

DECISION DU COMMISSAIRE

NON-EVIDENCE: Non divulgué dans l'antériorité.

Les revendications de la présente demande, soumises à la décision finale et ayant trait à la figure 1, ont remplacé les nouvelles revendications concernant la réalisation à la figure 2. Une telle modification est permise puisque la combinaison décrite dans les nouvelles revendications n'est ni divulguée ni suggérée dans l'antériorité.

DECISION FINALE: retrait du refus de la demande dans sa totalité.

La présente demande traite de la révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examineur, en date du 4 avril 1973 et portant sur la demande 066,891 (classe 111 - sous-classe 17). La demande, déposée le 6 novembre 1969 aux noms de Paul Koronka et Richard J. Hirst, est intitulée "Machines agricoles". M. P. Hammond était le mandataire du demandeur à l'audience devant la Commission d'appel des brevets le 19 juin 1974.

En bref, la demande divulgue un semoir agricole composé d'un châssis sur roues et d'une trémie montée sur ledit châssis. Ce dernier supporte également plusieurs barres d'attelage auxquelles sont fixés des disques ou d'autres dispositifs pour l'ameublissement du sol. Un amortisseur conique en caoutchouc est fixé au châssis pour transmettre une partie du poids de celui-ci aux barres d'attelage et pour former ainsi les disques dans le sol. D'autres dispositifs sont reliés au châssis pour régler la position des roues sur le châssis et affecter indirectement la hauteur du châssis à partir du sol et transmettre le poids aux barres d'attelage.

La poursuite prenant fin avec la décision finale a rejeté non seulement les revendications mais la demande dans son ensemble pour absence d'élément inventif par rapport aux références suivantes:

Brevets canadiens:

120,304
496,227

le 31 août 1909
le 22 septembre 1953

Rogers
Dewey

Brevets U.S.A.

2,007,832
2,813,712

le 9 juillet 1935
le 19 novembre 1957

Nelson
Stanis

Dans la décision finale, l'examineur déclare (en partie):

Au paragraphe 2, page 2 de la divulgation, le demandeur énumère, par le détail, les techniques connues; cet inventaire comporte une référence à des organes ameublisseurs repoussés vers le sol au moyen de ressorts hélicoïdaux. Les brevets Rogers et Dewey ne font qu'illustrer ce qui est reconnu par l'antériorité.

La distinction à faire entre les brevets Rogers et Dewey et la machine revendiquée en 1 à 3, 6 et 7 de la présente demande est celle-ci; le demandeur remplace les ressorts hélicoïdaux en métal par des amortisseurs ou butoirs en caoutchouc qui tiennent lieu de ressorts.

Toutefois, les brevets Nelson et Stanis démontrent que les butoirs ou ressorts en caoutchouc sont bien connus. Par ailleurs, le brevet Nelson utilise des butoirs en caoutchouc comme ressorts par un procédé semblable à celui du demandeur.

Etant donné que les ressorts en caoutchouc peuvent remplacer sans ennui les ressorts hélicoïdaux, le remplacement des ressorts hélicoïdaux par des ressorts en caoutchouc, ou autre forme d'élastomère, ne constitue, en somme, qu'une substitution de ressorts par un équivalent, et ne comporte donc aucun élément inventif.

Quant à l'affirmation du demandeur que les brevets cités relèvent des techniques de la machinerie agricole et de l'automobile, il faut se rappeler que les deux sont des techniques mécaniques, et que les deux ont trait à l'application d'une pression sur une poutre; le brevet Nelson en particulier démontre que des ressorts hélicoïdaux peuvent remplacer des ressorts en caoutchouc.

Le demandeur fait valoir que l'utilisation de ressorts en caoutchouc comporte certains avantages comme la simplicité, la facilité de montage ou de démontage, etc., avantages déjà bien connus qui sont propres à ce genre de ressort, puisqu'aucun résultat nouveau n'a été obtenu.

Dans sa réponse du 4 octobre 1973 à la décision finale, le demandeur déclare (en partie):

Le ressort divulgué comporte un précieux avantage dû à sa forme conique, et du fait qu'il est en caoutchouc, ce qui lui donne une certaine souplesse; la compression étant plutôt faible au début et devenant progressivement plus forte. Dès lors, les ressorts coniques en caoutchouc de la présente invention peuvent

s'adapter à une grande variété de sols et, contrairement aux ressorts hélicoïdaux, n'ont pas besoin d'être remplacés aussi souvent par des ressorts d'une autre grandeur. A noter que les ressorts hélicoïdaux utilisés dans le brevet canadien numéro 120,304 réagissent en droite ligne, sans souplesse. En d'autres termes, chaque ressort hélicoïdal subit un effort de compression proportionnel à l'accroissement de la force de compression appliquée au ressort.

