

DECISION DU COMMISSAIRE

EVIDENCE: Nouveau procédé; plusieurs déclarations.

PROCESSUS DE DECISION: Deuxième tentative, raisons analogues

L'idée générale de combiner le dispositif de contrôle du relâchement de l'une des deux descriptions avec le système de ligne de transport aérien d'une troisième description ne constitue qu'une aptitude à laquelle on s'attend. On a offert au demandeur la possibilité, devant un avis contraire, formulé pour la première fois dans la décision, de soumettre sa demande une fois de plus à l'examineur pour examen plus approfondi.

DECISION FINALE: Partiellement confirmée.

La présente décision porte sur une demande de révision par le Commissaire des brevets de la décision de l'examineur datée du 25 août 1972 au sujet de la demande no 092,031, déposée le 31 août 1970 aux noms de David G. Rennie et Maurice J. McIntyre, et qui concerne un "Appareil et (une) méthode de transport des billes par câble aérien". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 7 novembre 1973 où M. J. Ellis représentait les demandeurs.

Au cours de l'examen de la demande, auquel la décision a mis un terme, l'examineur a refusé les revendications 1 à 6, 8, 15 et 16, parce que définissant un système évident compte tenu des réalisations antérieures:

Brevet canadien:

419,507 Grabinski

Brevets américains

1,782,528 Berger
1,789,472 Meany
2,141,469 Hansen

En rendant sa décision, l'examineur a également refusé, pour la première fois, les revendications 7, 9 à 11, 13 et 14, à la lumière des antériorités citées, et parce qu'elles ne constituaient que des variations à la portée de tout homme du métier.

La présente demande est une division de la demande no 011,355. Les revendications de cette dernière, telles qu'elles ont été acceptées, portent sur un chariot pour le transport des billes (grumes). La présente demande concerne un système de

transport des grumes qui comprend le chariot de la demande initiale. Plus particulièrement, le système de transport des grumes de la présente demande comprend un mécanisme moteur constitué d'un treuil pour le câble aérien et d'un treuil pour le câble principal, d'une poulée à une certaine distance du mécanisme moteur et d'un câble aérien mobile relié au treuil du câble aérien.

L'examineur déclarait notamment dans sa décision:

Le brevet accordé à Grabinski comprend en substance un câble principal en deux parties et un câble de levage combiné à un câble aérien mobile. L'addition d'un mécanisme de réglage du mou est évidente et de tels dispositions figurent dans les brevets américains cités.

...

Bien que dans les réalisations antérieures les câbles portent des noms différents (le câble principal en deux parties du demandeur s'appelle câble de reprise du mou), ils ont la même fonction, c'est-à-dire de dérouler le câble de charge et d'empêcher qu'il ne s'affaisse.

A la page 9, lignes 26 à 29 de son brevet, Grabinski indique que l'installation illustrée par la figure 4 peut être modifiée en attachant le câble de levage (47) au câble de glissement (35) (par opposition à l'installation illustrée par la figure 4 où le câble de glissement (35) et le câble de levage (47) forment un câble continu). Ainsi disposé, le câble de glissement serait la continuation du "câble de reprise du mou" (33), ferait le tour de la poulie (42) et reviendrait au treuil (52), comme c'est le cas dans les figures 1 et 2 du demandeur. (L'expression "câble de glissement" utilisée par Grabinski correspond au "câble principal" du demandeur).

Il est également à souligner que le demandeur, aux lignes 2 à 4 de la page 2, reconnaît l'existence d'un "système de transport employant des chariots où les câbles principaux en deux parties donnent du mou au câble principal inférieur lorsque le chariot se déplace sur son chemin". (nous soulignons)

A la lumière de cette déclaration, il est évident que la nouveauté de l'appareil du demandeur ne réside pas dans le fait qu'il comporte un "câble principal en deux parties" mais plutôt dans le fait que le câble principal en deux parties et le dispositif de contrôle du mou sont combinés dans "le câble principal inférieur" (32). Un tel réglage du mou est toutefois bien connu et, comme il a été dit ci-dessus, se retrouve sous différentes formes dans les brevets accordés à Berger, Meany et Hansen et autres.

