de ce genre constituerait une contrefaçon de son brevet. Toutefois, la preuve révèle qu'une grande partie de ce matériel est couramment utilisé dans les laboratoires universitaires et en d'autres lieux où sont produits des champs magnétiques à l'aide de courants électriques transmis par des fils hélicoïdaux. Ces éléments sont visés par le brevet uniquement en raison de leur emploi de pair avec les éléments «essentiels» de l'invention décrite dans la première revendication. Dans le cas de certains de ces éléments spécifiques, n'importe quelle personne versée dans l'art qui aurait pris connaissance du brevet à la date de sa publication aurait immédiatement constaté l'existence de substituts ou d'équivalents mécaniques connus qui feraient tout aussi bien l'affaire. Les revendications du brevet 361 prévoient en outre un certain nombre de composants interchangeables qui ne font pas partie essentielle de l'invention. Ainsi, les revendications 5, 14 et 20 du brevet 361 mentionnent l'utilisation d'interrupteurs en liaison avec l'appareil décrit dans la première revendication. Ces composants ne sont pas eux-mêmes brevetés; en fait, ils ne pourraient l'être, car il s'agit de matériel que les personnes versées dans le génie électrique connaissent et utilisent habituellement. Ils figurent dans la revendication

22

23

of switch for another in this case would not strike at the essentials of the invention.

3. *Validity of the Patents in Issue*

24 The trial judge declared the patents to be invalid because he agreed with the respondents that the inventions described in the '156 and '361 patents were fully anticipated by the publication of the article in 1975 by Solov'eva. The "invention" was thus considered to have been described "in a . . . publication printed in Canada or any other country more than two years" before the filing of the patent application and thus unpatentable by virtue of s. 28(2) of the Act.

25 Anticipation by publication is a difficult defence to establish because courts recognize that it is all too easy after an invention has been disclosed to find its antecedents in bits and pieces of earlier learning. It takes little ingenuity to assemble a *dossier* of prior art with the benefit of 20-20 hindsight. In this case, the respondents contended that all of the essential elements of the appellant's alleged inventions were disclosed in a single publication, the Solov'eva article, which predated the patent application by almost 4 years. If this is correct, the patent would be invalid.

26 The Solov'eva article was drawn to the respondents' attention by the appellant who cited it as prior art in the specification of the '361 patent itself. The legal question is whether the Solov'eva article contains sufficient information to enable a person of ordinary skill and knowledge in the field to understand, without access to the two patents, "the nature of the invention and carry it into practical use without the aid of inventive genius but purely by mechanical skill" (H. G. Fox, *The Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions* (4th ed. 1969), at pp. 126-27). In other words, was the information given by Solov'eva "for [the] purpose of practical utility, equal to that given in the patents in suit"? (*Consolboard Inc. v. MacMillan Bloedel (Sask.) Ltd.*,

cation en tant qu'élément d'une combinaison ingénieuse. Dans la présente affaire, le remplacement d'un type d'interrupteur par un autre ne toucherait pas les éléments essentiels de l'invention.

3. *La validité des brevets en cause*

Le juge de première instance a déclaré les brevets invalides parce qu'il convenait avec les intimés que les inventions faisant l'objet des brevets 156 et 361 avaient été entièrement décrites dans l'article de 1975 de Solov'eva. Il a donc conclu que l'«invention» était considérée comme ayant été décrite «dans une publication imprimée au Canada ou dans un autre pays, plus de deux ans» avant le dépôt de la demande de brevet et, par conséquent, n'était pas brevetable suivant le par. 28(2) de la Loi.

La défense fondée sur l'antériorité découlant d'une publication est difficile à établir, car les tribunaux reconnaissent qu'il n'est que trop facile, après la divulgation d'une invention, de la reconnaître, par fragments, dans un enseignement antérieur. Il faut peu d'ingéniosité pour constituer un dossier d'antériorité lorsqu'on dispose du recul nécessaire. En l'occurrence, les intimés prétendent que tous les éléments essentiels des prétendues inventions de l'appelante avaient été divulgués dans une seule publication, savoir l'article de Solov'eva, environ quatre ans avant la demande de brevet. Si tel est le cas, le brevet est invalide.

Les intimés ont appris l'existence de l'article de Solov'eva en prenant connaissance du mémoire descriptif du brevet 361, l'appelante en faisant mention à titre d'antériorité. La question qui se pose sur le plan juridique est de savoir si cet article renferme suffisamment d'information pour permettre à une personne ayant des compétences et des connaissances moyennes dans le domaine de comprendre, sans avoir accès aux deux brevets, [TRADUCTION] «la nature de l'invention et de la rendre utilisable en pratique, sans l'aide du génie inventif, mais uniquement grâce à une habileté d'ordre technique» (H. G. Fox, *The Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions* (4^e éd. 1969), aux pp. 126 et 127). En d'autres mots, les renseignements donnés par

[1981] 1 S.C.R. 504, *per* Dickson J., at p. 534), or as was memorably put in *General Tire & Rubber Co. v. Firestone Tyre & Rubber Co.*, [1972] R.P.C. 457 (Eng. C.A.), at p. 486:

A signpost, however clear, upon the road to the patentee's invention will not suffice. The prior inventor must be clearly shown to have planted his flag at the precise destination before the patentee.

The test for anticipation is difficult to meet:

One must, in effect, be able to look at a prior, single publication and find in it all the information which, for practical purposes, is needed to produce the claimed invention without the exercise of any inventive skill. The prior publication must contain so clear a direction that a skilled person reading and following it would in every case and without possibility of error be led to the claimed invention.

(*Beloit Canada Ltd. v. Valmet OY* (1986), 8 C.P.R. (3d) 289 (F.C.A.), *per* Hugessen J.A., at p. 297)

It is clear, with respect, that the Solov'eva article does not address, let alone solve, the technical problems dealt with in the patents in suit. It is nothing more than a four-page overview of the history of electro-magnetotherapy. It describes some of the various systems available in 1975 in Europe and Japan. The appellant, it must be appreciated, does not claim to have invented electro-magnetotherapy. It obtained a patent for a particular means. Although the various components were earlier known to persons skilled in the art, the inventor brought the elements together to achieve what the Commissioner of Patents considered a new, useful and ingenious result. The claimed invention effected an ingenious combination rather than a mere aggregation of previously known components (*The King v. Uhlemann Optical Co.*, [1952] 1 S.C.R. 143, *per* Rinfret C.J., at p. 150; *Domtar Ltd. v. MacMillan Bloedel Packaging Ltd.* (1977), 33 C.P.R. (2d) 182 (F.C.T.D.), at pp. 189-91). The ingenious combination was neither taught

Solov'eva étaient-ils, «en termes d'utilité pratique, les mêmes que ceux que donnent les brevets contestés»? (*Consolboard Inc. c. MacMillan Bloedel (Sask.) Ltd.*, [1981] 1 R.C.S. 504, le juge Dickson, à la p. 534), ou, pour reprendre l'exposé mémorable fait dans *General Tire & Rubber Co. c. Firestone Tyre & Rubber Co.*, [1972] R.P.C. 457 (C.A. Angl.), à la p. 486:

[TRADUCTION] Aussi clair qu'il soit, un poteau indicateur placé sur la voie menant à l'invention du breveté ne suffit pas. Il faut prouver clairement que l'inventeur préalable a pris possession de la destination précise en y laissant sa marque avant le breveté.

Il est donc difficile de satisfaire au critère applicable en matière d'antériorité:

Il faut en effet pouvoir s'en remettre à une seule publication antérieure et y trouver tous les renseignements nécessaires, en pratique, à la production de l'invention revendiquée sans l'exercice de quelque génie inventif. Les instructions contenues dans la publication antérieure doivent être d'une clarté telle qu'une personne au fait de l'art qui en prend connaissance et s'y conforme arrivera infailliblement à l'invention revendiquée.

(*Beloit Canada Ltd. c. Valmet OY* (1986), 8 C.P.R. (3d) 289 (C.A.F.), le juge Hugessen, à la p. 297)

En toute déférence, il est clair que l'article de Solov'eva n'aborde pas et résout encore moins les difficultés techniques sur lesquelles portent les brevets en cause. Il ne s'agit de rien de plus qu'un résumé de quatre pages de l'histoire de l'électromagnétothérapie. L'article fait état de certains des différents systèmes offerts en 1975 en Europe et au Japon. Il convient de signaler que l'appelante ne prétend pas avoir inventé l'électromagnétothérapie. Elle a obtenu un brevet pour un moyen en particulier. Même si les différents composants étaient déjà connus des personnes versées dans l'art, l'inventeur les a combinés pour obtenir ce que le commissaire aux brevets a qualifié de résultat nouveau, utile et ingénieux. L'invention revendiquée correspondait à une combinaison ingénieuse de composants déjà connus, et non à leur simple juxtaposition (*The King c. Uhlemann Optical Co.*, [1952] 1 R.C.S. 143, le juge en chef Rinfret, à la p. 150; *Domtar Ltée c. MacMillan Bloedel Packaging Ltée*, [1977] A.C.F. n° 207 (QL) (1^{re} inst.), aux

nor anticipated in the Solov'eva publication. None of the other arguments against validity are convincing. The patentee lived up to its side of the bargain by disclosing an invention. The patents are valid.

4. *Infringement Issues*

28 The appeal in this Court was essentially directed to the infringement issues. It has been established, at least since *Grip Printing and Publishing Co. of Toronto v. Butterfield* (1885), 11 S.C.R. 291, that a patent owner has a remedy against an alleged infringer who does not take the letter of the invention but nevertheless appropriates its substance (or "pith and marrow"). This extended protection of the patentee is recognized in Anglo-Canadian law, and also finds expression in modified form in the United States under the doctrine of equivalents, which is said to be available against the producer of a device that performs substantially the same function in substantially the same way to obtain substantially the same result: *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605 (1950), at p. 608.

29 It is obviously an important public policy to control the scope of "substantive infringement". A purely literal application of the text of the claims would allow a person skilled in the art to make minor and inconsequential variations in the device and thereby to appropriate the substance of the invention with a copycat device while staying just outside the monopoly. A broader interpretation, on the other hand, risks conferring on the patentee the benefit of inventions that he had not in fact made but which could be deemed with hindsight to be "equivalent" to what in fact was invented. This would be unfair to the public and unfair to competitors. It is important that the patent system be fair as well as predictable in its operation.

30 The argument for the respondents is that even if the patents are valid, the appellant is not sticking to the bargain it made. It is pushing the envelope

par. 28 à 33). La combinaison ingénieuse n'était ni enseignée ni envisagée dans l'article de Solov'eva. Aucun des autres arguments invoqués à l'encontre de la validité des brevets n'est convaincant. Le breveté a respecté les obligations contractées dans le cadre du marché en divulguant une invention. Les brevets sont valides.

4. *Les questions relatives à la contrefaçon*

Le présent pourvoi porte essentiellement sur la contrefaçon. Depuis au moins l'arrêt *Grip Printing and Publishing Co. of Toronto c. Butterfield* (1885), 11 R.C.S. 291, il est établi que le titulaire d'un brevet dispose d'un recours contre tout contrefacteur éventuel qui, sans s'approprier littéralement l'invention, s'approprie néanmoins l'essentiel de celle-ci (ou sa «substance»). Cette protection accrue du breveté est reconnue en droit anglo-canadien. Elle est également accordée dans une forme modifiée aux États-Unis suivant la théorie des équivalents, qui peut être invoquée à l'encontre du fabricant d'un appareil accomplissant essentiellement la même fonction, d'une manière essentiellement identique pour obtenir essentiellement le même résultat: *Graver Tank & Mfg. Co. c. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605 (1950), à la p. 608.