La présence d'un "dispositif monté sur châssis permettant de mouvoir les roues porteuses à la verticale par rapport au châssis afin de modifier la partie du poids dudit châssis supporté par lesdites barres d'attelage" est également important en raison de la possibilité de diversifier les charges des coutres, la charge choisie étant fonction de la nature du sol à ensemercer. Lorsque le sol est durci et difficile à briser, on peut abaisser le châssis par rapport aux roues porteuses afin d'accroître la charge sur les poutres. De plus, le réglage en hauteur des roues porteuses par rapport au châssis principal offre certains avantages en comparaison du réglage en hauteur des barres d'attelage par rapport au châssis. Cette possibilité remplace des dispositifs comme les manettes 12, les culbuteurs 13, et la plaque-support ou plaque en arc encochée 14, décrite dans le brevet canadien numéro 120,304. Elle élimine également tout raccord entre le ressort en caoutchouc 7 de la présente invention et les barres d'attelage 4. Remarquer que la tige 4 dans le brevet canadien numéro 120,304, raccordée à la poutre 6, doit être articulée, afin de pouvoir varier la hauteur de la herse 8. Ainsi donc, on obtient une construction beaucoup plus simple par la disposition proposée dans la présente invention et qui fait l'objet de la nouvelle revendication 1.

Il faut également signaler que les caractéristiques décrites dans les revendications 2, 3, 5 et 6 ne figurent pas dans le présent brevet canadien. Il faut surtout souligner que les disques 16 sont destinés à trancher l'herbe et non à élargir les raies pratiquées par les herse avant, selon la description de la revendication 5. Le fait que la tête tubulaire 19 du semoir soit placée entre les disques 16 ne constitue pas en soi une divulgation. Certes, il serait insensé de placer les têtes du semoir entre les disques 16 étant donné que ceux-ci servent uniquement à trancher l'herbe.

Compte tenu de l'antériorité citée, le brevet canadien 120,304 divulgue un dispositif qui peut servir soit comme ameublisseur, soit comme semoir. La machine divulguée utilise plusieurs arbres porte-culbuteurs transversaux parallèles 2, auxquels sont fixés les culbuteurs 3. Une tige à pivot est reliée à l'extrémité extérieure de chacun de ces arbres. L'extrémité inférieure de

cette tige glisse dans le manchon 5, et pivote, tout en étant fixée à une poutre d'attelage 6 (voir figure 1) en un point rapproché de l'extrémité inférieure de la poutre d'attelage. L'extrémité supérieure de chaque poutre est tourillonnée pour tourner librement sur une tige transversale 7, alors que le bout inférieur supporte un disque ameublisser concave incliné 8. Afin de permettre un faible mouvement autonome de chaque disque 7 par rapport à sa tige conductrice, les raccords entre la tige et la poutre d'attelage 6 sont flexibles et comprennent un collier 9 sur la tige et un ressort hélicoïdal 10 posé entre le collier et la partie supérieure des manchons.

Le brevet canadien 496,227 divulgue un semoir en ligne formé d'un châssis, de roues porteuses, d'une trémie ou boîte à semences, et d'un certain nombre d'organes ameublisseurs. Cette référence illustre ce que le demandeur reconnaissait dans la divulgation comme étant connue dans l'antériorité.

Les brevets Nel son et Stanis ont été cités pour démontrer que les butoirs ou amortisseurs en caoutchouc sont bien connus à titre de ressorts ou d'amortisseurs.

Nous constatons d'abord que le demandeur a annulé toutes les revendications au sujet de la réalisation de la figure 1, comme conséquence de la décision finale, et soumis des revendications modifiées au sujet de la réalisation de la figure 2.

Reste à savoir si les revendications 1 à 7 modifiées divulguent un progrès brevetable par rapport à l'antériorité. La revendication modifiée se lit comme suit:

Semoir en ligne formé d'un châssis monté sur des roues porteuses, ledit châssis supportant une trémie dont le tube est relié à un dispositif conduisant la semence de la trémie au sol, ledit châssis soutenant plusieurs barres d'attelage munies d'organes ameublisseurs, lesdites barres pivotant sur ledit châssis, les ressorts coniques en caoutchouc étant fixés audit châssis pour reporter une partie du poids dudit châssis auxdites barres d'attelage, le reste du poids reposant sur lesdites roues porteuses et le dispositif monté sur le châssis déplaçant à la verticale lesdites roues par rapport audit châssis, afin de reporter la partie du poids dudit châssis sur lesdites barres d'attelage, réglant ainsi la profondeur de pénétration des organes ameublisseurs dans le sol.

Compte tenu de la différence entre la technique et le contenu des revendications modifiées, la revendication 1 énumère les caractéristiques du "ressort conique en caoutchouc fixé sur le châssis pour reporter une partie du poids dudit châssis sur lesdites barres d'attelage", et du "dispositif monté sur châssis déplaçant à la verticale lesdites roues porteuses par rapport audit châssis afin de reporter la partie du poids dudit châssis sur lesdites barres d'attelage et, par le fait même régler la profondeur de pénétration dans le sol. Lesdits organes ameublisseurs ne font pas partie des revendications rejetées par l'examinateur et annulées par le demandeur par suite de la décision finale.

