

## DECISION DU COMMISSAIRE

Evidence: Méthode de malaxage de liquides

Les revendications 1, 2, 7 et 8 ont été rejetées parce que jugées évidentes compte tenu des antériorités.

Rejet: Confirmé.

La présente décision porte sur une demande de révision par le Commissaire des brevets de la décision de l'examineur du 26 juin 1974 au sujet de la demande 055,435 (259-51). La demande a été déposée le 26 juin 1969 au nom de Jan-Erik Ostberg et al, et est intitulée "Méthode et appareil pour le déplacement de phases liquides dans les transformations industrielles".

La demande décrit une méthode de production d'un déplacement dans une direction donnée d'un liquide, particulièrement de liquides à des températures élevées, comme les métaux en fusion. C'est dans le but de parvenir à un résultat donné, tel le malaxage ou l'homogénéisation d'un liquide ou d'une coulée, que l'on choisit un débit d'écoulement particulier.

Dans sa décision, l'examineur a rejeté les revendications 1, 2, 7 et 8 parce qu'elles n'avaient pas d'objet brevetable compte tenu des antériorités suivantes:

Brevets canadiens

90,425	le 13 décembre 1904	King
53,249	le 13 août 1896	Powe

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

La décision de rejeter les revendications 1, 2, 7 et 8 est maintenu pour les motifs suivants:

Ces revendications portent essentiellement sur un système identique à celui démontré dans la première antériorité. Le demandeur n'a fait que résumer ce système en insistant sur les caractéristiques de circulation par une description détaillée du pilon. Ces revendications ne peuvent faire l'objet d'un brevet différent de celui concédé pour le système King. D'après les dessins, le dispositif de King est susceptible de comporter une surface

inférieure concave destinée à favoriser le type de circulation à écoulement continu. L'exposé de King traite vaguement de cet élément. De là, c'est une opération évidente que de changer le pilon 34 de King (s'il est vraiment solide) en un pilon creux en forme d'entonnoir afin d'accroître la capacité d'écoulement continu du dispositif lorsque cela est désiré, notamment pour laver des matériaux rigides telle que de la gomme-caoutchouc, etc. Non seulement ce remplacement est démontré comme évident par la deuxième antériorité qui fait appel à un tel élément "M", l'emploi par Powe de l'expression "du type courant d'entonnoir" suggère même qu'il est inutile car elle sous entend que les circulateurs et pilons de type connexe-concave sont courants dans la technique d'agitation et de malaxage de ce genre.

Dans la présente affaire, donc, dans les cas où le système King fait bien appel à un pilon du type entonnoir, ces revendications sont antériorisées par l'exposé de King.

Dans le cas improbable mais possible où le pilon 34 de King est solide, le fait de le faire servir pour servir le fait d'utiliser le pilon M en forme d'entonnoir, comme Powe, est évident aux hommes du métier puisqu'il ne faut aucune démarche inventive pour procéder à la substitution.

Le point de vue des demandeurs selon lequel les antériorités ne permettent qu'un faible écoulement continu assez faible à travers la trame du tissu n'est pas fondé, pour deux raisons. D'abord, la lessiveuse ne lave pas un seul article à la fois mais plusieurs. Le régime d'écoulement ne traversera donc pas surtout les pièces de tissu mais les englobera. Ensuite, les lessiveuses font aussi le mélange des savon, javelisant, eau et autres réactifs avant et après que les vêtements ont été ajoutés ou enlevés de la machine. Dans ces opérations (prévenir la javelisation partielle des vêtements ou nettoyer le receptacle), il ne fait pas de doute que le régime d'écoulement continu revendiqué par le demandeur sera produit par les mêmes moyens que ceux définis dans la première antériorité et comportant les mêmes démarches. Une amélioration par rapport à la première antériorité est évidente dans la deuxième antériorité.

Dans sa deuxième réponse, datée du 31 octobre 1974, à la décision de l'examineur, le demandeur a déposé de nouvelles revendications et déclaré (notamment):

