

DECISION DU COMMISSAIRE

REVENDEICATIONS IMPRECISES: Article 36(2) de la Loi "Revendications de moyens"

Les revendications 7, 8 et 9 ont été rejetées parce qu'elles ne respectent pas les dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets et qu'elles contiennent des énoncés de moyens larges quant à l'invention. Un inventeur ne peut utiliser des revendications fonctionnelles pour obtenir les droits exclusifs à toutes les solutions d'un problème sans égard au principe ou à l'idée utilisés, mais les revendications fonctionnelles et les revendications de moyens sont permises lorsque les circonstances l'exigent. Les revendications 7, 8 et 9 sont incomplètes étant donné qu'il faut "établir la moyenne du signal et le comparer" pour atteindre le résultat souhaité.

\*\*\*\*\*

DECISION FINALE: Décision confirmée, une modification est proposée.

La présente décision concerne une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examineur, en date du 20 juillet 1973, relativement à la demande 028,922 (classe 354-138). La demande a été déposée le 30 août 1968 et s'intitule "ANALYSEUR DE SPECTRE".

Dans l'instruction de la demande qui s'est terminée par la décision finale, l'examineur a rejeté les revendications 7, 8 et 9 comme étant contraires aux dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets, parce qu'elles sont imprécises.

Cette demande a trait à un analyseur de spectre numérique, utile pour déterminer les éléments défectueux dans des installations de traitement comme les papeteries.

Dans la décision finale, l'examineur a déclaré (notamment):

Le rejet des revendications 7 à 9 est maintenu, et les motifs de ce rejet sont ceux cités dans la décision précédente du Bureau: "la revendication no 7 contient un énoncé de moyens larges quant à l'invention, c'est-à-dire, un énoncé qui fait la distinction entre la revendication et la technique antérieure, mais dont la portée est si large qu'elle embrasse tous les moyens possibles, sans restriction, pour résoudre le problème envisagé par l'inventeur et qui, en fait, n'est qu'une redéfinition du problème. Le "moyen" décrit dans les lignes 4 à 8 de la revendication 7 n'indique pas comment fonctionnent les signaux d'amplitude spectrale avec le moyen pour donner l'indication mentionnée à la 6e ligne de la revendication. Le moyen est défini en termes d'entrée dans le dispositif (les signaux calculés d'amplitude spectrale) et de sortie du dispositif (une indication montrant lesquels parmi les signaux d'amplitude sont périodiques). Le moyen embrasse donc tous les dispositifs possibles pour atteindre le résultat souhaité. Les revendications subordonnées 8 et 9 ne définissent pas davantage les moyens utilisés. Par conséquent, le rejet des revendications 7 à 9 est maintenu parce que ces dernières sont imprécises et contraires aux dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets".

Dans sa lettre du 21 juillet 1973, le demandeur a déclaré ce qui suit:

(1) "L'énoncé relatif aux moyens est interprété comme couvrant la structure correspondante décrite dans la divulgation" (lignes 11 et 12 du 2e paragraphe de la lettre). Puisque le but d'une revendication est d'indiquer les limites de l'objet d'invention, tout énoncé large concernant les moyens couvre toutes les réalisations dans les termes de la revendication sans référence à la divulgation. Aux lignes 4 à 8, l'énoncé relatif aux moyens ne se limite pas à l'appareil divulgué à la 7e ligne de la page 23, mais il est assez large pour englober tous les moyens nécessaires pour déterminer si une fréquence particulière dans le spectre analysé est périodique.

(2) La revendication 7 "a trait à une combinaison" (2e ligne du 3e paragraphe de la lettre). Une revendication ayant trait à une combinaison inventive de moyens anciens est recevable. Cependant, le moyen décrit aux lignes 4 à 8 de la revendication 7 n'est pas ancien. Le moyen de déterminer les éléments de fréquence qui sont périodiques est le point de l'invention (voir le préambule de la revendication no 1). Si une revendication consiste en un énoncé large des moyens au point de l'invention, la description d'autres moyens complétant ceux qui ont été énoncés dans les grandes lignes ne peut réfuter le rejet étant donné que l'invention n'est pas définie par la combinaison des moyens, mais plutôt par l'énoncé des moyens dans les grandes lignes.

(3) Les revendications dépendantes 8 et 9 renferment des limitations additionnelles (les quatre dernières lignes du 3e paragraphe de la lettre). Les limitations définies dans les revendications subordonnées ne semblent pas avoir trait aux moyens pour déterminer si une fréquence particulière est périodique. La définition des moyens pour le cadrage se termine à la ligne 4 de la page 23, qui précède la définition du moyen pour déterminer la périodicité, commençant à la 7e ligne de la page 23. Les revendications dépendantes ne limitent donc pas l'énoncé large des moyens.

