

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 5 septembre 2012**

N° du recours : T 1503/09 - 3.2.01

N° de la demande : 04291921.7

N° de la publication : 1502790

C.I.B. : B60J 10/02, B60J 10/06,
B23P 19/02, B60R 13/06,
E06B 7/16, F16J 15/10

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Cellule de pose en continu d'un joint d'étanchéité sur la
caisse ou un élément de carrosserie d'un véhicule à moteur par
exemple

Titulaire du brevet :

HUTCHINSON

Opposante :

Grohmann Engineering GmbH

Référence :

-

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 1503/09 - 3.2.01

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.01
du 5 septembre 2012

Requérante : Grohmann Engineering GmbH
(Opposante) Rudolf-Diesel-Straße 14
D-54595 Prüm (DE)

Mandataire : Kohlmann, Kai
Donatusstraße 1
D-52078 Aachen (DE)

Intimée : HUTCHINSON
(Titulaire du brevet) 2, rue Balzac
F-75008 Paris (FR)

Mandataire : Bolinches, Michel Jean-Marie
Cabinet Orès
36, rue de St Pétersbourg
F-75008 Paris (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le 28 mai
2009 par laquelle l'opposition formée à
l'égard du brevet n° 1502790 a été rejetée
conformément aux dispositions de l'article
101(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : G. Pricolo
Membres : Y. Lemblé
D. T. Keeling

Exposé des faits et conclusions

- I. La requérante (opposante) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition de rejeter l'opposition contre le brevet européen n° 1 502 790.
- II. La division d'opposition avait notamment estimé que l'objet des revendications du brevet était nouveau et ne découlait pas à l'évidence de l'état de la technique tel qu'il est divulgué, entre autres, par les documents suivants:
- D4: DE-A-101 38 781,
D5: EP-B-0 857 599,
D11: Brockhaus, Naturwissenschaft und Technik, Sonderausgabe-Mannheim: Brockhaus, Bd. 2, EL-IN-1989 ISBN 3-7653-0452-2, pages 306-307 "Industrieroboter".
- III. Dans son mémoire exposant les motifs du recours, la requérante maintient que l'objet du brevet n'implique pas une activité inventive. À l'appui de son argumentation, elle combine les documents D4 et D11 de la procédure d'opposition et cite de plus le document D12 (DE-U-92 06 231).
- IV. Une procédure orale s'est tenue devant la chambre le 5 septembre 2012.

La requérante a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen en cause. Au cours de la procédure orale, la requérante cite encore le document D5 de la procédure d'opposition.

L'intimée (titulaire du brevet) a demandé le rejet du recours ou le maintien du brevet sous forme modifiée sur la base de la requête auxiliaire déposée le 20 juin 2007 devant la division d'opposition.

V. Le libellé de la revendication 1 telle que délivrée est le suivant (avec subdivisions des caractéristiques tel que proposée par la titulaire):

- (A) "Cellule de pose dynamique et en continu d'un joint d'étanchéité adhésivé (3a) sur une caisse ou un élément de carrosserie d'un véhicule à moteur par exemple, cette cellule (1) comprenant
- (B) au moins un poste d'alimentation (P1) d'un profilé extrudé (3) avec une partie de fixation (4) adhésivée et recouverte d'un film protecteur (7),
- (C) une tête automatisée de dépose (10) du joint (3a) découpé dans le profilé (3) par des moyens de découpe (20),
- (D) un robot (R) manipulant soit l'élément de carrosserie autour de la tête automatisée qui est fixe, soit la tête automatisée autour de la caisse ou de l'élément de carrosserie qui est fixe, caractérisée en ce que la cellule de pose (1) comprend au moins
- (E) des moyens de détection (60) de la présence de trous d'évacuation d'air (60) et/ou d'évacuation d'eau (52) dans le profilé (3), et/ou
- (F) des moyens de perçage (62) d'au moins l'un de ces trous dans le profilé (3)."

VI. Les arguments présentés par la requérante peuvent se résumer comme suit:

L'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré, au moins dans sa variante selon la caractéristique E de la partie caractérisante de la revendication (la caractéristique F étant optionnelle), n'implique pas une activité inventive.

