

Code de distribution interne :

- (A) Publication au JO
(B) Aux Présidents et Membres
(C) Aux Présidents
(D) Pas de distribution

**Liste des données pour la décision
du 13 juillet 2006**

N° du recours : T 0811/04 - 3.2.04

N° de la demande : 97401894.7

N° de la publication : 0832550

C.I.B. : A01D 46/28

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Secoueur pour machine à vendanger ou à récolter des fruits ou des baies par secouage et moule pour la fabrication d'un tel secoueur

Titulaire du brevet :

ETABLISSEMENTS GREGOIRE S.A.

Opposant :

ERO-Gerätebau GmbH

Référence :

Secoueur

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Activité inventive (non)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0811/04 - 3.2.04

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.04
du 13 juillet 2006

Requérante : ERO-Gerätebau GmbH
(Opposante) Simmerner Strasse 20
D-55459 Niederkumbd (DE)

Mandataire : Nuss, Pierre
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
F-67080 Strasbourg Cédex (FR)

Intimée : ETABLISSEMENTS GREGOIRE S.A.
(Titulaire du brevet) 89, avenue de Barbezieux
F-16100 Cognac (FR)

Mandataire : Breese, Pierre
BREESE DERAMBURE MAJEROWICZ
38, avenue de l'Opéra
F-75002 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
29 avril 2004 par laquelle l'opposition formée
à l'égard du brevet n° 0832550 a été rejetée
conformément aux dispositions de l'article
102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : M. Ceyte
Membres : A. De Vries
T. Bokor

Exposé des faits et conclusions

I. Le requérant (opposant) a formé un recours contre la décision de la Division d'opposition par laquelle l'opposition formée contre le brevet n° 0 832 550 a été rejetée.

L'opposition avait été formée contre le brevet dans son ensemble et fondée sur l'article 100(a) CBE, conjointement avec les articles 52(1) et 56 CBE (défaut d'activité inventive).

La Division d'opposition avait estimé que les motifs d'opposition visés à l'article 100(a) CBE ne s'opposaient pas au maintien du brevet sans modification, eu égard aux documents suivants :

D1 : FR-A-2 654 575
D2 : FR-A-2 668 025
D3 : FR-A-2 666 192
D4 : FR-A-2 436 553
D5 : FR-A-2 653 636
D8 : DE-U-91 14 417
D9 : FR-A-2 554 672

II. Le requérant a demandé l'annulation de la décision entreprise et la révocation du brevet.

III. L'intimé (titulaire du brevet) a demandé le rejet du recours.

IV. Le libellé de la revendication 1 du brevet contesté est le suivant :

"1. Secoueur pour machine à vendanger ou à récolter des fruits ou des baies par secouage, formé par une tige en matière plastique maintenue à l'une de ses extrémités au moins par une bride de liaison avec un support oscillant autour d'un axe perpendiculaire au plan contenant la tige, caractérisé en ce que la tige présente un tronçon intermédiaire (2) de section décroissante, compris entre un premier tronçon (1) de section constante propre à être enserré dans la bride de fixation, et un tronçon recourbé en épingle à cheveu."

V. Les arguments du requérant peuvent être résumés comme suit :

L'objet de la revendication 1 ne présente pas l'activité inventive requise. Le secoueur de la revendication 1 diffère de celui décrit dans D2 en ce que le tronçon intermédiaire de section décroissante est formé par deux pièces distinctes (tige 10 et fourreau 14a, 14h) alors que dans l'invention revendiquée ce tronçon est réalisé sous la forme d'une pièce unique en une seule matière, à savoir en matière plastique. Dans D2, le tronçon décroissant a le même effet que celui explicité aux paragraphes [0005] et [0017] du brevet attaqué, à savoir, celui de renforcer le secoueur au niveau de la bride de fixation où il est particulièrement sollicité et de faire évoluer progressivement sa rigidité pour éviter les phénomènes de résonance.

Le problème posé en partant de D2 est donc de simplifier la fabrication et le montage de la tige du secoueur sans dégradation des performances.

Pour résoudre ce problème, la personne du métier est naturellement incitée, à la lumière de ses connaissances générales, à réduire le nombre de pièces constituant ledit secoueur en le formant d'une seule pièce en matière plastique moulée, les techniques de fabrication des secoueurs mono-matière étant bien connues à la date de priorité (cf. par exemple D8, mais aussi D4, D5 ou D9).

La réalisation de secoueurs en matière plastique étant bien connue comme l'indique le brevet attaqué (paragraphe [003]) et les documents D5 et D9, la personne du métier pouvait ainsi obtenir un secoueur présentant tous les effets recherchés liés à la géométrie de la section et sans dégradation de ses performances.

En outre, la décision attaquée est erronée en trois points :

- la modification apportée ne rend pas la fabrication plus compliquée, le secoueur pouvant être fabriqué en une seule étape ;
- l'existence d'un préjugé selon lequel tous les secoueurs connus du type à tige en épingle à cheveu présenteraient des fourreaux est inexact en vue de D8 ;
- les secoueurs en épingle à cheveu et les secoueurs à tige droite ne constituent pas deux domaines techniques différents : D4, D9 sont classés dans la même classe de l'IPC comme le brevet contesté.

