

DECISION DU COMMISSAIRE

EVIDENCE: Les revendications ne réussissent pas à montrer un perfectionnement de la technique.

La différence entre l'objet des revendications sous le coup du refus, et l'antériorité, implique l'apport d'un additif dans un fluide en écoulement par l'entremise d'un doseur uniservice à paroi souple, doté d'une fermeture scellée avant usage, plutôt que par l'entremise d'un doseur réutilisable sans fermeture, tel celui qui est décrit dans l'antériorité principale. Les becs de fermeture et de dosage combinés sur contenants souples sont bien connus. Quelques-unes des revendications pourraient être admissibles si elles étaient amendées.

DECISION FINALE: Confirmée.

La présente décision a trait à une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'Examinateur en date du 5 juin 1973, concernant la demande numéro 086,014 (classe 50, sous-classe 8). La demande a été déposée le 19 juin 1970 au nom d'Edgar P. Scragg et est intitulée: "Méthodes et appareils de lubrification pour machines pneumatiques". L'appel a été entendu le 12 juin 1974. Le demandeur était représenté par M. A. Davidson.

La présente demande a trait à une méthode et à un appareil pour doser un fluide en écoulement, ledit appareil étant particulièrement utile dans le domaine de la lubrification lorsque le lubrifiant doit être ajouté à un flux d'air. Le lubrificateur comporte une enveloppe qui est raccordée à un écoulement de fluide (généralement d'air), et qui renferme un contenant à lubrifiant. Le contenant ou récipient de lubrifiant consiste en un sac fait de matériau souple, lequel, lorsqu'il est comprimé par l'écoulement du fluide, provoque l'expulsion du lubrifiant dans le fluide en écoulement par l'entremise de l'ajutage.

Lors de l'instruction, qui s'est terminée par la décision finale, l'Examinateur a rejeté les revendications 1 à 6, 8 à 10, 12, 21 et 23 par manque d'établir matière brevetable par rapport aux antériorités suivantes:

Brevets britanniques:

936,957	18 septembre 1963	Garwood et autres
936,956	18 septembre 1963	Garwood et autres

Brevet canadien

619,486	2 mai 1961	Cl. 206-0.5	Akers
---------	------------	-------------	-------

Brevet américain

2,792,073	14 mai 1957	Cl. 183-8	Boss
-----------	-------------	-----------	------

La revendication 21 a été également jugée irrecevable étant donné que rien ne vient l'appuyer dans le mémoire descriptif.

Dans sa décision finale, l'Examinateur déclare, notamment:

Les brevets de Garwood et autres révèlent un moyen et un appareil pour ajouter un additif à un fluide, selon lesquels un tube à paroi souple, inséré dans un contenant, est déformé par l'effort exercé sur ledit tube en présence du fluide qui le traverse, ladite déformation engendrant le transfert dans ledit fluide en écoulement de l'additif contenu dans ledit tube.

L'objet revendiqué par les revendications refusées se distingue principalement de l'antériorité des brevets de Garwood et autres par la différence du type de tube très souple qui renferme l'additif. Cependant, le brevet d'Akers révèle un tube de même type. Le brevet d'Akers divulgue un tube souple à bec scellé qui peut être ouvert en coupant ladite extrémité scellée. Il est reconnu que le fait de remplacer tout simplement le tube souple renfermant l'additif décrit dans les brevets de Garwood et autres, par un tube du type révélé par le brevet d'Akers, est un procédé avantageux connu de tout homme versé dans la matière.

Le brevet de Boss révèle l'utilisation d'un filtre dans l'appareil de dosage d'un fluide en écoulement. Ledit brevet est invoqué afin de prouver que l'utilisation de filtres dans des appareils du genre est connue de la technique, et que le fait de l'inclure dans un système de dosage d'additif ne peut pas de lui-même être jugé innovateur.

...

En outre, pour ce qui est de la longueur du tube 46.3 et de l'élément amovible 46.4 (paraissant aux dessins) de la présente demande, il faut remarquer que le brevet d'Akers révèle un tube souple muni d'un bec scellé, lequel peut être ouvert en coupant l'extrémité scellée dudit bec. De plus, le bec scellé comporte une encoche à proximité du bout. Cette encoche indique l'endroit suggéré pour pratiquer la coupure du bout du bec afin d'obtenir un meilleur régime de débit. La longueur de l'orifice à l'intérieur dudit bec peut être variée, au choix, en pratiquant la coupure en un autre endroit de ladite extrémité. Une variation dans la position de la coupure en bout changera le régime de débit du contenant, prouvant par le fait même que tout homme versé dans le domaine est conscient qu'un régime d'écoulement peut être contrôlé.