Limiter la portée de la «contrefaçon de l'essentiel du brevet» est manifestement une importante question d'intérêt public. L'application purement textuelle des revendications permettrait à une personne versée dans l'art d'apporter à l'appareil des modifications légères et sans importance et de s'approprier ainsi l'essentiel de l'invention en copiant l'appareil tout en échappant au monopole. Une interprétation plus large risque par contre de conférer au breveté les avantages d'inventions qui ne lui sont pas attribuables dans les faits, mais qui pourraient être jugées, avec le recul, «équivalentes» à ce qui a été inventé. Un tel résultat serait injuste pour le public et pour les concurrents. Il importe que le système de concession de brevets soit juste et que son fonctionnement soit prévisible.

Les intimés soutiennent que, même si les brevets sont valides, l'appellante ne respecte pas le marché qu'elle a conclu. Elle repousse les frontières de la

of the doctrine of “substantive infringement” beyond anything disclosed or claimed in its patent specifications. The inventor brought together known components to achieve a useful and ingenious result, but now attacks the respondents’ device which brings together *different* components to achieve a comparable result.

The appeal thus raises the fundamental issue of how best to resolve the tension between “literal infringement” and “substantive infringement” to achieve a fair and predictable result. There has been considerable discussion of this issue in Canada and elsewhere, which I will discuss briefly in support of the following propositions:

- (a) The *Patent Act* promotes adherence to the language of the claims.
- (b) Adherence to the language of the claims in turn promotes both fairness and predictability.
- (c) The claim language must, however, be read in an informed and purposive way.
- (d) The language of the claims thus construed defines the monopoly. There is no recourse to such vague notions as the “spirit of the invention” to expand it further.
- (e) The claims language will, on a purposive construction, show that some elements of the claimed invention are essential while others are non-essential. The identification of elements as essential or non-essential is made:
 - (i) on the basis of the common knowledge of the worker skilled in the art to which the patent relates;
 - (ii) as of the date the patent is published;
 - (iii) having regard to whether or not it was obvious to the skilled reader at the time the patent was published that a variant of a particular element would *not* make a difference to the way in which the invention works; or
 - (iv) according to the intent of the inventor, expressed or inferred from the claims, that a

théorie de la «contrefaçon de l’essentiel du brevet» au-delà de ce qui est divulgué ou revendiqué dans ses mémoires descriptifs. L’inventeur a combiné des composants connus pour obtenir un résultat utile et ingénieux et s’en prend maintenant à l’appareil des intimés qui réunit des composants *différents* pour obtenir un résultat comparable.

Le présent pourvoi soulève donc la question fondamentale de la démarche qui s’impose pour arbitrer «contrefaçon textuelle» et «contrefaçon de l’essentiel du brevet» de façon à obtenir un résultat juste et prévisible. D’innombrables débats ont eu lieu à ce sujet au Canada et ailleurs dans le monde; j’en ferai état brièvement à l’appui des propositions suivantes:

- a) La *Loi sur les brevets* favorise le respect de la teneur des revendications.
- b) Le respect de la teneur des revendications favorise à son tour tant l’équité que la prévisibilité.
- c) La teneur d’une revendication doit toutefois être interprétée de façon éclairée et en fonction de l’objet.
- d) Ainsi interprétée, la teneur des revendications définit le monopole. On ne peut s’en remettre à des notions imprécises comme «l’esprit de l’invention» pour en accroître l’étendue.
- e) Suivant une interprétation téléologique, il ressort de la teneur des revendications que certains éléments de l’invention sont essentiels, alors que d’autres ne le sont pas. Les éléments essentiels et les éléments non essentiels sont déterminés:
 - (i) en fonction des connaissances usuelles d’un travailleur versé dans l’art dont relève l’invention;
 - (ii) à la date à laquelle le brevet est publié;
 - (iii) selon qu’il était ou non manifeste, pour un lecteur averti, au moment où le brevet a été publié, que l’emploi d’une variante d’un composant donné *ne* modifierait *pas* le fonctionnement de l’invention, ou
 - (iv) conformément à l’intention de l’inventeur, expresse ou inférée des revendications,

particular element is essential irrespective of its practical effect;

(v) without, however, resort to extrinsic evidence of the inventor's intention.

(f) There is no infringement if an essential element is different or omitted. There may still be infringement, however, if non-essential elements are substituted or omitted.

32

Based on the foregoing principles, I conclude that the appellant's arguments must be rejected. As stated, the ingenuity of the patent lies not in the identification of a desirable result but in teaching one particular means to achieve it. The claims cannot be stretched to allow the patentee to monopolize anything that achieves the desirable result. It is not legitimate, for example, to obtain a patent for a particular method that grows hair on bald men and thereafter claim that *anything* that grows hair on bald men infringes. I turn then to the first of the propositions listed above.

(a) The Patent Act Promotes Adherence to the Language of the Claims

33

The *Patent Act* requires the letters patent granting a patent monopoly to include a specification which sets out a correct and full "disclosure" of the invention, i.e., "correctly and fully describe[s] the invention and its operation or use as contemplated by the inventor" (s. 34(1)(a)). The disclosure is followed by "a claim or claims stating distinctly and in explicit terms the things or combinations that the applicant regards as new and in which he claims an exclusive property or privilege" (s. 34(2)). It is the invention thus claimed to which the patentee receives the "exclusive right, privilege and liberty" of exploitation (s. 44). These provisions, and similar provisions in other jurisdictions, have given rise to two schools of thought. One school holds that the claim embodies a technical idea and claims construction ought to look to substance rather than form to protect the inventive idea underlying the claim language. This is sometimes called the "central claim drafting principle"

qu'un composant en particulier soit essentiel, peu importe son effet en pratique;

(v) mais indépendamment de toute preuve extrinsèque de l'intention de l'inventeur.

f) Il n'y a pas de contrefaçon lorsqu'un élément essentiel est différent ou omis. Il peut toutefois y avoir contrefaçon lorsque des éléments non essentiels sont substitués ou omis.

À partir de ces principes, je conclus que les arguments de l'appelante doivent être écartés. Je le répète, l'ingéniosité propre à un brevet ne tient pas à la détermination d'un résultat souhaitable, mais bien à l'enseignement d'un moyen particulier d'y parvenir. La portée des revendications ne peut être extensible au point de permettre au breveté d'exercer un monopole sur tout moyen d'obtenir le résultat souhaité. Il n'est pas légitime, par exemple, de faire breveter un procédé permettant de faire repousser les cheveux d'un homme atteint de calvitie et de prétendre ensuite que *n'importe quel moyen* d'obtenir ce résultat emporte la contrefaçon du brevet. J'examinerai maintenant la première des propositions énumérées.

a) La Loi sur les brevets favorise le respect de la teneur des revendications

La *Loi sur les brevets* exige que les lettres patentes accordant un monopole au titulaire du brevet renferment un mémoire descriptif qui «divulgue» avec exactitude et exhaustivité l'invention, c.-à-d. qui «décrit d'une façon exacte et complète l'invention et son application ou exploitation, telles que les a conçues l'inventeur» (al. 34(1)a)). La divulgation est suivie d'«une ou plusieurs revendications exposant distinctement et en termes explicites les choses ou combinaisons que le demandeur considère comme nouvelles et dont il revendique la propriété ou le privilège exclusif» (par. 34(2)). C'est donc pour l'invention ainsi revendiquée que le breveté obtient «le droit, la faculté et le privilège exclusifs» d'exploitation (art. 44). Ces dispositions, et les dispositions apparentées d'autres pays, ont donné naissance à deux écoles de pensée. Pour l'une d'elles, la revendication renferme une idée d'ordre technique et son interprétation doit se fonder sur le fond et non sur

and is associated with the German and Japanese patent systems: T. Takenaka, “Doctrine of Equivalents after *Hilton Davis: A Comparative Law Analysis*” (1996), 22 *Rutgers Computer & Tech. L. J.* 479, at pp. 491, 502 and 519. The other school of thought supporting what is sometimes called the “peripheral claiming principle” emphasizes the language of the claims as defining not the underlying technical idea but the legal boundary of the state-conferred monopoly. Traditionally, for reasons of fairness and predictability, Canadian courts have preferred the latter approach.

The “spirit of the invention” school in this country relies on *Electrolier Manufacturing Co. v. Dominion Manufacturers Ltd.*, [1934] S.C.R. 436. In that case, which involved a method to pivot handles for coffins, Rinfret J. spoke of “the spirit of the invention” but did so in a direct quote from the patent itself, at p. 443:

What the appellant did — and in that his infringement truly consists — was to take the idea which formed the real subject-matter of the invention. It does not matter whether he also adopted the substitution of the two holes for the bar in the pivoting means. The precise form of these means was immaterial. In the language of the patent, they could be changed “without departing from the spirit of the invention”. [Emphasis added.]

Rinfret J. went on at p. 444 to tie explicitly his finding of infringement to a “fair interpretation of the language of the specification”.

The debate between the advocates of the “central claiming principle” and advocates of the “peripheral claiming principle” can each find precedents to support them. As long ago as *Smith Incubator Co. v. Seiling*, [1936] S.C.R. 251, at p. 259, counsel pointed out that there appeared to be these two mutually inconsistent lines of authority:

la forme afin de protéger l'idée qui sous-tend la teneur des revendications. Il s'agit de ce qu'on appelle parfois le «principe de revendication centrale» et qui est associé aux systèmes allemand et japonais de protection par brevet: T. Takenaka, «Doctrine of Equivalents after *Hilton Davis: A Comparative Law Analysis*» (1996), 22 *Rutgers Computer & Tech. L. J.* 479, aux pp. 491, 502 et 519. L'autre école de pensée, qui appuie ce qu'on appelle parfois le «principe de revendication périphérique», met l'accent sur la teneur des revendications en tenant pour acquis qu'elle définit non pas l'idée technique sous-jacente, mais bien la portée juridique du monopole accordé par l'État. Pour des raisons d'équité et de prévisibilité, les tribunaux canadiens ont traditionnellement privilégié la seconde école de pensée.

Au pays, les tenants de l'«esprit de l'invention» s'appuient sur l'arrêt *Electrolier Manufacturing Co. c. Dominion Manufacturers Ltd.*, [1934] R.C.S. 436. Dans cette affaire, qui portait sur un appareil permettant de faire pivoter les poignées d'un cercueil, le juge Rinfret a fait mention de l'«esprit de l'invention», mais en citant textuellement le brevet (à la p. 443):

[TRADUCTION] Ce que l'appelante a fait — et ce en quoi consiste vraiment la contrefaçon — c'est s'approprier l'idée qui constituait le véritable objet de l'invention. Peu importe qu'elle ait aussi adopté la substitution des deux trous à la barre dans les dispositifs de pivotement. La forme exacte de ces dispositifs importait peu. Suivant la teneur du brevet, ils pouvaient faire l'objet d'une modification «tout en respectant l'esprit de l'invention». [Je souligne.]

À la p. 444, le juge Rinfret lie explicitement sa conclusion concernant la contrefaçon à une [TRADUCTION] «juste interprétation de la teneur du mémoire descriptif».

Tant les tenants du «principe de revendication centrale» que ceux du «principe de revendication périphérique» peuvent invoquer des arrêts à l'appui de leurs thèses respectives. Dans une affaire assez ancienne, *Smith Incubator Co. c. Seiling*, [1936] R.C.S. 251, à la p. 259, un avocat a signalé qu'il semblait y avoir deux courants opposés:

34

35

According to one of these it is proper to consider what is “the pith and substance” or the “spirit” of the invention and to give effect to the patent accordingly. The other is to regard the claims as definitely determining the scope of the monopoly which the patent purports to grant and to give or refuse them effect according to the expressions they contain when these expressions are properly construed and their meaning determined.

To which Rinfret J., for the Court, responded at pp. 259-60:

In our view, the rule is that the claims must be regarded as definitely determining the scope of the monopoly, having regard to the due and proper construction of the expressions they contain.

