

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 30 janvier 2025**

N° du recours : T 0537/23 - 3.3.09

N° de la demande : 12750370.4

N° de la publication : 2748812

C.I.B. : B32B7/02, B32B27/06, B32B27/12,
G10K11/168

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
ENSEMBLE D'INSONORISATION, NOTAMMENT POUR UN VÉHICULE
AUTOMOBILE

Titulaire du brevet :
Adler Pelzer France Grand-Est

Opposante :
Autoneum Management AG

Référence :
Ensemble d'insonorisation/ADLER PELZER

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 100a), 100b), 56, 83
RPCR 2020 Art. 12(4)

Mot-clé :

Activité inventive - requête principale (oui)

Possibilité d'exécuter l'invention - requête principale (oui)

Modification des moyens invoqués - recevable (non)

Décisions citées :

Exergue :



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

N° du recours : T 0537/23 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 30 janvier 2025

Requérante : Autoneum Management AG
(Opposante) Schlosstalstrasse 43
8406 Winterthur (CH)

Mandataire : Autoneum Management AG
IP Department
Schlosstalstrasse 43
8406 Winterthur (CH)

Intimée : Adler Pelzer France Grand-Est
(Titulaire du brevet) Zone industrielle Francois Sommer
08210 Mouzon (FR)

Mandataire : Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
75441 Paris Cedex 09 (FR)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'office européen des brevets
postée le 4 janvier 2023 concernant le maintien
du brevet européen No. 2748812 dans une forme
modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président A. Haderlein
Membres : M. Ansorge
N. Obrovski

Exposé des faits et conclusions

- I. L'opposante (requérante) a formé un recours à l'encontre de la décision intermédiaire par laquelle la division d'opposition a conclu que le brevet tel que modifié selon la requête subsidiaire 1 satisfaisait aux exigences de la CBE.
- II. L'opposante avait fait opposition au brevet sur la base des motifs visés à l'article 100a) CBE (manque de nouveauté et manque d'activité inventive) et l'article 100b) CBE.
- III. Les documents suivants ont été cités dans la présente affaire :
- D3a: WO 2010/094897 A2
D4: EP 2 159 786 A1
D9: A. Duval et al., "Generalized Light-Weight Concepts: Improving the Acoustic Performance of Less than 2500 g/m² Insulators", FAURECIA, 2009
D14: X. Hou et al., "Tensile Behavior of Low Density Thermally Bonded Nonwoven Material", Journal of Engineered Fibers and Fabrics, Volume 4, Issue 1 - 2009, pages 26 à 33
D15: H.S. Kim et al., "The Role of Structure On Mechanical Properties of Nonwoven Fabrics", INJ Summer 2001, pages 32 à 37
- IV. La division d'opposition a conclu que la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 (correspondant à la revendication 1 de la requête principale en recours) satisfaisait aux exigences des articles 123(2) et (3), 84 et 83 CBE et que l'objet

revendiqué impliquait une activité inventive par rapport à D4 comme état de la technique le plus proche.

V. La revendication 1 de la requête principale en recours (correspondant à la requête subsidiaire 1 devant la division d'opposition) s'énonce comme suit :

"Ensemble d'insonorisation (10, 50), notamment pour un véhicule automobile, du type comprenant :

- une couche ressort de base (14), élastique et poreuse, destinée à être placée en regard d'une surface (12), notamment d'un véhicule automobile ;

- une couche intermédiaire d'isolation (16) étanche au passage de l'air, la couche intermédiaire (16) étant disposée sur la couche ressort de base (14) ; dans lequel la couche intermédiaire étanche (16) présente une masse surfacique inférieure à 500 g/m^2 , notamment comprise entre 50 g/m^2 et 400 g/m^2 ,

l'ensemble d'insonorisation (10, 50) comportant une couche de rigidification poreuse (18), disposée au contact de la couche intermédiaire étanche (16), et dans lequel la couche de rigidification poreuse (18) présentant une épaisseur inférieure à l'épaisseur de la couche ressort de base (14), caractérisé en ce que la couche de rigidification poreuse (18) présente une raideur à la flexion (B), ramenée à une largeur unitaire, supérieure à $0,4 \text{ N.m}$,

la masse surfacique de la couche intermédiaire étanche (16) étant supérieure à 210 g/m^2 ."

Les revendications 2 à 15 de la requête principale sont des revendications dépendantes.