Il convient de remarquer à l'égard de la revendication 1 qu'elle concerne une méthode visant à engendrer "un écoulement essentiellement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide retenu par un contenant". La revendication précise qu'un dispositif de propulsion de liquide est plongé dans le corps du liquide, qu'on lui donne un mouvement alternatif semblable dans les deux directions et qu'il est installé à une certaine distance des parois du contenant. La revendication stipule aussi que ce dispositif doit comporter une surface concave et que ses parois doivent être à peu près parallèles à la direction du mouvement alternatif à leurs arêtes libres "dans une des directions du mouvement, et comporter une surface convexe dans l'autre direction". Toutes les limites susmentionnées étaient contenues dans la revendication 1 antérieure. Toutefois, la nouvelle revendication 1 démontre plus clairement

et distinctement la façon dont l'instrument de propulsion agit sur le liquide pour engendrer un écoulement assez rectiligne et unidirectionnel, tel que stipulé dans la première partie de la revendication. La nouvelle revendication précisait notamment, "que le mouvement du dispositif dans une direction donnée crée une résistance plus grande audit mouvement, ce qui, par conséquent, exerce une force plus grande sur le liquide dudit liquide, que le mouvement dans la direction opposée, pour entraîner le déplacement du liquide dans ladite direction". La revendication stipule en outre "qu'avec le mouvement dans ladite direction opposée, le liquide s'écoulant dans ladite direction par rapport au dispositif adjacent à la périphérie de celui-ci glisse vers l'intérieur de la cavité de la face concave".

...

Comme nous l'avons fait remarquer dans la réponse du 23 décembre 1974, King et Powe traitent de la production de ce qui est essentiellement un mouvement turbulent qui agite ou mélange. Nous ne croyons pas que les structures démontrées dans ces brevets puissent engendrer un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide et ni l'un ni l'autre de ces brevets n'en suggère la possibilité. Les préposés aux appareils de King et Powe feront fonctionner ceux-ci de façon à engendrer le plus de remous possible afin de laver les tissus ou vêtements. Aucun de ces appareils n'a été conçu pour appliquer la méthode énoncée dans les revendications 1 et 7 et, par conséquent, nous demandons au Bureau de porter une attention favorable à ce point.

A l'égard des revendications 2 et 8, le demandeur maintient sa réponse du 23 décembre 1974. Ni King ni Powe ne font mention d'un appareil comportant un dispositif de propulsion du liquide dont la surface est concave et dont les arêtes libres sont essentiellement parallèles au mouvement rectiligne dudit dispositif de propulsion, afin d'obtenir un écoulement unidirectionnel tel que stipulé à la revendication 2.

Les mêmes considérations s'appliquent à l'égard des antériorités De Coster, Jackson et Owens. Aucun des ces appareils n'a été conçu pour engendrer un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide. Il est même très probable qu'un homme du métier connaît ces appareils et observe l'agitation turbulente du liquide soit mené à s'éloigner complètement du concept de la présente invention.

La citation de King montre une lessiveuse dont le principe de fonctionnement est de forcer l'eau de lessive à travers les vêtements. L'instrument de refoulement ou de circulation, appelé pilon, est construit de façon à avoir un mouvement rectiligne égal; mais il est possible de le faire pivoter dans n'importe quelle direction dans le receptacle de lavage. La surface supérieure du pilon est conique et convexe; sa surface inférieure, bien qu'elle ne soit pas définie clairement, est de toute évidence concave ou en forme d'entonnoir. La revendication 1 de cette antériorité stipule:

Combinaison d'un support pliable articulé comportant un pivot vertical le long du support et en saillie, un cadre à balancement horizontal monté sur le pivot et conçu pour se replier de côté par rapport au support, un pilon, et des tiges longitudinales reliées au cadre par leurs extrémités internes et au pilon par leurs extrémités externes de façon à avoir un balancement vertical et horizontal indépendant de celui dudit cadre, lesdites tiges étant aussi conçues pour replier le pilon le long du support.

L'antériorité Powe porte sur une lessiveuse. L'instrument de refoulement ou de circulation, appelé plongeur, est décrit comme étant du type courant, c.-à-d. en forme d'entonnoir.

Cette demande décrit une situation dans laquelle un liquide ou une matière en fusion dans un contenant est entraîné dans une direction donnée par une pièce au mouvement alternatif qui ne touche pas aux parois du contenant dans lequel il se trouve et dont la forme et le mouvement pousse le liquide plus rapidement dans une direction que dans l'autre de façon à engendrer un mouvement surtout dans la première direction. L'appareil comporte de préférence deux surfaces différentes, une concave et l'autre convexe, la première se trouvant dans la direction du mouvement désiré. Il a des arêtes libres essentiellement parallèles à la direction du mouvement du liquide et il est doré d'un mouvement alternatif rectiligne.

Il s'agit ici de juger si les revendications modifiées 1, 2, 7 et 8 constituent un progrès brevetable dans cette technique.