36

In *J. K. Smit & Sons, Inc. v. McClintock*, [1940] S.C.R. 279, Duff C.J., for the Court, reversed the Exchequer Court finding of infringement because he could not “find in these claims the description of a monopoly which clearly and plainly includes a prohibition” (p. 287) against the alleged infringement. *Gillette Safety Razor Co. of Canada v. Pal Blade Corp.*, [1933] S.C.R. 142, *per* Rinfret J. at p. 147, is to the same effect.

37

With respect to the United States, I mentioned earlier the seminal *Graver Tank* case in 1950. More recently, the United States Supreme Court revisited the doctrine of equivalents in *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997), and concluded, *per* Thomas J., at pp. 28-29:

We do, however, share the concern of the dissenters below that the doctrine of equivalents, as it has come to be applied since *Graver Tank*, has taken on a life of its own, unbounded by the patent claims. There can be no denying that the doctrine of equivalents, when applied broadly, conflicts with the definitional and public-notice functions of the statutory claiming requirement.

[TRADUCTION] Suivant l’un de ces courants, il convient d’examiner ce qui constitue l’«essentiel» ou l’«esprit» de l’invention et d’interpréter le brevet en conséquence. L’autre veut que l’on considère la teneur des revendications comme déterminant de manière définitive l’étendue du monopole accordé par l’État et qu’on y donne ou non effet en fonction des expressions qu’il renferme dans la mesure où ces expressions sont convenablement interprétées et où leur sens est déterminé.

Ce à quoi le juge Rinfret a répondu au nom de la Cour (aux pp. 259 et 260):

[TRADUCTION] À notre avis, la règle exige que les revendications soient considérées comme déterminant de manière définitive l’étendue du monopole, compte tenu d’une interprétation juste et appropriée des expressions qu’elles renferment.

Dans l’arrêt *J. K. Smit & Sons, Inc. c. McClintock*, [1940] R.C.S. 279, le juge en chef Duff, s’exprimant au nom de notre Cour, a infirmé la conclusion de la Cour de l’Échiquier qu’il y avait eu contrefaçon, parce que, selon lui, [TRADUCTION] «les revendications ne renfermaient pas la description d’un monopole interdisant clairement et nettement» (p. 287) la contrefaçon alléguée. L’arrêt *Gillette Safety Razor Co. of Canada c. Pal Blade Corp.*, [1933] R.C.S. 142, le juge Rinfret, à la p. 147, va dans le même sens.

En ce qui a trait aux États-Unis, j’ai fait mention précédemment de l’arrêt charnière *Graver Tank* datant de 1950. Plus récemment, la Cour suprême des États-Unis s’est à nouveau penchée sur la théorie des équivalents dans l’affaire *Warner-Jenkinson Co. c. Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997), et a conclu par la voix du juge Thomas, aux pp. 28 et 29:

[TRADUCTION] Nous partageons toutefois l’inquiétude des juges dissidents des juridictions inférieures, savoir que la théorie des équivalents, telle qu’elle est appliquée depuis l’arrêt *Graver Tank*, a acquis une vie qui lui est propre, sans que les revendications du brevet n’en limitent l’application. On ne saurait nier que la théorie des équivalents, interprétée de manière extensive, est incompatible avec la raison d’être de l’exigence légale de la revendication qui est de définir l’invention et d’informer le public.

The U.S. approach is to disaggregate the invention as described in the patent claims into its constituent parts, as we do, but instead of characterizing an element as essential or non-essential, they treat all elements as “material”, *per* Thomas J., at p. 29:

Each element contained in a patent claim is deemed material to defining the scope of the patented invention, and thus the doctrine of equivalents must be applied to individual elements of the claim, not to the invention as a whole. It is important to ensure that the application of the doctrine, even as to an individual element, is not allowed such broad play as to effectively eliminate that element in its entirety.

Flexibility is thus achieved under the U.S. doctrine of equivalents by asking whether each of the component elements of the invention as claimed is present in the accused device either as literally described in the claim, or by its “equivalent”. Knowledge of interchangeability is evaluated as at the date of infringement, not the date of the patent (*ibid.*, at p. 37). The U.S. approach thus uses the patent claims as a springboard to other considerations (including prosecution history estoppel) some of which are extrinsic to the claims themselves.

The English courts have also engaged in a debate about the proper reach of a patent monopoly. In *Clark v. Adie* (1873), L.R. 10 Ch. 667, at p. 675, James L.J. spoke of “an essence or substance of the invention underlying the mere accident of form; and that invention, like every other invention, may be pirated by a theft in a disguised or mutilated form”. On the other hand, in *Electric & Musical Industries Ltd. v. Lissen Ltd.* (1939), 56 R.P.C. 23 (H.L.), Lord Russell stated at p. 39:

A patentee who describes an invention in the body of a specification obtains no monopoly unless it is claimed in the claims. . . . [T]here is no such thing as infringement of the equity of a patent. . . .

Tout comme nous, les tribunaux américains dissocient les éléments constitutifs de l’invention décrite dans les revendications du brevet, mais au lieu de qualifier un composant d’essentiel ou de non essentiel, ils considèrent tous les éléments comme «substantiels»; le juge Thomas, à la p. 29:

[TRADUCTION] Chacun des éléments de la revendication du brevet est réputé substantiel aux fins de circonscrire l’invention brevetée. Par conséquent, la théorie des équivalents doit être appliquée aux éléments individuels de la revendication, et non à l’invention dans son ensemble. Il importe de faire en sorte que l’application de la théorie, même à un élément individuel, ne joue pas un rôle si grand qu’elle supprime dans les faits cet élément dans sa totalité.

La théorie américaine des équivalents permet ainsi la souplesse en ce que le tribunal se demande si chacun des éléments constitutifs de l’invention revendiquée se retrouve dans l’appareil en cause, qu’il figure textuellement dans la revendication ou qu’il s’agisse d’un élément «équivalent». La connaissance de l’interchangeabilité est appréciée à la date de la contrefaçon et non à celle du brevet (*ibid.*, à la p. 37). La théorie américaine se sert donc des revendications du brevet comme d’un tremplin vers d’autres considérations (y compris la préclusion fondée sur l’examen de la demande de brevet) dont certaines sont extrinsèques par rapport aux revendications comme telles.

Les tribunaux anglais ont également débattu la question de l’étendue que doit avoir le monopole conféré par un brevet. Dans *Clark c. Adie* (1873), L.R. 10 Ch. 667, à la p. 675, le lord juge James a parlé de [TRADUCTION] «l’essence ou la substance de l’invention qui sous-tend la simple forme fortuitement revêtue; et cette invention, comme toute autre invention, peut être piratée par un vol sous une forme déguisée ou tronquée». Par ailleurs, dans l’arrêt *Electric & Musical Industries Ltd. c. Lissen Ltd.* (1939), 56 R.P.C. 23 (H.L.), lord Russell a dit à la p. 39:

[TRADUCTION] Le breveté qui écrit une invention dans le corps d’un mémoire descriptif ne se voit accorder aucun monopole autre que ce qui figure dans les revendications [. . .] [I]l ne saurait y avoir de contrefaçon de l’intérêt en *equity* du brevet. . . .

The primacy of the language of the claims was emphatically affirmed in the celebrated case of *Catnic Components Ltd. v. Hill & Smith Ltd.*, [1982] R.P.C. 183 (H.L.). The *Catnic* approach has been accepted in New Zealand: *Interpress Associates Ltd. v. Pacific Coilcoaters Ltd.* (1994), 29 I.P.R. 635 (H.C.), and *Smale v. North Sails Ltd.*, [1991] 3 N.Z.L.R. 19 (H.C.); and in Australia in *Populin v. H.B. Nominees Pty. Ltd.* (1982), 59 F.L.R. 37 (Fed. Ct. (Gen. Div.)), at p. 43, and *Rhone-Poulenc Agrochimie SA v. UIM Chemical Services Pty. Ltd.* (1986), 68 A.L.R. 77 (Fed. Ct. (Gen. Div.)), at pp. 92-93; in South Africa in *Multotec Manufacturing (Pty.) Ltd. v. Screenex Wire Weaving Manufacturers (Pty.) Ltd.*, 1983 (1) SA 709 (App. Div.), and *Sappi Fine Papers (Pty.) Ltd. v. ICI Canada Inc. (Formerly CIL Inc.)*, 1992 (3) SA 306 (App. Div.); and in Hong Kong in *Improver Corp. v. Raymond Industrial Ltd.*, [1991] F.S.R. 233 (C.A.). The *Catnic* decision has its critics, of course, particularly among those who feel its subsequent application under the *European Patent Convention* denies the patentee the higher level of protection for patentees afforded in continental Europe. For some critics, the claims should more properly be treated not as a “fence” but as a “guidepost”: J. D. C. Turner, “Purposeful Construction: Seven Reasons Why *Catnic* is Wrong” (1999), 21 *E.I.P.R.* 531; M. Sajewycz, “Patent Claim Interpretation as It Should Be: Promoting the Objects of the Patent Act” (1996-97), 13 *C.I.P.R.* 173; R. E. Annand, “Infringement of Patents — Is “*Catnic*” the Correct Approach for Determining the Scope of a Patent Monopoly Under the Patents Act 1977?” (1992), 21 *Anglo-Am. L. Rev.* 39.

La primauté de la teneur des revendications a été catégoriquement confirmée dans la décision *Catnic Components Ltd. c. Hill & Smith Ltd.*, [1982] R.P.C. 183 (H.L.), qui a été fort bien accueillie. La démarche préconisée dans *Catnic* a été reprise en Nouvelle-Zélande dans *Interpress Associates Ltd. c. Pacific Coilcoaters Ltd.* (1994), 29 I.P.R. 635 (H.C.), et *Smale c. North Sails Ltd.*, [1991] 3 N.Z.L.R. 19 (H.C.); en Australie dans *Populin c. H.B. Nominees Pty. Ltd.* (1982), 59 F.L.R. 37 (Fed. Ct. (Gen. Div.)), à la p. 43, et *Rhone-Poulenc Agrochimie SA c. UIM Chemical Services Pty. Ltd.* (1986), 68 A.L.R. 77 (Fed. Ct. (Gen. Div.)), aux pp. 92 et 93; en Afrique du Sud dans *Multotec Manufacturing (Pty.) Ltd. c. Screenex Wire Weaving Manufacturers (Pty.) Ltd.*, 1983 (1) SA 709 (App. Div.), et *Sappi Fine Papers (Pty.) Ltd. c. ICI Canada Inc. (Formerly CIL Inc.)*, 1992 (3) SA 306 (App. Div.); de même qu’à Hong Kong dans *Improver Corp. c. Raymond Industrial Ltd.*, [1991] F.S.R. 233 (C.A.). La décision *Catnic* a évidemment ses détracteurs, spécialement parmi ceux qui estiment que son application ultérieure sous le régime de la *Convention sur le brevet européen* prive le breveté de la protection plus grande accordée aux brevetés dans les pays du continent européen. Pour certains détracteurs, il serait plus opportun d’assimiler les revendications non pas à une «clôture», mais à une «balise»: J. D. C. Turner, «Purposeful Construction: Seven Reasons Why *Catnic* is Wrong» (1999), 21 *E.I.P.R.* 531; M. Sajewycz, «Patent Claim Interpretation as It Should Be: Promoting the Objects of the Patent Act» (1996-97), 13 *R.C.P.I.* 173; R. E. Annand, «Infringement of Patents — Is “*Catnic*” the Correct Approach for Determining the Scope of a Patent Monopoly Under the Patents Act 1977?» (1992), 21 *Anglo-Am. L. Rev.* 39.

40

The judgment of Lord Diplock was considered and applied by our Federal Court of Appeal in *Eli Lilly & Co. v. O’Hara Manufacturing Ltd.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 1, and its progeny. The primacy of the claims language was already rooted deeply in our jurisprudence and should, I think, be affirmed again on this appeal.

