

DECISION DU COMMISSAIRE

ARTICLE 2 DE LA LOI SUR LES BREVETS - Gicleur produisant un jet liquide puissant.

La demande revendique un gicleur produisant un jet puissant. Elle a été rejetée car la revendication définit la cavité du gicleur au moyen d'une équation ce qui, d'après l'examinateur, résulte d'un progrès intellectuel plutôt que d'une différence matérielle. Toutefois, une personne qui utilise cette invention n'a pas à faire preuve de jugement pour savoir quel genre de gicleur construire. La revendication définit les caractéristiques matérielles du gicleur par une formule qui en limite les dimensions et la forme; en outre, elle appartient manifestement aux techniques utiles.

Décision: Annulée

La présente décision porte sur une demande de révision par le Commissaire des brevets de la décision de l'examinateur du 9 février 1976, au sujet de la demande 176,809 (catégorie 299-29) déposée le 18 juillet 1973, au nom de Lewis A. Glenn et coll. et intitulée "Gicleur produisant un jet liquide puissant". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 15 juin 1977 à laquelle M. P. Hammond représentait le demandeur.

La demande porte sur un gicleur produisant un jet liquide puissant, qui doit s'adapter sur un appareil, afin de couper, de casser, de déformer ou de nettoyer des matériaux. La figure 1 ci-dessous illustre schématiquement la coupe transversale d'une moitié de l'appareil, avec le contour de l'antériorité (4) et celui que revendique la présente invention (5), lequel dispositif s'adapte sur un piston plein.

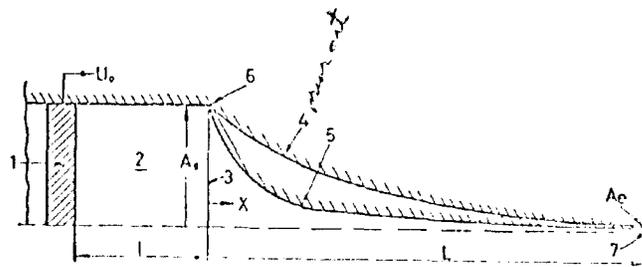


FIG. 1

Dans sa décision, l'examineur a rejeté la demande parce qu'à son avis, l'invention alléguée ne répondait pas à l'article 2 de la Loi sur les brevets et que, d'autre part, elle était évidente, compte tenu de l'antériorité invoquée dans la demande.

Dans sa décision, l'examineur déclarait (notamment):

Compte tenu de l'antériorité, comme l'illustre la figure 1, la revendication ne se distingue que par les dimensions qui répondent à la formule ou équation de la revendication 1.

Comme la distinction ne réside que dans une équation, ce qui constitue un acte intellectuel et non une différence matérielle, l'invention alléguée ne répond pas à l'article 2 de la Loi.

Une fois que l'on a décidé que le gicleur revendiqué par le demandeur n'était pas différent des autres gicleurs (seules les dimensions changent), la seule nouveauté que l'on puisse alléguer est le processus intellectuel par lequel les paramètres physiques sont calculés. Ce genre de calcul ne peut être considéré comme une invention aux termes de la Loi.

Evidemment, l'octroi d'un brevet n'est pas irrémédiablement compromis par l'absence de distinctions matérielles entre un article manufacturé nouveau et les articles anciens, à la condition qu'une autre forme de distinction existe, le procédé de fabrication, par exemple: mais, le procédé doit alors résulter d'un progrès matériel. Le gicleur de la revendication 1 ne se distingue que par le calcul de sa forme. Ce processus est purement intellectuel et ne répond pas à l'article 2 de la Loi.

Dans sa réponse, le demandeur s'exprimait (notamment) en ces termes:

...