(4) "Tout énoncé de moyens comme tels doit, de toute nécessité, donner une définition des résultats en fonction des termes d'entrée sans décrire l'appareil qui produit ce résultat" (lignes 4 à 7 du 4e paragraphe de la lettre). Il n'est pas nécessaire de mentionner un appareil pour réfuter le rejet. L'énoncé large des moyens qui fait le sujet d'une objection pourrait être remplacé par une combinaison d'énoncés de moyens, comme dans la revendication no 1, par exemple.

Dans sa lettre du 19 octobre 1973 en réponse à la décision finale, le demandeur dit (notamment):

En ce qui concerne la revendication no 7, il faut d'abord souligner que les divers appareils représentés par des énoncés de moyens dans cette revendication sont complémentaires. Comme il a été indiqué aux lignes 4 et 5 de la page 24, le mémoire 132 de la figure 4 est sous le contrôle du programmeur faisant partie du circuit de l'ordinateur de la figure 2. Une autre preuve de l'interrelation de l'appareil représenté par les énoncés des moyens se lit comme suit aux lignes 10-16 de la page 4 de la divulgation:

"La détermination de la périodicité éventuelle d'un élément de fréquence, selon les équations (12) ou (13), est effectuée en utilisant des techniques et des appareils numériques ayant de nombreux composants en commun avec l'appareil nécessaire pour dériver les renseignements spectraux des équations (4)-(11). Par conséquent, une fois les données spectrales dérivées, il est relativement facile de déterminer la périodicité".

Par conséquent, il ne s'agit pas dans le cas présent d'une combinaison épuisée où un énoncé de moyens indépendants est greffé à une revendication ayant trait à un objet d'invention différent, comme revendiquer, par exemple, à la fois une automobile et un carburateur lorsque l'invention ne réside que dans ce dernier. Au contraire, les deux éléments de la combinaison revendiquée se complètent pour réaliser le progrès technique défini dans l'invention revendiquée. En outre, le demandeur ne dépose pas une revendication du genre qui ne présente qu'un seul énoncé de moyens, revendiquant ainsi tous les moyens possibles pour résoudre le problème envisagé par l'inventeur.

En ce qui concerne les conditions formelles, la revendication 7 est une revendication de combinaison exprimée en une série d'énoncés de moyens et définissant une invention, type même de revendication qui a été trouvée acceptable dans la cause "Lightning Fastener c. Colonial Fastener" (51 RCP 349). Il est avancé que bien que dans ce cas la revendication ait compris trois énoncés de moyens, cela n'établit pas de règle selon laquelle une combinaison de deux énoncés de moyens n'est pas acceptable dans la pratique canadienne alors que la combinaison de trois énoncés de moyens ou plus est recevable.

Comme le demandeur croit la revendication 7 brevetable, il va de soi que les revendications 8 et 9 qui ajoutent des limitations additionnelles devraient aussi être brevetables. En tout cas, si les revendications 8 et 9 étaient réécrites, sous une forme indépendante, elles seraient sûrement recevables dans le cadre de la terminologie permise dans la cause Lightning Fastener, et ne devraient pas faire l'objet d'un rejet simplement parce qu'elles sont rédigées sous forme de subordonnées. Les éléments de ces revendications se complètent et le demandeur est convaincu que la combinaison est brevetable

Comme il a été mentionné ci-dessus, cette demande a trait à un analyseur de spectre numérique dans lequel le contenu spectral, a une pluralité de fréquences,

est calculé en réponse aux "transformées de Fourier". La "transformation rapide Fourier" est un outil de calcul qui facilite l'analyse des signaux comme l'analyse de spectre énergétique et la simulation de filtration, à l'aide d'ordinateurs numériques. Le demandeur a élaboré une façon de déterminer, avec un degré spécifique de certitude, si une composante est périodique.

La Commission doit donc décider si les revendications 7 à 9 sont conformes aux dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets. Cet article se lit ainsi:

Le mémoire descriptif doit se terminer par 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.

En raison de l'argument concernant la pertinence des énoncés de moyens dans les revendications, nous étudierons d'abord cette question.

Dans l'examen d'un mémoire, il faut faire la part des besoins de l'inventeur de revendiquer son invention en des termes assez larges pour lui donner une protection suffisante pour ce qu'il a accompli, et des besoins de ceux qui ne devraient pas être empêchés d'accomplir ce que le breveté n'a pas inventé. Dans la cause Cluet, Peabody c. Dominion Textile (1938) R.C.E. 47, en page 79, le juge Maclean a déclaré:

...Les revendications sont énoncées de manière large et les brevetés ont eu l'autorisation de le faire après avoir décrit certains moyens d'appliquer ce qui était un nouveau principe. Il n'a pas été soutenu que les inventions avaient été revendiquées de façon trop large.

