

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 3 mai 2013**

N° du recours : T 1258/10 - 3.2.01

N° de la demande : 05017219.6

N° de la publication : 1634737

C.I.B. : B60H 1/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Support équipé de moyens d'absorption de vibrations pour
moteur de pulseur

Titulaire du brevet :

VALEO SYSTEMES THERMIQUES

Opposantes :

PIERBURG GMBH
Behr GmbH & Co. KG

Référence :

-

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :

CBE Art. 54, 56

Mot-clé :

"Nouveauté (oui)"
"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 1258/10 - 3.2.01

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.01
du 3 mai 2013

Requérante :
(Opposante 02)

Behr GmbH & Co. KG
Mauserstraße 3
D-70469 Stuttgart (DE)

Mandataire :

Grauel, Andreas
Grauel IP
Patentanwaltskanzlei
Presselstraße 10
D-70191 Stuttgart (DE)

Intimée :
(Titulaire du brevet)

VALEO SYSTEMES THERMIQUES
8, rue Louis Lormand
La Verrière
F-78320 Le Mesnil Saint-Denis (FR)

Partie de droit :
(Opposante 01)

PIERBURG GMBH
Alfred-Pierburg-Str. 1
D-41460 Neuss (DE)

Mandataire :

Eberlein, Jasper
Ter Smitten Eberlein Rütten
Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft
Burgunderstraße 29
D-40549 Düsseldorf (DE)

Décision attaquée :

Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
29 mars 2010 par laquelle l'opposition formée
à l'égard du brevet n° 1634737 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 02) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition de rejeter l'opposition contre le brevet européen n° 1 634 737.
- 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 :
- A01 : US-A-5 533 704,
A03' : DE-A-100 02 231,
A04 : EP-A-1 107 432,
A09 : US-A-6 045 112.
- III. Dans son mémoire exposant les motifs du recours, la requérante maintient que l'objet du brevet n'est pas nouveau et n'implique pas une activité inventive. Elle s'appuie dans son argumentation sur les documents A01, A04, A03' et A09 de la procédure d'opposition et, de plus, sur les documents suivants cités pour la première fois avec le mémoire exposant les motifs du recours :
- A12 : EP-A-0 837 541,
A13 : "µm-genaue Gestelle", U. Jackisch und J. Rochau, Sonderdruck aus MM Nr. 45/2003, Vogel Industrie Medien GmbH & Co. KG.
- IV. Une procédure orale s'est tenue devant la chambre le 3 mai 2013.

La requérante a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen.

L'intimée (titulaire du brevet) a demandé le rejet du recours ou, à titre subsidiaire, le maintien du brevet sous forme modifiée sur la base d'une des requêtes subsidiaires 1 à 5 déposées avec la réponse au mémoire exposant les motifs du recours.

L'opposante 01 n'était pas représentée, comme annoncé par lettre du 11 mars 2013.

V. Le texte de la revendication 1 telle que délivrée est le suivant (subdivisions proposées par la division d'opposition) :

- (1) Support (10) pour moteur (100), notamment de pulseur d'appareil de chauffage, de ventilation, et/ou de climatisation de véhicule automobile,
- (2) le moteur présentant un axe de révolution (XX') et
- (3) le support (10) comprenant un manchon creux (20) sensiblement cylindrique destiné à recevoir le moteur (100),
- (4) un boîtier de fixation (30) destiné à recevoir le manchon creux (20), et
- (5) des moyens (50 ; 70) d'absorption de vibrations, surmoulés sur le boîtier de fixation (30),
caractérisé en ce que
- (6) les moyens (70) d'absorption des vibrations comprennent au moins un cordon longitudinal (60)
- (7) coopérant avec une paroi externe (21) du manchon (20).

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

L'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré n'est pas nouveau. C'est par erreur que la division d'opposition a estimé que le document A04 ne montrait pas les caractéristiques (3) et (6) de la revendication 1. Le mode de réalisation du support pour moteur selon les figures 1, 2d et 10 et décrit aux paragraphes [0064] et [0065] du document A04 divulgue toutes les caractéristiques de la revendication 1 du brevet. Les pattes d'appui 84, au nombre de quatre (voir paragraphe [0041] de A04), réalisent dans leur ensemble la fonction d'un "manchon creux sensiblement cylindrique" au sens de la caractéristique (3) de la revendication 1. De plus, ces pattes d'appui 84 comportent une lame longitudinale de matière absorbante 38 qui peut être considéré comme un cordon longitudinal au sens de la caractéristique (6) de la revendication. Ce mode de réalisation présente donc toutes les caractéristiques de la revendication 1 du brevet.