Comme l'a déjà démontré la division d'opposition, le premier groupe de caractéristiques A à D de la revendication 1 du brevet sont connues du document D4. Plus particulièrement, le document D4 montre aux figures 1 et 2 que la tête de dépose du joint décrit, pour la pose du joint selon une ligne de dépose, une trajectoire complète autour de l'élément de carrosserie (porte 10), cette trajectoire étant effectuée par un robot. Pour permettre au robot selon D4 de poser de tels joints avec la précision nécessaire, il est connu de l'homme du métier que le robot doit être muni de capteurs optiques ou autres moyens de détection similaires. En effet, ce n'est que par le biais de tels capteurs que le point de départ sur lequel une extrémité du profilé doit être positionné sur la pièce de carrosserie (voir D4: colonne 3, lignes 39 et suivantes) puisse être détecté avec la précision requise.

Compte-tenu de ces considérations, la cellule de pose selon la revendication 1 du brevet se distingue de celle selon le document D4 par le seul fait que les moyens de détection sont aptes à détecter la présence de trous d'évacuation d'air et/ou d'évacuation d'eau dans le profilé.

Partant du document D4, le problème à résoudre peut donc être formulé comme consistant à développer une cellule de pose permettant de déposer par la nouvelle technique

de pose décrite dans le document D4 et avec des moyens de détection adéquats, un profilé présentant des trous d'aération.

La division d'opposition a motivé sa décision de rejeter l'opposition en affirmant que le document D4 ne montre pas de joint d'étanchéité présentant des trous d'évacuation de l'air ou de l'eau. Le document D12 est cité en réaction à cette affirmation de la division d'opposition et montre qu'il est bien connu d'utiliser dans l'industrie automobile des joints destinés à être posés sur des portières de véhicules et qui comportent des trous d'évacuation de l'air ou de l'eau. De tels joints sont préconfectionnés de telle sorte que les trous ne se retrouvent pas au point de départ de pose du joint ou dans un coin à faible rayon de courbure de l'élément de carrosserie. Il est implicite ou tout au moins évident que la cellule de pose selon le document D4 est également apte à poser de tels joints. Une telle versatilité de la cellule de pose est d'ailleurs mentionnée dans D4 (voir colonne 2, lignes 49-52).

Pour l'homme du métier confronté au problème technique cité plus haut, il s'agit donc de choisir des moyens de détection du profilé devant permettre un positionnement précis d'un joint du type selon D12 par la cellule de pose robotisée selon D4. À ce sujet, référence est faite au document D11 qui documente le fait qu'il est bien connu d'équiper des robots de moyens de détection optiques pour repérer la forme des pièces à manipuler. De même, le document D5 décrit plus précisément l'utilisation de détecteurs optiques pour percevoir l'extrémité d'un profilé d'étanchéité pour sa pose automatique (voir D5: revendication 5 et colonne 3,

lignes 9-13). Il est donc évident pour l'homme du métier d'équiper la tête de dépose selon D4 de moyens de détection optique connus (voir D5), par exemple une caméra, s'il désire que la tête de dépose soit capable de positionner un joint comportant des trous d'évacuation d'air et/ou d'évacuation d'eau. Une telle caméra est aussi apte à détecter la présence de trous d'évacuation de l'air et/ou de l'eau. Par conséquent, une cellule de pose telle que décrite dans le document D4 et équipée d'une telle caméra comprendra la caractéristique manquante F. La revendication 1 découle donc à l'évidence de l'état de la technique.

Indépendamment du raisonnement précédent, la requérante estime, d'autre part, que si, partant de la cellule de pose connue du document D4, l'homme du métier était confronté au problème d'éviter qu'un trou d'évacuation de l'air et/ou de l'eau ne se retrouve au point de départ de pose du joint ou dans un coin à faible rayon de courbure de l'élément de carrosserie (voir les paragraphes [0010] à [0014] du fascicule du brevet mis en cause), il aurait équipé de manière évidente la cellule de pose de moyens de détection de la présence de ces trous, de telle sorte que l'objet revendiqué ne peut impliquer une quelconque activité inventive.

