

Code de distribution interne :

- (A) Publication au JO
(B) Aux Présidents et Membres
(C) Aux Présidents

D E C I S I O N
du 7 juin 1994

N° du recours : T 0185/93 - 3.2.1

N° de la demande : 88901606.9

N° de la publication : 0300023

C.I.B. : F16L 37/08

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Raccord à assemblage rapide

Titulaire du brevet :
Automobiles Peugeot et Automobiles Citroën

Opposant :
Armaturenfabrik Hermann Voss GmbH & Co.

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 56

Mot-clé :
"Activité inventive (non)"

Décisions citées :
-

Exergue :



N° du recours : T 0185/93 - 3.2.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique
du 7 juin 1994

Requérant : Armaturenfabrik Hermann Voss GmbH & Co.
(Opposant) Leiersmühle 2-6
D - 51688 Wipperfürth (DE)

Mandataire : Zapf, Christoph
Patentanwälte Dr. Solf und Zapf,
Postfach 13 01 13
D - 42028 Wuppertal (DE)

Intimés : Automobiles Peugeot
(Titulaires du brevet) 75, avenue de la Grande Armée
F - 75116 Paris (FR)

Automobiles Citroën
62, Boulevard Victor-Hugo
F - 92200 Neuilly-sur-Seine

Mandataire : Robert, Jean-François
Centre Technique Citroën
Propriété industrielle
Route de Gisy
F - 78140 Velizy (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0300023 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE, décision rendue à l'issue de la procédure orale en date du 1er décembre 1992 et signifiée par lettre remise à la poste le 21 décembre 1992.

Composition de la Chambre :

Président : F. Gumbel
Membres : M. Ceyte
J.-C. Saisset

Exposé des faits et conclusions

- I. Les intimées sont titulaires du brevet européen n° 0300023 délivré le 4 juillet 1990 (numéro de dépôt : 88 901 606.9).

La revendication 1 du brevet s'énonce comme suit :

"1. Raccord hydraulique haute pression à fixation rapide comprenant un élément femelle (1, 32, 48) solidaire d'un organe à raccorder et un élément mâle (14, 24, 40) solidaire d'un tube à raccorder (15), comportant un joint torique d'étanchéité (21, 43) et un moyen de verrouillage (13, 53) ; l'élément mâle et l'élément femelle comportant des parties cylindriques propres au coulissement, des parties coniques et des épaulements propres à coopérer pour qu'un même déplacement engendre l'écrasement du joint d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage ; le moyen de verrouillage étant démontable et composé d'un jonc élastique (13) ou d'une épingle (53) emprisonné(e) après l'intervention de la haute pression par des gorges (20, 35) et des portées toriques (7, 23, 31) ou des perçages (46, 54) des éléments mâles et femelles ; les moyens d'étanchéité étant composés d'un joint torique (21, 43) emprisonné entre trois surfaces, la première appartenant au tube à raccorder, la deuxième à l'élément femelle et la troisième à l'élément mâle, la surface libre du joint étant soumise en fonctionnement à la haute pression."

- II. La requérante a fait opposition et requis la révocation complète du brevet européen.

Pour en contester la brevetabilité, elle a notamment opposé les documents suivants :

- D1 : EP-A-0 005 865,
- D5 : DE-A-2 748 157, et
- D7 : DE-A-2 853 281.

Par décision rendue à l'issue de la procédure orale en date du 1er décembre 1992 et signifiée par lettre remise à la poste le 21 décembre 1992, la division d'opposition a rejeté l'opposition et maintenu le brevet européen tel que délivré.

- IV. Par lettre reçue le 16 février 1993, la requérante (opposante) a formé un recours contre cette décision et réglé simultanément la taxe correspondante.

Dans le mémoire dûment motivé, déposé le 17 avril 1993, était cité, entre autre, pour la première fois le document suivant :

- D8 : US-A-3 637 240.

- V. Une audience à laquelle les deux parties ont participé s'est tenue le 7 juin 1994.

- VI. La requérante (opposante) demande l'annulation de la décision attaquée et la révocation complète du brevet européen.

Au soutien de son action, elle fait valoir que l'objet de la revendication 1 résulte à l'évidence de la combinaison soit des documents D5 et D8, soit des documents D5 et D7, soit encore des documents D1 et D8.

- VII. Les intimées (titulaires du brevet) demandent le rejet du recours et le maintien du brevet européen tel que délivré.

A l'appui de leurs requêtes, elles développent pour l'essentiel l'argumentation suivante :

- i) Aucun des documents opposés ne suggère un raccord haute pression à assemblage rapide conçu de façon qu'un même déplacement engendre à la fois l'écrasement du joint d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage. le joint étant, en fonctionnement, appliqué contre trois surfaces appartenant respectivement au tube à raccorder à l'élément mâle et à l'élément femelle.
- ii) Dans le document D5, le joint d'étanchéité est logé à l'intérieur d'une rainure pratiquée sur la paroi interne périphérique de l'élément femelle, la rainure étant obturée par la paroi d'extrémité du tube à raccorder. Ce joint ne présente donc pas de surface libre soumise à la haute pression et il n'assure l'étanchéité qu'entre deux éléments, le tube à raccorder et l'élément femelle.
- iii) Le document D8 ne concerne pas un raccord haute pression au sens de l'invention revendiquée, puisque l'élément mâle présente des griffes qui pénètrent dans la paroi du tube à raccorder réalisé en une matière souple thermoplastique.