La première objection de l'examineur, dans sa décision, semble être que l'objet de la revendication 1 n'est pas brevetable au sens où l'entend l'article 2 de la Loi, d'après lequel une invention signifie "toute réalisation, tout procédé, toute machine, fabrication ou composition de matières, ainsi qu'un perfectionnement quelconque de l'un des susdits". La revendication 1 de la demande porte sur un dispositif gicleur comprenant un gicleur avec une cavité interne et une certaine forme. Nous prétendons qu'un tel dispositif correspond exactement aux termes "machine" ou

"fabrication" de la définition. Il est à peu près certain que de nombreux gicleurs ont déjà été brevetés au Canada sans que l'on se soit opposé aux revendications sous prétexte que les gicleurs ne sont pas des objets brevetables. Un gicleur est un produit concret, fabriqué suivant des procédés industriels, comme beaucoup d'autres produits, et qui est vendu dans le commerce de la façon habituelle. Nous ne voyons pas comment l'on peut sérieusement opposer le manque d'objet brevetable, surtout compte tenu de ce qui suit quant à l'importance des deux équations de la revendication 1 qui déterminent le profil de la cavité interne.

L'examineur semble également fonder son objection sur le fait que le gicleur revendiqué ne diffère pas matériellement de l'antériorité. Il est à remarquer, tout d'abord, que l'examineur n'a opposé aucune antériorité aux revendications, à part celle qui est invoquée dans la divulgation et illustrée dans le dessin. Comme l'explique le deuxième paragraphe de la première page de la demande, le profil interne du gicleur déjà connu a un rayon qui diminue exponentiellement au fur et à mesure qu'il s'éloigne de l'entrée du gicleur. Dans ce modèle, le taux de changement de surface est relativement invariable par rapport à l'ensemble du profil. Le profil du gicleur connu est représenté par la ligne (4) de la figure 1, tandis que la ligne (5) indique le profil du gicleur de l'invention. Cette figure illustre la seule antériorité qu'admet le demandeur. Le profil du gicleur connu ne correspond pas aux limites définies par les deux équations de la revendication 1. De fait, le demandeur a précisé et soutient fermement qu'il n'existe aucun gicleur connu dont le profil interne corresponde aux dimensions revendiquées. Comme vous le voyez facilement sur la figure 1, les équations de la revendication 1 définissent un profil qui est bien distinct du profil (4). Par conséquent, l'examineur se trompe lorsqu'il assure, dans sa décision, que le gicleur de la revendication 1 ne présente aucune distinction matérielle par rapport à l'antériorité.

L'examineur prétend également que la nouveauté de la revendication 1 réside uniquement dans le processus intellectuel par lequel sont calculés les paramètres physiques des gicleurs. Ici encore, c'est faux, car, comme il est indiqué précédemment, le gicleur de la revendication 1 présente réellement des différences matérielles par rapport à l'antériorité....

A l'audience, M. Hammond a présenté des points intéressants et pertinents. La question fondamentale, pour la Commission, est de savoir si l'objet de la demande répond à l'article 2 de la Loi. La revendication 1 se lit comme suit:

Un gicleur produisant un jet liquide puissant devant s'adapter sur un appareil, afin de couper, de casser, de déformer ou de nettoyer des matériaux; ce dispositif comprend un gicleur avec une cavité interne de façon à recevoir une colonne liquide, le profil de ladite cavité ayant une ligne de convergence continue située entre les limites définies par les deux équations suivantes:

$$a) \quad A/A_0 = \left\{ 1 + \frac{X}{L} \left[\left(\frac{A_e}{A_0} \right)^{-1} - 1 \right] \right\}^{-1}$$

$$b) \quad A/A_0 = \left\{ 1 + \frac{X}{L} \left[\left(\frac{A_e}{A_0} \right)^{-1/5} - 1 \right] \right\}^{-5}$$

où

- A section interne variable
- A₀ valeur de A à l'entrée du gicleur
- A_e valeur de A à la sortie du gicleur
- L longueur du gicleur depuis l'entrée jusqu'à la sortie
- X coordonnée variable le long de l'axe du gicleur

Nous précisons ici, que l'élément A de la revendication 1 est la "surface de coupe transversale interne et variable du gicleur".

