

**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 25 novembre 2021**

**N° du recours :** T 0693/18 - 3.2.06

**N° de la demande :** 12704875.9

**N° de la publication :** 2678536

**C.I.B. :** F01N3/035, F01N13/08,  
B60K13/04, F01N3/20

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

VEHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UNE LIGNE D'ECHAPPEMENT DONT  
LES MOYENS ACOUSTIQUES SONT DISPOSES EN AVANT DU TRAIN ARRIERE

**Titulaire du brevet :**

Faurecia Systèmes d'Echappement

**Opposante :**

Tenneco GmbH

**Référence :**

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 100a), 56

**Mot-clé :**

Activité inventive - requête principale (oui) - analyse a  
posteriori

**Décisions citées :**

T 2201/10

**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  
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0693/18 - 3.2.06

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.06**  
**du 25 novembre 2021**

**Requérante :** Faurecia Systèmes d'Echappement  
(Titulaire du brevet) 23-27 Avenue des Champs Pierreux  
92000 Nanterre (FR)

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

**Requérante :** Tenneco GmbH  
(Opposante) Luitpoldstrasse 83  
67480 Edenkoben (DE)

**Mandataire :** Thews, Gustav  
STT Sozietät Thews & Thews  
Patentanwälte  
Augustaanlage 32  
68165 Mannheim (DE)

**Décision attaquée :** **Décision intermédiaire de la division  
d'opposition de l'office européen des brevets  
postée le 24 janvier 2018 concernant le maintien  
du brevet européen No. 2678536 dans une forme  
modifiée.**

**Composition de la Chambre :**

**Président** T. Rosenblatt  
**Membres :** P. Cipriano  
E. Kossonakou

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. Des recours contre la décision intermédiaire de la division d'opposition, selon laquelle le brevet européen No. 2 678 536 sous forme modifiée satisfaisait aux conditions énoncées dans la Convention sur le brevet européen (CBE), ont été formés aussi bien par la titulaire que par l'opposante, qui continueront de ce fait à être désignées ainsi.
- II. Les moyens de preuve suivants ont été invoqués par les parties:
- E1 DE 601 08 685 T2  
E3 DE 10 2008 040 849 A1  
E10 DE 10 2008 037 761 A1
- III. La Chambre a convoqué les parties à une procédure orale. Par notification, établie en vue de la procédure orale, les parties ont été informées de l'opinion provisoire de la Chambre.
- IV. La procédure orale a eu lieu le 25 novembre 2021 par visioconférence.

L'opposante a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen opposé.

La titulaire du brevet a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet tel que délivré (requête principale) ou sous forme modifiée selon une des requêtes subsidiaires 1 à 7, les requêtes subsidiaires 1 et 2 ayant été (re)déposées avec le mémoire exposant les motifs du recours, la requête subsidiaire 3 équivalant à une requête de rejet du

recours de l'opposante et les requêtes subsidiaires 4 à 7 ayant été simplement mentionnées dans la lettre datée du 6 avril 2021 et reçue à l'OEB le 13 avril 2021.

- V. Le libellé de la revendication 1 de la requête principale s'énonce comme suit (la numérotation des caractéristiques entre crochets suit celle utilisée pendant la procédure d'opposition et adoptée par les parties dans leurs recours respectifs):
- "[C1] Véhicule automobile (1) comportant :
- un train avant (2) et un train arrière (3) ;
  - un moteur à combustion (4) dans un espace sous-capot avant (5),
  - une ligne d'échappement (7) du moteur à combustion (4) comportant:
- [C2] des moyens de dépollution (8) comprenant un catalyseur d'oxydation (81) et
- [C3] un filtre à particules (83),
- [C4] regroupés dans l'espace sous-capot avant (5) ;
- [C5] des moyens acoustiques (9) de limitation du bruit à l'échappement ;
- caractérisé en ce que
- [C6] les moyens acoustiques (9) sont tous disposés en avant du train arrière (3) du véhicule (1),
- [C7] en ce que la ligne d'échappement (7) présente son extrémité de canule (71) en avant du train arrière (3) du véhicule (1), et
- [C8] en ce qu'il est équipé d'un moteur (4) d'une cylindrée comprise entre 1L et 1,6L."

- VI. Les arguments de l'opposante peuvent être résumés ainsi:

E1 divulgue seulement les caractéristiques C1 à C5.

