

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24.01.00.

③0 Priorité : 26.01.99 DE 19902666.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.07.00 Bulletin 00/30.

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) : DAIMLERCHRYSLER AG Aktiengesellschaft — DE.

⑦2 Inventeur(s) : SCHENK BERND et ZIPPERLE RALF.

⑦3 Titulaire(s) :

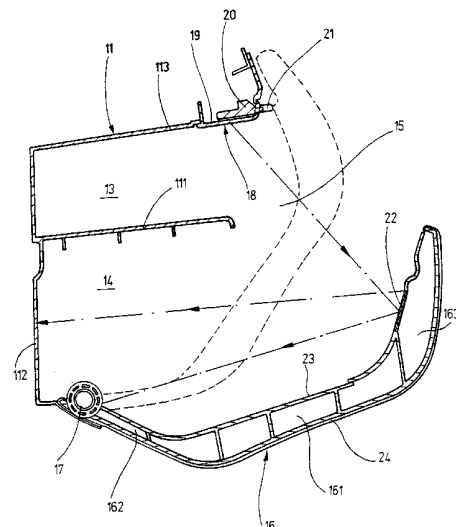
⑦4 Mandataire(s) : REGIMBEAU.

⑤4 BOITE DE RANGEMENT POUR VEHICULES.

⑤7 L'invention concerne plus spécialement l'éclairage d'une boîte à gants ou d'une autre boîte de rangement à plusieurs compartiments superposés, séparés par une cloison transversale.

Pour éclairer suffisamment les compartiments (13, 14) de manière simple, une lampe (18) rayonnant vers le bas est agencée sur la paroi supérieure (113), s'étendant transversalement, du corps de boîte (11) et au moins un réflecteur (22) est agencé sur le côté intérieur du couvercle (16) de la boîte, de manière que la lumière de la lampe (18) tombant sur le réflecteur à la position rabattue du couvercle (16) soit réfléchié dans le fond d'au moins un compartiment inférieur (14).

Applicable à l'éclairage des moyens de rangement dans les véhicules automobiles.



L'invention concerne une boîte de rangement, en particulier boîte à gants, pour véhicules, comprenant un corps de boîte présentant au moins deux compartiments superposés, séparés l'un de l'autre par une cloison transversale, et une ouverture frontale de la boîte, permettant d'accéder
5 aux compartiments, de même qu'un couvercle rabattant fermant l'ouverture de la boîte, qui est monté basculant sur le côté inférieur du corps de boîte, de manière que dans sa position rabattue dégageant l'ouverture de la boîte, il dépasse vers l'avant par rapport à cette ouverture.

Dans le cas d'une boîte à gants connue de ce type (DE 38 33 499
10 A1), une boîte à fusibles est montée dans la paroi supérieure du corps de boîte, lequel est partagé par une cloison transversale horizontale en un compartiment supérieur et un compartiment inférieur de rangement. Pour permettre d'accéder à la boîte à fusibles, celle-ci peut être rabattue vers le bas dans le compartiment supérieur à partir d'une ouverture ménagée dans
15 la paroi supérieure, puis être tirée en plus vers l'avant.

Dans le cas d'une boîte à gants également connue (brevet DE 893 450), on a prévu, dans le couvercle rabattant fermant l'ouverture de la boîte, un évidement dans lequel est logé un ensemble formant lampe de lecture, qu'on peut basculer vers l'extérieur. Cet ensemble comprend un
20 support monté basculant et recouvrant l'évidement, une lampe fixée au support et un réflecteur s'étendant sous un angle aigu à partir du support. Lorsque l'ensemble formant lampe de lecture est basculé vers l'extérieur, la lampe éclaire directement et par l'intermédiaire du réflecteur la zone des genoux du passager, de sorte qu'une carte routière qui y est étalée est bien
25 éclairée. Lorsque le couvercle est rabattu pour ouvrir la boîte à gants, l'ensemble formant lampe de lecture se trouve à distance devant l'ouverture de boîte et le fond de l'espace intérieur de la boîte est éclairé directement par la lampe et indirectement par le réflecteur, de sorte que le contenu de la boîte est bien visible. Le réflecteur est réalisé sous forme d'un miroir plan.

30 On connaît déjà (DE 24 27 015 A1) une boîte à gants dont le couvercle rabattant, fermant l'ouverture de la boîte, est formé de deux coquilles avec un espace vide intermédiaire et dans lequel est intégré un petit compartiment de rangement accessible depuis le côté intérieur du

couvercle. Ce compartiment est formé par un creux ménagé dans la coquille intérieure du couvercle et fermé à fleur par un volet basculant.

Le but de l'invention est de garantir, par des moyens simples, s'agissant d'une boîte de rangement, en particulier d'une boîte à gants du type mentionné au début, possédant un espace intérieur partagé en 5 compartiments, un éclairage suffisant des compartiments superposés, également dans le fond de chaque compartiment.

Conformément à l'invention, on obtient ce résultat par le fait qu'une lampe rayonnant vers le bas est agencée sur la paroi supérieure, 10 s'étendant transversalement, du corps de boîte et au moins un réflecteur est agencé sur le côté intérieur du couvercle, de manière que la lumière de la lampe tombant sur le réflecteur à la position rabattue du couvercle soit réfléchi vers le fond d'au moins un compartiment inférieur.

La boîte de rangement selon l'invention a l'avantage que pour 15 éclairer les compartiments superposés, il suffit d'une seule lampe économique, à interrupteur intégré, et qu'il n'est pas nécessaire d'éclairer chaque compartiment par une source lumineuse séparée. La lampe agencée sur ou dans la paroi supérieure du corps de boîte éclaire directement le compartiment supérieur, tandis que le compartiment inférieur est éclairé par 20 la lumière de la lampe réfléchi par le réflecteur. Par une réalisation appropriée du réflecteur ou en augmentant le nombre de réflecteurs, il est possible aussi d'éclairer plusieurs compartiments situés sous celui du haut par la lampe agencée dans le compartiment supérieur.