Dans l'hypothèse où l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré serait nouveau, il n'implique pas une activité inventive pour les raisons suivantes:

Partant du document A04 comme état de la technique et considérant que les caractéristiques (3), (4), (6) et (7) relatives à la présence d'un manchon creux distinct ne sont pas divulguées dans ce document, ces caractéristiques manquantes ne représentent que des modifications mineures qui découlent de manière évidente de cet état de la technique et sont à la portée de l'homme du métier cherchant à améliorer le support

existant. La recherche vers une plus grande stabilité pousserait l'homme du métier à relier les pattes d'appui 84 entre elles de manière à former une construction de forme annulaire qui peut alors être considérée comme un manchon creux, tout en conservant les lames longitudinales de matière absorbante 38. On peut constater par ailleurs que le document A01 propose une telle construction puisqu'il décrit un anneau adaptateur 23 (manchon creux) reliant une série de doigts 29 porteurs de moyens d'absorption de vibrations 24 qui coopèrent avec une paroi externe d'un boîtier 22, si bien que la combinaison A04/A01 conduit également de manière évidente au support revendiqué.

L'objet de la revendication 1 découle également à l'évidence du support pour moteur selon la figure 3 du document A09 si l'on tient compte des connaissances techniques de l'homme du métier ou de l'enseignement du document A03'. La figure 3 du document A09 décrit un support pour un moteur électrique qui comprend un manchon 86 destiné à recevoir le moteur 22 ainsi qu'un boîtier 64 destiné à recevoir le manchon 86. Ce manchon 86 comprend des moyens d'absorption des vibrations en forme de nervures ou cordons longitudinaux 62" fixées au manchon. Pour l'homme du métier qui cherche à concevoir une autre construction des moyens d'absorption des vibrations (voir colonne 4, lignes 24-32 de A09), il est évident d'envisager de fixer les nervures 62" au boîtier 64 de manière à ce qu'elles coopèrent avec le manchon 86. Le document A09 lui-même propose comme variante à celle illustrée à la figure 3 de placer les nervures sur la face intérieure au lieu de la face extérieure du manchon (voir colonne 6, ligne 66 à colonne 7, ligne 3). Une possibilité évidente de fixer de telles nervures au

boîtier 34 serait alors de le faire par surmoulage, une technique bien connue de l'homme de l'art comme le montre le document A03'.

Enfin, le document A01 peut être considéré comme divulguant l'état de la technique le plus proche puisqu'il décrit un support pour moteur qui comprend un anneau adaptateur 23 (manchon creux revendiqué) destiné à recevoir le moteur. Ce manchon 23 relie une série de doigts 29 porteurs de moyens d'absorption de vibrations 24 qui coopèrent avec une paroi externe d'un boîtier 22. Le concept de "cordon" utilisé dans la revendication reste vague et relativement obscur tant que la longueur d'un tel cordon n'est pas définie. C'est pourquoi on peut considérer les éléments de support 24 destinés à absorber les vibrations dans le document A01 comme des cordons au sens de la revendication 1. Le matériau utilisé pour absorber les vibrations étant isotrope, les éléments de support 24 selon A01 présentent les mêmes effets que les cordons revendiqués. Ces éléments de support 24 sont, d'une part, surmoulés sur le manchon 23 (colonne 4, lignes 55-61), et, d'autre part, coopèrent avec une paroi externe du support (colonne 4, lignes 5-9). Par conséquent, la seule caractéristique distinctive par rapport à l'objet revendiqué est que les moyens d'absorption ne sont pas surmoulés sur le boîtier 22 mais sur le manchon 23. Pour l'homme du métier, surmouler les moyens d'absorption sur le boîtier au lieu du manchon représente une alternative évidente (inversion cinématique), de telle sorte que l'objet revendiqué ne peut impliquer une quelconque activité inventive. Par ailleurs, si la chambre devait estimer que les éléments de support 24 ne sont pas des cordons, cette différence ne peut justifier une activité

inventive au vu de la combinaison A01/A04. En effet, suivant l'enseignement du document A04, l'homme du métier sera incité à conformer les éléments de support 24 destinés à absorber les vibrations en lames longitudinales de matière absorbante (voir A04: colonne 5, lignes 44-48).