La formulation des revendications des requêtes subsidiaires 1 à 13 n'est pas pertinente pour la présente décision.

VI. Requêtes

La requérante a demandé que la décision soit annulée et le brevet révoqué.

La titulaire (intimée) a demandé que le recours soit rejeté (requête principale) ou, à titre subsidiaire, que le brevet soit maintenu sur la base de l'une des requêtes subsidiaires 1 à 13, déposées avec la réponse au mémoire exposant les motifs du recours.

VII. Les arguments des parties sont présentés ci-dessous.

Motifs de la décision

1. Recevabilité des documents D14 et D15

1.1 D14 et D15 ont été fournis par la requérante au stade du mémoire de recours. La requérante a demandé que ces documents soient admis dans la procédure de recours.

1.2 Pour les raisons suivantes, ces documents ne sont pas admis dans la procédure de recours.

1.2.1 Selon l'article 12(2) RPCR, étant donné que la procédure de recours a pour objet premier une révision de nature juridictionnelle de la décision attaquée, les moyens invoqués par une partie dans le cadre du recours doivent porter sur les requêtes, les faits, les

objections, les arguments et les preuves sur lesquels la décision attaquée était fondée.

Tout élément des moyens invoqués par une partie dans le cadre du recours qui ne satisfait pas aux exigences prévues à l'article 12(2) RPCR doit être considéré comme une modification, à moins que la partie ne démontre que cet élément a été valablement soulevé et maintenu dans la procédure ayant conduit à la décision attaquée.

L'admission de telles modifications est laissée à l'appréciation de la chambre (l'article 12(4) RPCR). La partie doit indiquer clairement chaque modification et justifier pourquoi elle la soumet dans la procédure de recours.

- 1.2.2 La chambre partage l'avis de l'intimée selon lequel, dans l'opinion préliminaire jointe à la convocation à la procédure orale devant la division d'opposition, au paragraphe 4.2, la division d'opposition énonçait déjà que le module d'Young était une mesure communément utilisée dans le domaine des polymères. Cet énoncé se retrouve de manière similaire au point 4.4 de la décision contestée. La requérante pouvait donc largement envisager quelle position la division d'opposition pourrait adopter en ce qui concerne la possibilité de mesurer le module d'Young et anticiper cette position qui n'est pas surprenante. La requérante aurait donc pu et dû citer D14 et de D15 plus tôt, notamment dans sa réponse à l'opinion préliminaire de la division d'opposition.
- 1.2.3 La requérante était d'avis que la mesure du module d'Young n'est pas une méthode communément connue parce que d'autres matériaux que les polymères sont

mentionnés dans le brevet pour la fabrication de la couche de rigidification poreuse. Toutefois, aucune méthode de mesure du module d'Young pour ces matériaux n'est mentionnée dans le brevet. En outre, la division d'opposition n'a fourni aucune preuve que la mesure du module d'Young est une méthode communément connue.

1.2.4 La chambre n'est pas convaincue par cette argumentation parce que la requérante n'a pas apporté la preuve, en première instance, qu'il n'est pas possible de mesurer le module d'Young quel que soit le matériau utilisé pour composer cette couche. Il convient de noter que la charge de la preuve à cet égard incombe à l'opposante. Dans ces circonstances, le titulaire n'était pas tenu de fournir des preuves à cet égard. En plus, dans D3a et D4, des valeurs du module d'Young d'une couche de rigidification sont indiquées et cela confirme que dans ce domaine technique, le module d'Young est un paramètre habituel pour un homme du métier (voir page 7, lignes 22 à 32, de D3a; et le paragraphe [0065] de D4).

1.2.5 La requérante ne justifie pas en quoi D14 ou D15 n'auraient pas pu être fournis à ce moment-là, alors que justement, la division d'opposition l'incitait à fournir des preuves sous forme de résultats expérimentaux, qui pourraient éventuellement prouver qu'une personne du métier ne serait pas en mesure d'exécuter l'invention. La chambre ne considère pas qu'il y avait un nouveau raisonnement de la division d'opposition dans la procédure orale ou dans la décision qui pourrait justifier que D14 et D15 soient admis dans la procédure.

1.2.6 En plus, D14 et D15 ne sont pas de prime abord pertinents. D14 et D15 montrent qu'il est possible de

mesurer un module d'Young et que la mesure du module d'Young n'est pas une mesure inhabituelle que l'homme du métier ne pourrait pas exécuter. Comme le constate justement la division d'opposition au point 4.4 de sa décision, le module d'Young est un paramètre standard qui peut être mesuré par un homme du métier de manière simple, ce que D14 ou D15 ne permettent pas de contester. Ces documents ne justifient donc pas la conclusion qu'il est impossible d'exécuter l'invention.