Au surplus, le moyen de verrouillage en forme d'épingle ne peut être mis en place qu'après l'introduction du tube dans l'élément femelle. Il n'est donc pas possible au moyen d'un seul mouvement d'engendrer à la fois l'écrasement du joint d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage.

Le document D8 enseigne certes d'enfiler le joint d'étanchéité sur l'extrémité du tube à raccorder et de l'épauler par l'élément mâle ; si l'on applique, cependant cet enseignement au raccord du document D5, on

ne peut pas aboutir à l'invention revendiquée : en effet, l'élément mâle du document D5 se termine par une portée conique prévue pour provoquer l'expansion du jonc de verrouillage et permettre son encliquetage ; si le joint d'étanchéité est épaulé par cette portée conique, il aura tendance, sous l'effet de la haute pression, à fluer dans l'espace libre formé entre la portée conique de l'élément mâle et la paroi de l'élément femelle et ne pourra donc assurer l'étanchéité, comme c'est le cas dans l'invention revendiquée, entre l'élément mâle et le tube à raccorder.

- iv) La solution revendiquée ne peut pas non plus résulter à l'évidence de l'enseignement du document D7, étant donné que le raccord qui y est décrit ne comporte pas d'élément mâle mais un bourrelet annulaire obtenu par déformation de la paroi du tube à raccorder. Un tel bourrelet annulaire ne permet pas d'épauler le joint d'étanchéité par une paroi rigoureusement plane s'étendant radialement ; les côtes de ce bourrelet annulaire obtenu par déformation ne sont pas suffisamment précises pour obtenir une parfaite étanchéité.

Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106 à 108, ainsi qu'aux règles 1(1) et 64 de la CBE ; il est donc recevable.
2. *Nouveauté*

La nouveauté de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée n'ayant pas été contestée, il convient de la considérer acquise.

3. *Admissibilité du document D8 dans la procédure*

Dans sa décision, la division d'opposition a estimé que le raccord hydraulique selon la revendication 1 se distinguait de l'état de la technique le plus proche constitué par le document D5 en ce que, dans l'invention, le joint d'étanchéité est emprisonné entre trois surfaces appartenant au tube à raccorder, à l'élément femelle et à l'élément mâle.

Le document D8 cité pour la première fois en recours ne doit pas être considéré comme produit tardivement, étant donné qu'il a été cité par la requérante pour réfuter le raisonnement de la division d'opposition selon lequel, rien dans l'état de la technique ne décrivait ou ne suggérait la caractéristique distinctive ci-dessus.

En tout état de cause, en ce qu'il constitue une antériorité pertinente, ce document est admissible sur le fondement des dispositions de l'article 114 CBE.

4. *Activité inventive*

4.1 Les deux parties et la chambre sont d'accord pour considérer que c'est le document D5 qui constitue l'état de la technique le plus proche.

Ce document décrit un raccord hydraulique à fixation rapide comprenant un élément femelle solidaire d'un organe à raccorder, un élément mâle solidaire d'un tube à raccorder, un joint torique d'étanchéité et un moyen de verrouillage sous la forme d'un jonc élastique.

Le raccord hydraulique connu présente des parties cylindriques propres au coulissement et des parties coniques et des épaulement propres au coulissement pour

qu'un seul et même déplacement engendre à la fois l'écrasement du joint d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage.

Le document D5 n'a pas pour objet un raccord haute pression au sens de l'invention revendiquée susceptible de supporter des pressions supérieures à 100 bars, étant donné que le tube à raccorder est en matière plastique ou en caoutchouc. Au surplus, le joint torique d'étanchéité est, avant raccordement, porté par l'élément femelle ; il est logé dans une rainure périphérique ménagée à l'intérieur de l'élément femelle, cette rainure étant obturée par la paroi d'extrémité du tube, une fois que le raccordement est achevé. Il ne comporte donc pas de surface libre soumise à la haute pression et il n'assure l'étanchéité qu'entre l'élément femelle et la paroi du tube.

- 4.2 En partant de cet état de la technique le plus proche, le problème posé est celui de réaliser un raccord haute pression à étanchéité améliorée, dans lequel l'extrémité du tube, où a été placé au préalable le joint d'étanchéité, puisse être mis en place dans l'élément femelle puis encliqueté par un seul mouvement de translation.

Ce problème est pour l'essentiel résolu, selon la revendication 1, par le fait que le joint torique d'étanchéité est emprisonné entre trois surfaces appartenant respectivement au tube à raccorder, à l'élément femelle et à l'élément mâle.