Il a été déclaré de façon claire et précise dans l'ouvrage Terreil on Patents que les inventions peuvent être grossièrement divisées en deux classes quant à leur objet. Premièrement, il existe une sorte d'invention qui consiste à découvrir une méthode d'application d'un nouveau principe - dans ce cas, ce qui a été inventé est en fait le nouveau principe, et, en général, le tribunal est très strict concernant toute autre méthode que comprendrait ce même principe, car le breveté n'était pas forcé de décrire chaque méthode par laquelle son invention pouvait être mise en pratique. Deuxièmement, il existe une autre sorte d'invention qui consiste en une nouvelle méthode particulière d'appliquer un principe bien connu, et dans ce cas, le breveté n'envisage pas l'emploi d'autres méthodes et ces dernières ne doivent pas être incluses dans le cadre de sa revendication. Cela décrit bien un principe d'application des Lois sur les brevets.... Un brevet permettant d'appliquer un principe nouveau protège le breveté contre toutes les autres manières d'appliquer ce principe. (C'est moi qui souligne)

Le nouveau principe, mentionné par le tribunal, avait trait à une méthode de traitement des tissus pour en empêcher le rétrécissement. Le juge a assimilé "idée" à "principe" lorsqu'il a déclaré en page 80: "Ce cas est un bon exemple de la façon dont un ingénieur en mécanique compétent peut facilement, après avoir compris le principe d'une invention, produire d'autres moyens pour mettre en pratique la même idée ou le même principe".

Voici d'autres causes dans lesquelles les mêmes opinions ont été exprimées: La P. and M. Co. C. Canadian Machinery Corpn. Ltd., (1926) R.C.S. 105 à 118; Grissinger c. Victor Talking Machine Co. of Canada Ltd (1929) R.C.E. 24; Merco Nordstrom Valve Co. c. Comer (1942) R.C.E. 139 à 150; et British United Shoe c. Standard Rotary (1918) 35 RCP 33 en pages 46 et 47; et International Pediatric c. Lambert (1967) 34 Fox Pat. Cases 58.

Cependant, nous sommes persuadés qu'un inventeur ne peut utiliser une formule de revendication fonctionnelle pour obtenir des droits exclusifs sur toutes les solutions d'un problème, sans égard au principe ou à l'idée appliqués. En page 25 du jugement en cause Grissinger c. Victor Talking Machine, 1929 R.C.E. 24, nous trouvons ce qui suit:

Cependant, il ne faut pas oublier qu'un principe ne peut faire l'objet d'un brevet et, une revendication pour chaque manière ou moyen d'appliquer ce principe (déjà connu), reviendrait à une revendication pour un principe, car il est dit dans la cause Neilson c. Harford (1841, I.W.P.C., 295 à 355) qu'il n'y a aucune différence entre un principe appliqué de quelque façon que ce soit et la revendication du principe lui-même.

et en page 49 de la cause British United Shoe Machinery c. Simon Collier 26 R.P.C. 21 (1909), il est dit:

En présumant (a) qu'un principe soit nouveau, l'inventeur pourrait, après avoir montré une méthode pour l'appliquer à la résolution du problème, se protéger pendant la durée de son brevet contre toute autre méthode d'application dudit principe aux mêmes fins, mais je ne crois pas que la nouveauté du principe appliqué lui permettrait de présenter une revendication valable pour tous les moyens de résoudre le problème, qu'il s'agisse de l'application du même principe ou d'un principe différent dans cette solution.

Voir aussi les causes Badische Anilen c. Levinstein (1885, 2 RPC 73) en page 91; Edison Bell c. Smith (1894, 11 RPC 397); Fuso c. C.G.T. (1940 RCS 371); et RCA c. Gaumont (1936, 53 RPC p. 167 à 197). A leur lecture, nous concluons qu'un inventeur n'a le droit que de se protéger lui-même contre les autres moyens qui utilisent ses idées, mais que pour ce faire, il peut utiliser des revendications fonctionnelles ou des revendications de moyens. (Voir aussi la décision non enregistrée de la Cour Suprême en cause Burton Parsons c. Hewlett Packard, du 19 décembre 1974, en page 10.)

Nous allons étudier maintenant les revendications rejetées nos 7, 8 et 9. La revendication no 7 se lit ainsi:

Un analyseur de spectre pour signaux d'entrée à composantes multiples, comprenant un ordinateur numérique qui emploie des échantillons discrets du signal pour calculer des signaux représentant l'amplitude spectrale dans une certaine bande de fréquences, ainsi que des moyens sensibles aux signaux calculés d'amplitude spectrale qui indiquent, à un niveau prédéterminé de probabilité, quels signaux correspondent à des fréquences périodiques du signal d'entrée.