Qui plus est, il est généralement connu que l'écoulement d'un fluide peut être réduit en variant le diamètre et la longueur de l'orifice traversé par le lubrifiant, soit donc par friction, indiquant par conséquent que le fait de réaliser un orifice d'une longueur spécifique afin d'obtenir d'un contenant un écoulement recherché relève de la compétence ordinaire de tout homme versé en la matière. La coupure ou le sectionnement du bout dudit bec n'est autre qu'un moyen de contrôler l'écoulement du fluide par ledit bec.

Il s'ensuit donc que le fait de remplacer le tube échangeable des brevets de Garwood et autres par un tube uniservice ou par le contenant du brevet d'Akers, tout en y apportant les modificatifs nécessaires, est bien du ressort d'un homme du métier.

Le demandeur, dans sa réponse du 31 août 1973 à la décision finale, annulait les revendications 3 et 21, et soumettait un amendement projeté aux revendications 1, 6, 8, 23 et 26 afin d'indiquer que "l'orifice" est un "orifice de dosage". Il laissait également remarquer (notamment):

Au titre de motif indépendant de la révision de la décision finale nous alléguons que, quoi qu'il en soit, les antériorités ne prouvent pas l'évidence des revendications. Ce motif fera l'objet d'une discussion à trois volets, à savoir:

- a) si la simple combinaison que propose l'Examinateur est, comme il le prétent, évidente;
- b) si la combinaison que propose l'Examinateur aurait pu venir à l'esprit d'un homme du métier, sans que ce dernier eut à exercer ses facultés créatrices; et
- c) si la combinaison que propose l'Examinateur donne effectivement lieu à l'invention revendiquée.

Pour ce qui est du premier de ces volets, il est à remarquer que les antériorités britanniques datent de 13 ans, et l'antériorité canadienne de 12 ans, de sorte que la période écoulée a été suffisamment longue pour que la combinaison, eut-elle été si évidente, puisse avoir été réalisée. L'Examinateur a été incapable de produire un seul document réunissant des divulgations et, de fait, ni le Bureau des brevets des Etats-Unis, ni le bureau des brevets de la Grande-Bretagne n'ont pu montrer la combinaison revendiquée dans n'importe laquelle des revendications faisant partie de la présente demande. Qui plus est, le demandeur lui-même n'est pas conscient que son invention ait été proposée auparavant. La compagnie Castrol Limited, ainsi que sa société mère Burmah Oil, ont étudié à fond la présente invention et ont obtenu une licence, faute de preuves que l'invention était ancienne. Faisant office de lubrificateur, l'invention a été mise en pratique dans l'exploitation aurifère en Afrique du Sud, et

est présentement en service ou sur le point de le devenir au Canada et en Australie. L'adoption presque immédiate de l'invention sous sa forme de lubrificateur semble être la preuve irréfutable que ladite invention a réussi à combler un besoin auquel rien jusqu'à ce jour n'avait répondu. On a constaté que les coûts de maintenance des exploitations minières, où ladite invention a réussi à combler un besoin auquel rien jusqu'à ce jour n'avait répondu. On a constaté que les coûts de maintenance des exploitations minières, où ladite invention avait été mise en pratique, accusaient une réduction étonnante et que la lubrification ainsi obtenue était fort supérieure, bien que la quantité de lubrifiant utilisé fut inférieure.

...

Nous reportant maintenant au deuxième volet, en supposant que la combinaison de références que propose l'Examineur soit admissible, nous devons considérer la position de l'homme de métier hypothétique qui, ayant en main les mémoires antérieurs sur lesquels l'Examineur fonde son jugement, doit faire face au problème que présente le dosage adéquat d'un fluide en écoulement. Il s'agit donc ici de trancher le dilemme suivant, dans les circonstances, à savoir s'il serait évident pour ledit homme du métier de réaliser la combinaison proposée sans qu'il ait eu recours à ses facultés créatrices. Nous alléguons que rien dans ces documents ne l'inciterait à faire ces substitutions à moins que (1) n'ait devant lui, pour le guider, le mémoire descriptif de la présente demande, ou que (2) il exerce ses facultés inventives...

...