VII. L'intimée a réfuté l'argumentation de la requérante en faisant valoir pour l'essentiel ce qui suit:

C'est à juste titre que la division d'opposition a considéré que l'objet de la revendication 1 du brevet ne découle pas à l'évidence de l'état de la technique. Aucun des documents D4, D5, D11 ou D12 cités par la requérante ne décrit ni ne suggère d'équiper la cellule

de pose de moyens de détection de la présence de trous d'évacuation de l'air et/ou d'évacuation de l'eau. Les problèmes techniques énumérés aux paragraphes [0010] à [0014] du fascicule du brevet témoignent d'une contribution des inventeurs à la présente invention et l'approche de la requérante consistant à considérer ces problèmes comme évidents repose sur une démarche rétrospective inspirée par la connaissance *a posteriori* de l'invention. Les documents D5 et D12 ont été cités tardivement par la requérante et doivent être rejetés pour défaut de pertinence.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Activité inventive
 - 2.1 La chambre s'accorde avec les parties pour reconnaître que la cellule de pose décrite dans le document D4 représente l'état de la technique le plus proche.

De même, la chambre partage l'analyse faite par la division d'opposition qui a conclu que la cellule de pose décrite dans ce document comprend les caractéristiques A à D. Les parties n'ont pas contesté cette aspect de la décision de la division d'opposition.

- 2.2 Comme l'a déjà constaté la division d'opposition, le document D4 ne décrit pas que le joint présente des trous d'évacuation de l'air ou de l'eau. De même, ce document ne mentionne en aucune manière l'existence de capteurs ou moyens de détection quelconques sur la tête

automatisée de dépose du joint et, contrairement aux allégations de la requérante, ne contient aucune indication pouvant impliquer la nécessité d'utiliser un capteur.

- 2.3 La cellule de pose selon la revendication 1 telle que brevetée se distingue donc de celle connue du document D4 par les caractéristiques E et/ou F de la partie caractérisante.
- 2.4 Partant de l'installation connue du document D4, le problème technique est à poser de manière objective, c'est-à-dire tel qu'il est à formuler à partir de l'état de la technique et sous l'angle des effets techniques obtenus par les caractéristiques distinctives et non à partir des indications contenues dans le brevet (paragraphe [0010] à [0014]) comme le fait la requérante. Dans ce cas, considérant les effets obtenus par les caractéristiques distinctives, le problème objectif peut être formulé comme suit: développer la cellule de pose connue de D4 de manière à ce qu'elle soit capable de poser de manière automatisée des joints de structure plus complexe, par exemple du type présentant des trous d'évacuation d'air ou d'évacuation de l'eau.
- 2.5 La chambre partage l'opinion de la requérante selon laquelle il serait évident pour l'homme du métier d'envisager que la cellule de pose selon le document D4 puisse être utilisée pour la pose de joints comportant des trous d'évacuation de l'air ou de l'eau. S'il consulte l'état de la technique à la recherche d'une technique de dépose adaptée à de tels joints, l'homme du métier trouvera dans le document D4 une technique de

pose dite "à longueur", dont rien ne lui indique qu'elle n'est pas appropriée. En effet, la pose du joint s'effectue en commençant par un point de départ 11b choisi arbitrairement dans une portion centrale de la partie inférieure du flanc destiné à recevoir le joint autoadhésif (colonne 3, lignes 34-40 en liaison avec la figure 1 de D4), puis, après que le joint ait été déposé autour de la portière 10, il est découpé de telle sorte que ses deux extrémités 11a,11b se retrouvent bord à bord (colonne 4, lignes 2-8 en liaison avec la figure 2). Le document D4 ne contient aucune indication pouvant impliquer la nécessité d'utiliser un capteur ou moyen de détection du profilé. L'homme du métier peut très bien envisager que, si la pièce de carrosserie 10 destinée à recevoir le joint est précisément maintenue dans une position de référence donnée, le positionnement de l'extrémité de départ du joint par le robot s'effectue sur la base d'un système de coordonnées programmé, ces coordonnées fixant le point de départ ainsi que le point d'extrémité du joint.