Dans ces circonstances, la chambre n'admet pas D14 et D15 à la procédure (l'article 12(4) RPCR).

2. Suffisance de l'exposé

2.1 La requérante a fait valoir que l'invention ne peut pas être mise en œuvre. La requérante a argumenté en particulier que le brevet ne donnait aucune indication ou orientation concernant la mesure du module d'Young et la méthode applicable pour le mesurer. Par conséquent, selon la requérante la personne du métier ne peut pas obtenir une raideur à la flexion (B) supérieure à 0,4 N·m, comme le requiert la revendication 1, sans effort excessif.

2.2 La chambre parvient à une évaluation différente pour les raisons suivantes et partage l'avis de la division d'opposition selon lequel l'invention peut être mise en œuvre et que le module d'Young est une mesure communément utilisée dans le domaine technique concerné.

2.2.1 Le paragraphe [0090] du brevet fournit un exemple de mode de réalisation selon l'invention, dans lequel un feutre avec une épaisseur de 4,2 mm est utilisé comme couche de rigidification poreuse ayant une raideur à la

flexion (B) de 0,52 N·m. La chambre ne voit pas pourquoi une personne du métier ne serait pas en mesure de reproduire cet exemple de manière fiable. Le fait que cet exemple est défini en termes génériques ne permet pas de conclure à l'absence d'une divulgation suffisante.

- 2.2.2 La personne du métier est capable de déterminer la raideur à la flexion (B) de la couche de rigidification poreuse en utilisant l'équation suivante (mentionnée au paragraphe [0049] du brevet):

$$B = E \cdot h^3 / 12$$

où h est l'épaisseur de la couche de rigidification poreuse et E est son module d'Young.

- 2.2.3 À partir de la valeur d'épaisseur de la couche de rigidification poreuse (h) et de son module d'Young (E) la raideur à la flexion peut être calculée selon l'équation mentionnée ci-dessus. En sélectionnant un matériau et une épaisseur de ce matériau, la personne du métier arrive à une raideur à la flexion supérieure à 0,4 N·m comme mentionné dans la revendication 1 sans difficulté.

- 2.2.4 La requérante a fait valoir qu'il n'existe pas de méthode unique ou méthode commune dans l'art de mesurer le module d'Young. Dans ce contexte, la chambre fait référence à D3a et D4, dans lesquels des valeurs du module d'Young d'une couche de rigidification sont également indiquées (voir page 7, lignes 22 à 32, de D3a ; et le paragraphe [0065] de D4). Cela confirme également que dans ce domaine technique le module d'Young est un paramètre habituel pour un homme du métier. Par conséquent, une personne du métier est en

mesure de déterminer la raideur à la flexion et de mettre en œuvre l'invention sans effort inacceptable.

Pour les raisons susmentionnées, l'invention peut être mise en œuvre.

3. Activité inventive

3.1 La requérante a fait valoir que l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'est pas fondé sur une activité inventive par rapport à D4 (partant de l'ensemble 10A ou 10B) ou D3a, considéré comme l'art antérieur le plus proche.

3.2 La chambre prend position comme suit sur la question de l'activité inventive par rapport à D4.

3.3 L'art antérieur le plus proche et élément distinctif

3.3.1 D4 est considéré comme art antérieur le plus proche. Il concerne un ensemble d'insonorisation pour véhicule automobile comprenant une couche ressort de base, élastique et poreuse, un film intermédiaire fin, assemblé sur la couche ressort de base et présentant une masse surfacique inférieure à 200 g/m^2 , une couche poreuse de rigidification et une couche supérieure (voir la revendication 1). L'ensemble décrit dans le paragraphe [0063] de D4 est considéré comme point de départ le plus proche dans D4 qui est utilisé pour identifier les différences par rapport à D4.

3.3.2 L'ensemble selon le paragraphe [0063] de D4 comprend:

- une couche ressort de base étant un feutre dont la masse surfacique est sensiblement égale à 800 g/m^2 et l'épaisseur étant sensiblement égale à 15 mm ;

- un film intermédiaire fin étant un film bicouche polyéthylène/polyamide dont la masse surfacique est égale à 50 g/m^2 ;
- une couche poreuse de rigidification étant un feutre dont la masse surfacique est égale à 1600 g/m^2 et l'épaisseur est égale à 10 mm ; et
- une couche supérieure étant un non-tissé résistif dont la résistance au passage de l'air est égale à $1000 \text{ N}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{s}$.

