

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 18 novembre 2014**

N° du recours : T 0444/11 - 3.2.03

N° de la demande : 00402627.4

N° de la publication : 1089047

C.I.B. : F28D1/03, B21C37/15, B21C37/08

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Tube pour échangeur de chaleur

Titulaire du brevet :
Valeo Inc.

Opposante :
Behr GmbH & Co. KG

Référence :

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 84

Mot-clé :
Revendications - clarté (non)

Décisions citées :
T 0728/98

Exergue :



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 0444/11 - 3.2.03

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.03
du 18 novembre 2014

Requérante : Valeo Inc.
(Titulaire du brevet) 4100 North Atlantic Boulevard
Auburn Hills, MI 48326 (US)

Mandataire : Rolland, Jean-Christophe
Valeo Systèmes Thermiques
8 Rue Louis Lormand
BP 517 - La Verrière
78321 Le Mesnil Saint-Denis Cedex (FR)

Intimée : Behr GmbH & Co. KG
(Opposante) Mauserstr. 3
70469 Stuttgart (DE)

Mandataire : Grauel, Andreas
Grauel IP
Patentanwaltskanzlei
Presselstrasse 10
70191 Stuttgart (DE)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets postée le 22 décembre 2010 par laquelle le brevet européen n° 1089047 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 101(3) (b) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président G. Ashley
Membres : C. Donnelly
E. Kossonakou

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours a été formé par la titulaire (ci-après "la requérante") à l'encontre de la décision de la division d'opposition signifiée par voie postale le 22 décembre 2010 révoquant le brevet européen n° 1089047.

Dans sa décision la division d'opposition a jugé que l'objet de la revendication 1 selon la requête principale ainsi que celui des deux requêtes subsidiaires ne remplissait pas les exigences de l'article 84 CBE.

II. Dans sa réponse au recours l'intimée (l'opposante) a fait référence entre autres au document suivant:

D3: DE 32 16 140 C1;

Pour soutenir son argumentation la requérante a fait référence au document:

D13: dictionnaire "Nouveau Petit Robert" (D12 dans la lettre de la requérante).

III. Dans une communication au titre de l'Article 15(1) RPCR et annexée à la convocation du 8 juillet 2014, la Chambre a donné son avis provisoire. La procédure orale s'est tenue le 18 novembre 2014. Les parties ont confirmé les requêtes suivantes:

La requérante (titulaire du brevet) a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet sur la base du jeu de revendications selon la requête principale ou une des requêtes auxiliaires 1 à 3, les requêtes principale et auxiliaires 2 et 3 ayant

été d'abord présentées avec le mémoire exposant les motifs du recours daté du 21 avril 2011 (en tant que requêtes auxiliaires 1 et 2) et à nouveau avec lettre datée du 31 octobre 2014, à laquelle était aussi jointe l'actuelle requête auxiliaire 1.

L'intimée a demandé le rejet du recours.

IV. La revendication indépendante 1 selon la requête principale est libellée comme suit:

"Procédé de formation d'un tube (10) pour un échangeur de chaleur, ledit tube ayant une section ayant deux extrémités opposées (13,14) et deux côtés opposés (11,12), une (13) desdites extrémités ayant une double paroi, ledit procédé comprenant:

la formation d'une paroi intérieure (17) de ladite double paroi, ladite paroi intérieure s'étendant dans une première direction jusqu'à une région d'extrémité (31) et dans une deuxième direction opposée à la première jusqu'à un (12) desdits côtés opposés, par l'intermédiaire d'une région de transition (30), ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16),

la formation d'une paroi extérieure (16) de ladite double paroi, ladite paroi extérieure s'étendant de l'autre (11) desdits côtés opposés jusqu'à extrémité,

dans lequel ladite région de transition (30) reçoit ladite extrémité de ladite paroi extérieure (16), et ladite région d'extrémité (31) de ladite paroi intérieure (17) est formée de façon à s'écarter de ladite paroi extérieure (16)."