- 2.6 La chambre n'ignore pas la requête de l'intimée de ne pas prendre en considération les documents D5 et D12. Elle estime cependant ces documents pertinents eu égard au problème technique cité plus haut, et dans l'exercice de son appréciation conformément à la jurisprudence (Règle 13(1) RPCR), juge qu'il est justifié de les introduire dans la procédure.
- 2.7 Le document D12 montre un joint destiné à être posé sur une portière de véhicule et comportant des trous d'évacuation de l'air (page 6, lignes 3-5), ce qui n'a pas été contesté par l'intimée. Cependant un tel joint est préconfectionné et est à l'évidence impropre à une

pose automatisée en raison d'une partie profilée plus rigide destinée à sa fixation (Halteabschnitt) en forme de L. En effet, il ressort de la page 3, lignes 21-26 que ce joint est posé manuellement "à longueur" et que, de préférence, l'adhésif est choisi de sorte à permettre de réajuster la position du joint lors de la pose (page 5, lignes 13-16). Lors de cette pose manuelle, il semble vraisemblable, comme l'a avancé la requérante, que le joint est préconfectionné de telle sorte que les trous ne se retrouvent pas au point de départ de pose du joint ou dans un coin à faible rayon de courbure de l'élément de carrosserie.

- 2.8 Le document D5 propose également une technique de pose "à longueur" similaire à celle du document D4 (voir l'expression "auf Länge" dans le paragraphe [0006] ainsi que colonne 5, lignes 48-56). Selon la technique de pose proposée dans ce document, un capteur est capable de percevoir l'extrémité d'un profilé d'étanchéité et d'autres capteurs réagissent à un marqueur (bande de couleur) indiquant un raccord de jointure entre deux extrémités de profilés (voir paragraphes [0025] et [0026] de D5). Ces capteurs ne sont cependant pas comparables à des moyens de détection des trous d'évacuation d'air et/ou d'eau dans le profilé.
- 2.9 La chambre n'accepte pas l'argument de la requérante selon lequel un simple capteur optique capable de percevoir l'extrémité d'un profilé d'étanchéité comme proposé dans D5, tel que par exemple une caméra, représente un moyen de détection de la présence des trous d'évacuation de l'air ou de l'évacuation de l'eau dans le profilé. Une caméra fournit un signal représentatif de l'image filmée par la caméra (signal

vidéo obtenu par exemple par la lecture de séries de pixels), elle n'est cependant pas apte, à elle seule, à détecter les trous d'évacuation de l'air ou de l'eau et ce n'est qu'en combinaison avec des moyens électroniques d'exploitation de ce signal, ces moyens d'exploitation étant intégrés dans la cellule de pose et conjugués à un logiciel adapté, qu'il est possible de détecter la présence des trous d'évacuation de l'air ou de l'évacuation de l'eau dans le profilé. Par conséquent, les moyens de détection cités dans le document D5 sont certes aptes à détecter l'extrémité d'un profilé, ils sont cependant incapables de détecter les trous d'évacuation de l'air ou de l'eau dans le profilé. Une combinaison de l'enseignement du document D5 avec celui des documents D4 et D12 ne peut donc pas conduire de manière évidente à la cellule de pose revendiquée. S'il consulte l'état de la technique à la recherche d'une technique de dépose adaptée à de tels joints, l'homme du métier n'a aucune raison de s'écarter de la technique dite "à longueur" telle que divulguée dans les documents cités par la requérante.

- 2.10 Même si l'on devait considérer qu'il eût été évident pour l'homme du métier de songer à prendre des dispositions pour éviter qu'un trou d'évacuation d'air ne se retrouve au point de départ de pose du joint ou dans un coin à faible rayon de courbure de l'élément de carrosserie, cet objectif peut être atteint sans modifier la technique de pose "à longueur" décrite par exemple dans le document D5. Il suffit alors à l'homme du métier de fixer un repère marquant arbitrairement le point de départ du joint à poser et de couper le profilé au niveau de ce repère. Aucun des documents D4, D5, D11 ou D12 de l'art antérieur ne suggère d'intégrer dans la

cellule de pose des moyens de détection de la présence des trous d'évacuation de l'air ou de l'évacuation de l'eau.

Comme indiqué dans le fascicule du brevet mis en cause, la détection de la présence des trous d'évacuation de l'air ou de l'évacuation de l'eau dans le profilé présente certains avantages, comme par exemple la possibilité de réduire les rebuts par décalage du point de départ de dépose du joint (voir paragraphe [0033] du fascicule de brevet).

- 2.11 Dans ces circonstances, la chambre ne peut que confirmer la décision de la division d'opposition que l'objet de la revendication 1 telle que délivrée implique une activité inventive.

- 2.12 L'objet des revendications dépendantes 2 à 13 contient toutes les caractéristiques de la revendication 1. Il implique donc également une activité inventive.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

La Greffière:

Le Président:

A. Vottner

G. Pricolo