La caractéristique C8 n'a aucun effet synergétique avec les caractéristiques C6 et C7.

Le problème (partiel) technique résolu par C6 et C7 est de libérer du volume en la partie arrière du véhicule.

La solution de ce problème partiel découle d'une manière évidente de la combinaison des documents E1 et E10 essentiellement pour les motifs invoqués par la division d'opposition.

La solution du problème partiel lié à la caractéristique C8 - le problème étant de mettre à disposition une ligne d'échappement pour des moteurs de faible puissance - est évidente pour l'homme du métier au regard du document E3.

De ce fait, l'objet de la revendication 1 selon la requête principale n'implique pas d'activité inventive.

VII. Les arguments de la titulaire peuvent être résumés ainsi:

E1 ne divulgue pas les caractéristiques C6, C7 et C8.

C8 a un effet synergétique avec les caractéristiques C6 et C7. En effet, les véhicules munis de moteurs de petite cylindrée sont amenés à fonctionner globalement à des régimes/charges plus élevés et sont donc globalement plus bruyants à l'usage que les véhicules équipés de moteurs de cylindrée plus élevée.

Le problème technique que se propose de résoudre le brevet par les trois caractéristiques en cause est donc de fournir une ligne d'échappement compacte et performante quant au traitement des bruits et des

émissions de polluants dans un véhicule de petite cylindrée.

Cependant, alors que E1 vise à éviter la présence d'un tunnel central recevant la ligne d'échappement, un tel tunnel central est précisément le choix implémenté dans E10. Les deux solutions étant ainsi incompatibles de manière évidente, la personne du métier ne les auraient jamais combinés, voir aussi T 2201/10, motifs 5.1.3.

De ce fait, l'objet de la revendication 1 selon la requête principale implique une activité inventive.

## **Motifs de la décision**

1. Les parties s'entendent sur le fait que E1 divulgue les caractéristiques du préambule C1 à C5 et ne divulgue pas les caractéristiques de la partie caractérisante C6 à C8. La Chambre partage cette analyse.

L'objet de la revendication 1 diffère donc du véhicule automobile 1 connu de E1 en ce que:

C6 les moyens acoustiques (9) sont tous disposés en avant du train arrière (3) du véhicule (1),

C7 la ligne d'échappement (7) présente son extrémité de canule (71) en avant du train arrière (3) du véhicule (1), et

C8 il [le véhicule] est équipé d'un moteur (4) d'une cylindrée comprise entre 1L et 1,6L.

2. La Chambre accepte que la caractéristique C8 ne contribue pas à un effet synergétique avec les caractéristiques C6 et C7. En effet, la disposition des composantes de la ligne d'échappement relative au train arrière du véhicule selon les caractéristiques C6 et C7 est indépendante de la cylindrée du moteur selon la caractéristique C8, notamment en regard d'un quelconque effet aux émissions acoustiques et de polluants.
3. Afin de juger si la combinaison des caractéristiques selon la revendication 1 découle d'une manière évidente de l'état de la technique en utilisant l'approche problème-solution, il convient alors de traiter les caractéristiques distinctives C6 avec C7 séparément de la caractéristique C8, c'est-à-dire, en formulant deux problèmes techniques partiels.



4. La ligne d'échappement divulguée aux figures 2 et 3 de E1 comporte en partie arrière du véhicule deux pots silencieux 10' et 10'', reliés par un conduit de diamètre réduit à un premier silencieux 10 et un système d'épuration 9 installés à proximité du moteur dans le compartiment moteur sous le capot avant du véhicule. Par rapport à une telle disposition de la ligne d'échappement connue, les caractéristiques C6 et C7 ont pour effet technique commun de libérer les volumes d'implantation en partie arrière du véhicule, effet confirmé aussi par les paragraphes [0014], [0017] et [0038] du brevet.

Le problème (partiel) technique résolu par C6 et C7 peut être considéré comme étant de libérer du volume en partie arrière du véhicule.

5. Face au problème technique de libérer du volume en partie arrière du véhicule, l'homme du métier pourrait, selon l'opposante, prendre en compte E10.

Par ailleurs, d'après la division d'opposition, la Figure 1 et le paragraphe [0020] de E10 divulguent les caractéristiques C6 et C7 comme permettant de libérer un volume d'implantation à l'arrière du véhicule afin d'y positionner un réservoir (pour GPL) supplémentaire (voir paragraphe [0009]).