La revendication indépendante 5 selon la requête principale est libellée comme suit:

"Tube pour un échangeur de chaleur ayant une section transversale comprenant deux parois latérales opposées (11 et 12) et deux extrémités opposées (13 et 14), lesdites extrémités opposées comprenant des parties courbes, la surface extérieure desdites extrémités étant sensiblement symétrique en miroir, une (13) desdites extrémités ayant une double paroi comprenant une paroi intérieur (17) et une paroi extérieure (16), ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16), une (11) desdites parois latérales s'étendant pour former la paroi extérieure (16) et l'autre (12) desdites parois latérales s'étendant pour former la paroi intérieure (17) sur lequel chacune desdites parois extérieure (16) et intérieure (17) a une extrémité respective, la paroi intérieure (17) étant, dans une région (30) recouverte par l'extrémité de la paroi extérieur (16), déportée vers l'intérieur pour recevoir ladite extrémité de la paroi extérieure (16) et l'extrémité (31) de la paroi intérieure (17) s'écartant de la paroi extérieure."

La revendication 1 de la première requête auxiliaire déposée par lettre du 31 octobre 2014 correspond à la revendication 5 de la requête principale. Les revendications de procédé ont été supprimées.

La revendication 1 selon la deuxième requête auxiliaire est libellée ainsi comme suit:

"Procédé de formation d'un tube (10) pour un échangeur de chaleur, ledit tube ayant une section ayant deux extrémités opposées (13,14) et deux côtés opposés

(11,12), une (13) desdites extrémités ayant une double paroi, ledit procédé comprenant:

la formation d'une paroi intérieure (17) de ladite double paroi, ladite paroi intérieure s'étendant dans une première direction jusqu'à une région d'extrémité (31) et dans une deuxième direction opposée à la première jusqu'à un (12) desdits côtés opposés, par l'intermédiaire d'une région de transition (30),

la formation d'une paroi extérieure (16) de ladite double paroi, ladite paroi extérieure s'étendant de l'autre (11) desdits côtés opposés jusqu'à une extrémité, ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement tout le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16) entre la région de transition (30) et la région d'extrémité (31),

dans lequel ladite région de transition (30) reçoit ladite extrémité de ladite paroi extérieure (16), et ladite région d'extrémité (31) de ladite paroi intérieure (17) est formée de façon à s'écarter de ladite paroi extérieure (16)."

La revendication 5 selon la deuxième requête auxiliaire est libellée comme suit:

"Tube pour un échangeur de chaleur ayant une section transversale comprenant deux parois latérales opposées (11 et 12) et deux extrémités opposées (13 et 14), lesdites extrémités opposées comprenant des parties courbes, la surface extérieure desdites extrémités étant sensiblement symétrique en miroir, une (13) desdites extrémités ayant une double paroi comprenant une paroi intérieur (17) et une paroi extérieure (16), une (11) desdites parois latérales s'étendant pour

former la paroi extérieure (16) et l'autre (12) desdites parois latérales s'étendant pour former la paroi intérieure (17) sur lequel chacune desdites parois extérieure (16) et intérieure (17) a une extrémité respective, la paroi intérieure étant, dans une région de transition (30) recouverte par l'extrémité de la paroi extérieur (16), déportée vers l'intérieur pour recevoir ladite extrémité de la paroi extérieure (16) et l'extrémité (31) de la paroi intérieure (17) s'écartant de la paroi extérieure (16), ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement tout le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16) entre la région de transition (30) et la l'extrémité (31)."