Le jugement de lord Diplock a été appliqué à l’issue d’un examen par la Cour d’appel fédérale dans *Eli Lilly & Co. c. O’Hara Manufacturing Ltd.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 1, et dans les décisions ultérieures inspirées de cet arrêt. La primauté de la teneur des revendications était déjà profondément enracinée dans notre jurisprudence et elle devrait, je crois, être confirmée de nouveau dans le cadre du présent pourvoi.

(b) Adherence to the Language of the Claims in Turn Promotes both Fairness and Predictability

The scope of patent protection must not only be fair, it must be reasonably predictable. A patent is, after all, a public instrument issued under statutory authority which may result in severe financial consequences for its infringement. The scope of its prohibition should be made clear so that members of the public may know where they can go with impunity. As was said in another public law connection by Gonthier J. in *R. v. Nova Scotia Pharmaceutical Society*, [1992] 2 S.C.R. 606, at p. 639, precision in public enactments is required to “sufficiently delineate an area of risk”.

The patent system is designed to advance research and development and to encourage broader economic activity. Achievement of these objectives is undermined however if competitors fear to tread in the vicinity of the patent because its scope lacks a reasonable measure of precision and certainty. A patent of uncertain scope becomes “a public nuisance” (*R.C.A. Photophone, Ld. v. Gaumont-British Picture Corp.* (1936), 53 R.P.C. 167 (Eng. C.A.), at p. 195). Potential competitors are deterred from working in areas that are not in fact covered by the patent even though costly and protracted litigation (which in the case of patent disputes can be very costly and protracted indeed) might confirm that what the competitors propose to do is entirely lawful. Potential investment is lost or otherwise directed. Competition is “chilled”. The patent owner is getting more of a monopoly than the public bargained for. There is a high economic cost attached to uncertainty and it is the proper policy of patent law to keep it to a minimum.

The patent owner, competitors, potential infringers and the public generally are thus entitled to clear and definite rules as to the extent of the

(b) Le respect de la teneur des revendications favorise à son tour tant l'équité que la prévisibilité

L'étendue de la protection découlant du brevet doit être non seulement équitable, mais aussi raisonnablement prévisible. Après tout, un brevet est un document public établi en application d'un pouvoir légal, et sa contrefaçon peut avoir de graves répercussions financières. La portée de l'interdiction qui y est faite doit être claire, de façon que les citoyens sachent quelles avenues leur demeurent ouvertes. Comme l'a dit le juge Gonthier relativement à un autre aspect du droit public dans *R. c. Nova Scotia Pharmaceutical Society*, [1992] 2 R.C.S. 606, à la p. 639, dans un texte de loi, la précision s'impose afin de «délimit[er] suffisamment une sphère de risque».

Le régime de concession de brevets vise à favoriser la recherche et le développement et à encourager l'activité économique en général. La réalisation de ces objectifs est cependant compromise lorsqu'un concurrent craint de marcher dans les plates-bandes du titulaire d'un brevet dont la portée n'est pas raisonnablement précise et certaine. Le brevet dont la portée est incertaine devient [TRADUCTION] «une nuisance publique» (*R.C.A. Photophone, Ld. c. Gaumont-British Picture Corp.* (1936), 53 R.P.C. 167 (C.A. Angl.), à la p. 195). Les concurrents éventuels sont dissuadés d'œuvrer dans des domaines qui, en fait, échappent à la portée du brevet même lorsque, à l'issue d'une longue et coûteuse instance (les frais de justice en la matière pouvant effectivement être très élevés, et la procédure très longue), un tribunal pourrait confirmer que ce qu'un concurrent projette de faire est parfaitement licite. Les sommes qui auraient pu être investies sont perdues ou affectées à autre chose. La concurrence est «gelée». Le breveté jouit d'un monopole plus grand que celui que l'État a voulu lui accorder. L'incertitude se double d'un grave préjudice économique, et il convient que le droit des brevets s'efforce de réduire le plus possible ce préjudice.

Le breveté, les concurrents, les contrefacteurs éventuels et le public en général ont donc droit à des règles claires et précises définissant l'étendue

41

42

43

monopoly conferred. This in turn requires that the subjective or discretionary element of claims interpretation (e.g., the elusive quest for “the spirit of the invention”) be kept to the minimum, consistent with giving “the inventor protection for that which he has actually in good faith invented” (*Western Electric Co. v. Baldwin International Radio of Canada*, [1934] S.C.R. 570, at p. 574). Predictability is achieved by tying the patentee to its claims; fairness is achieved by interpreting those claims in an informed and purposive way.

(c) The Claims Must Be Construed in an Informed and Purposive Way

44

The courts have traditionally protected a patentee from the effects of excessive literalism. The patent is not addressed to an ordinary member of the public, but to a worker skilled in the art described by Dr. Fox as

a hypothetical person possessing the ordinary skill and knowledge of the particular art to which the invention relates, and a mind willing to understand a specification that is addressed to him. This hypothetical person has sometimes been equated with the “reasonable man” used as a standard in negligence cases. He is assumed to be a man who is going to try to achieve success and not one who is looking for difficulties or seeking failure.

(Fox, *supra*, at p. 184)

It is the “common knowledge” shared by competent “ordinary workers” that is brought to bear on the interpretation: Fox, *supra*, at p. 204; *Terrell on the Law of Patents* (15th ed. 2000), at p. 125; I. Goldsmith, *Patents of Invention* (1981), at p. 116. The present appeal does not raise great subtleties of interpretation. The experts called by the parties here more or less agreed on the significance of what is stated in the claims. The electro-magnetotherapy is to be controlled by “circuit means”. The present appeal turns on the scope of the legal protection that arises out of that fact.

du monopole accordé. Il s’ensuit que les éléments subjectifs ou discrétionnaires d’interprétation des revendications (p. ex. la recherche de l’insaisissable «esprit de l’invention») doivent être tenus au minimum compatible avec l’octroi à l’inventeur de [TRADUCTION] «l’exclusivité de ce qu’il a inventé de bonne foi» (*Western Electric Co. c. Baldwin International Radio of Canada*, [1934] R.C.S. 570, à la p. 574). La prévisibilité est assurée du fait que les revendications lient le breveté; l’équité résulte de l’interprétation des revendications de façon éclairée et en fonction de l’objet.

c) Les revendications doivent être interprétées de façon éclairée et en fonction de l’objet

Traditionnellement, les tribunaux ont protégé le breveté contre les effets d’une interprétation trop textuelle. Le brevet ne s’adresse pas au citoyen ordinaire, mais au travailleur versé dans l’art, que le Dr Fox a décrit comme

[TRADUCTION] un être fictif ayant des compétences et des connaissances usuelles dans l’art dont relève l’invention et un esprit désireux de comprendre la description qui lui est destinée. Cette notion de la personne fictive a parfois été assimilée à celle de l’«homme raisonnable» retenue en matière de négligence. On suppose que cette personne va tenter de réussir, et non rechercher les difficultés ou viser l’échec.

(Fox, *op. cit.*, à la p. 184)

Ce sont les «connaissances usuelles» que partagent les «travailleurs moyens» compétents qui sont déterminantes aux fins de l’interprétation: Fox, *op. cit.*, à la p. 204; *Terrell on the Law of Patents* (15^e éd. 2000), à la p. 125; I. Goldsmith, *Patents of Invention* (1981), à la p. 116. Le présent pourvoi ne soulève pas de grandes subtilités d’interprétation. Les experts dont les parties ont retenu les services s’entendent plus ou moins sur la signification de ce qui est énoncé dans les revendications. L’électromagnétothérapie doit être régulée par des «circuits». Le présent pourvoi porte sur l’étendue de la protection juridique qui découle de ce fait.

(d) The Language of the Claims Thus Construed Defines the Monopoly. There Is no Recourse to such Vague Notions as “Spirit of the Invention” to Expand it Further

There appears to be a continuing controversy in some quarters as to whether there are two approaches to infringement (literal and substantive) or only one approach, namely infringement of the claims as written but “purposely” construed.

In the two-step approach, the court construes the claims and determines whether the device accused of infringement has literally taken the invention. If not, the court proceeds to the second step of asking itself whether “in substance” the invention was wrongfully appropriated. On occasion, treatment of the second step in specific cases has attracted criticism as being subjective and unduly discretionary. Once the inquiry is no longer anchored in the language of the claims, the court may be heading into unknown waters without a chart. The one-step approach has to build flexibility and common sense into the initial claims construction because there is no second step.

The “single cause of action” approach was advocated by Lord Diplock in *Catnic, supra*, at p. 242:

My Lords, in their closely reasoned written cases in this House and in the oral argument, both parties to this appeal have tended to treat “textual infringement” and infringement of the “pith and marrow” of an invention as if they were separate causes of action, the existence of the former to be determined as a matter of construction only and of the latter upon some broader principle of colourable evasion. There is, in my view, no such dichotomy; there is but a single cause of action and to treat it otherwise, particularly in cases like that which is the subject of the instant appeal, is liable to lead to confusion.

d) Ainsi interprétée, la teneur des revendications définit le monopole. On ne peut s’en remettre à des notions imprécises comme «l’esprit de l’invention» pour en accroître l’étendue

La controverse paraît subsister dans certains milieux quant à savoir si une allégation de contrefaçon doit donner lieu à deux analyses (contrefaçon textuelle et contrefaçon de l’essentiel du brevet) ou à une seule, savoir la contrefaçon des revendications telles qu’elles sont rédigées, mais interprétées «en fonction de l’objet».

Dans le cadre de l’analyse à deux volets, le tribunal interprète les revendications et détermine si, en mettant au point son appareil, le prétendu contrefacteur s’est littéralement approprié l’invention. Lorsque tel n’est pas le cas, le tribunal passe à l’étape suivante qui consiste à déterminer s’il y a eu contrefaçon de l’«essentiel» de l’invention. Dans certains cas particuliers, la démarche correspondant à la seconde étape a parfois prêté le flanc aux critiques pour le motif qu’elle était subjective et indûment discrétionnaire. À partir du moment où l’analyse ne s’appuie plus sur la teneur des revendications, le tribunal peut se retrouver en territoire inconnu, sans aucun repère. L’analyse comportant un seul volet doit intégrer la souplesse et le bon sens à l’interprétation initiale des revendications, car il n’y a pas de second volet.

L’analyse «fondée sur la cause d’action unique» a été préconisée par lord Diplock dans *Catnic*, précité, à la p. 242:

[TRADUCTION] Dans leurs mémoires bien raisonnés présentés à cette Chambre, comme dans leurs plaidoiries, les deux parties ont eu tendance à traiter la «contrefaçon littérale» et la contrefaçon de la «substance» d’une invention comme s’il s’agissait de causes d’action distinctes, l’existence de la première étant une pure question d’interprétation, celle de la deuxième relevant d’une notion plus large d’apparence trompeuse. À mon sens, cette dichotomie n’existe pas; il n’y a qu’une cause d’action et l’on risque de semer la confusion si l’on adopte un autre point de vue, en particulier dans les affaires du type de celle qui fait l’objet du présent appel.

45

46

47

48

The *Catnic* approach was adopted in *O'Hara*, and has been carried forward by the Federal Court of Appeal in cases such as *Mobil Oil Corp. v. Hercules Canada Inc.* (1995), 63 C.P.R. (3d) 473, *per Marceau J.A.*, at p. 489:

It is my opinion that one should not endeavour to create a distinction between a substantial and a literal infringement in a case such as this; one should construe the claims so as to determine what exactly lies within the scope of the inventor's rights. Once this has been determined, then one can consider the defendant's product to decide if it falls within the scope of the claim.