Nous partageons l'argument du demandeur, mis de l'avant à l'audience, voulant que l'antériorité citée à l'encontre des revendications antérieures ne fait pas mention "d'un dispositif sur châssis déplaçant les roues porteuses à la verticale par rapport au châssis."

Le demandeur prétend aussi que la revendication 1 modifiée se distingue de l'antériorité en évoquant la caractéristique du "ressort conique en caoutchouc fixé audit châssis". Alors que les brevets Nelson et Stanis font état de butoirs ou amortisseurs en caoutchouc, c'est l'ensemble de la revendication qu'il faut examiner pour prouver l'existence d'un progrès brevetable, compte tenu du fait que tous les éléments d'une revendication brevetable peuvent être déjà connus.

Le brevet canadien 496,227 ne divulgue pas l'existence d'un ressort pouvant transmettre une partie du poids du châssis à la barre d'attelage (c'est-à-dire que le ressort 10 n'est pas placé entre le châssis et la barre d'attelage).

Le brevet canadien 120,304 fait état d'un ressort hélicoïdal 10. Il faut croire le demandeur lorsqu'il déclare que "le ressort conique en caoutchouc est supérieur au ressort hélicoïdal." Par exemple, le demandeur affirme:

a) qu'il exige une superstructure réduite; b) que le cône en caoutchouc ne se corrodera pas aussi rapidement; c) qu'une meilleure disposition de la boîte à semences est possible; et d) que le cône en caoutchouc est plus souple que le ressort hélicoïdal.

En un mot, la revendication 1 modifiée se distingue de l'antériorité par les caractéristiques suivantes:

- 1) un ressort conique en caoutchouc "fixé audit châssis pour reporter une partie du poids" dudit châssis aux dites barres d'attelage; et
- 2) un dispositif monté sur châssis pour "déplacer lesdites roues porteuses à la verticale" par rapport audit châssis afin de varier la partie du poids transmise aux barres d'attelage.

En conséquence, la Commission est convaincue que la combinaison nettement délimitée par la revendication 1 modifiée n'est ni divulguée ni suggérée dans l'antériorité. Il s'ensuit que la revendication 1 modifiée, et les revendications 2 à 7 qui en dépendent directement ou indirectement, constitue une modification qui élimine les motifs de rejet exposés par l'examineur.

Le demandeur a aussi apporté certaines modifications dans le but de clarifier la divulgation. La Commission recommande l'inscription des modifications proposées, y compris les revendications modifiées 1 à 7, que le rejet de la demande dans son entier (distincte d'un rejet des revendications initiales)

soit retiré en raison de l'antériorité, et que ladite demande soit retournée à l'examineur pour étude plus approfondie des éléments brevetables contenus dans les revendications modifiées.

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

J.F. Hughes

Je souscris aux constatations de la Commission d'appel des brevets et accepte les modifications proposées. La demande est donc retournée à l'examineur pour la reprise de la poursuite selon les directives de la Commission.

Telle est ma décision,

Le Commissaire des brevets,

A.M. Laidlaw

Fait à Hull (Québec)
le 26 juillet 1974

Mandataire du demandeur

Smart & Biggar
Ottawa 4 (Ontario)

FIG. 1

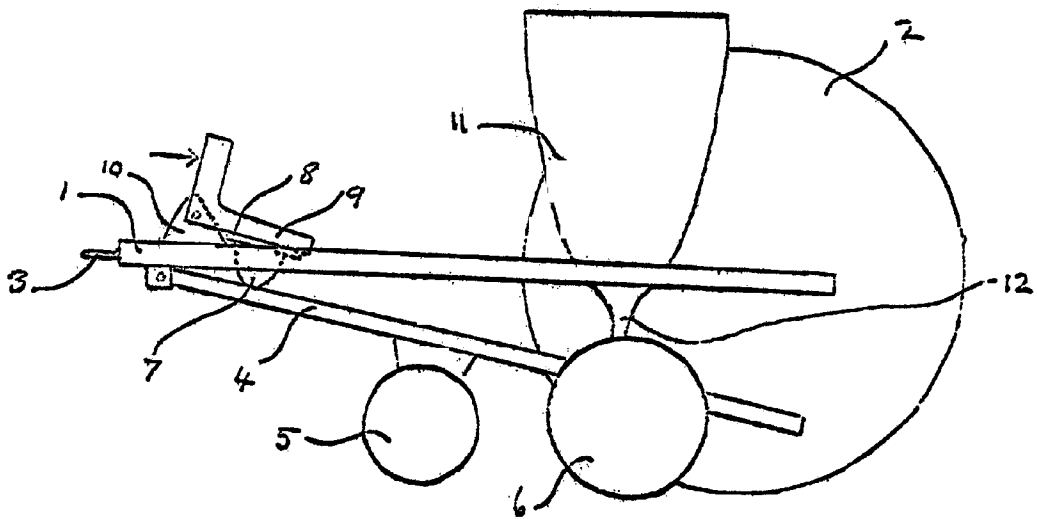


FIG. 2