De plus, l'opposante argue que le paragraphe [0010] de E10 incite l'homme du métier à raccourcir la ligne d'échappement et, par conséquent, à déplacer les moyens acoustiques 10' et 10'' de E1 de façon à les disposer en avant du train arrière du véhicule de façon évidente. Ainsi l'homme du métier arriverait d'une

manière évidente à la solution du problème partiel selon les caractéristiques C6 et C7.

6. La Chambre n'est pas d'accord. Comme argué de manière convaincante par la titulaire, afin de libérer du volume en partie arrière du véhicule en raccourcissant la ligne d'échappement, E10 emploie un tunnel central 3 en avant du train arrière du véhicule, notamment pour recevoir les silencieux 8 et 9 sous le plancher du véhicule, comme cela est décrit au paragraphe [0017] et représenté sur la figure de E10.

En effet, l'utilisation d'un tunnel permet d'utiliser des silencieux présentant une hauteur importante et donc de réduire la longueur de ceux-ci. Il en résulte une réduction de la longueur de la ligne d'échappement.

Si l'homme du métier voulait employer cette solution à la ligne d'échappement pour libérer du volume en partie arrière du véhicule représentant l'art antérieur le plus proche, E1, il devrait reloger les deux silencieux 10' et 10'' en avant du train arrière. L'homme du métier déduit de E10 alors que la présence d'un tunnel central sous le plancher est nécessaire pour recevoir ces deux silencieux sous le plancher du véhicule. Une telle modification est néanmoins contraire à l'enseignement propre de E1. Comme indiqué de manière constante dans E1, (voir, par exemple, les paragraphes [0004], [0008], [0009], [0029], [0033] ou [0049]), la présence d'un tunnel central pour recevoir la ligne d'échappement sous le plancher du véhicule n'est pas souhaitable, car il ne permet pas au véhicule d'avoir un plancher plat. L'invention décrite dans E1 permet justement de se passer d'un tel tunnel pour avoir un plancher plat. L'application de la solution proposée

par E10 à la ligne selon E1 ne peut par conséquent pas être considérée comme évidente pour l'homme du métier.

7. L'opposante argue que le choix d'employer ou non un tunnel central dans le plancher pour obtenir plus ou moins de place à l'arrière du véhicule relève d'un compromis dont les conséquences, avantages et inconvénients sont prévisibles. L'homme du métier, face au problème technique posé, aurait choisi parmi les deux solutions connues celle souhaitée en fonction de ces besoins, même à l'encontre de l'enseignement selon E1, puisqu'une telle solution faisait partie des ses connaissances générales.
8. La Chambre n'est pas convaincue par cet argument qui relève plutôt d'une approche *a posteriori* des faits de la cause.

Même si l'on suppose que la solution selon les caractéristiques C6 et C7 découlait des connaissances générales de l'homme du métier, la Chambre considère qu'il aurait néanmoins exclu toute modification qui serait allée à l'encontre du but intrinsèque poursuivi par E1, en l'occurrence toute modification qui aurait pour effet de réduire le confort ou les possibilités d'aménagement de l'habitacle résultant de la suppression du tunnel central dans le plancher du véhicule, tel que décrit explicitement dans les paragraphes [0004] et [0033] de E1. La Chambre s'approprie ainsi les conclusions de la décision T 2201/10 aux motifs 5.1.3, invoquée par la titulaire, considérant que l'approche problème-solution conduit à rejeter toute analyse suivant laquelle l'homme du métier aurait modifié l'état de la technique le plus proche de manière contraire à sa raison d'être.

9. Compte tenu de ce qui précède, il n'est plus nécessaire de trancher la question de savoir si la caractéristique distinctive C8, en combinaison avec les autres caractéristiques de la revendication 1 du brevet, découle d'une manière évidente de l'état de la technique.
  
10. En l'absence d'autres objections de manque d'activité inventive, la Chambre conclut que le motif d'opposition selon l'article 100(a) ensemble l'article 56 CBE ne s'oppose pas au maintien du brevet. Faute de motif d'opposition s'opposant au maintien du brevet, le brevet est maintenu tel que délivré.

## Dispositif

**Par ces motifs, il est statué comme suit**

1. La décision contestée est annulée.
2. Le brevet est maintenu tel que délivré.

La Greffière :

Le Président :



D. Grundner

T. Rosenblatt

Décision authentifiée électroniquement