However, other decisions of different panels of our Federal Court of Appeal have occasionally sought to breathe life into the earlier dichotomy: see *Computalog Ltd. v. Comtech Logging Ltd.* (1992), 44 C.P.R. (3d) 77, at pp. 80-81, and *Feherguard Products Ltd. v. Rocky's of B.C. Leisure Ltd.* (1995), 60 C.P.R. (3d) 512. B. H. Sotiriadis in "Purposeful Construction in Canadian Patent Infringement Cases Since *O'Hara*" (1996), 11 *I.P.J.* 111, notes at p. 116:

In fact, notwithstanding *O'Hara*, the Court of Appeal [in *Imperial Oil v. Lubrizol* (1992), 45 C.P.R. (3d) 449] went so far as to state that the notion of the "pith and marrow" of an invention in patent cases was a principle that remains "alive and well and applicable in the case before the court."

49

Similarly, in *C. V. E. Hitchman and D. H. MacOdrum*, "Don't Fence Me In: Infringement in Substance in Patent Actions" (1990-91), 7 *C.I.P.R.* 167, the authors, at p. 201, cite *Cutter (Canada) Ltd. v. Baxter Travenol Laboratories of Canada Ltd.* (1983), 68 C.P.R. (2d) 179 (F.C.A.), and *Johnson Controls, Inc. v. Varta Batteries Ltd.* (1984), 80 C.P.R. (2d) 1 (F.C.A.), as evidence of continuing post-*Catnic* adherence to the two-step approach and conclude, "[i]t is too early to say whether that Court following *O'Hara* will focus solely on the *Catnic* test".

Les principes dégagés dans *Catnic* ont été suivis dans *O'Hara*, puis repris par la Cour d'appel fédérale, notamment dans *Mobil Oil Corp. c. Hercules Canada Inc.*, [1995] A.C.F. n° 1243 (QL), le juge Marceau, au par. 40:

J'estime qu'on ne devrait pas tenter de créer une distinction entre une contrefaçon de la substance d'une invention et une contrefaçon textuelle dans une affaire comme la présente espèce; il faut interpréter les revendications afin de déterminer ce qui est exactement couvert par la portée des droits de l'inventeur. Une fois cela déterminé, la Cour peut examiner le produit de la défenderesse afin de décider s'il est embrassé par la portée de la revendication.

Toutefois, dans d'autres décisions rendues par des formations différentes, la Cour d'appel fédérale du Canada a tenté à l'occasion de raviver la dichotomie: voir *Computalog Ltd. c. Comtech Logging Ltd.* (1992), 44 C.P.R. (3d) 77, aux pp. 80 et 81, et *Feherguard Products Ltd. c. Rocky's of B.C. Leisure Ltd.*, [1995] A.C.F. n° 620 (QL). Dans son ouvrage intitulé «Purposeful Construction in Canadian Patent Infringement Cases Since *O'Hara*» (1996), 11 *I.P.J.* 111, B. H. Sotiriadis signale ce qui suit à la p. 116:

[TRADUCTION] En fait, malgré l'arrêt *O'Hara*, la Cour d'appel [dans *Imperial Oil c. Lubrizol* (1992), 45 C.P.R. (3d) 449] est allée même jusqu'à affirmer que la notion de la «substance» de l'invention en matière de brevets était un principe qui «existe toujours et est applicable dans les présentes circonstances.»

De même, dans l'ouvrage de *C. V. E. Hitchman et D. H. MacOdrum* intitulé «Don't Fence Me In: Infringement in Substance in Patent Actions» (1990-91), 7 *R.C.P.I.* 167, les auteurs citent, à la p. 201, *Cutter (Canada) Ltd. c. Baxter Travenol Laboratories of Canada Ltd.*, [1983] A.C.F. n° 6 (QL) (C.A.), et *Johnson Controls Inc. c. Varta Batteries Ltd.*, [1984] A.C.F. n° 239 (QL) (C.A.), pour établir que, après l'arrêt *Catnic*, la cour a continué de recourir à la démarche à deux volets, et ils concluent: [TRADUCTION] «Il est trop tôt pour déterminer si la Cour fédérale, après l'arrêt *O'Hara*, appliquera uniquement le critère dégagé dans *Catnic*.»

I do not suggest that the two-stage approach necessarily ends at a different destination than the one-stage approach, or that the two-stage approach has resulted in abuse. I think we should now recognize, however, that the greater the level of discretion left to courts to peer below the language of the claims in a search for “the spirit of the invention”, the less the claims can perform their public notice function, and the greater the resulting level of unwelcome uncertainty and unpredictability. “Purposive construction” does away with the first step of purely literal interpretation but disciplines the scope of “substantive” claims construction in the interest of fairness to both the patentee and the public. In my view its endorsement by the Federal Court of Appeal in *O’Hara* was correct.

(e) The Claims Language Will, on a Purposive Construction, Show that Some Elements of the Claimed Invention Are Essential While Others Are Non-essential. This Allocation Will Be Made in the Following Manner:

(i) *On the Basis of the Common Knowledge of the Worker Skilled in the Art to Which the Patent Relates*

This point is addressed more particularly in *Whirlpool Corp. v. Camco Inc.*, [2000] 2 S.C.R. 1067, 2000 SCC 67, and *Whirlpool Corp. v. Maytag Corp.*, [2000] 2 S.C.R. 1116, 2000 SCC 68, released concurrently. The involvement in claims construction of the skilled addressee holds out to the patentee the comfort that the claims will be read in light of the knowledge provided to the court by expert evidence on the technical meaning of the terms and concepts used in the claims. The words chosen by the inventor will be read in the sense the inventor is presumed to have intended, and in a way that is sympathetic to accomplishment of the inventor’s purpose expressed or implicit in the text of the claims. However, if the inventor has misspoken or otherwise created an unnecessary or troublesome limitation in the claims, it is a self-inflicted wound. The public is

Je ne prétends pas que la démarche à deux volets mène nécessairement à un résultat différent par rapport à la démarche à un seul volet, ni qu’elle a donné lieu à des abus. Je crois cependant qu’il faut désormais reconnaître que plus grand est le pouvoir discrétionnaire accordé au tribunal de rechercher «l’esprit de l’invention» au-delà du libellé des revendications, moins les revendications peuvent jouer leur rôle d’information du public et plus l’incertitude et l’imprévisibilité qui en résultent malheureusement sont grandes. L’«interprétation téléologique» supprime le premier volet correspondant à une interprétation purement textuelle, mais elle resserre l’interprétation de ce qui constitue l’«essentiel» ou la «substance» de l’invention et ce, afin qu’un traitement équitable soit accordé à la fois au breveté et au public. À mon sens, la Cour d’appel fédérale a eu raison de la privilégier dans l’arrêt *O’Hara*.

e) Suivant une interprétation téléologique, il ressort de la teneur des revendications que certains éléments de l’invention sont essentiels, alors que d’autres ne le sont pas. Les éléments essentiels et les éléments non essentiels sont déterminés de la manière suivante:

(i) *En fonction des connaissances usuelles d’un travailleur versé dans l’art dont relève l’invention*

Cet aspect est plus particulièrement examiné dans les arrêts *Whirlpool Corp. c. Camco Inc.*, [2000] 2 R.C.S. 1067, 2000 CSC 67, et *Whirlpool Corp. c. Maytag Corp.*, [2000] 2 R.C.S. 1116, 2000 CSC 68, rendus concurremment. L’interprétation des revendications avec le concours d’un destinataire versé dans l’art donne au breveté l’assurance que certains termes et concepts seront considérés par le tribunal à la lumière du témoignage d’un expert concernant leur sens technique. Les mots choisis par l’inventeur seront interprétés selon le sens que l’inventeur est présumé avoir voulu leur donner et d’une manière qui est favorable à l’accomplissement de l’objet, exprès ou tacite, des revendications. Cependant, l’inventeur qui s’exprime mal ou qui crée par ailleurs une restriction inutile ou complexe ne peut s’en prendre qu’à lui-même. Le public doit pouvoir s’en remet-

entitled to rely on the words used *provided* the words used are interpreted fairly and knowledgeably.

- (ii) *What Constitutes an “Essential” Element Is to Be Interpreted in Light of the Knowledge of the Art at the Date of the Publication of the Patent Specification*

52

The substitutability of non-essential elements derives from an informed interpretation of the language of the claims at the time they are revealed to the target audience of persons skilled in the relevant art. Thus Dickson J., in *Consolboard, supra*, spoke at p. 523 of “what a competent workman reading the specification at its date would have understood it to have disclosed and claimed” (emphasis added). See also Fox, *supra*, at p. 204. The date of publication was identified by Lord Diplock in *Catnic, supra*, and picked up by Hoffmann J. (as he then was) in *Improver Corp. v. Remington Consumer Products Ltd.*, [1990] F.S.R. 181 (Pat. Ct.), at p. 182:

Would this (i.e.: that the variant had no material effect) have been obvious at the date of publication of the patent to a reader skilled in the art? If no, the variant is outside the claim. [Emphasis added.]

53

The date of publication continues to be the critical date in England: Terrell, *supra*, at p. 106, although Lord Hoffmann (as he now is) has observed that “there is an important difference between the 1949 [*Patent Act*] and the 1977 [*Patent Act*]” which requires the date of application (or priority date) to become the critical date for certain purposes: *Biogen Inc. v. Medeva PLC*, [1997] R.P.C. 1 (H.L.), at p. 54. In that case the court was dealing with the sufficiency of disclosure, but some English judges have taken the cue to construe claims as of the date of application as well, e.g., *Dyson Appliances Ltd. v. Hoover Ltd.*, [2000] E.W.J. No. 4994 (QL) (Pat. Ct.), at para. 48(k). In Canada, Reed J. advocated a similar position in

tre aux termes employés à *condition* qu’ils soient interprétés de manière équitable et éclairée.

- (ii) *Ce qui constitue un élément «essentiel» doit être déterminé en fonction des connaissances acquises dans le domaine à la date de la publication du mémoire descriptif*

L’interchangeabilité d’éléments non essentiels est déterminée à l’issue d’une interprétation éclairée de la teneur des revendications au moment où elles sont communiquées aux personnes cibles versées dans l’art dont relève l’invention. Ainsi, dans *Consolboard*, précité, le juge Dickson a fait mention à la p. 523 de [TRADUCTION] «ce qu’un ouvrier habile qui aurait lu le mémoire descriptif à l’époque aurait jugé divulgué et revendiqué par le mémoire» (je souligne). Voir également Fox, *op. cit.*, à la p. 204. La date de la publication a été retenue par lord Diplock dans *Catnic*, précité, puis reprise par le juge Hoffmann (maintenant lord Hoffmann) dans *Improver Corp. c. Remington Consumer Products Ltd.*, [1990] F.S.R. 181 (Pat. Ct.), à la p. 182:

[TRADUCTION] Le fait que la variante n’influence pas de façon appréciable le fonctionnement de l’invention aurait-il été évident, à la date de la publication du brevet, pour un expert du domaine? Dans la négative, la variante ne tombe pas sous le coup de la revendication. [Je souligne.]

La date de publication est toujours la date déterminante en Angleterre: Terrell, *op. cit.*, à la p. 106, bien que lord Hoffmann ait fait remarquer [TRADUCTION] «[qu’]il existe une grande différence entre la [*Patent Act*] de 1949 et [celle] de 1977», qui prévoit que la date de la demande (ou date d’antériorité) devient la date déterminante à certaines fins: *Biogen Inc. c. Medeva PLC*, [1997] R.P.C. 1 (H.L.), à la p. 54. Dans cette affaire, la cour devait examiner la question du caractère suffisant de la divulgation, mais certains juges anglais ont saisi l’occasion pour interpréter les revendications également à compter de la date de la demande, p. ex., *Dyson Appliances Ltd. c. Hoover Ltd.*, [2000] E.W.J. No. 4994 (QL) (Pat. Ct.), au

AT & T Technologies, Inc. v. Mitel Corp. (1989), 26 C.P.R. (3d) 238 (F.C.T.D.), at p. 260, even in the absence of these statutory changes. While there may be some advantages to the establishment of a single critical date for multiple purposes including obviousness, sufficiency and claims construction, my view is that Canadian law does not support the date of application as the critical date for claims construction.