3.3.3 L'objet de la revendication 1 de la requête principale se distingue de l'ensemble décrit dans le paragraphe [0063] de D4 en ce que la couche intermédiaire étanche présente une masse surfacique supérieure à 210 g/m^2 et inférieure à 500 g/m^2 . Dans l'ensemble, selon le paragraphe [0063] de D4, le film intermédiaire fin a une masse surfacique est égale à 50 g/m^2 . Il en va de même pour l'ensemble ayant une couche ressort de base réalisée à base d'une mousse poreuse et élastique, qui a également été mentionnée par la requérante comme un point de départ possible dans D4 (voir les paragraphes [0052] à [0057], en particulier le paragraphe [0052], de D4).

3.4 Problème à résoudre

3.4.1 La chambre partage l'avis de la requérante selon lequel, contrairement à l'opinion de la division d'opposition, aucun effet (aucun effet synergique non plus) résultant de la caractéristique distinctive n'a été démontré par rapport à D4. Ni le brevet opposé ni les expériences supplémentaires ne montrent une

quelconque amélioration basée sur la caractéristique distinctive.

3.4.2 Compte tenu de ces circonstances, la chambre considère le problème à résoudre comme étant la fourniture d'un ensemble d'insonorisation léger alternatif avec une bonne isolation acoustique. Un problème plus ambitieux ne peut pas être reconnu.

3.5 Non-évidence de la solution

3.5.1 La revendication 1 de D4 divulgue le film intermédiaire fin ayant une masse surfacique inférieure à 200 g/m^2 . Cette divulgation concerne le contexte général de D4. Dans le paragraphe [0032] de D4, la masse surfacique du film intermédiaire fin est défini comme étant compris entre 10 g/m^2 et 200 g/m^2 et étant avantageusement de 50 g/m^2 , et dans l'ensemble selon le paragraphe [0063] une valeur de 50 g/m^2 est décrite.

Au vu de cet enseignement, la personne du métier aurait augmenté la masse surfacique du film intermédiaire fin à tout au plus quatre fois la valeur de départ, c.à.d. de 50 à 200 g/m^2 , mais ne serait pas allée au-delà de cette valeur.

3.5.2 Dans ce contexte, la requérante a fait valoir que la masse surfacique du film intermédiaire fin de D4 de inférieure à 200 g/m^2 n'est pas identifiée comme une caractéristique essentielle dans D4, bien qu'il s'agisse d'une caractéristique de la revendication 1 de D4 représentant la définition la plus large de l'invention à la base de ce document. La requérante s'est référée aux paragraphes [0032], [0033] et [0056] de D4 et a fait valoir qu'il peut être déduit de ces paragraphes que la masse surfacique du film

intermédiaire fin de D4 n'est pas une caractéristique essentielle de D4. C'est pourquoi une personne du métier dépasserait la valeur de 200 g/m² du film intermédiaire fin dans sa recherche d'un ensemble d'insonorisation alternative.

3.5.3 Même si une masse surfacique du film intermédiaire fin de D4 inférieure à 200 g/m² n'était pas explicitement mentionnée comme essentielle dans D4, l'ensemble des caractéristiques de la revendication 1 d'un document brevet normalement contient des caractéristiques qui sont essentielles ou cruciales pour une invention. Il n'y a aucune indication dans D4 que l'ensemble des caractéristiques de la revendication 1 n'est pas essentiel à l'invention sous-jacente à D4 et pour obtenir un ensemble d'insonorisation dans lequel l'isolation acoustique est améliorée sans dégrader l'absorption. La chambre ne voit pas que la caractéristique relative à la masse surfacique inférieure à 200 g/m² du film intermédiaire fin, qui est régulièrement mentionnée dans la description et les revendications de D4, ne contribue pas à la solution du problème.