Il convient de signaler qu'aux Etats-Unis, le Board of Appeals (Commission d'appel) a renversé la décision de l'examineur, mais qu'il a ensuite procédé à d'autres recherches qui ont abouti au rejet des revendications à la lumière des nouvelles antériorités invoquées. Cette décision fut à son tour renversée par la Court of Customs and Patent Appeals. Les commentaires du tribunal ont de l'importance pour l'affaire qui nous intéresse; ainsi (notamment):

Il faut annuler la décision de rejeter les revendications de l'appelant à l'égard de la méthode. Il n'y a rien dans les antériorités invoquées par l'examinateur et le Bureau qui mentionne une méthode destinée à engendrer "un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans le corps d'un liquide". Au contraire, toutes les antériorités étudiées portent sur la production de ce qui est essentiellement un mouvement d'agitation turbulente et de mélange. De même, la méthode établie dans les revendications 12 et 13 n'aurait pas été évidente à la lumière des éléments structurels de différents appareils existants, dont aucun n'avait été conçu à cette fin.

Ce qui nous intéresse, bien sûr, c'est de savoir si les antériorités invoquées par le Bureau canadien des brevets démontrent clairement une méthode destinée à produire "un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide". Voilà, selon le demandeur, la base de son invention. Remarquons, toutefois, que la première antériorité (King) invoquée dans la décision de l'examinateur n'a pas été mentionnée dans le jugement de la Court of Customs and Patent Appeals. Il est évident aussi que les antériorités DeCoster, Jackson et Owens, étudiées par le tribunal américain, ne font pas état des mêmes organes de transmission que ceux exposés par King.

Examinons maintenant les nouvelles revendications proposées. La revendication 1 stipule:

Méthode destinée à engendrer un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide retenu par un contenant, comportant essentiellement un dispositif de propulsion du liquide au mouvement alternatif rectiligne égal dans les deux directions qui est plongé dans ledit liquide et est disposé à une certaine distance des parois dudit contenant; il comporte une surface concave dont les parois sont parallèles à la direction du mouvement alternatif aux arrêtes, dans une direction donnée, et une surface convexe dans l'autre direction, ce qui, grâce au mouvement de l'instrument dans ladite direction donnée, engendre une résistance beaucoup plus grande audit mouvement, et par conséquent exerce une pression plus grande sur le liquide qu'au mouvement dudit dispositif dans l'autre direction, pour ainsi produire un écoulement du liquide dans ladite direction donnée; et à cause du mouvement dans la direction opposée, le liquide s'écoulant dans la première direction à la périphérie du contenant pénètre dans la cavité de la surface concave.

Le demandeur déclare qu'il croyait que la structure démontrée dans les antériorités King et Powe "ne sont pas en mesure d'engendrer un écoulement rectiligne et unidirectionnel dans un liquide...". De toute évidence, voilà le point en litige, que nous allons tenter de résoudre.

Nous avons constaté que l'antériorité King démontre un dispositif destiné à refouler ou déplacer les liquides dans un mouvement essentiellement rectiligne identique à celui exposé dans la présente demande. Ce mouvement rectiligne expliqué dans les antériorités est produit par les tiges parallèles 26 et 27. Le léger mouvement oblique dépend des rayons et les arcs utiles engendrés à partir des éléments 26 et 27 sont susceptibles, selon nous, d'aider à maintenir un mouvement coïncidant et essentiellement rectiligne...". Les termes utilisés dans les revendications rejetées, soit "essentiellement rectiligne...", englobent toute "tolérance" au cours d'une agitation sur place.

Nous constatons, par conséquent, que la différence fondamentale par rapport aux antériorités réside au niveau de la forme du plongeur. Le demandeur prétend que la forme particulière de son plongeur permet d'obtenir l'écoulement rectiligne et unidirectionnel désiré du liquide. La forme d'un dispositif, toutefois, n'est brevetable que lorsqu'elle produit des résultats qui ne sont pas "évidents". Nous remarquons que dans l'antériorité King, la structure ou combinaison est revendiquée. Dans la présente demande, la revendication 1, par exemple, ne porte pas seulement sur le dispositif mais aussi sur une évaluation technique du schéma d'écoulement lorsque ledit dispositif fonctionne.

Les schémas d'écoulement continu mentionnés par le demandeur sont, selon nous, inhérents à l'opération d'un appareil de ce genre, notamment celui de King. La simple addition de termes descriptifs à l'énoncé de King n'a aucune incidence brevetable et, comme telle, ne constitue qu'une "constatation d'un phénomène déjà existant ou inhérent". Il n'est pas important qu'un schéma d'écoulement uniforme ne se retrouve pas dans toutes les façons d'utiliser un appareil du type King.