There remains, however, a choice between the date of issuance of the patent and the date of its publication because under the former Act the date of issue and the date of publication were the same. Now, as a result of the obligations assumed by Canada under the 1970 *Patent Cooperation Treaty* implemented by s. 10 of the new Act (S.C. 1993, c. 15, s. 28), the patent specification is “laid open” 18 months after the effective date of the Canadian patent application. In my view, the same logic that favoured the date of issuance/publication as the critical date for claims construction under the former Act, favours the choice of the “laid open” date under the new Act. On that date, the invention is disclosed to the public, those interested have some ability to oppose the grant of the patent applied for, and the applicant for the patent is eventually allowed to claim reasonable compensation (s. 55(2)), provided the patent is ultimately granted, from and after the “laid open” date. The public, the patentee, its competitors and potential infringers all have an interest and/or concern from that date forward. The notional skilled addressee has a text available for interpretation. In summary, public disclosure and the triggering of legal consequences on the “laid open” date, as well as the policy considerations that underpinned the earlier case law, favour that date over the other possibilities as the critical date for the purpose of claims construction.

par. 48k). Au Canada, le juge Reed a préconisé une démarche semblable dans *AT & T Technologies, Inc. c. Mitel Corp.* (1989), 26 C.P.R. (3d) 238 (C.F. 1^{re} inst.), à la p. 260, même en l’absence de ces modifications législatives. Bien qu’il puisse y avoir des avantages à établir une seule date déterminante aux fins, notamment, des questions d’évidence, de caractère suffisant et d’interprétation des revendications, je suis d’avis que le droit canadien ne justifie pas le choix de la date de la demande comme date déterminante pour l’interprétation des revendications.

Un choix demeure toutefois entre la date de la délivrance du brevet et la date de sa publication car, en vertu de l’ancienne loi, la date de la délivrance et la date de publication étaient la même. De nos jours, par suite des obligations que le Canada a contractées dans le cadre du *Traité de coopération en matière de brevets* de 1970 mis en application par l’art. 10 de la nouvelle loi (L.C. 1993, ch. 15, art. 28), le mémoire descriptif des brevets devient «accessible au public» 18 mois après la date d’effet de la demande de brevet canadien. À mon avis, la logique qui préconisait la date de délivrance/publication comme date déterminante pour l’interprétation des revendications en vertu de l’ancienne loi, préconise également la date d’«accessibilité» en application de la nouvelle loi. À compter de cette date, l’invention est divulguée au public, les personnes intéressées ont la possibilité de s’opposer à l’octroi du brevet demandé et le demandeur du brevet peut réclamer une indemnité raisonnable (par. 55(2)), dans la mesure où le brevet est accordé. Le public, le breveté, ses concurrents et les contrefacteurs éventuels sont tous intéressés et (ou) concernés à compter de cette date. Le destinataire fictif versé dans l’art dispose d’un texte susceptible d’être interprété. Bref, la divulgation publique et les conséquences juridiques qu’elle entraîne à compter de la date d’«accessibilité», de même que les considérations de principe qui formaient le fondement de la jurisprudence plus ancienne, militent en faveur de cette date, plutôt que les autres possibilités offertes, comme date déterminante aux fins de l’interprétation des revendications.

(iii) *Regard Is to Be Had to Whether It Was Obvious at the Time the Patent Was Published that Substitution of a Different Variant Would Make a Difference to the Way in Which the Invention Works*

(iii) *Il faut se demander s'il était manifeste, au moment où le brevet a été publié, que la substitution d'une variante modifierait le fonctionnement de l'invention*

55

It would be unfair to allow a patent monopoly to be breached with impunity by a copycat device that simply switched bells and whistles, to escape the literal claims of the patent. Thus the elements of the invention are identified as either essential elements (where substitution of another element or omission takes the device outside the monopoly), or non-essential elements (where substitution or omission is not necessarily fatal to an allegation of infringement). For an element to be considered non-essential and thus substitutable, it must be shown either (i) that on a purposive construction of the words of the claim it was clearly *not* intended to be essential, or (ii) that at the date of publication of the patent, the skilled addressees would have appreciated that a particular element could be substituted without affecting the working of the invention, i.e., had the skilled worker at that time been told of both the element specified in the claim and the variant and “asked whether the variant would obviously work in the same way”, the answer would be yes: *Improver Corp. v. Remington, supra*, at p. 192. In this context, I think “work in the same way” should be taken for our purposes as meaning that the variant (or component) would perform substantially the same function in substantially the same way to obtain substantially the same result. In *Improver Corp. v. Remington*, Hoffmann J. attempted to reduce the essence of the *Catnic* analysis to a series of concise questions, at p. 182:

(i) Does the variant have a material effect upon the way the invention works? If yes, the variant is outside the claim. If no: —

Il serait injuste de permettre qu'un appareil qui ne se distingue de celui décrit dans les revendications du brevet que par la permutation de caractéristiques secondaires échappe impunément au monopole conféré par le brevet. En conséquence, les éléments de l'invention sont qualifiés soit d'essentiels (la substitution d'un autre élément ou une omission fait en sorte que l'appareil échappe au monopole), soit de non essentiels (la substitution ou l'omission n'entraîne pas nécessairement le rejet d'une allégation de contrefaçon). Pour qu'un élément soit jugé non essentiel et, partant, remplaçable, il faut établir que (i), suivant une interprétation téléologique des termes employés dans la revendication, l'inventeur *n'a* manifestement *pas* voulu qu'il soit essentiel, ou que (ii), à la date de la publication du brevet, le destinataire versé dans l'art aurait constaté qu'un élément donné pouvait être substitué sans que cela ne modifie le fonctionnement de l'invention, c.-à-d. que, si le travailleur versé dans l'art avait alors été informé de l'élément décrit dans la revendication et de la variante et [TRADUCTION] «qu'on lui avait demandé de déterminer si la variante pouvait manifestement fonctionner de la même manière», sa réponse aurait été affirmative: *Improver Corp. c. Remington*, précité, à la p. 192. Dans ce contexte, je crois qu'il faut entendre par «fonctionner de la même manière» que la variante (ou le composant) accomplirait essentiellement la même fonction, d'une manière essentiellement identique pour obtenir essentiellement le même résultat. Dans *Improver Corp. c. Remington*, le juge Hoffmann a tenté de ramener l'essentiel de l'analyse proposée dans l'arrêt *Catnic* à une série de questions concises, à la p. 182:

[TRADUCTION]

(i) La variante influence-t-elle de façon appréciable le fonctionnement de l'invention? Dans l'affirmative, la variante ne tombe pas sous le coup de la revendication. Dans la négative:

(ii) Would this (i.e.: that the variant had no material effect) have been obvious at the date of publication of the patent to a reader skilled in the art? If no, the variant is outside the claim. If yes: —

(iii) Would the reader skilled in the art nevertheless have understood from the language of the claim that the patentee intended that strict compliance with the primary meaning was an essential requirement of the invention? If yes, the variant is outside the claim.

The three questions are not exhaustive but they encapsulate the heart of Lord Diplock's analysis, and have been endorsed in subsequent English cases.

In *AT & T Technologies, supra*, at p. 257, Reed J. derived a series of interpretive principles from *Catnic, supra*, *O'Hara, supra*, and other cases. Her third principle is as follows:

(3) if a variant of an aspect of a claim has no material effect on the way the invention works there is a presumption that the patent is infringed and that the patentee intended that that variant falls within the scope of the claim. . . . [Emphasis added.]

The desirability of such a presumption is supported by some commentators (see, e.g., J.-C. Boudreau, "AT&T Technologies: A Contribution to the Purposive Construction Approach for Patent Infringement Analysis in Canada" (1998-99), 15 *C.I.P.R.* 323). If this proposition is taken to mean that a presumption of non-essentiality will arise if it is established in light of the knowledge of substitutability existing *at the date of the infringement* (*AT & T Technologies, supra*, at p. 262) that a variant would have no material effect on the way the invention works then, with respect, I disagree with it. The effect would be that the ambit of the monopoly would grow over the life of the patent as new substitutes are developed and absorbed into the common knowledge of the skilled worker. The inventor cannot be thought to have the necessary "intent" in relation to after-created knowledge except in the irrelevant sense of intending to reap

(ii) Le fait que la variante n'influence pas de façon appréciable le fonctionnement de l'invention aurait-il été évident, à la date de la publication du brevet, pour un expert du domaine? Dans la négative, la variante ne tombe pas sous le coup de la revendication. Dans l'affirmative:

(iii) L'expert du domaine conclurait-il malgré tout, à la lecture de la teneur de la revendication, que le breveté considèrerait qu'une stricte adhésion au sens premier constituait une condition essentielle de l'invention? Dans l'affirmative, la variante ne tombe pas sous le coup de la revendication.

Les trois questions ne sont pas exhaustives, mais elles englobent ce qui est au cœur de l'analyse de lord Diplock, et elles ont par la suite été approuvées par les tribunaux anglais.

Dans *AT & T Technologies*, précité, à la p. 257, le juge Reed dégage une série de principes d'interprétation à partir de différents arrêts, dont *Catnic* et *O'Hara*, précités. Le troisième principe qu'elle dégage est le suivant:

(3) Si une variante d'un aspect d'une revendication n'a aucune incidence importante sur le fonctionnement de l'invention, il existe une présomption portant que le brevet est contrefait et que le breveté voulait que cette variante entre dans la portée de la revendication . . . [Je souligne.]

Le caractère souhaitable d'une telle présomption est confirmé par quelques observateurs (voir p. ex. J.-C. Boudreau, «AT&T Technologies: A Contribution to the Purposive Construction Approach for Patent Infringement Analysis in Canada» (1998-99), 15 *R.C.P.I.* 323). S'il s'ensuit que le caractère non essentiel est présumé lorsqu'il est établi, compte tenu de la connaissance de l'interchangeabilité existant *à la date de la contrefaçon* (*AT & T Technologies*, précité, à la p. 262), qu'une variante n'aurait aucun effet important sur la manière dont fonctionne l'invention, je ne peux, en toute déférence, être d'accord avec ce point de vue. Si elle était appliquée, cette présomption aurait pour effet que l'étendue du monopole s'accroîtrait pendant la période de validité du brevet lorsque des substituts seraient mis au point et intégrés aux connaissances usuelles du travailleur versé dans l'art. On ne peut considérer que l'inven-

56

57

the benefit of the maximum coverage available. In my view, *Catnic, supra*, and *O'Hara, supra*, were correct to put the onus on the patentee to establish known and obvious substitutability at the date of publication of the patent. If the patentee fails to discharge that onus, the descriptive word or expression in the claim is to be considered essential unless the context of the claims language otherwise dictates.

(iv) *According to the Intent of the Inventor Expressed or Inferred from the Claims of the Patent*

58

The inventor is addressing others in the same line of work. Words have layers of significance and secondary meanings. A reference to “turf” means something different to racehorse owners than it does to warring business executives. The word “bench” means a physical object to weightlifters but has numerous secondary meanings for members of the legal profession. The courts recognize the pitfalls of language and will do what they can to give the inventor “protection for that which he has actually in good faith invented” (*Western Electric, supra*, at p. 574), but there are limits.

59

In *O'Hara, supra*, the Federal Court of Appeal held that a patent for a pill coating machine that specified a *flexible* exhaust could not be interpreted to cover a machine that fulfilled the same function and contained all of the other essential elements but which utilized a *fixed* exhaust. Pratte J.A., for the court, considered it important that the patentee had specified “exhaust inlet flexibly biased”, and must be taken to have attached significance to the words chosen (at p. 7):

teur a eu l'«intention» nécessaire à l'égard de connaissances dont l'acquisition est postérieure, sauf dans le sens non pertinent de vouloir tirer avantage de la plus grande portée possible de ses revendications. À mon avis, dans *Catnic* et *O'Hara*, précités, les tribunaux ont eu raison d'exiger du breveté qu'il établisse une interchangeabilité connue et manifeste à la date de la publication du brevet. Si le breveté ne se décharge pas de ce fardeau de preuve, l'expression ou le mot descriptifs figurant dans la revendication doivent être considérés comme essentiels, sauf lorsque la teneur des revendications indique le contraire.