- 4.3 Le document D7 a également pour objet un raccord haute pression au sens de l'invention revendiquée puisqu'il est destiné au raccordement de la pompe à huile d'une direction assistée de véhicule automobile. Il comprend

également un élément femelle, un élément mâle formé en l'occurrence par un bourrelet périphérique venu de matière avec l'extrémité du tube à raccorder, un joint torique d'étanchéité et un moyen de verrouillage.

Comme dans l'invention revendiquée, le raccord du document D7 présente des parties cylindriques propres au coulissement et des parties coniques et des épaulements propres à coopérer de façon qu'un seul et même déplacement engendre à la fois l'écrasement du jonc d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage.

Dans le document D7, le jonc d'étanchéité est, préalablement au raccordement, enfilé autour de l'extrémité du tube à raccorder et épaulé par l'élément mâle venu de matière avec le tube à raccorder.

Ainsi qu'il est bien visible sur la figure 2, une fois le raccordement achevé, le jonc d'étanchéité présente une surface soumise à la haute pression et il est écrasé contre trois surfaces appartenant au tube à raccorder, à l'élément mâle venu de matière et à l'élément femelle. Il y a lieu d'ajouter que le problème posé et résolu dans le document D7 est voisin de celui du brevet en cause puisqu'il s'agit également de réaliser un raccord qui puisse être assemblé rapidement et sans difficulté même dans le cas d'une production en grande série, tout en étant absolument étanche (cf. p. 4, lignes 1 à 4).

La solution revendiquée se trouve donc décrite et suggérée par l'enseignement du document D7.

- 4.4 Il est vrai que dans le document D7, l'élément mâle formant un bourrelet périphérique est obtenu par déformation de la paroi d'extrémité du tube et peut ne pas présenter les côtes rigoureuses nécessaires à une

parfaite étanchéité, comme c'est le cas dans l'invention revendiquée où l'élément mâle est un élément rapporté assujetti à la périphérie du tube à raccorder.

Toutefois, une telle disposition se retrouve dans l'état de la technique le plus proche (document D5) où l'élément mâle constitue également une pièce rapportée qui peut être usinée avec toute la précision requise. Il est également fait référence, à cet égard, au raccord selon le document D8 qui comprend également un élément mâle rapporté. Ainsi qu'il est bien visible sur la figure 1 de ce document, le jonc d'étanchéité est également, en fonctionnement, écrasé contre trois surfaces appartenant respectivement au tube à raccorder, à l'élément mâle rapporté et à l'élément femelle.

- 4.5 Contrairement à ce que soutiennent les intimées, l'enseignement du document D7 appliqué au raccord connu, décrit dans le document D5 permettait, après une simple adaptation à la portée de tout homme du métier, d'aboutir à l'invention revendiquée. En effet, le document D7 enseigne de monter le jonc d'étanchéité autour de l'extrémité du tube à raccorder et de l'épauler par une paroi radiale du bourrelet périphérique venu de matière avec le tube. Dans le document D5, le bourrelet est formé par un élément rapporté à une extrémité duquel est ménagée une portée conique. L'homme du métier, peut à l'aide de ses connaissances normales et ordinaires, par exemple prolonger cet élément mâle de façon que sa paroi d'extrémité ne soit plus tronconique mais, ainsi que l'enseigne le document D7, s'étende radialement et constitue un épaulement pour le jonc d'étanchéité, la paroi conique n'étant plus alors disposée à une extrémité de l'élément mâle.

Ainsi, l'homme du métier qui connaissait le problème posé pouvait sans aucune difficulté à l'aide du seul enseignement du document D7 aboutir l'invention revendiquée.

4.6 Il est indéniable, ainsi que le soutiennent les intimées, que le raccord faisant l'objet du document D8 ne peut pas supporter des hautes pressions et n'autorise pas non plus son montage en un seul mouvement au moyen d'un robot. Cependant, ainsi qu'il a déjà été exposé, l'homme du métier est incité à rechercher la solution du problème posé dans le document D7 montrant un raccord haute pression autorisant, par un seul et même déplacement, à la fois l'écrasement du joint d'étanchéité et l'encliquetage du moyen de verrouillage.

4.7 Par ces motifs, l'objet de la revendication 1 ne présente pas l'activité inventive requise par l'article 56 CBE. La revendication 1 ne peut donc pas être maintenue.

5. Les revendications dépendantes 2 à 17 ne peuvent pas non plus être maintenues en l'absence de toute requête subsidiaire déposée à cet effet par l'intimée.

Force est donc de constater que le motif d'opposition invoqué s'oppose au maintien du brevet européen tel que délivré.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

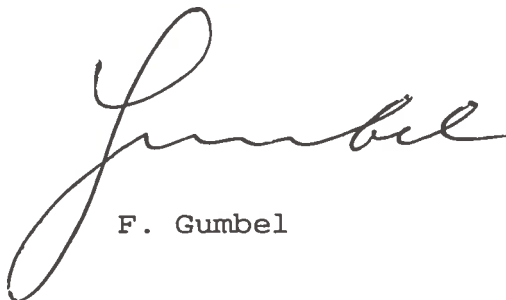
1. La décision attaquée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :



S. Fabiani

Le Président :



F. Gumbel