Le demandeur tente aussi de s'appuyer sur la phrase "arêtes libres d'une surface concave...essentiellement parallèles au mouvement d'écoulement rectiligne" pour différencier les revendications rejetées de la configuration de l'agitateur de Powe. Le terme "arête" signifie une ligne où deux surfaces se croisent. Les arêtes des agitateurs de King ou Powe peuvent être considérés comme essentiellement

parallèles au mouvement rectiligne. Cette constatation pourrait s'avérer d'avantage dans le cas de l'antériorité de DeCoster, dont il avait été fait mention dans le dossier de la poursuite aux Etats-Unis.

Le point de vue du demandeur selon lequel un écoulement unidirectionnel ne peut être engendré avec un dispositif concave du type entonnoir n'est pas fondé. Nous sommes d'avis qu'un plongeur du type entonnoir se trouvant dans un liquide produirait un effet de succion qui ne pourrait se distinguer de l'effet produit par d'autres formes, notamment "hémisphériques". Lors du fonctionnement de l'appareil, quand la cuve est remplie (moitié air, moitié liquide) le liquide en mouvement sera mu par "bouchon" par une force descendante. Nous croyons qu'il est possible d'obtenir un écoulement essentiellement unidirectionnel par un plongeur du type entonnoir. Nous admettons que la forme particulière de l'instrument du demandeur peut être légèrement plus efficace. Toutefois, nous considérons qu'aucun résultat inattendu n'a été obtenu.

Nous sommes par conséquent d'avis que les revendications 1 et 2 ne constituent pas un progrès brevetable. Les revendications 7 et 8, relatives respectivement aux revendications 1 et 2, ne proposent qu'une conception différente, ce qui ne les rend pas acceptable par rapport aux revendications rejetées 7 et 8.

Nous croyons que les arguments utilisés pour faire accepter les revendications 1 et 2 seraient plus pertinents si on les restreignait à la structure de la figure 3. Par conséquent, selon nous, les revendications 1 et 2 seraient acceptées si elles étaient modifiées pour comprendre "un dispositif de pompage en forme de tube..."

Nous croyons que la citation suivante de J. Maclean dans l'affaire Niagara Wire Weaving c. Johnson Wire Works Ltd (1939) Ex. C.R. p. 273, s'applique ici: "de légères variations ou modifications apportées aux normes actuelles de construction, dans une technique ancienne, constituent rarement une invention; ce ne sont habituellement que des améliorations évidentes découlant de l'expérience et du changement des besoins de l'utilisateur"; à la page 276, "Aucune démarche n'est démontrée qui puisse constituer une invention". Je suis d'avis qu'on n'a pas établi la distinction entre ce qui était un fait notoire et ce qu'a découvert

Lindsay distinction qui est nécessaire pour qu'il y ait originalité et concession d'un brevet. Si des brevets devaient être concédés, ils empêcheraient sérieusement toute amélioration à l'application pratique d'une technique connue.

Les motifs du tribunal, dans l'affaire Lowe Martin Co. Ltd. c. Office Specialty Manufacturing Co. Ltd. (1939), Ex. C.R., p. 181, nous intéressent aussi: "Le simple fait de faire avancer une technique déjà établie, un simple changement de forme, de dimension ou de degré pour de meilleurs résultats ne constituent pas une invention susceptible de justifier un brevet. (p. 187, ligne 9) et "il demeure essentiel de prendre en considération le droit du public à être protégé contre les monopoles sur les dispositifs très simples à la portée de n'importe quel homme du métier".

Nous sommes convaincus que les revendications 1, 2, 7 et 8 ne sont pas des progrès brevetables dans cette technique. Les résultats obtenus par le demandeur grâce à un simple changement de forme, découlent directement de la méthode et des moyens démontrés dans les antériorités.

Le Bureau propose donc que la décision de l'examineur de rejeter les revendications 1, 2, 7 et 8 soit confirmée. Les revendications 1 et 2 pourraient être acceptées si elles étaient modifiées pour y inclure les modifications exposées plus haut. Les revendications 7 et 8 seraient aussi acceptables si les revendications 1 et 2 devaient être modifiées comme prescrit.

Le président adjoint  
Commission d'appel des brevets  
J.H. Hughes

Je souscris aux recommandations de la Commission d'appel des brevets et rejete les revendications 1, 2, 7 et 8. Toutefois, j'accepterai lesdites revendications si elles sont modifiées tel que prescrit. Le demandeur dispose d'une période de six mois au cours de laquelle il pourra annuler ou modifier les revendications 1, 2, 7 et 8, ou en appeler de cette décision, conformément aux dispositions de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

J.A. Brown  
Commissaire des brevets par intérim

Hull (Québec)  
1976