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 est nouveau par rapport au document A04 et qu'il ne découle pas à l'évidence de l'état de la technique. Aucun des documents A04, A01, A03' et A09 cités par la requérante ne décrit ni ne suggère de surmouler au moins un cordon longitudinal sur le boîtier de fixation de manière à ce qu'il coopère avec une paroi externe du manchon. Comme divulgué au paragraphe [0032] du fascicule du brevet, ces caractéristiques permettent de découpler les différentes contraintes que doit supporter le support en termes de vibrations. Les cordons revendiqués agissent plus particulièrement sur les déformations radiales à fort déplacement et stabilisent radialement le moteur sur une distance qui s'étend dans une direction longitudinale parallèle à son axe de révolution. Les différentes argumentations invoquées par la requérante pour considérer que l'objet revendiqué est évident repose sur une démarche rétrospective inspirée par la connaissance a posteriori de l'invention.

Les documents A12 et A13 ont été cités tardivement par la requérante et ne devraient pas être introduits dans la procédure pour défaut de pertinence.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Nouveauté

A04 divulgue un support pour un moteur de pulseur. Le support comprend un boîtier de fixation 20 comprenant des pattes d'appui 30 formées en saillie vers l'intérieur du boîtier pour venir en appui contre l'enveloppe du moteur et des moyens d'absorption de vibrations sous la forme d'un revêtement en matériau absorbant 38 surmoulé sur le boîtier de fixation.

La requérante est d'avis que les parties référencées 84 des pattes d'appui dans les figures 2d et 10 de A04 forment implicitement un manchon creux sensiblement cylindrique selon la caractéristique (3). La chambre, comme d'ailleurs la division d'opposition, estime que ce dispositif de support ne comporte pas de manchon creux. Tout d'abord, la chambre note que l'adverbe "sensiblement" se rapporte à la forme cylindrique du manchon creux et non au terme "manchon" lui-même, ce dernier impliquant une paroi périphérique continue. Les parties 84 illustrées aux figures 2d et 10 et dont il est spécifié au paragraphe [0041] de A04 qu'elles sont préférentiellement au nombre de quatre autour du boîtier, sont "venues de moulage" avec le boîtier 20 (voir le paragraphe [0040] et le préambule de la revendication 1), c'est à dire qu'elles sont formées lors du même processus de moulage et de la même matière que ce dernier. Ces pattes 84 forment donc une seule pièce avec le boîtier 20. Une telle construction non seulement ne

définit pas un manchon mais est, de plus, incompatible avec la caractéristique (4) de la revendication 1 qui, en liaison avec les autres caractéristiques de la revendication, définissent le manchon et le boîtier comme des pièces distinctes, l'une étant destinée à recevoir l'autre. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 du brevet tel que délivré est nouveau au vu du document A04.

3. Activité inventive

3.1 Partant du document A04 comme état de la technique, la requérante est d'avis que les caractéristiques distinctives ne représentent que des modifications mineures qui découlent de manière évidente de cet état de la technique. Selon la requérante, c'est la recherche d'une plus grande stabilité qui pousserait l'homme du métier à relier entre elles les pattes d'appui 84 selon A04 de manière à former un manchon. La chambre ne partage pas ce point de vue. Un tel raisonnement est incompatible, voire contraire, à l'enseignement de A04 qui, pour diminuer les vibrations et le niveau sonore du dispositif de support selon A04 (voir paragraphe [008]), prévoit des fonctions bien définies pour les pattes d'appui 30,84 d'une part et pour le surmoulage 38 d'autre part. En effet, les pattes d'appui élastiques (colonne 6, ligne 33) doivent être libres et construites de manière à réaliser le découplage à basse fréquence entre chaque patte d'appui et le boîtier, alors que le revêtement surmoulé 38 doit assurer le découplage à haute fréquence (paragraphe [0043] et [0046] ainsi que partie caractérisante de la revendication 1 de A04). Relier les pattes entre elles serait donc contraire à l'enseignement de A04. De plus, une transformation des

pattes en un manchon cylindrique laisserait l'homme du métier perplexe quant à la configuration que devrait prendre le revêtement surmoulé de matière absorbante 38. L'homme du métier n'a donc aucune incitation à modifier le support du document A04 de la manière mentionnée par la requérante.