La revendication indépendante 1 selon la troisième requête auxiliaire est libellée comme suit:

"Procédé de formation d'un tube (10) pour un échangeur de chaleur, ledit tube ayant une section ayant deux extrémités opposées (13,14) comprenant des parties courbes et deux côtés opposés (11,12), une (13) desdites extrémités ayant une double paroi, ledit procédé comprenant:

la formation d'une paroi intérieure (17) de ladite double paroi, ladite paroi intérieure s'étendant dans une première direction jusqu'à une région d'extrémité (31) et dans une deuxième direction opposée à la première jusqu'à un (12) desdits côtés opposés, par l'intermédiaire d'une région de transition (30),

la formation d'une paroi extérieure (16) de ladite double paroi, ladite paroi extérieure s'étendant de l'autre (11) desdits côtés opposés jusqu'à une extrémité, ladite paroi intérieure (17) épousant

étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16) dans les parties courbes de l'extrémité (13) entre la région de transition (30) et la région d'extrémité (31),

dans lequel ladite région de transition (30) reçoit ladite extrémité de ladite paroi extérieure (16), et ladite région d'extrémité (31) de ladite paroi intérieure (17) est formée de façon à s'écarter de ladite paroi extérieure (16)."

La revendication indépendante 5 selon la troisième requête auxiliaire est libellée comme suit:

"Tube pour un échangeur de chaleur ayant une section transversale comprenant deux parois latérales opposées (11 et 12) et deux extrémités opposées (13 et 14), lesdites extrémités opposées comprenant des parties courbes, la surface extérieure desdites extrémités étant sensiblement symétrique en miroir, une (13) desdites extrémités ayant une double paroi comprenant une paroi intérieure (17) et une paroi extérieure (16), une (11) desdites parois latérales s'étendant pour former la paroi extérieure (16) et l'autre (12) desdites parois latérales s'étendant pour former la paroi intérieure (17), sur lequel chacune desdites parois extérieure (16) et intérieure (17) a une extrémité respective, la paroi intérieure (17) étant, dans une région de transition (30) recouverte par l'extrémité de la paroi extérieur (16), déportée vers l'intérieur pour recevoir ladite extrémité de la paroi extérieure (16) et l'extrémité (31) de la paroi intérieure (17) s'écarter de la paroi extérieure (16), ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16) dans

les parties courbes de l'extrémité (13) entre la région de transition (30) et l'extrémité (31)."

V. Les arguments des parties peuvent se résumer comme suit:

Clarté, Article 84 CBE

L'intimée

Les exigences de l'article 84 CBE ne sont pas remplies puisque le mot "étroitement" employé dans la modification apportée aux revendications indépendantes de toutes les requêtes précisant que:

"ladite paroi intérieure (17) épousant étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure (16)"

a un sens relatif et n'a pas de sens bien établi dans la technique concernée. Ceci étant l'homme du métier n'est pas en mesure de déterminer l'étendue de la revendication.

De plus, cette caractéristique est essentielle puisque elle a été introduite par la requérante afin de délimiter l'objet des revendications par rapport à D3. Si elle n'est pas essentielle la modification n'aurait jamais du être reçue selon la règle 80 CBE.

Article 83 CBE

De plus, la revendication 1 de la requête principale ne remplit pas les exigences de l'article 83 CBE car l'étape de la formation d'une paroi extérieure de ladite double paroi, ne vient qu'après l'étape précisant que "ladite paroi intérieure épousant

étroitement le contour intérieur de ladite paroi extérieure". Donc, l'homme du métier ne sait pas à quel moment il faut former la paroi extérieure. Cette objection doit être reçue selon l'article 13 RPBA car la chambre a soulevé ce problème dans son avis provisoire.

Requérante

Clarté, Article 84 CBE

Les exigences de l'article 84 CBE sont remplies puisque le mot "étroitement" est en fait redondant. Selon le dictionnaire "Nouveau Petit Robert" (D13) le verbe "épouser" signifie s'adapter exactement à une forme/mouler. L'emploi du terme "étroitement" avait pour but de renforcer la signification du terme "épouser".

Ainsi, l'homme du métier connaissant le sens du verbe épouser n'aura aucun problème à interpréter ce terme et ceci encore moins au vu des figures 2 à 4 où, il apparaît très clairement que les deux parois sont en contact intime l'une avec l'autre.