(iv) *Conformément à l'intention de l'inventeur, expresse ou inférée des revendications du brevet*

L'inventeur s'adresse à d'autres personnes exerçant leurs activités dans le même domaine. Les mots ont plusieurs degrés de signification et des sens secondaires. En anglais, le mot «*turf*» signifie une piste de course pour un propriétaire de chevaux de course, tandis que, pour un dirigeant d'entreprise combatif, il a le sens de territoire à défendre. De même, le mot «*bench*» représente un objet matériel pour un haltérophile, mais il a de nombreux sens secondaires dans les milieux juridiques. Les tribunaux reconnaissent que la langue comporte des pièges et ils font ce qu'ils peuvent pour accorder à l'inventeur [TRADUCTION] «l'exclusivité de ce qu'il a inventé de bonne foi» (*Western Electric*, précité, à la p. 574), mais jusqu'à un certain point.

Dans *O'Hara*, précité, la Cour d'appel fédérale a statué que le brevet d'un appareil d'enrobage de comprimés précisant qu'un collecteur d'échappement était appliqué de manière *flexible* ne pouvait être considéré comme visant un appareil accomplissant la même fonction et réunissant tous les autres éléments essentiels, mais étant doté d'un collecteur d'échappement *en position fixe*. Selon le juge Pratte, s'exprimant au nom de la cour, le fait que le breveté avait employé l'expression «collecteur d'échappement appliqué obliquement et de manière non rigide» était important et il fallait supposer que l'inventeur attachait une importance particulière aux mots choisis (à la p. 7):

... unless it be obvious that the inventor knew that a failure to comply with that requirement would have no material effect upon the way the invention worked.

Pratte J.A. also stated:

A court must interpret the claims; it cannot redraft them. When an inventor has clearly stated in the claims that he considered a requirement as essential to his invention, a court cannot decide otherwise for the sole reason that he was mistaken.

To the same effect see *J. K. Smit & Sons, supra*, per Duff C.J., at p. 285.

The facts of *O'Hara* have an echo in the facts of this case. Claim 1 of the '156 patent stipulates the "said magnetization coil being stationary" during treatment. Whether the magnetization coil is stationary may or may not affect the way the device works, but the inventor has explicitly so stipulated.

(v) *Based on the Patent Specification Itself Without Resort to Extrinsic Evidence*

In *O'Hara, supra*, Pratte J.A. commented at p. 7 that in claims interpretation the Court "is merely trying to find out what was the intention of the inventor", and this comment has given rise to the contention that some forms of extrinsic evidence should be admissible in claims construction to establish the inventor's intention.

The intervenor, Procter & Gamble Inc. urges the Court to allow proof of the intent through evidence of representations to the Patent Office in the course of patent prosecution, i.e., the negotiations over the wording of the claims leading up to issuance of the patent. In her reasons, Rousseau-Houle J.A. made limited reference to the prosecution history in the present case as follows (at pp. 461-62):

[TRANSLATION] During his study of the patent applications, the Commissioner analyzed various systems described in American and German patents which also were developed to treat the human body through the cre-

... sauf si de toute évidence, l'inventeur savait que le fait de ne pas s'y conformer n'aurait aucun effet sur le fonctionnement de [l'invention].

Le juge Pratte a également dit:

Le tribunal doit interpréter les revendications; il ne peut les récrire. Lorsqu'un inventeur a clairement déclaré dans les revendications qu'il tenait un élément pour essentiel à son invention, le tribunal ne saurait en décider autrement pour la seule raison qu'il se trompait.

Voir dans le même sens *J. K. Smit & Sons*, précité, le juge en chef Duff, à la p. 285.

Sur le plan des faits, l'affaire *O'Hara* s'apparente à la présente espèce. La première revendication du brevet 156 énonce que «[la bobine de démagnétisation] est immobilisée» pendant le traitement. Que la bobine de magnétisation soit immobilisée ou non peut avoir ou ne pas avoir un effet sur la manière dont l'appareil fonctionne, mais l'inventeur a stipulé que tel était le cas.

(v) *Interprétation fondée sur le mémoire descriptif lui-même, indépendamment de toute preuve extrinsèque*

Dans *O'Hara*, précité, le juge Pratte dit à la p. 7 que, pour interpréter une revendication, la cour «essaie simplement de dégager l'intention de l'inventeur». Cette observation a incité certains à prétendre que des éléments de preuve extrinsèque devraient parfois être recevables pour interpréter des revendications et établir l'intention de l'inventeur.

L'intervenante, Procter & Gamble Inc., exhorte notre Cour à autoriser la preuve de l'intention de l'inventeur au moyen des observations présentées au Bureau des brevets au cours de l'examen de la demande de brevet, c.-à-d. les négociations qui se sont déroulées au sujet du libellé des revendications et ont mené à la délivrance du brevet. Dans ses motifs, le juge Rousseau-Houle renvoie brièvement à l'examen de la demande de brevet à la p. 2911:

[Le commissaire], lors de son étude des demandes de brevets, a analysé différents appareils décrits dans des brevets américains et allemands et également conçus pour traiter le corps humain par la création de

60

61

62

ation of magnetic fields. He examined the article by Solov'eva which the appellant quoted and specifically commented in patent application 361. . . . He requested additional details with respect to certain of the claims described in the patents and ordered amendments to the descriptions of certain functions and the deletion of any reference to methods of treatment because methods are not patentable. [Emphasis added.]

champs magnétiques. Il a pu prendre connaissance de l'article de Solov'eva que l'appelante avait cité et explicitement commenté dans la demande de brevet 361 [. . .] Il a demandé des précisions additionnelles sur quelques-unes des revendications décrites aux brevets et a exigé des amendements aux descriptions de certaines fonctions et la disparition de toute référence à des méthodes de traitement puisqu'une méthode n'est pas brevetable. [Je souligne.]

63

In the United States, representations to the Patent Office were historically noted on the file cover or “wrapper”, and the doctrine is thus known in that country as “file wrapper estoppel” or “prosecution history estoppel”. In its recent decision in *Warner-Jenkinson Co.*, *supra*, the United States Supreme Court affirmed that a patent owner is precluded from claiming the benefit of the doctrine of equivalents to recapture ground conceded by limiting argument or amendment during negotiations with the Patent Office. The availability of file wrapper estoppel was affirmed, but it was narrowed in the interest of placing “reasonable limits on the doctrine of equivalents”, *per* Thomas J., at p. 34. While prosecution history estoppel is still tied to amendments made to avoid the prior art, or otherwise to address a specific concern — such as obviousness — that arguably would have rendered the claimed subject matter unpatentable, the court placed the burden on the patentee to establish the reason for an amendment required during patent prosecution. Where no innocent explanation is established, the court will now presume that the Patent Office had a substantial reason related to patentability for including the limiting element added by amendment. In those circumstances, prosecution history estoppel bars the application of the doctrine of equivalents as to that element.

Aux États-Unis, les observations devant le Bureau des brevets ont historiquement été notées sur la couverture ou l'«enveloppe» du dossier, ce qui a donné naissance à la théorie de la «préclusion fondée sur les notes apposées au dossier» ou de la «préclusion fondée sur l'examen de la demande de brevet». Récemment, dans *Warner-Jenkinson Co.*, précité, la Cour suprême des États-Unis a statué que le titulaire d'un brevet ne pouvait se prévaloir de la théorie des équivalents pour reprendre le terrain cédé au moyen d'une argumentation ou d'une modification portant restriction lors des négociations avec le Bureau des brevets. Elle a confirmé que la préclusion fondée sur les notes apposées au dossier pouvait être invoquée, mais elle l'a circonscrite afin que [TRADUCTION] «des limites raisonnables soient apportées à la théorie des équivalents», le juge Thomas, à la p. 34. Alors que la préclusion fondée sur l'examen de la demande de brevet demeure liée aux modifications apportées pour éviter que l'invention ne se heurte à une antériorité ou pour éviter un autre écueil — telle l'évidence — qui aurait pu rendre non brevetable l'objet revendiqué, le tribunal a exigé du breveté qu'il justifie la modification demandée pendant l'examen de la demande de brevet. Lorsque aucune explication innocente n'est avancée, le tribunal présumera désormais que le Bureau des brevets avait un motif valable lié à la brevetabilité d'intégrer l'élément restrictif ajouté par voie de modification. Dans ces circonstances, la préclusion fondée sur l'examen de la demande de brevet fait obstacle à l'application de la théorie des équivalents à l'égard de cet élément.

64

The use of file wrapper estoppel in Canada was emphatically rejected by Thorson P. in *Lovell Manufacturing Co. v. Beatty Bros. Ltd.* (1962), 23 Fox Pat. C. 112 (Ex. Ct.), and our Federal Court

Au Canada, la préclusion fondée sur les notes apposées au dossier a été énergiquement rejetée par le président Thorson dans *Lovell Manufacturing Co. c. Beatty Bros. Ltd.* (1962), 23 Fox Pat. C.

has in general confirmed over the years the exclusion of file wrapper materials tendered for the purpose of construing the claims: see, e.g., *P.L.G. Research Ltd. v. Jannock Steel Fabricating Co.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 346 (F.C.T.D.), at p. 349. No distinction is drawn in this regard between cases involving allegations of literal infringement and those involving substantive infringement.

Counsel for Procter & Gamble Inc. argues that prosecutions history ought to be admissible in some circumstances in the interest of obtaining consistent claims interpretation here and in the United States, where many Canadian patents have their origin. There is some nourishment for this proposition in commentary by other experienced practitioners (e.g., D. W. Scott, “The Record of Proceedings in the Patent Office in Canada & Foreign Countries as Evidence in Infringement & Validity Contests” (1985-86), 2 *C.I.P.R.* 160). References to the intention of the inventor in *Catnic*, *supra*, and *O’Hara*, *supra*, are said to leave the door ajar to the possibility of reconsideration.

In my view, those references to the inventor’s intention refer to an objective manifestation of that intent in the patent claims, as interpreted by the person skilled in the art, and do not contemplate extrinsic evidence such as statements or admissions made in the course of patent prosecution. To allow such extrinsic evidence for the purpose of defining the monopoly would undermine the public notice function of the claims, and increase uncertainty as well as fuelling the already overheated engines of patent litigation. The current emphasis on purposive construction, which keeps the focus on the language of the claims, seems also to be inconsistent with opening the Pandora’s box of file wrapper estoppel. If significant representations are made to the Patent Office touching the scope of the claims, the Patent Office should insist

112 (C. de l’É.), et la Cour fédérale du Canada a généralement confirmé au fil des ans l’irrecevabilité des notes apposées sur l’enveloppe du dossier aux fins de l’interprétation des revendications. Voir p. ex. *P.L.G. Research Ltd. c. Jannock Steel Fabricating Co.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 346 (C.F. 1^{re} inst.), à la p. 349. Aucune distinction n’est établie à cet égard entre une affaire portant sur une allégation de contrefaçon textuelle et une affaire relative à la contrefaçon de l’essentiel du brevet.

L’avocat de Procter & Gamble Inc. fait valoir que des éléments de preuve liés à l’examen de la demande de brevet devraient être recevables dans certaines circonstances pour que l’interprétation des revendications soient cohérente ici et aux États-Unis, d’où proviennent de nombreux brevets canadiens. Cette proposition jouit d’un certain appui de la part d’autres praticiens d’expérience (p. ex. D. W. Scott, «The Record of Proceedings in the Patent Office in Canada & Foreign Countries as Evidence in Infringement & Validity Contests» (1985-86), 2 *R.C.P.I.* 160). On avance que la mention de l’intention de l’inventeur dans *Catnic* et *O’Hara*, précitées, entrouvrirait la porte à un éventuel réexamen de la question.