Dans sa lettre du 22 avril 1971, en discutant l'affidavit de M. J.J. Guddall, le demandeur déclare:

"(a) que les dispositifs de transport aérien fixes dotés d'un câble principal en deux parties ou d'un câble de halage comme dans les réalisations de Weber et Meany et autres ne sont pas nouveaux et sont utilisés depuis au moins 45 ans"; (nous soulignons)

Cette déclaration ne fait que confirmer la position que nous avons adoptée, c'est-à-dire que l'utilisation d'un câble principal en deux parties ne constitue pas une nouveauté.

Le demandeur n'a pas expliqué dans le détail le fonctionnement de son "tambout ou treuil du câble principal", probablement parce qu'il supposait que ces dispositifs étaient bien connus et que leur fonctionnement était évident. Nous sommes d'avis que pour faire fonctionner un câble principal en deux parties relié à un câble de charge, il faudrait qu'il y ait deux tambours de treuil susceptibles de tourner dans le même sens ou dans les directions opposées. La figure 1 des dessins ne montre qu'un seul tambout (18).

Nous estimons que l'inclusion dans le système de transport de Grabinski de dispositifs reliant les poulies du câble principal et du câble de charge, lesquelles sont bien connues et illustrées dans les brevets américains cités, est évidente pour toute personne versée dans cette technique et, par conséquent, la revendication 1 est refusée.

...

En examinant la demande de nouveau, on a constaté que les revendications 7, 9 à 11, 13 et 14 n'étaient pas brevetables non plus. Il est regrettable que ces revendications n'aient pas été rejetées plus tôt mais, afin d'accélérer l'examen de la demande, elles le sont maintenant.

Dans sa réponse du 15 janvier 1973 à la décision de l'examineur, le demandeur déclarait ceci:

La présente invention porte sur un nouveau système de transport des billes, particulièrement utile dans le cas de celles qui ne sont pas directement sous le chemin de halage.

Si l'on se reporte aux figures 1 et 2 des dessins du demandeur, le système de transport en question comprend un chariot 42 monté sur glissières sur un câble aérien mobile 28 déroulé à un conduit 16 à la partie supérieure d'une tour de transport 12. Le câble aérien mobile 28 passe autour d'une poulie 26 pour revenir au chariot 40 où il est attaché au point 72. On trouve en outre un câble principal en deux parties dont la première (le câble de halage 30) fait un tour autour de la poulie 62 et revient au mécanisme moteur 10 par les poulies 20 et 22 pour s'enrouler autour d'une paire de tambours. La seconde partie du câble principal (le câble de charge 32), qui passe par la poulie 66 sur le chariot 42, est munie d'un dispositif d'étranglement à une extrémité, alors que l'autre extrémité est reliée à la section inférieure du câble de halage au point 24.

En résumé, le système fonctionne de la façon suivante: le chariot 40 est amené à la hauteur d'une bille en enroulant le câble aérien 28 tout en déroulant les deux sections du câble en deux parties. Cette manœuvre se continue jusqu'à ce que le chariot 40 soit à proximité d'une bille. Si celle-ci repose directement sous le chemin du câble aérien mobile 28, l'étrangleur

du câble 32 est fixé à la bille et l'opération recommence en sens inverse, c'est-à-dire que le câble principal en deux parties 30 et 32 est enrôlé simultanément en même temps que le câble aérien 28 est déroulé. Cette manoeuvre se poursuit jusqu'à ce que le chariot et la bille soient amenés à l'aire de débarquement près de la tour 10.

...

L'industrie du bois a utilisé pendant longtemps le système de câble aérien fixe. Le système de câble mobile mis au point par Grabinski au début des années 40 a toutefois diminué le nombre de câbles nécessaires et grandement simplifié la manoeuvre. Dans le dispositif de Grabinski, qui fait l'objet du brevet canadien no 419,507, un câble aérien 12 passe par une poulie 15 montée sur la poutre 16, par la poulie 20 montée sur la poutre 17 et revient au chariot 18. La raison pour laquelle le câble aérien 12 est appelé câble aérien mobile est que, étant donné qu'il fonctionne également comme hâle-dehors, il est possible de la faire avancer. Le câble hâle-dedans 35 fonctionne comme celui de Berber et Meany. En outre on prévoit un câble de reprise du mou 38 du câble 35, comme dans l'invention de Berger et Meany.