Le problème mentionné au paragraphe [0004] de la description du brevet est résolu par la caractéristique précisant que l'extrémité de la paroi intérieure s'écarte de la paroi extérieure afin de fournir un chemin pour la pénétration de flux pour assurer le brasage. Ceci étant, et au vu du fait que les termes "étroitement" et "épouser" ont un sens semblable, il ne peut pas être considéré que le terme "étroitement" soit une caractéristique essentielle.

Par voie de conséquence et contrairement à la décision de la division d'opposition, l'emploi du terme "étroitement" dans les revendications est clair.

Article 83 CBE

Cette objection ne peut pas être reçue selon l'article 13 RPBA car elle constitue un nouveau motif qui a été présenté tardivement.

Motifs de la décision

1. *Requête principale, Clarté, Article 84 CBE*
- 1.1 Les exigences de l'article 84 CBE ne sont pas remplies, l'expression "épousant étroitement" n'étant pas claire car le mot "étroitement" est un terme relatif qui n'a pas de sens bien établi dans la technique concernée.
- 1.2 La chambre ne conteste pas la définition contenue dans le dictionnaire "Nouveau Petit Robert" (D13) selon laquelle le verbe "épouser" signifie s'adapter exactement à une forme/mouler et que de ce fait l'homme du métier devrait connaître son sens général. Il aurait néanmoins à interpréter l'expression "épousant étroitement" dans le contexte du brevet contesté car, bien que les figures 2 à 4 suggèrent que les deux parois doivent se rapprocher ou pourraient même être en contact l'une avec l'autre, elles n'apportent aucune précision quant à l'intimité précise de ce rapprochement ou la possibilité de contact. De surcroît, la description du brevet n'apporte aucune aide à cet égard. Au contraire au paragraphe [0004] le problème à résoudre est exposé ainsi:

- "Dans les tubes de l'art antérieur, un ajustement étroit entre les parties intérieure et extérieure empêche une pénétration convenable de flux pour la réussite du brasage de la partie intérieure du joint."
- 1.3 Donc, d'une part le brevet contesté démontre que le problème à résoudre résulte d'un ajustement étroit entre les parties intérieure et extérieure et d'autre part qu'une partie de la solution consiste à s'assurer que les deux parties s'épousent étroitement.
- 1.4 Par conséquent, bien qu'il ressorte du brevet même que l'ajustement entre les parties intérieure et extérieure doit jouer un rôle essentiel dans l'exécution de l'invention prétendue, l'homme du métier ne reçoit aucune indication précise quant à l'interprétation de la notion "étroitement" qui n'a pas de sens bien établi dans la technique concernée de la construction des échangeurs de chaleur.
- 1.5 De plus, comme l'ont constaté l'intimée et la division d'opposition, cette caractéristique a été introduite par la requérante afin de délimiter l'objet des revendications indépendantes par rapport à la divulgation du document D3. De ce fait, la requérante ne peut pas prétendre que cette caractéristique n'a pas d'importance pour l'invention.
- 1.6 En conclusion, les revendications indépendantes de la requête principale ne peuvent pas être considérées comme claires au sens de l'article 84 CBE puisqu'elles comportent une caractéristique ambiguë, dont il n'existe pas de définition sans équivoque généralement admise dans l'état de la technique entrant en ligne de compte. Qui plus est, cette caractéristique ambiguë joue un rôle essentiel pour la délimitation de l'objet

revendiqué par rapport à l'état de la technique (voir T728/98 - Sommaire).

- 1.7 Vu que l'expression en cause est également présente dans les revendications correspondantes des requêtes auxiliaires 1 à 3, ces revendications ne sont pas non plus claires.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

Le recours est rejeté.

La Greffière :

Le Président :



C. Spira

G. Ashley

Décision authentifiée électroniquement