3.5.4 Le film intermédiaire selon D4 (voir la revendication 1) est qualifié comme film fin, ce qui implique déjà que ce film ne doit pas avoir une épaisseur arbitraire ni être particulièrement épais. En plus, il résulte du contexte global de D4 que chaque couche de la structure multicouche contribue aux propriétés de l'ensemble d'insonorisation, non seulement à la masse surfacique totale, mais aussi aux autres propriétés, en particulier aux propriétés acoustiques. Ceci est par exemple soutenu par les paragraphes [0055] et [0057] de D4 qui mentionnent que "le film fin 16 en combinaison avec la couche

supérieure résistive 20 compense la perte d'isolation résultant de l'épaisseur et de la décompression de la couche 18, et améliore de manière surprenante l'isolation fournie par l'ensemble" et "grâce au film 16 et à la couche supérieure 20, les ensembles 10A, 10B présentent des propriétés d'isolation améliorées par rapport à un ensemble bi-perméable classique de l'état de la technique, tout en conservant une bonne absorption".

- 3.5.5 Par conséquent, la chambre ne partage pas l'avis de la requérante selon lequel il peut être déduit de la description de D4 que la masse surfacique du film intermédiaire fin n'est pas une caractéristique essentielle de D4. Au contraire, cette caractéristique contribue au moins aux propriétés souhaitées dans D4.
- 3.5.6 À la lumière de ce qui précède, une personne du métier ayant connaissance de D4 ne dépasserait pas la valeur de 200 g/m^2 de la masse surfacique du film intermédiaire fin. Selon l'opinion de la chambre, cela serait contraire à l'enseignement de D4. Pour cette raison, D4 ne peut pas à lui seul suggérer l'invention.
- 3.5.7 Enfin, la requérante a avancé que la personne du métier dépasserait la limite de 200 g/m^2 afin de contourner l'étendue de protection de la revendication 1 du document de brevet D4.

Cet argument n'est pas convaincant non plus. D'une part, dans le cas en espèce la personne du métier ne prendrait en compte que des considérations techniques. D'autre part, de telles considérations de la liberté d'exploitation ne se limiteraient pas à l'analyse du libellé de la revendication 1 du document brevet en

question mais prendraient en compte aussi d'autres facteurs.

- 3.5.8 Même si la personne du métier avait considéré l'ensemble de la figure 4 de D9, elle n'aurait pas isolé la caractéristique de la masse surfacique de 320 g/m² de la couche intermédiaire de l'ensemble de la structure à quatre couches ("Hybrid foam-felt 4 layers") de la figure 4 de D9.
- 3.5.9 La requérante a fait valoir que le document D9 encourage même la personne du métier à remplacer le film intermédiaire fin du document D4 par la couche "Interface foam/felt" de D9 ayant une masse surfacique de 320 g/m², comme le montre la figure 4, étant donné que des propriétés avantageuses peuvent ainsi être obtenues. Toutefois, un tel remplacement irait toujours à l'encontre de l'enseignement de D4.
- 3.5.10 Dans le cas où l'on remplacerait le film intermédiaire fin de l'ensemble selon le paragraphe [0063] de D4 (ayant une masse surfacique de 50 g/m²) par le film intermédiaire divulgué dans la figure 4 de D9 (ayant une masse surfacique de 320 g/m²), la structure résultante aurait une masse surfacique nettement supérieure à 2500 g/m² comme l'a confirmé la requérante lors de la procédure orale, ce qui serait contraire à l'enseignement de D9, qui exige une masse surfacique inférieure à 2500 g/m² (voir le titre de D9). Ceci montre également pourquoi une personne du métier ne réaliserait pas ce remplacement.
- 3.5.11 Il en va de même pour l'argumentation selon laquelle une personne du métier considérerait de remplacer l'ensemble de la structure de la figure 4 de D9. Cela contredirait également l'enseignement de D4, qui exige

un film intermédiaire fin ayant une certaine masse surfacique faible.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 de la requête principale implique une activité inventive par rapport à D4 comme l'état de la technique le plus proche considéré seul ou en combinaison avec D9. Il en va de même pour les revendications dépendantes.

- 3.6 Comme au regard de D4, l'objet de la revendication 1 de la requête principale se distingue de D3a en ce que la couche intermédiaire étanche présente une masse surfacique supérieure à 210 g/m^2 et inférieure à 500 g/m^2 . Pour des raisons essentiellement identiques, l'objet de la revendication 1 de la requête principale implique aussi une activité inventive par rapport à D3a comme l'état de la technique le plus proche. Il en va de même pour les revendications dépendantes.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

Le recours est rejeté.

La Greffière :

Le Président :



K. Götz-Wein

A. Haderlein

Décision authentifiée électroniquement