Toutefois, il existe certaines différences fondamentales entre les deux systèmes. Dans le système du câble aérien fixe, le câble hâle-dehors peut être petit car il ne fait que tirer le chariot vers l'extérieur lorsque celui-ci ne supporte aucune charge et il n'a pas à le tenir en l'air. Dans le système de câble aérien mobile de Grabinski, toutefois, étant donné que le câble aérien sert également de câble hâle-dehors, doivent être tenus sous tension continue afin de maintenir le chariot suspendu.

...

Les demandeurs ont résolu cette difficulté par un câble en deux parties auquel est relié un câble de levage des billes. Le fonctionnement de ce câble est amélioré en ce qu'il (1) maintient le chariot suspendu et (2) permet de faire fonctionner le câble de charge de façon à rapprocher les billes du chariot qui demeure immobile.

...

Par conséquent, dans la thèse soutenue par le demandeur, et malgré ce qu'il est dit à la première page de la décision, la question reste toujours de savoir si la combinaison des principes du câble aérien mobile de Grabinski avec les éléments des antériorités secondaires, dont on prétend qu'ils comportent un câble principal en deux parties (le demandeur n'est pas de cet avis et a soutenu le contraire plus haut) combiné à un câble aérien fixe, est à la portée de n'importe quel homme du métier, c'est-à-dire qu'elle est évidente. L'examinateur soutient que tel est le cas, mais le demandeur estime que la combinaison n'est absolument pas évidente ni à la portée de tous.

En premier lieu, rien dans les antériorités secondaires ne suggère, qu'il serait possible de les combiner utilement avec la réalisation principale et de les modifier pour en arriver à l'arrangement revendiqué dans la présente demande. L'âge des

brevets accordés à Grabinski, Hansen, Berger et Meany laisse fortement supposer que l'invention du demandeur n'était nullement évidente. L'invention est extrêmement utile sur le plan commercial et, si elle avait été évidente au moment de la publication du brevet de Grabinski en 1944, il n'aurait pas fallu plus de deux décennies pour que des inventeurs mettent au point un appareil semblable à celui des demandeurs s'il avait suffi de combiner d'une façon quelconque l'appareil de Grabinski et le principe des inventions de Hansen, Berger ou Meany, qui ont été publiées bien avant celle de Grabinski.

A ce sujet, il est important de noter que les dispositifs comme ceux dont il est question dans les brevets de Berger, Grabinski et Meany ne sont pas seulement des "inventions sur papier". Ces systèmes, y compris celui de Grabinski, sont utilisés depuis longtemps dans l'industrie du bois. Dans le cas présent, les inventeurs ont toujours vécu dans ce milieu et connaissent très bien ces systèmes. Si la présente invention avait été évidente à quiconque connaissait le système de Grabinski et un système du genre de celui de Berger, ni les inventeurs, ni leurs confrères de l'industrie n'auraient attendu jusqu'aux années 60 pour profiter des avantages de cette invention qui connaît d'ailleurs un succès commercial appréciable à l'heure actuelle.

...

Si pour une raison quelconque la commission décide de ne pas remettre en question le refus opposé par l'examineur à la revendication 1 et rejette celle-ci, les demandeurs espèrent sincèrement qu'elle prendra une décision favorable quant aux revendications 7, 9, 10, 11, 13 et 14 qui ont été rejetées pour la première fois dans la décision de l'examineur. Ce rejet semble contraire à l'esprit du Règlement 46(1) et ne semble pas justifié ne serait-ce que pour ce seul motif. D'autres motifs encore plus solides prèchent en faveur de l'acceptation des revendications.