Nous faisons remarquer qu'aucune antériorité n'a été opposée aux revendications de cette demande, à part celle qui est admise dans la divulgation. Cette antériorité est illustrée par la ligne (4) de la figure 1.

La principale objection énoncée dans la décision repose sur le manque d'objet aux termes de l'article 2 de la Loi.

L'examinateur indiquait: "Comme la distinction ne réside que dans une équation, ce qui constitue un acte intellectuel et non une différence matérielle, l'invention alléguée ne répond pas à l'article 2 de la Loi."

Ce que nous cherchons à savoir, c'est si la nouveauté réside uniquement dans un certain exercice de jugement. Les limites du gicleur sont définies par des formules qui, en fait, décrivent la structure des gicleurs. Tous les gicleurs dont les dimensions ne dépassent pas les limites prévues par ces formules ont

le rendement désiré. Une personne voulant mettre en pratique cette invention n'a pas à faire preuve de jugement pour savoir quel genre de gicleur construire. Elle n'a qu'à suivre les indications de la revendication. Il importe peu que la forme du gicleur soit décrite par une formule ou par des mots. Dans les deux cas, c'est une structure précise qui est revendiquée. Dans le cas qui nous intéresse, les formules représentent le mode de description le plus facile, et nous ne voyons aucun motif valable de prétendre le contraire. Etant donné les faits qui nous ont été présentés, nous sommes convaincus qu'il n'est pas nécessaire de faire preuve de jugement pour mettre l'invention en pratique. La formule n'est qu'une autre façon de décrire les dimensions d'une structure et sa forme matérielle. Les machines et appareils nouveaux ont toujours été brevetés s'ils possédaient le niveau inventif requis, s'ils étaient utiles et clairement définis dans la revendication.

Par conséquent, nous sommes convaincus que la revendication 1 définit les caractéristiques matérielles du gicleur, au moyen d'une formule qui en limite les dimensions et la forme matérielle, et qu'elle appartient donc aux techniques utiles. A notre avis, les motifs de rejet en vertu de l'article 2 de la Loi devraient être retirés.

A l'appui de son rejet, l'examineur a également déclaré: "... la revendication 1 ne définit pas de différence structurelle nouvelle par rapport au gicleur connu..." (voir la décision du 17 avril 1975 et la décision finale).

Nous estimons que dans l'équation de l'antériorité, "n" tend vers plus ou moins l'infini. Par contre, dans l'équation de la présente invention (voir la revendication 1), "n" est supérieur ou égal à -5, et inférieur ou égal à -1. Autrement dit, dans la présente demande, "n" doit être un petit nombre négatif.

Comme il a été mentionné, l'examineur n'a invoqué aucune antériorité dans sa décision, mais s'est fondé sur celle qu'avait mentionnée le demandeur. La structure de la cavité interne du présent gicleur est manifestement différente de l'antériorité (voir la figure 1 qui compare les deux profils). Il semble que le demandeur ait choisi un certain étalement afin d'obtenir des résultats optima. Nous n'avons aucune raison de contester qu'il y a une différence considérable de performance, comme l'a fait remarquer M. Hammond à l'audience, et que le demandeur a apporté un perfectionnement important dans la technique. Ce dernier a atteint un résultat d'une façon nouvelle et profitable, ce qui nécessitait de l'originalité.

En bref, nous sommes convaincus que le demandeur a réalisé un progrès brevetable dans les techniques utiles et nous recommandons que la décision de l'examineur soit annulée. La revendication 1 sera modifiée, tel qu'il a été mentionné plus haut, afin d'apporter plus de clarté.

Le président adjoint
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

J'ai examiné l'instruction du cas et la recommandation de la Commission d'appel des brevets, et ai décidé d'annuler la décision. La demande est renvoyée à l'examineur afin qu'il en termine l'instruction.

Le Commissaire des brevets,

J.H.A. Gariépy

Fait à Hull (Québec)
ce 8 août 1977

Agent du demandeur

Fetherstonhaugh & Co.
Case postale 2999, Succursale D
Ottawa, Ontario