En résumé, le demandeur allègue les points saillants suivants:

- a) que la combinaison d'antériorités inhérentes à des documents n'ayant aucun rapport avec la présente invention, et dont la notoriété n'a pas été démontrée, ne devrait pas être admissible au titre de preuve de l'évidence d'une invention;
- b) lors même que ces combinaisons seraient jugées admissibles, il ne viendrait pas naturellement à l'idée d'un homme versé dans le métier de combiner le contenant du brevet d'Akers avec les appareils décrits dans les deux mémoires descriptifs de Garwood; et
- c) même si l'idée de remplacer les sacs du brevet de Garwood par le contenant d'Akers puisse venir à l'esprit d'un homme du métier, il lui faudrait quand même exercer ses facultés créatrices afin de modifier les appareils de Garwood de manière que le dosage ne s'effectuait plus au niveau de la structure permanente mais au niveau de l'ajutage du sac.

En raison des motifs ci-devant énoncés nous croyons que les revendications modifiées devraient être jugées admissibles.

Il s'agit donc de déterminer si les revendications 1 à 5, 7 à 9, 11, et 20 à 22, lorsque modifiées conformément à la dernière proposition du demandeur, sont dépourvues de matière brevetable. La revendication 1 ainsi modifiée, et la revendication 8 (qui deviendrait alors revendication 7 en raison de l'annulation de la revendication 3) sont représentatives des revendications rejetées et se lisent comme suit:

1. Méthode de dosage d'un fluide en écoulement comportant les étapes suivantes:
 - a) le conditionnement de l'additif devant servir au dosage du fluide dans un contenant jetable, fait d'un sac et d'un ajutage, le sac étant fait d'un matériau souple inaltérable par ledit additif, et l'ajutage comportant un orifice ayant son origine à l'intérieur du sac, et un élément obturant l'extrémité de l'orifice la plus éloignée du sac;
 - b) le raccordement, sur la canalisation traversée par le fluide, d'une gaine comportant un orifice d'admission et un orifice de décharge, susceptible d'être ouverte afin de donner accès aux dispositifs à l'intérieur de ladite gaine pour faciliter la pose ou la dépose provisoire de l'un desdits contenants;
 - c) l'enlèvement dudit élément obturant l'extrémité de l'orifice laissant en place un orifice de dosage d'une longueur prédéterminée;
 - d) l'ouverture de ladite gaine;
 - e) le remplacement dans la gaine, du contenant à orifice ouvert;
 - f) la refermeture de la gaine, et
 - g) le passage dudit fluide dans le contenant lequel, étant déformé par la pression progressive exercée sur le sac par le fluide, entraîne l'expulsion de l'additif par ledit orifice, dans le fluide en écoulement.

8. Un appareil pour doser un fluide en écoulement, ledit appareil comportant un contenant d'additif, jetable, et une gaine, ladite gaine étant dotée d'un orifice d'admission et d'un orifice de décharge au moyen desquels elle peut être reliée à une canalisation de fluide en écoulement, ladite gaine étant munie de dispositifs nécessaires à la pose et à la dépose provisoires de l'un desdits contenants, et conçue de manière à être facilement ouverte afin de donner accès auxdits dispositifs, le contenant comportant un sac et un ajutage, le sac étant fait d'un matériau souple et inaltérable par l'additif qu'il renferme, ledit sac étant de plus conçu de façon que lorsqu'il est progressivement déformé par une pression suffisante exercée par le fluide en écoulement, peut expulser l'additif par l'ajutage, l'ajutage comportant un orifice ayant son origine à l'intérieur du sac et un élément amovible obturant l'extrémité de l'orifice la plus éloignée du sac, ledit élément laissant place, lorsqu'il est enlevé, à un orifice de dosage de longueur prédéterminée, ladite gaine étant de configuration telle que la circulation interne du fluide comprime ledit sac et, l'écrasant, provoque l'expulsion de l'additif, lequel est alors entraîné dans le fluide en écoulement.

Nous devons d'abord établir la teneur et la portée de l'antériorité invoquée.

Les brevets de Garwood révèlent une méthode et un appareil pour doser un fluide d'un additif, selon lesquels un tube à parois souples, inséré dans un contenant, est comprimé par la pression qu'exerce sur ses parois la circulation du fluide qui l'entoure. La déformation du tube provoque l'expulsion de l'additif qu'il renferme dans le fluide en écoulement. La revendication 1 du brevet de Garwood (numéro 936,956) se lit comme suit:

Un distributeur de liquide comportant une tubulure pour l'écoulement d'un flux principal de liquide, disposée entre l'orifice d'admission et l'orifice de décharge de l'appareil, comportant un clapet à ressort disposé dans ladite tubulure, et en assurant la fermeture dans un sens; l'ouverture étant assujettie à la pression exercée du côté amont dudit clapet, ledit clapet étant conçu pour faire varier la chute de pression à laquelle il est soumis proportionnellement à la quantité du flux principal qui le traverse, un récipient rigide divisé en deux espaces distincts par une paroi souple, l'un desdits espaces communiquant avec ladite tubulure du côté amont du clapet, et l'autre espace renfermant un liquide concentré et communiquant avec ladite tubulure en un point du côté aval du clapet par l'entremise d'un orifice, ladite chute de pression étant telle qu'elle provoque l'écoulement, dans le flux principal du liquide, par l'entremise dudit orifice, d'une quantité de liquide concentré qui est une fraction invariable de la quantité de liquide du flux principal traversant ledit clapet.

