(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 727 915**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **95 14557**

(51) Int Cl⁶ : B 60 R 1/06

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 08.12.95.

(30) **Priorité** : 12.12.94 DE 4444126.

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 14.06.96 Bulletin 96/24.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *MERCEDES BENZ AKTIENGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT* — DE.

(72) **Inventeur(s) :** HACK ALBERT, TIEFENBACHER RAINER, BORGWARDT ROLAND, NICKEL VOLKER, SCHWED ROBERT, KOSKE JORG UWE et MERZ RICHARD.

(73) **Titulaire(s) :**

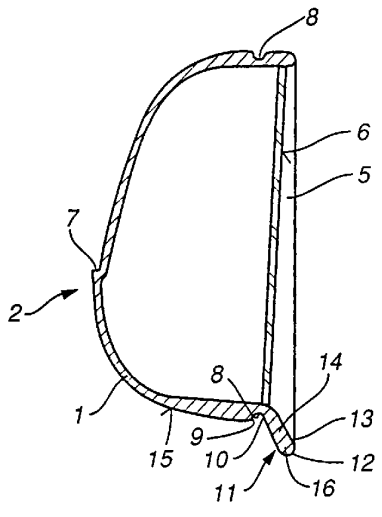
(74) **Mandataire :** REGIMBEAU.

(54) BOITIER POUR UN RETROVISEUR EXTERIEUR MONTE SUR UN VEHICULE.

(57) L'invention concerne un boîtier pour un rétroviseur extérieur monté sur un véhicule.

Ce boîtier de rétroviseur (1), qui comprend une gouttière périphérique (8) de guidage de l'eau contiguë à une ouverture dans laquelle est logé le rétroviseur et qui collecte l'eau avant qu'elle n'atteigne l'ouverture et la dirige vers le bord inférieur du boîtier, se termine entre le bord inférieur (13) de l'ouverture et la gouttière (8), sous la forme d'une barrette (14) qui s'étend obliquement vers le bas, par rapport à la surface (15) du boîtier, en direction de l'arrière du véhicule.

Application notamment aux rétroviseurs extérieurs de voitures de tourisme.



FR 2 727 915 - A1

L'invention concerne un boîtier de rétroviseur pour un rétroviseur extérieur monté sur un véhicule et voisin d'une fenêtre latérale, comportant une surface réfléchissante logée en renfoncement dans une ouverture et dirigée vers l'arrière du véhicule, une gouttière périphérique de guidage de l'eau, qui est contiguë à l'ouverture présente dans le boîtier du rétroviseur et qui, par rapport à la surface du boîtier, est intégrée dans ce dernier, avec des parois latérales en renfoncement par rapport à la surface du boîtier, et au moyen de laquelle de l'eau, qui arrive pendant le déplacement du véhicule, s'accumule avant d'atteindre l'ouverture et est guidée en direction du bord inférieur du boîtier, qui ressort en saillie par rapport à la surface du rétroviseur, en direction de l'arrière.

D'après la demande de brevet allemand DE 34 29 493 C1, on connaît un boîtier du type indiqué précédemment pour un rétroviseur extérieur d'un véhicule automobile, dans lequel sont formées par moulage deux gouttières d'évacuation de l'eau, qui sont disposées l'une en arrière de l'autre dans la direction de déplacement. Cette disposition de deux gouttières disposées côte-à-côte à la place de la gouttière unique usuelle, conduit au fait que moins d'eau, qui rencontre le boîtier du rétroviseur, atteint la vitre latérale du véhicule automobile ou circule sur la surface du rétroviseur. Une quantité d'eau plus importante ne peut cependant pas toujours être collectée de façon fiable par les deux gouttières de circulation d'eau.

Dans le brevet US 3 598 469 on décrit un boîtier de rétroviseur extérieur d'un véhicule automobile, qui comporte, au niveau du bord inférieur du rétroviseur, une barrette qui s'étend vers l'arrière en étant inclinée vers le bas. La barrette est censée produire, à la suite de la surface du rétroviseur, une aspiration d'air dirigée en aval de son plan et qui écarte l'eau de la surface du miroir. Le courant d'air, qui est chargé par la totalité de l'eau arrivante et qui collecte, en outre également, au niveau du côté arrière de la barrette, l'eau qui est évacuée par la surface du rétroviseur, est ensuite renvoyé vers le haut par le vent de déplacement et projette l'eau contre la vitre latérale voisine.