De même, l'enseignement du document A01 n'est d'aucun soutien à la thèse de la requérante selon laquelle il inciterait l'homme du métier à relier les pattes 84 du document A04 pour former un manchon cylindrique. La construction proposée par le document A01 repose sur un principe différent de celui du document A04 puisque les éléments de support 24 montés sur l'anneau adaptateur 23 selon A01 n'offrent pas la possibilité d'un découplage des vibrations tel que décrit dans A04. Au contraire, ils encaissent tous les types de vibrations/oscillations quelles que soit leur fréquence et leur direction aussi bien axiale que radiale (colonne 1, lignes 29-31 et 50-61; colonne 3, lignes 64-67). À la lecture des documents A04 et A01, l'homme du métier n'a donc aucune incitation à modifier le support selon A04 dans le sens revendiqué.

- 3.2 Le support pour moteur selon la revendication 1 est aussi inventif vis-à-vis du document A09, compte-tenu des connaissances de l'homme du métier ou d'une combinaison avec le document A03'.

On peut envisager le document A09 comme un état de la technique que l'homme du métier prendra en considération puisque ce document décrit un système d'isolation de vibrations pour un moteur électrique. Le mode de réalisation selon la figure 3 du document A09 montre une

enveloppe isolante 86 que l'on peut considérer comme un manchon destiné à recevoir le moteur 22, ainsi qu'un boîtier 64 destiné à recevoir l'enveloppe 86. Cette enveloppe 86 comprend des moyens d'absorption des vibrations en forme de nervures longitudinales (nervures 62"). D'après la requérante, il serait évident pour l'homme du métier d'envisager une autre construction équivalente qui serait de fixer les nervures ou cordons au boîtier par surmoulage et de les faire coopérer avec l'enveloppe / manchon 86.

La chambre partage l'opinion de la division d'opposition qui a conclu que cette argumentation repose sur une analyse à posteriori. Selon le texte de A09 se rapportant à ce mode de réalisation (colonne 6, ligne 47 à colonne 7, ligne 52), l'enveloppe 86 est en un matériau élastiquement déformable tel qu'un élastomère (colonne 7, lignes 5-11) et d'une seule pièce avec les nervures 62". En effet, la principale fonction de l'enveloppe 86 est d'envelopper le moteur afin d'en réduire les vibrations et il est clair que ce n'est qu'en tant que parties intégrantes de l'enveloppe 86 que les nervures 62" absorbent les vibrations. L'idée de séparer les nervures 62" de l'enveloppe 86 pour les surmouler sur le boîtier n'est absolument pas suggérée et se démarque clairement de l'enseignement du document A09. De l'avis de la chambre, elle est inspirée par la connaissance rétrospective de l'invention.

A09 indique bien une construction alternative où les nervures sont orientées vers l'intérieur de l'enveloppe 86 (colonne 6, ligne 66 à colonne 7, ligne 3). Cette variante prévoit elle aussi que les nervures 62" restent partie intégrante de l'enveloppe 86. De plus, dans cette

variante, les nervures coopèrent directement avec la paroi du moteur sans l'intermédiaire d'un manchon creux.

La requérante cite le document A03' pour démontrer que le surmoulage d'un matériau flexible absorbant est connu dans le contexte du maintien d'un moteur électrique de pulseur ou de ventilation (colonne 6, lignes 21-26). Ce principe s'applique dans A03' pour un anneau en matériau absorbant (voir revendication 1). La chambre ne voit pas en quoi l'application de cet enseignement au document A09 peut conduire au support revendiqué.

- 3.3 Pour la chambre l'état de la technique le plus proche est décrit dans le document A01 dont les figures 1-3 montrent un support pour moteur 10 comprenant un manchon creux 23 sensiblement cylindrique destiné à recevoir le moteur 10, un boîtier de fixation 22 destiné à recevoir le manchon creux, et des moyens d'absorption de vibrations 24.

Le support revendiqué se distingue de celui connu du document A01 en ce que les moyens d'absorption des vibrations sont surmoulés sur le boîtier de fixation et comprennent au moins un cordon longitudinal coopérant avec une paroi externe du manchon.