Le brevet d'Akers révèle un tube souple doté d'un bec scellé. Le bec peut être ouvert par l'enlèvement de l'extrémité scellée. Le brevet de Ross révèle un ensemble filtre d'air/lubrificateur pouvant être installé dans une canalisation d'air, et qui filtre et injecte simultanément le lubrifiant dans l'air circulant dans la canalisation.

Nous avons constaté, en étudiant l'objet de la revendication 1, que le demandeur a choisi d'utiliser un sac et un ajutage uniservice, tandis que l'antériorité de Garwood (brevet numéro 936,957) fait état d'un sac et d'un ajutage réutilisables. De plus, avant d'introduire le sac dans l'appareil, une partie de l'ajutage est

enlevée pour créer une ouverture.

Le demandeur a proposé de modifier la revendication 1 en ajoutant, après le terme "orifice", le terme "de dosage" (voir ligne 17). Cependant, un agencement de ce genre est décrit dans l'antériorité de Garwood, où l'on peut lire à la ligne 9, colonne 2 de la page 2: "En supposant que le clapet est ouvert, la chute de pression provoque l'écoulement du détergent liquide, ainsi que son mélange avec l'eau, par l'entremise de l'élément de perçage 18 ..." ce qui, effectivement, est bel et bien un dispositif de dosage, puisque la dimension de l'élément 18 doit être contrôlée afin d'assurer le fonctionnement adéquat de l'appareil. Ceci est par ailleurs modifié par le pointeau 23 qui vient s'adapter à l'élément de perçage 18.

Le demandeur a argumenté que "l'Examineur n'a pas le droit d'ajouter, aux divulgations de deux brevets britanniques, la divulgation d'une invention appartenant à un domaine différent et dépourvue de tout lien commun..." Cependant, la différence fondamentale qui existe entre la revendication 1 et l'antériorité a trait à "un doseur différent". A cet égard, l'antériorité canadienne (Akers) dit ce qui suit à la ligne 6 de la page 2: "Des ensembles à bec/fermeture sont couramment utilisés pour doser à peu près tous les types de compositions liquides ou semi-liquides contenues dans des bouteilles, tubes déformables, etc." Dans les présentes circonstances, nous ne sommes pas d'accord que l'antériorité d'Akers appartienne à un domaine entièrement étranger. Il est commun de prévoir des doseurs uniservice devant être amputés d'une partie de leur tête ou de leur ajutage avant qu'ils puissent être utilisés. Le type de doseur décrit par Akers appartient à cette catégorie.

En résumé, l'objet de la revendication 1 et ce qui est décrit dans les brevets de Garwood se distinguent par la variation du type de tube déformable utilisé et qui contient l'additif. Selon nous, compte tenu des considérations ci-devant énoncées, ledit principe est dépourvu de brevetabilité.

La revendication 2, subordonnée à la revendication 1, apporte une référence à un effet similaire de tube venturi. Toutefois, cette caractéristique est décrite dans les antériorités de Garwood. La revendication 2 a été annulée. Les revendications 3 et 4 proposées, tributaires des revendications 1 ou 2, offrent pour leur part une caractéristique qui consiste à marquer l'endroit où l'ajutage doit être sectionné avant l'utilisation. Ceci est décrit également dans l'antériorité d'Akers (partie 38). Par conséquent, nos commentaires en regard de la revendication 1 s'appliquent également aux revendications 2, 3 et 4.

La revendication 5 proposée, et dont la portée est quelque peu plus limitée que la revendication 1, a plus particulièrement trait à la structure de la gaine, ladite structure servant à guider le flux dans un mouvement convergent. Ce principe général, toutefois, est décrit dans l'antériorité de Garwood (brevet numéro 936,957) (voir les structures désignées 24 et 26, toutes deux servant à guider le fluide en écoulement d'une manière convergente). Le demandeur argue que "le mouvement convergent engendre une réduction de pression et une zone de turbulence." La même chose se produit évidemment dans l'antériorité de Garwood (brevet numéro 936,957). Nos commentaires concernant la revendication 1 s'appliquent également à la revendication 5 laquelle, à notre avis, manque de matière brevetable.