Le premier point à élucider est de savoir si les revendications 1 à 6, 8, 12, 15, et 16 définissent un système qui est évident à la lumière des réalisations antérieures citées. La revendication 1 se lit comme suit:

Dans un système de transport de billes comprenant un mécanisme moteur constitué d'un treuil pour câble aérien et d'un treuil pour câble principal, d'une poulie à une certaine distance dudit mécanisme, et d'un câble aérien mobile relié audit treuil de câble aérien et passant par la poulie, pour revenir vers le mécanisme moteur, le dispositif de transport étant constitué de la façon suivante: un chariot muni de dispositifs qui le supportent et lui permettent de se déplacer le long du câble aérien entre le mécanisme moteur et la poulie, l'extrémité libre dudit câble aérien étant reliée au chariot, une poulie pour le câble principal étant attachée audit chariot en-dessous des dispositifs de support; un câble principal vers la poulie dudit câble, en faisant le tour et revenant au treuil du câble principal, les extrémités dudit câble principal en deux parties étant reliées au treuil du câble principal; une poulie pour le câble de levage attachée audit chariot; un câble de levage relié à une des parties du câble principal à un endroit quelconque entre le mécanisme moteur et la poulie du câble principal et se prolongeant vers la poulie dudit câble de levage, en faisant le tour puis tombant

à la verticale, pour être attaché à un ensemble de billes, ledit câble de levage comprenant l'autre partie du câble principal en deux parties et des dispositifs permettant de relier les poulies des câbles principaux et de levage afin que le mouvement rotatif de la poulie du câble principal, au cours de déplacement dudit câble dans une direction où le point de jonction du câble principal au câble de levage se déplace en direction du chariot, soit transmis à la poulie dudit câble de levage entraînant ainsi le déroulement du câble de levage par la poulie.

Le brevet de Grabinski mentionne un câble principal en deux parties et un câble de levage combinés à un câble aérien mobile. La revendication 4 de ce brevet se lit comme suit:

Dans un mécanisme du type décrit, un câble aérien; un premier chariot portant plusieurs poulies est supporté par ledit câble pendant ses déplacements; un second chariot supporté par ledit câble pendant son déplacement, qui consiste à s'élever ou se rapprocher du premier chariot, un câble de glissement relié à demeure au second chariot; un câble de levage passant par une poulie sur le premier chariot et fixé à demeure au second chariot; et un câble de reprise du mou fixé à demeure sur le second chariot et passant par les poulies du premier chariot.

Les brevets de Berger et Hansen proposent différents moyens d'empêcher que le câble de levage ne prenne du mou. Ces inventions ainsi que celles de Meany montrent également des variations de câbles aériens fixes.

La question est donc de savoir si l'addition d'un système de réglage du mou du câble aérien mobile au système de câble principal en deux parties de Grabinski est évidente.

Notons tout d'abord la présence d'expressions différentes dans la présente demande et les réalisations antérieures citées. Par exemple, le "câble de reprise du mou" de Grabinski correspond à un élément du "câble principal en deux parties" de la présente demande. Les deux câbles fonctionnent de la même façon, c'est-à-dire qu'ils empêchent le câble de levage de prendre du mou. En outre, ces câbles (comme le souligne le demandeur) peuvent avoir une grosseur différente. Cela ne constitue toutefois par une modification brevetable.

Le demandeur soutient également que son système est particulièrement utile lorsque les billes ne sont pas directement sous le câble aérien. Nous constatons toutefois que la divulgation de la demande va à l'encontre de cet argument. Il est bien connu que pour faire fonctionner un système de transport de billes doté d'un "câble aérien mobile", d'un "câble principal en deux parties" et d'un "câble de levage", il faut qu'il y ait un nombre suffisant de treuils. Dans le

cas du "câble principal en deux parties", il doit y avoir deux treuils susceptibles d'effectuer une rotation 1) dans le même sens, pour déplacer le chariot sur le câble aérien jusqu'au point de coupe; 2) dans des sens opposés, pour dérouler le câble de levage, par le chariot, jusqu'à la bille; 3) en sens inverse du mouvement de rotation exécuté en 2) pour lever la charge; et 4) en sens inverse du mouvement de rotation exécuté en 1) pour ramener le chariot et sa charge jusqu'à l'aire de débarquement.

Pour ces opérations, le demandeur fait mention d'un treuil (18) à la figure 1 et le décrit comme étant le "tambour ou treuil du câble principal 18". Rien dans sa divulgation ne vient à l'appui de sa description du déroulement des opérations lorsque les billes ne reposent pas directement sous le câble aérien. La Commission est donc d'avis que le système fonctionne essentiellement de la même façon que les réalisations antérieures citées.