J’estime que, dans ces affaires, l’intention de l’inventeur renvoie à l’expression objective de cette intention dans les revendications du brevet, selon l’interprétation qui en est faite par une personne versée dans l’art, et non à des éléments de preuve extrinsèque comme des déclarations ou des aveux faits pendant l’examen de la demande de brevet. Autoriser la mise en preuve de tels éléments extrinsèques pour déterminer l’étendue d’un monopole compromettrait le rôle des revendications dans l’information du public et ajouterait à l’incertitude, tout en attisant le brasier déjà intense du contentieux en matière de brevets. La faveur dont jouit actuellement l’interprétation téléologique, qui assure la primauté de la teneur des revendications, paraît également incompatible avec l’ouverture de la boîte de Pandore que serait la préclusion fondée sur les notes apposées au dossier. Lorsque des observations importantes lui sont présentées concernant la portée des revendications, le Bureau des brevets devrait exiger, si besoin est, qu’une

65

66

where necessary on an amendment to the claims to reflect the representation.

67 This is not to suggest that prosecution history can never be relevant for a purpose other than defining the scope of the grant of the monopoly: *Foseco Trading A.G. v. Canadian Ferro Hot Metal Specialties, Ltd.* (1991), 36 C.P.R. (3d) 35 (F.C.T.D.), at p. 47. That point does not arise in this case for decision and lies outside the scope of these reasons.

(f) Based on the Foregoing Principles, the Respondents' Device Is Outside the Claimed Monopoly and the Appeal Must Be Dismissed

68 While the foregoing principles will have to be adapted to the exigencies of different types of patents, it may be helpful to summarize how they apply in this case.

(1) At the claims construction stage, the wording of the claims was analysed to isolate the descriptive words and phrases which identify the elements of the invention. There is no need here to make heavy weather in the details. The claims specify the presence of "circuit means" to control the electro-magnetotherapy. There is nothing in the context of the claims to suggest that the inventor considered circuit means to be non-essential. On the contrary, it is the core of the invention. Equally, there was no evidence that at the date of publication of the patent the ordinary skilled worker would have appreciated that there were variants that could perform substantially the same function *in substantially the same way* to achieve substantially the same result as the circuit means specified in the patent.

(2) Control of the magnetotherapy by circuit means was therefore an essential element of the invention.

(3) At the infringement analysis stage, the accused *Électro-Santé* device is now to be examined and its constituent elements similarly identified.

modification soit apportée en conséquence aux revendications.

Il ne s'ensuit pas que l'examen de la demande de brevet ne puisse jamais être pertinent pour une autre fin que celle de définir l'étendue du monopole accordé: *Foseco Trading A.G. c. Canadian Ferro Hot Metal Specialties Ltd.* (1991), 36 C.P.R. (3d) 35 (C.F. 1^{re} inst.), à la p. 47. Notre Cour ne se prononce toutefois pas à ce sujet, car la question n'est pas soulevée en l'espèce.

f) Vu ces principes, l'appareil des intimés n'est pas visé par le monopole de l'appelante et le pourvoi doit être rejeté

Même si les principes dégagés devront être adaptés aux exigences des différents types de brevets, on peut néanmoins résumer leur application en l'espèce.

(1) À l'étape de l'interprétation des revendications, la teneur de ces dernières a été analysée pour faire ressortir les expressions et les termes descriptifs qui déterminent les éléments de l'invention. Il n'y a pas lieu, dans la présente affaire, de se perdre dans les détails. Les revendications précisent que des «circuits» régulent l'électromagnétothérapie. Aucun élément du contexte des revendications ne permet de conclure que l'inventeur considérait les circuits comme non essentiels. Au contraire, ils sont au cœur de l'invention. Aussi, rien ne prouve que, à la date de la publication du brevet, un travailleur moyen versé dans l'art aurait constaté que des variantes pouvaient permettre d'accomplir essentiellement la même fonction, *d'une manière essentiellement identique* pour obtenir essentiellement le même résultat qu'à l'aide des circuits mentionnés dans le brevet.

(2) La régulation de la magnétothérapie grâce à des circuits constitue donc un élément essentiel de l'invention.

(3) À l'étape de l'analyse relative à la contrefaçon, l'appareil *Électro-Santé* en cause doit être soumis à un examen pour en déterminer les éléments constitutifs.

(4) If the accused device takes all of the essential elements of the invention, there is infringement.

The appellant complains, with some justice in my view, that having stated its legal test of infringement, the Quebec Court of Appeal then erred in making a comparison between the device of the appellant and the device of the respondents, and coming to the conclusion (which the appellant did not dispute) that the devices were different.

The appellant contends that the proper comparison is between the claims set out in its patents and the devices marketed by the respondents. I agree, but I believe that on reading the reasons of the Quebec Court of Appeal in their entirety, the court did make the proper comparison, even though that court went on to make a superfluous comparison between the two devices themselves.

The appellant points out that the Électro-Santé device features many of the characteristics described in claim 1 of the '156 patent. It is an "electro-magnetic low frequency therapeutic system". The magnetic field intensity is adjustable by the user. There are means for controlling the magnetic field's peak amplitude and frequency. As Wills J. said in *Incandescent Gas Light Co. v. De Mare Incandescent Gas Light System, Ltd.* (1896), 13 R.P.C. 301 (Q.B.D.), at p. 330:

It is seldom that the infringer does the thing, the whole thing, and nothing but the thing claimed in the Specification.

The appellant however failed to establish that a skilled reader would have understood in 1981 and 1983, when these patents were published, that (i) the inventions as contemplated were intended to include departures (or variants) from the specified circuit technology, (ii) that it would have been obvious to such a skilled reader that substituting variants for the specified "circuit means" would perform substantially the same function in substantially the same way to produce substantially the same result, and (iii) that when the inventor speci-

(4) Si l'appareil en cause reprend tous les éléments essentiels de l'invention, il y a contrefaçon.

L'appelante déplore, en partie avec raison selon moi, qu'après avoir énoncé le critère juridique applicable en matière de contrefaçon, la Cour d'appel du Québec a commis une erreur en comparant son appareil et celui des intimés, puis en concluant que les appareils étaient différents (ce que l'appelante n'a pas contesté).

L'appelante soutient que la comparaison aurait dû avoir pour objet les revendications de ses brevets et les appareils mis en marché par les intimés. J'en conviens, mais après avoir lu en entier les motifs de la Cour d'appel du Québec, je crois qu'elle a procédé à la comparaison qui s'imposait, même si elle a en outre comparé inutilement les deux appareils.

L'appelante signale que bon nombre des caractéristiques des appareils Électro-Santé correspondent à celles décrites dans la première revendication du brevet 156. Il s'agit d'un «[s]ystème thérapeutique électromagnétique à basse fréquence». L'utilisateur peut régler l'intensité du champ magnétique. Une commande permet de régler l'amplitude de crête du champ magnétique ainsi que la fréquence. Comme l'a dit le juge Wills dans *Incandescent Gas Light Co. c. De Mare Incandescent Gas Light System, Ltd.* (1896), 13 R.P.C. 301 (Q.B.D.), à la p. 330:

[TRADUCTION] Il est rare que le contrefacteur accomplisse tout ce qui est revendiqué dans le mémoire descriptif et rien d'autre.

Or, l'appelante n'a pas établi que, en 1981 et en 1983, au moment où les brevets ont été publiés, (i) une personne versée dans l'art aurait conclu que l'intention de l'inventeur était que les inventions englobent les écarts (ou les variantes) par rapport à la technologie précisée utilisant un circuit, (ii) il était manifeste pour une telle personne versée dans l'art que la substitution d'une variante aux «circuits» prévus permettrait d'accomplir essentiellement la même fonction, d'une manière essentiellement identique pour obtenir essentiellement le

69

70

71

72

fied “circuit means” he didn’t really mean the description to be taken literally. Had the appellant been able to establish these points, its patents would probably have been declared invalid for covetous claiming.

73 The claims clearly require “circuit means”. As mentioned, a skilled reader in 1981 or 1983 would associate that descriptive phrase with specific technology and consider the use of such technology essential to the claimed invention. The fact that the Électro-Santé device uses a microcontroller to perform a similar or even the same function does not bring it within the claim. It performs the function in a very different way. Moreover, there is no reason to think the inventor didn’t mean what he said, or considered the use of “circuit means” a non-essential element of the claims, or intended to claim more broadly than “circuit means” and thereby put at risk for “covetous claiming” the validity of the patents. As the Court of Appeal observed, the means of control of amplitude and frequency is precisely the difference that validated the patents over the prior art embodied in such predecessor magnetotherapy machines as the Magnétopace, Myodynamic and Elec devices.

74 In sum, the respondents’ device differs both structurally and operationally from the device contemplated in the claims. Substitution of a microcontroller for the “circuit means” substitutes a totally different technology for the core of the '156 and '361 patents and of itself is clearly fatal to the appellant’s allegation of infringement.

75 The appellant having failed to establish that the respondents’ Électro-Santé system included all of the essential elements of the monopoly set out in its patent claims, purposively construed, the action was rightly dismissed.

même résultat et (iii) en employant le terme «circuits», l’inventeur n’avait pas vraiment voulu que la description soit textuellement interprétée. Si l’appelante avait pu établir ces éléments, ses brevets auraient probablement été déclarés invalides pour cause de visées trop ambitieuses.

Les revendications exigent clairement des «circuits». Comme je le mentionne précédemment, en 1981 ou en 1983, une personne versée dans l’art aurait associé ce terme descriptif à la technologie en cause et aurait considéré que le recours à cette technologie était essentiel à l’invention revendiquée. Même si l’appareil Électro-Santé utilise un microcontrôleur pour accomplir une fonction semblable et même identique, il n’est pas visé par la revendication. Il accomplit la fonction d’une manière très différente. En outre, rien ne permet de croire que l’inventeur envisageait autre chose que ce qu’il a décrit ni qu’il considérerait le recours à des «circuits» comme un élément non essentiel des revendications ou qu’il voulait revendiquer davantage que des «circuits», compromettant ainsi la validité des brevets à cause de visées trop ambitieuses. Comme l’a fait remarquer la Cour d’appel, le moyen de régler l’amplitude et la fréquence correspond précisément à la différence qui a justifié la délivrance des brevets par rapport à l’antériorité intégrée à des appareils de magnétothérapie déjà existants comme Magnétopace, Myodynamic et Elec.

En résumé, l’appareil des intimés se distingue de celui envisagé dans les revendications tant par sa construction que par son fonctionnement. Le remplacement des «circuits» par un microcontrôleur emporte la substitution d’une technologie totalement différente à l’élément essentiel des brevets 156 et 361, ce qui en soi justifie clairement le rejet de l’allégation de contrefaçon formulée par l’appelante.

Étant donné que l’appelante n’a pas prouvé que le système Électro-Santé des intimés englobait tous les éléments essentiels du monopole circonscrit par les revendications de ses brevets, interprétés en fonction de l’objet, l’action a à juste titre été rejetée.

V. Disposition

The appeal is dismissed without costs.

Appeal dismissed.

Solicitors for the appellant: Joli-Cœur, Lacasse, Lemieux, Simard, St-Pierre, Sillery, Québec.

Solicitors for the intervener: Dimock Stratton Clarizio, Toronto.

V. Dispositif

Le pourvoi est rejeté sans dépens.

Pourvoi rejeté.

Procureurs de l'appelante: Joli-Cœur, Lacasse, Lemieux, Simard, St-Pierre, Sillery (Québec).

Procureurs de l'intervenante: Dimock Stratton Clarizio, Toronto.