Nonobstant les observations susmentionnées, la revendication pourrait toutefois s'écarter de l'antériorité invoquée si la conclusion de la partie (b) était modifiée de la façon suivante: "... dans un mouvement convergent 'engendré par la configuration de la gaine et du clapet conique de l'ajutage," " ou par une variante analogue.

La revendication 7 proposée (qui est l'ancienne revendication 8 avec modificatifs) couvre l'appareil pour doser le fluide en écoulement. Le présent libellé de la revendication ne fait cependant qu'énumérer une liste de pièces distinctes, à savoir, 1) un contenant à tête frangible; et 2) une gaine destinée à recevoir le contenant une fois la tête amputée. En d'autres mots, un appareil et sa cartouche. Il n'existe aucun rapport utile entre lesdites parties jusqu'au moment où la tête est amputée et le contenant inséré dans la gaine. Afin que la combinaison puisse être dûment revendiquée, il faudrait revendiquer l'appareil avec le contenant en place (sans la tête); dans ce cas la combinaison à large portée alors revendiquée serait telle qu'elle est révélée à la figure 1 de l'antériorité de Garwood (brevet numéro 936,957).

Cette revendication (7) est essentiellement pareille à la revendication 5 " rejetée concernant la méthode rédigée en termes de l'appareil. Par conséquent, nos commentaires en regard de la revendication 5 s'appliquent également à cette revendication, laquelle à nos yeux manque égale également de matière brevetable. Toutefois, si la revendication 7 était modifiée d'une manière analogue à la façon suggérée pour la revendication 5, elle s'éloignerait de l'antériorité invoquée (ce, en supposant qu'elle soit ré-écrite de manière à couvrir une combinaison adéquate).

La revendication 8 proposée, subordonnée à la revendication 7, introduit une caractéristique équivalente à celle décrite à la partie 10a de l'antériorité de Garwood (brevet numéro 936,957). La revendication 9, tributaire de la revendication 8, ajoute des protubérances extérieures. Ceci est également divulgué dans le brevet de Garwood, puisque ce dernier fait état de filetages faisant même office. Par conséquent, selon nous, les revendications 8 et 9 ne réussissent pas à montrer quoi que ce soit de nature brevetable.

La revendication 21 a été annulée par le demandeur suite à la décision finale. La revendication 20 proposée, tributaire de la revendication 7, introduit une particularité, soit la partie amovible de l'ajutage. Comme nous l'avons déjà dit, cette particularité est décrite dans le brevet d'Akers.

La revendication proposée 21 est essentiellement pareille à la revendication 5 quant à la méthode, sauf qu'elle est rédigée en termes de l'appareil. Nos observations concernant la revendication 5, y compris le modificatif proposé, s'appliquent également à cette revendication. Les commentaires relatifs à une combinaison véritable, en référence à la revendication 7, s'appliquent également ici.

Le demandeur a insisté, particulièrement lors de l'audition, sur le fait que "l'orifice" de l'ajutage fait office "d'orifice de dosage" et, qu'à ce titre, constitue une caractéristique importante. Cependant, le mémoire énonce ce qui suit au haut de la page 13: "Il faut comprendre que le débit du lubrifiant étant presque entièrement subordonné à l'énergie cinétique exercée sur le sac par l'air ou par l'eau, il s'ensuit que le débit du lubrifiant, par l'entremise de l'ajutage, varie proportionnellement à la pression de l'air ou de l'eau." Il semble donc que "l'effet de dosage" s'applique plus exactement à l'énergie cinétique exercée sur le sac plutôt qu'à "l'orifice de dosage".

La Commission est convaincue que l'objet des revendications rejetées ne présente pas un perfectionnement brevetable en regard de la technique, et elle recommande également que la décision de l'Examineur portant le refus des revendications soit confirmée. La Commission recommande que les revendications 5, 7 et 21 soient jugées admissibles pourvu qu'elles soient modifiées conformément aux indications énoncées.

Le président adjoint de la
Commission d'appel des brevets,

J.F. Hughes

Nous souscrivons aux constatations de la Commission d'appel des brevets et refusons la délivrance d'un brevet. Le demandeur dispose d'une période de six mois au cours de laquelle il pourra interjeter appel de la présente décision aux termes de l'article 44 de la Loi sur les brevets ou présenter un amendement conformément aux règlements établis par la Commission.

Telle est notre décision,

Le Commissaire des brevets

A.M. Laidlaw

Fait à Hull, Québec
le 28 juin 1974

Mandataire du demandeur

Alex E. MacRae & Co.