VI. Les arguments de l'intimé peuvent être résumés comme suit :

L'opposant se livre à une analyse "a posteriori". Le secoueur de D2 présente, comme tous les secoueurs de l'état de la technique, une tige de section constante, et non pas une tige de section décroissante. Le problème objectif est celui du comportement dynamique de tels secoueurs, qui doivent à la fois être suffisamment résistants pour éviter la rupture et en même temps suffisamment souples pour transmettre les vibrations et accompagner les mouvements de la végétation. Aucun document antérieur ne propose de faire varier la section de la tige qui est réalisée en un matériau déformable. Le fourreau de section décroissante de D2 est rigide, et n'apporte donc aucune solution au problème du comportement dynamique susvisé. En effet, le secoueur de D2 présente une brusque rupture de coefficient de raideur au niveau de l'extrémité du fourreau puisque l'on passe brutalement d'une rigidité qui est celle d'une pièce mécanique, à celle de la tige déformable.

L'invention doit être considérée dans le contexte général d'une nouvelle génération de secoueurs à tige monolithique recourbée obtenue par moulage, destinée à être montée sur des machines à vendanger. L'invention vise à optimiser la forme de la tige par rapport aux résonances propres provoquant des ruptures de la tige, en notant que l'échauffement causé par la flexion d'une tige repliée obtenue par moulage est différent de celui d'une tige repliée sur elle-même de l'état de la technique. D2 résout un problème différent qui est celui posé par des chocs répétés sur les piquets de vigne. Le fourreau qui est prévu dans D2 fait partie des moyens de fixation et est distinct de la tige à section constante.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Nouveauté*

Aucun des documents cités ne divulgue la caractéristique de la tige en matière plastique en combinaison avec toutes les autres caractéristiques de l'objet de la revendication 1 du brevet européen en cause. La nouveauté de l'objet de la revendication 1 par rapport aux documents cités est donnée. Ce point n'a pas été contesté pendant le recours.

3. *Activité inventive*

3.1 En accord avec les parties, la Chambre considère que D2 décrit l'état de la technique le plus proche de l'invention.

D2 divulgue un secoueur pour machine à vendanger ou à récolter des fruits ou des baies par secouage, formé par une tige (10) maintenue à l'une de ses extrémités au moins par une bride de liaison avec un support oscillant autour d'un axe perpendiculaire au plan contenant la tige, la tige présentant un premier tronçon de section constante propre à être enserré dans la bride de fixation par l'intermédiaire d'un fourreau (14a, 14b), et un tronçon recourbé en épingle à cheveu (10c).

L'épaisseur du fourreau qui recouvre la tige au niveau de la bride est constant tout le long de la bride pour ensuite diminuer progressivement le long d'un tronçon intermédiaire entre un premier tronçon, où la tige et le fourreau ont tous les deux une section constante, et le

tronçon (10c) recourbé en épingle à cheveu. Ainsi la tige et le fourreau forment un ensemble ayant un tronçon intermédiaire de section décroissante.

- 3.2 Le secoueur selon la revendication 1 se distingue de celui connu de D2 en ce que :
- la tige est en matière plastique et
 - le tronçon intermédiaire de section décroissante du secoueur est réalisé sous la forme d'une pièce unique en une seule matière.

D2 ne donne aucune indication sur la matière de la tige, alors que dans le secoueur de D2 le tronçon intermédiaire résulte de la superposition de deux pièces distinctes, à savoir de la tige surmontée par le fourreau.

- 3.3 Le problème qui se proposait de résoudre la demande telle que déposée peut être déduit de la page 4, lignes 10-13. Selon ce passage le tronçon intermédiaire décroissant sert à renforcer la zone particulièrement sollicitée du secoueur et à faire évoluer progressivement la rigidité du secoueur, ce qui crée des harmoniques vibratoires limitant les phénomènes de résonance. En page 1, lignes 22-34, il est indiqué que dans la zone, qui est située au niveau de la fin de la bride, on passe en effet brusquement d'une zone très rigide où le secoueur est enserré dans la bride à une zone moins rigide où le secoueur est libre, de sorte que la tige est soumise à des contraintes mécaniques importantes, pouvant entraîner sa rupture. Le problème serait donc de proposer une tige suffisamment résistante pour éviter la rupture et qui présenterait néanmoins la souplesse nécessaire à sa fonction (de transmettre des

vibrations et d'accompagner les mouvements de la végétation).

Dans D2 le fourreau d'épaisseur décroissante a pour effet de, "donner à la partie 10a de la tige 10 une élasticité qui décroît vers son extrémité" (page 4, lignes 22-34). Par conséquent, l'ensemble formé par la tige et son fourreau a dans la zone intermédiaire une rigidité qui s'accroît en sens inverse, du bout du fourreau où son épaisseur et sa rigidité sont minimales, jusqu'au bout de la bride où son épaisseur et sa rigidité sont maximales. Par suite le tronçon intermédiaire de l'ensemble tige-fourreau a aussi pour effet de renforcer la zone de la tige située au niveau de la bride de fixation particulièrement sollicitée du secoueur, en faisant évoluer progressivement la rigidité. L'évolution progressive de la rigidité dans cette zone contribue à son tour à limiter les phénomènes de résonance, comme indiqué au dernière paragraphe de la page 4 de D2 qui fait référence aux "phénomènes vibratoires" menant à des ruptures accidentelles du secoueur.