Dans la demande de brevet allemand DE 26 47 747 C3, on décrit un rétroviseur extérieur pour véhicules automobiles, qui

collecte l'eau dans une lèvre périphérique pointue et l'évacue. La lèvre pointue fait saillie, par son bord extérieur, en direction de l'eau qui arrive lors du déplacement, ce qui a pour effet qu'ici l'eau est mise en tourbillonnement et peut s'appliquer d'une manière incontrôlée aussi bien sur la surface du rétroviseur que sur la vitre latérale du véhicule. En outre, cette lèvre peut accroître le bruit de déplacement jusqu'à produire un sifflement.

Les mêmes problèmes se posent dans une forme de réalisation d'un boîtier de rétroviseur selon les demandes de brevets allemands DE 21 40 393 B1 et DE 22 65 036 A1, selon lesquelles la gouttière de guidage de l'eau fait également saillie à partir du boîtier du rétroviseur, en sens opposé en sens d'arrivée de l'eau, et par conséquent a pour effet plutôt d'appliquer des turbulences à l'eau en excès que d'écarter cette eau de la vitre latérale voisine et de la surface du rétroviseur, comme cela est recherché. Ici également un bruit accru peut apparaître lors du déplacement du véhicule.

Le problème de l'invention est d'agencer un boîtier de rétroviseur comportant une gouttière de guidage de l'eau, du type indiqué, de manière qu'une quantité plus importante d'eau arrivante puisse être également écartée dans une large mesure de la vitre latérale voisine.

Ce problème est résolu conformément à l'invention grâce au fait que le boîtier du rétroviseur se termine seulement entre le bord inférieur de l'ouverture et la gouttière de guidage de l'eau, par une barrette, qui est inclinée, vers le bas, par rapport à la surface du boîtier en direction de l'arrière.

La barrette, qui est disposée obliquement par rapport à la surface du boîtier en étant dirigée vers l'arrière et vers le bas, entre le bord inférieur de l'ouverture et la gouttière de guidage de l'eau, écarte vers le bas et en direction de l'arrière l'eau qui s'évacue, d'une manière assistée par le courant d'air dévié par la gouttière, de sorte que des tourbillonnements de l'eau, qui étaient obtenus au niveau du bord inférieur du boîtier, ne peuvent plus atteindre la vitre latérale ou la surface du rétroviseur extérieur, ce qui supprime également leur salissement par de l'eau sale.

Lorsque la barrette se raccorde à la paroi latérale de la gouttière de guidage de l'eau avec une jonction à surface lisse, ceci permet d'éviter également des turbulences. Il est également possible de disposer la barrette de manière qu'elle soit dirigée avec une forte pente vers le bas moyennant un coudage conséquent, ce qui a pour effet que le bord inférieur du boîtier est également disposé vers le bas en étant fortement écarté de la vitre latérale. Une extension de l'extrémité libre de la barrette en direction de l'arrière au-delà de la surface du rétroviseur écarte de la surface du rétroviseur l'eau évacuée. Les bruits d'écoulement au niveau du rétroviseur extérieur sont faibles grâce à la présence de l'arrondi au niveau de l'extrémité libre de la barrette.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description donnée ci-après prise en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Figure 1 représente une coupe transversale d'un boîtier de rétroviseur, prise le long de la ligne I-I sur la Figure 2 ;
- la Figure 2 représente une vue en plan du boîtier d'un rétroviseur, sur un côté du véhicule.

Sur les Figures 1 et 2, le boîtier 1 d'un rétroviseur extérieur 2 est fixé au moyen d'une console 4 sur un côté 3 du véhicule, représenté uniquement sous la forme d'un bord. Dans une ouverture de surface étendue 5 du boîtier 1 du rétroviseur est logée une surface réfléchissante formant miroir 6 qui est dirigée vers l'arrière du véhicule (direction de l'arrière = flèche A) et dans laquelle un passager assis peut voir des véhicules arrivant de l'arrière. L'eau de pluie ou l'eau due à des projections, qui rencontre, lors du déplacement du véhicule, le boîtier de rétroviseur 1, est déviée dans une gouttière 8 de guidage de l'eau, qui est voisine de l'ouverture 5, au moyen de la forme ventrue du boîtier 1 du rétroviseur et en outre au moyen d'une partie étagée 7, qui s'étend vers l'avant le long du boîtier à mi-hauteur de ce dernier. La gouttière 8 de guidage de l'eau est intégrée, avec des parois latérales en renfoncement 9 et 10, dans le boîtier 1 du rétroviseur et circule sur ce boîtier 1, la disposition et la forme de la gouttière permettant un guidage de l'eau vers le bas et en majeure partie en direction du coin inférieur 11 qui est le plus éloigné du côté 3

du véhicule. Ceci permet d'éviter que l'eau parvienne dans l'ouverture 5 et salisse la surface 6 du miroir.