A l'examen de la revendication 1, nous concluons que tous les éléments, à l'exception des "dispositifs reliant lesdites poulies du câble principal et du câble de levage", sont indiqués dans le brevet de Grabinski. Ces "dispositifs", toutefois, figurent sous des formes diverses dans les autres brevets cités.

A la page 9, ligne 6, du brevet de Grabinski, il est indiqué qu'il est possible de modifier la disposition de la figure 4 en attachant le câble de levage (47) au câble de glissement (35) (alors que dans la disposition initiale, à la figure 4, le câble de glissement (35) et le câble de levage (47) forment un seul câble continu). Avec une telle disposition, le "câble de glissement" formerait une ligne continue avec le "câble de reprise du mou" (38) et passerait par la poulie (42) pour revenir au treuil (52), comme cela est indiqué dans les figures 1 et 2 de la présente demande. (L'expression "câble de glissement, employée par Grabinski correspond au "câble principal" du demandeur).

Les réalisations antérieures mentionnées par Berger et Hansen proposent diverses solutions pour empêcher que le câble de levage ne prenne du mou. Ces solutions sont comprises dans les "dispositifs" de la revendication 1. Dans le brevet de Hansen, par exemple, des dispositifs relient les poulies du câble principal et du câble de levage de façon à ce que le mouvement rotatif de la poulie du câble principal soit transmis à la poulie du câble de levage, provoquant ainsi le déroulement du câble de levage par ladite poulie. Il est également noté que le problème d'empêcher que le câble de levage ne prenne du mou existe, indépendamment du genre du système de transport.

Il convient également de souligner qu'à la page 2 de sa demande, lignes 2 à 4, le demandeur reconnaît l'existence d'un "système de transport utilisant des chariots dont le câble principal en deux parties donne du mou au câble principal inférieur lorsque le chariot se déplace sur son chemin." Après cet aveu, il est évident que l'existence d'un "câble principal en deux parties" ne peut constituer la nouveauté de l'appareil du demandeur.

La Commission estime par conséquent que le fait de combiner les dispositifs de réglage du mou de Berger ou de Hansen avec le système de câble aérien mobile de Grabinski est à la portée de l'homme du métier.

La revendication 2 ajoute un élément supplémentaire en ce que la poulie du câble principal, la poulie du câble de levage et les dispositifs permettant de supporter le chariot sont tous essentiellement sur le même plan. Ces particularités figurent toutefois dans le brevet de Grabinski (figure 4). Les revendications 3 et 6 mentionnent d'autres éléments déjà divulgués dans la réalisation antérieure de Meany. L'objet de la revendication 8 est mentionné dans le brevet de Hansen. Quant aux revendications 4, 5, 15 et 16, il ne s'agit que de préférences de conception par rapport aux réalisations antérieures, ce qui n'est pas brevetable.

En résumé, la Commission s'est dite d'avis que les revendications 1 à 6, 8, 12, 15 et 16 ne définissent pas une matière brevetable, compte tenu des réalisations antérieures citées.

Le second point consiste à décider si les revendications 7, 9 à 11, 13 et 14 définissent une matière brevetable. Ces revendications ont été rejetées pour la première fois dans la décision de l'examineur.

Dans la revendication 7, il est fait mention d'un galet-guide situé à un endroit particulier qui est en contact avec au moins un des deux câbles, le câble principal ou le câble de charge. Les revendications 9 et 11 portent sur un mécanisme de patinage de l'embrayage dans les dispositifs de raccord. Les revendications 13 et 14 définissent des serrefiles à grappin et leur fonctionnement. Ces dispositifs ne sont pas mentionnés dans les réalisations antérieures et nous estimons que la matière des revendications 7, 9, 11, 13 et 14 se distingue des antériorités citées.