Pour la chambre, le terme "cordon longitudinal" signifie que ledit cordon absorbeur de vibrations présente une extension dans sa direction longitudinale (axe du moteur électrique) beaucoup plus importante que dans sa direction transversale. Les éléments de support 24 destinés à absorber les vibrations dans le document A01 ne présentent pas cette caractéristique (colonne 3, lignes 31-40 et figure 3) et ne peuvent donc pas être

considérés comme des cordons longitudinaux au sens de la revendication 1. Le terme "coopérant avec une paroi externe du manchon" est à interpréter dans le contexte de l'absorption des vibrations, c'est-à-dire que la paroi externe du manchon appuie sur les cordons longitudinaux avec un jeu nul, voire en les écrasant légèrement (voir paragraphe [0030] du fascicule de brevet). Ce n'est que dans ces conditions que les vibrations peuvent être absorbées. Comme décrits au paragraphe [0033] du fascicule de brevet, les cordons permettent un découplage des différentes contraintes que doit supporter le support en termes de vibrations acoustiques: "les cordons agissent plus particulièrement sur les déformations radiales à fort déplacement et permettent d'éviter la fatigue des plots d'isolation, la propagation des vibrations à basses fréquences dans toutes les directions en mode de torsion, et la propagation des vibrations à basses fréquences (0-300Hz) en mode longitudinal et radial". Les éléments de support 24 selon A01 ne peuvent obtenir ces effets.

Considérant les effets obtenus par les caractéristiques distinctives, le problème objectif partant de A01 peut donc être formulé comme consistant à perfectionner le support de manière à ce qu'il absorbe plus efficacement les vibrations dans une large plage de fréquence.

La requérante a estimé que l'objet revendiqué découle à l'évidence de la combinaison A01/A04, l'homme du métier étant incité par A04 à conformer les éléments de support 24 destinés à absorber les vibrations en cordons longitudinaux de matière absorbante surmoulés sur le boîtier. La chambre ne peut suivre cette argumentation. Les éléments de support 24 selon A01 ne peuvent être

remplacés par des cordons longitudinaux sans remettre en question des aspects essentiels de leurs aptitudes fonctionnelles, en particulier le maintien axial du moteur 10 (A01 : colonne 3, lignes 64-67; colonne 4, lignes 1-23). De plus, l'absorption des vibrations repose selon A04 sur des principes différents de ceux de l'invention, en l'occurrence la combinaison de pattes d'appui élastiques (colonne 6, ligne 33) qui doivent être libres et construites de manière à réaliser le découplage à basse fréquence entre ces dernières et le boîtier, avec un revêtement surmoulé sur chaque patte 38, ce dernier devant assurer le découplage à haute fréquence (paragraphes [0043] et [0046] ainsi que partie caractérisante de la revendication 1 de A04). Force est de constater que le document A04 ne décrit pas de cordons longitudinaux surmoulés conformes au libellé de la revendication.

En conclusion, il n'est pas évident pour l'homme du métier de modifier le support moteur connu de A01 de manière à obtenir le support moteur revendiqué.

4. Documents cités tardivement

Il n'est pas nécessaire d'examiner la question soulevée par l'intimée en début de procédure orale, à savoir si les documents A12 et A13, qui ont été cités tous deux avec le mémoire exposant les motifs du recours, doivent être admis à la procédure ou non (article 12(4) RPCR). En effet, même en tenant compte de ces documents, la chambre ne peut qu'arriver aux conclusions exposées ci-dessus. Les documents A12 et A13 ont été cités par la requérante pour documenter le fait qu'il est bien connu de l'homme du métier d'utiliser le surmoulage dans la

fabrication de pièces constituées de différents matériaux. Ceci n'a été contesté ni par la chambre, ni par l'intimée. De plus, au cours de la procédure orale devant la chambre, la requérante ne s'est plus référée à ces documents dans son argumentation. Les documents A12 et A13 se rapportent respectivement à un dispositif de raccordement électrique d'un moteur et à la fabrication de bâtis de machine. Le contenu de ces deux documents ne concerne ni directement, ni indirectement, un support équipé de moyens d'absorption de vibration pour un moteur. La chambre ne voit donc pas en quoi la prise en considération de ces documents peut influencer la présente décision.

5. 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 est nouveau et implique une activité inventive.

La requête principale de l'intimée pouvant être accordée, il n'est pas nécessaire d'aborder les requêtes subsidiaires.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

La Greffière:

Le Président:

A. Vottner

G. Pricolo