Afin de garantir ceci même dans le cas d'une assez grande quantité d'eau et en outre d'exclure que l'eau, qui s'évacue au niveau du bord inférieur 12 du boîtier, parvienne en tourbillonnement au voisinage de la vitre latérale, dans la partie supérieure du côté 3 du véhicule, ce qui pourrait salir cette vitre et gênerait une vision dégagée, le boîtier 1 du rétroviseur se termine entre le bord inférieur 13 de l'ouverture et la gouttière 8 de guidage de l'eau, par une barrette 14, qui est dirigée obliquement par rapport à la surface contiguë 15 du boîtier en direction de l'arrière (flèche A) et vers le bas, en direction de la chaussée. L'eau est en outre déviée vers le bas et vers l'arrière (flèche A) sous l'effet de l'orientation de la barrette 14, d'une manière assistée par le courant d'air circulant autour de la barrette, ce qui évite le salissement de la surface réfléchissante 6 ainsi que le côté voisin du véhicule 3.

Étant donné que la barrette 14, qui est dirigée avec une forte pente vers le bas et vers l'arrière (flèche A), se raccorde au moyen d'une jonction à surface lisse à la paroi latérale 10 de la gouttière 8 de guidage de l'eau, l'eau est ici largement déviée vers le bas et vers l'arrière sans l'apparition de turbulences élevées. En outre, l'extrémité libre 16 de la barrette 14 fait saillie en direction de l'arrière (flèche A) au-delà de la surface réfléchissante 6 et écarte par conséquent l'eau de cette surface, et possède en outre une forme arrondie, ce qui réduit le bruit d'écoulement autour de cette extrémité libre 16.

REVENDICATIONS

1. Boîtier de rétroviseur pour un rétroviseur extérieur monté sur un véhicule et voisin d'une fenêtre latérale, comportant une surface réfléchissante logée en renfoncement dans une ouverture et dirigée vers l'arrière du véhicule, une gouttière périphérique (8) de guidage de l'eau, qui est contiguë à l'ouverture présente dans le boîtier (1) du rétroviseur et qui, par rapport à la surface du boîtier (1), est intégrée dans ce dernier, avec des parois latérales en renfoncement par rapport à la surface du boîtier, et au moyen de laquelle de l'eau, qui arrive pendant le déplacement du véhicule, s'accumule avant d'atteindre l'ouverture et est guidée en direction du bord inférieur du boîtier, qui ressort en saillie par rapport à la surface du rétroviseur, en direction de l'arrière, caractérisé en ce que le boîtier (1) du rétroviseur se termine seulement entre le bord inférieur (13) de l'ouverture et la gouttière (8) de guidage de l'eau, par une barrette (14), qui est inclinée, vers le bas, par rapport à la surface (1) du boîtier en direction de l'arrière (flèche A).

2. Boîtier de rétroviseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barrette (14) se raccorde à la paroi latérale (10) de la gouttière (8) de guidage de l'eau et que la jonction entre la paroi latérale (10) et la barrette (14) forme une surface lisse.

3. Boîtier de rétroviseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité libre (16) de la barrette (14) possède une forme arrondie.

Fig. 1

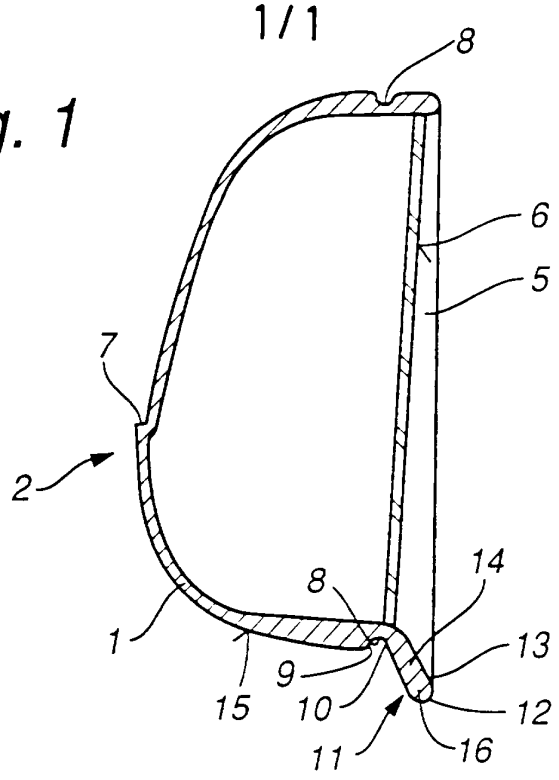


Fig. 2