A l'examen de la revendication 10, nous constatons qu'elle dépend de la revendication no 1, rejetée, à laquelle on ajoute ce qui suit: "... dispositifs permettant d'imprimer à la poulie du câble de levage un mouvement de rotation légèrement plus rapide que celui de la poulie du câble principal". A la page 2, ligne 44 de son brevet, Hansen prévoit cet arrangement: "Les deux poulies peuvent avoir un diamètre identique, mais il est préférable que celle du câble de levage ait un diamètre légèrement plus grand afin que la poulie 3 ait une vitesse tangentielle légèrement supérieure". Par conséquent, nous estimons que la revendication 10 ne constitue pas un progrès brevetable par rapport aux réalisations antérieures.

Il reste toutefois un point à considérer. M. Ellis, dans sa réponse à la décision de l'examineur et également lors des audiences, s'est opposé fortement, pour des raisons de procédure, au rejet des revendications 7, 9 à 11, 13 et 14. Selon lui, seule une deuxième décision ou une décision subséquente de l'examineur pourrait être rendue finale aux termes de l'article 46 du Règlement sur les brevets. Les revendications ayant été rejetées pour la première fois dans la décision de l'examineur, il estime que le rejet est irrégulier. En ce qui concerne les revendications 7, 9, 11, 13 et 14, l'objection ne s'applique pas car ces revendications ont été jugées acceptables. Ce n'est toutefois pas le cas pour la revendication 10 qui, de l'avis de la Commission,

Sur ce point, il conviendrait peut-être de noter que l'examineur n'a pas soulevé de nouveaux motifs de rejet ni cité de nouvelles réalisations. Il n'a fait qu'étendre les mêmes objections aux autres revendications. Il est probable qu'il voulait ainsi éviter de retarder encore plus l'examen de la demande ou de reprendre le processus jusqu'à un second rejet définitif, avec toutes les dépenses et les difficultés que cela représenterait pour le demandeur.

Néanmoins, cette façon de procéder pourrait être interprétée, ainsi que le soutient le demandeur, comme contraire à "l'esprit" de l'article 46(1) du Règlement sur les brevets. Ce qui a pu court-circuiter la discussion approfondie du fond des revendications à l'étape de l'examen. La Commission estime que la demande a effectivement été étudiée en profondeur et discutée lors des audiences, mais elle croit également que si le demandeur désire soumettre de nouveau la revendication 10 à l'examineur, on devrait, lui en laisser la possibilité. La Commission a toutefois indiqué les conclusions auxquelles elle est arrivée en se fondant sur les preuves et les arguments fournis par M. Ellis lors des audiences, afin que celui-ci puisse décider en toute connaissance de cause s'il serait souhaitable de faire une telle demande. Selon la Commission, il est évident, à la lumière du brevet de Hanson, que la revendication 10 ne peut être brevetée et aucun argument ou modification ne pourrait venir à bout du refus qui lui a été opposé.

En résumé, la Commission s'est dite d'avis que les revendications 1 à 6, 8, 10, 12, 15 et 16 ne constituent pas un progrès brevetable par rapport aux réalisations antérieures citées et à l'état de la technique, mais que les revendications 7, 9, 11, 13 et 14 sont acceptables.

La Commission recommande par conséquent que le rejet des revendications 1 à 6, 8, 12, 15 et 16 soit confirmé, que les revendications 7, 9, 11, 13 et 14 soient acceptées et que la revendication 10 soit refusée, sous réserve d'un

nouvel examen par l'examineur si le demandeur en manifeste le désir.

Le président adjoint de la
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je suis d'accord avec les conclusions de la Commission d'appel des brevets.
Par conséquent, je refuse d'accorder un brevet pour une invention comportant
les revendications 1 à 6, 8, 12, 15 et 16, mais j'accepte les revendications
7, 9, 11, 13 et 14. Dans les circonstances, la revendication 10 est également
refusée mais elle sera soumise à l'examineur de nouveau si le demandeur
en manifeste le désir. Le demandeur a six mois pour déposer une demande
annulant les revendications 1 à 6, 8, 10 (s'il n'y a pas de demande de révision),
12, 15 et 16 ou pour interjeter appel de la présente décision en vertu de
l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Le Commissaire des brevets

A.M. Laidlaw

Fait à Hull, Québec
le 5 décembre 1975

Agent du demandeur

Smart & Biggar
Ottawa, Ontario