Aucune autre technique antérieure n'a été mentionnée pour montrer comment utiliser "l'analyseur de spectre numérique" afin de déterminer avec un degré spécifique de certitude qu'une composante de fréquence est périodique. Cependant, nous notons que l'examinateur a rejeté la revendication no 7 parce qu'elle contient "un énoncé large des moyens au point de l'invention, c'est-à-dire, un énoncé qui fait la distinction entre la revendication et la technique antérieure, mais dont la portée est si large qu'elle embrasse tous les moyens possibles, sans restriction, pour résoudre le problème envisagé par l'inventeur et qui, en fait, n'est qu'une redéfinition du problème".

Le demandeur réitère que la revendication no 7 a trait à une combinaison dans laquelle les parties représentées par les deux clauses relatives aux moyens se complètent.

Les lignes 1 à 4 de la revendication no 7 (se terminant à "fréquences",) contiennent le premier énoncé du "moyen", à savoir, un ordinateur numérique. Nous trouvons le deuxième "moyen" dans le reste de la revendication, c'est-à-dire "ainsi que des moyens sensibles aux signaux calculés d'amplitude spectrale qui indiquent, à un niveau prédéterminé de probabilité, quels signaux correspondent à des

fréquences périodiques du signal d'entrée".

L'utilisation d'un ordinateur numérique au lieu d'un ordinateur analogique (comme c'est le cas dans la technique antérieure) est un sujet de nouveauté dans la revendication. Le deuxième énoncé de moyen précise le résultat souhaité qui sera obtenu par l'utilisation de cet appareil. Aux lignes 19 à 25 de la page 3 du mémoire, le demandeur déclare: "La théorie pour déterminer si une fréquence prédéterminée est périodique est basée sur la probabilité et sur les principes de l'intégrale de Fourier. Grâce à ces principes, il peut être démontré que le produit d'un facteur prédéterminé avec la densité spectrale moyenne d'un signal dans l'ensemble d'un spectre, constitue une mesure pour déterminer si une fréquence particulière dans le spectre est périodique".

Par conséquent, à notre avis, la revendication est incomplète. Pour que l'analyseur de spectre puisse indiquer si le signal d'entrée est périodique "à un niveau prédéterminé de probabilité", il faut "établir la moyenne du signal et en faire la comparaison" pour obtenir le résultat décrit dans le deuxième énoncé des moyens. Etant donné que cela est essentiel pour obtenir le résultat souhaité, il faut inclure cet élément dans la revendication pour lier les deux moyens en une combinaison brevetable. Il est bien établi qu'une revendication doit être énoncée avec une précision telle qu'elle ne laisse aucun doute quant à la portée du monopole qui y est décrit, de sorte que le destinataire d'un brevet puisse, après la lecture attentive de la revendication, déterminer si son projet portera atteinte aux droits acquis par le breveté. La revendication no 7 omet d'inclure le "moyen pour comparer le signal". Par conséquent, il manque une composante pour compléter la combinaison et la revendication ne respecte pas les dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets.

En ce qui concerne les revendications 8 et 9, dépendantes de la revendication no 7, le demandeur déclare que "les limitations additionnelles qui s'y trouvent sont brevetables et que si elles étaient rédigées en une forme indépendante, elles

seraient dans les limites de la terminologie permise dans la cause Lightning Fastener". Il faut noter, cependant, que les composantes additionnelles des revendications 8 et 9 ne comprennent pas "l'élément pour comparer le signal" et qu'elles sont irrecevables pour la même raison que la revendication no 7.

La Commission est convaincue que les revendications 7, 8 et 9 ne respectent pas les dispositions de l'article 36(2) de la Loi sur les brevets. Si la modification proposée est apportée à la revendication no 7, les revendications 8 et 9 dépendantes de la revendication no 7, seraient alors recevables sans autre modification.

Nous recommandons donc que la décision finale de rejeter ces revendications soit confirmée.

Le président adjoint de la  
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je souscris aux conclusions de la Commission d'appel des brevets et confirme le rejet des revendications 7 à 9. Le demandeur a six mois pour modifier les revendications dans le sens proposé, ou pour interjeter appel de cette décision, aux termes de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Telle est ma décision

Le Commissaire des brevets

A.M. Laidlaw

Fait à Hull (Québec)  
ce 5e jour de mai 1975

Agent du demandeur

A.E. MacRae & Co.  
Ottawa 4 (Ontario)