Comme indiqué ci-dessus, la fonction et l'effet technique du tronçon intermédiaire de l'ensemble tige-fourreau de D2 sont identiques à ceux du tronçon intermédiaire de section décroissante de la tige monomatière selon le brevet européen en cause. Le secoueur selon D2 résout donc déjà le problème posé dans le brevet attaqué et le secoueur de la revendication 1 ne représente qu'une solution alternative à ce même problème.

Dans un tel cas, le problème "objectif" que l'invention est à même de résoudre par rapport à l'état de la technique le plus proche représenté par D2 ne peut être que celui de *proposer une construction alternative pour un secoueur présentant des caractéristiques de résistance et de souplesse analogues à celles d'un secoueur du type décrit dans D2, voir aussi la Jurisprudence des Chambres de recours de l'Office européen des brevets, 4ème édition, Décembre 2001, section I.D.4.6 (page 126).*

- 3.4 En ce qui concerne la réalisation de la tige en matière plastique, l'utilisation d'une telle matière pour la tige est habituelle dans le domaine technique considéré. Ce fait est explicitement reconnu dans le brevet européen en cause, voir paragraphe [003] correspondant à la page 1, lignes 9-10 de la demande telle que déposée, et confirmé par D5, page 2, lignes 17 à 19, et D9, page 4, lignes 10-16.
- 3.5 Quant à la différence tenant à la réalisation du tronçon intermédiaire, la personne du métier déduit de l'indication en page 3, lignes 8-10 de D2 "le fourreau a une épaisseur décroissante de façon à donner à *la partie 10a de la tige* une élasticité qui décroît vers son extrémité" (soulignage ajouté) que l'ajout du fourreau vise à donner à la tige des propriétés d'élasticité qu'elle ne possède pas elle-même. De ce fait, la personne de métier reconnaît que la tige surmontée du fourreau de D2 constitue une unité fonctionnelle et que l'élasticité de cette unité varie en fonction de sa section, c'est à dire de la section de l'ensemble tige-fourreau.

Une personne du métier sait aussi par ses connaissances générales qu'une telle variation de section peut être obtenue, soit en associant deux pièces distinctes, une tige de section constante et un fourreau à section variable, soit en utilisant une pièce unique qui présente une variation de section comme le revendique le brevet européen en cause.

La première solution, connue de D2, permet d'utiliser une tige simple à fabriquer, mais implique une opération de montage compliquée, tandis que la seconde solution, comme revendiquée par le brevet contesté, simplifie la construction en diminuant le nombre de pièces, mais nécessite une fabrication plus compliquée. La personne du métier qui est consciente des avantages et des inconvénients respectifs de ces deux solutions alternatives, mais qui sont sensiblement équivalentes en ce qui concerne l'effet principal de renforcement décrit ci-dessus, peut en choisir celle des deux qui convient le mieux en fonction des circonstances. Un tel choix n'implique pas une activité inventive.

- 3.6 L'affirmation par l'intimée selon laquelle l'invention doit être considérée dans le contexte général d'une nouvelle génération de secoueurs à type monolithique (voir section VI ci-dessus) ne convainc pas et ne ressort pas non plus du contenu de la revendication. Au surplus, le secoueur selon D2 à élasticité variable semble également adapté à cette nouvelle génération de machines à vendanger.

De même, l'existence d'un préjugé selon lequel tous les secoueurs en forme d'épingle à cheveu auraient un fourreau, ou toutes les tiges droites de l'état de la

technique auraient une section constante, ce qui empêcherait la suppression du fourreau ou la réalisation de tiges à section variable, est inexact au vu des documents D4, D8 et D9. Ces documents montrent des secoueurs mono-matière où la tige a une section variable (D4, figure 1, et D9, figure 2, montrent des tiges droites à section décroissante ; D8, figure 2, montre un secoueur à tige en forme d'épingle à cheveu sans fourreau et à section variable).

Ces documents confirment aussi le fait que la personne du métier savait déjà faire varier la section d'une tige mono-matière dans le but d'en optimiser l'élasticité et la résistance mécanique. Du fait que ces documents sont classés dans la même classe IPC que tous les autres documents cités, à savoir A01D 46/28 intitulée "machines à vendanger", la distinction faite par l'intimée, et reprise dans la décision attaquée, entre deux types de secoueur - tige droite ou tige en forme d'épingle à cheveu - est artificielle. La demande telle que déposée ne faisait d'ailleurs pas une telle distinction puisqu'elle incluait des secoueurs à tige droite.

- 3.7 En conclusion, l'objet de la revendication 1 n'implique pas d'activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :

G. Magouliotis

M. Ceyte