Des exécutions avantageuses de la boîte de rangement selon 25 l'invention, de même que des réalisations et des développements opportuns de l'invention ressortent de ce qui va suivre.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le réflecteur est agencé sur un volet basculant fermant un compartiment relativement petit intégré dans le couvercle et auquel on peut accéder depuis le côté 30 intérieur du couvercle. Par cette disposition, la zone de couvercle nécessaire à la fixation du réflecteur a un double usage, le volet basculant recevant le réflecteur, réalisé sous la forme d'une feuille. Quand le volet est fermé, le réflecteur possède son orientation optimale pour l'éclairage du

compartiment inférieur et l'ouverture du volet permet de se servir d'un compartiment supplémentaire.

Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, le petit compartiment dans le couvercle est conçu pour la réception d'une paire de
5 lunettes et un porte-lunettes est formé sur le côté arrière, dirigé vers ce compartiment, du volet basculant. La fixation des lunettes sur le côté arrière du volet a l'avantage que lorsque le volet est ouvert, les lunettes sont faciles à saisir.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront
10 plus clairement de la description qui va suivre d'exemples de réalisation non limitatifs, ainsi que des dessins annexés, sur lesquels :

- la Figure 1 est une coupe transversale d'une boîte à gants pour une voiture de tourisme ; et
- la Figure 2 est une coupe transversale partielle montrant une variante de
15 réalisation du couvercle rabattant pour la boîte à gants selon la Figure 1.

La boîte à gants, représentée par une coupe transversale et à l'état ouvert, est destinée à être incorporée dans la planche de bord d'une voiture de tourisme. Elle doit cependant être considérée comme un exemple
20 d'une boîte de rangement de type général pour véhicules. Elle comprend un corps de boîte 11 dans lequel sont formés deux compartiments 11, 14 superposés et séparés l'un de l'autre par une cloison transversale 111, et présente une ouverture frontale de boîte 15 permettant d'accéder aux compartiments 13, 14. La boîte de rangement comprend en outre un couvercle rabattant 16 monté basculant sur le côté inférieur du corps de
25 boîte. À sa position représentée en trait interrompu sur la Figure 1, le couvercle 16 ferme l'ouverture de boîte 15, tandis que, à sa position rabattue représentée en trait plein sur la Figure 1, le couvercle dépasse de l'ouverture 15 en bas vers l'avant. Cette dernière se prolonge sur le côté inférieur du corps de boîte jusqu'à proximité de la paroi arrière 112 -
30 déterminant la profondeur de la boîte - du corps de boîte 11. Le couvercle 16 est formé de deux coquilles : une coquille intérieure 23 et une coquille extérieure 24 avec un espace vide interposé, et il possède un profil en étrier avec une partie médiane 161 et deux ailes 162, 163 s'y raccordant d'un seul tenant des deux côtés en formant des prolongements obliques. Une aile 162

est articulée par son extrémité libre, des deux côtés, au corps de boîte 11, près de la paroi arrière 112 de celui-ci, au moyen de deux paliers à tourillon 17 dont l'un seulement est visible sur la Figure 1.

Sur la paroi supérieure 113 du corps de boîte, orientée
5 transversalement, est agencée, près de l'ouverture de boîte 15, une lampe 18 rayonnant vers le bas et dont on voit seulement, sur la Figure 1, un recouvrement transparent 19 qui affleure la surface interne de la paroi supérieure 113, ainsi qu'un interrupteur électrique 20. À la position fermée, indiquée en trait interrompu sur la Figure 1, du couvercle 16, une tige
10 d'actionnement 21 de l'interrupteur 20 est enfoncée, ce qui a ouvert cet interrupteur et coupé le circuit électrique d'alimentation de la lampe 18.

Quand la lampe 18 est allumée, le compartiment supérieur 13 est éclairé suffisamment, de sorte que les objets déposés au fond de ce compartiment sont également bien visibles, tandis que, normalement, le
15 compartiment inférieur 14 serait dans l'ombre à cause de la cloison 111. Afin que le compartiment inférieur soit également éclairé profondément à l'intérieur, un réflecteur 22 est agencé sur le côté intérieur du couvercle 16, plus exactement sur son aile 163, de manière qu'à la position rabattue du couvercle 16 représentée sur la Figure 1, alors que le corps de boîte 11 est
20 ouvert, la lumière venant de la lampe 18 et tombant sur le réflecteur 22 soit réfléchi dans le fond du compartiment inférieur 14. Des trajectoires typiques de deux rayons lumineux sont indiquées en traits mixtes sur la Figure 1. Dans l'exemple selon la Figure 1, le réflecteur 22 est réalisé sous la forme d'un miroir métallique ou en verre et encastré dans la coquille
25 intérieure 23 de l'aile 163 du couvercle 16.

Dans l'exemple selon la Figure 2, le réflecteur 22 est rapporté; sous la forme d'une feuille collée ou fixée par surmoulage, sur un volet basculant 25 qui ferme un compartiment 26 de rangement relativement petit, intégré dans le couvercle 16 et accessible depuis le côté intérieur de
30 celui-ci. Le compartiment 26 est formé par un creux 27 ménagé dans la coquille intérieure 23, dans la région de l'aile 163 du couvercle 16, dans lequel le volet 25 est monté basculant de manière que, à sa position fermée, il ferme le creux 27 à fleur avec la paroi interne de la coquille intérieure 23. Quand le couvercle 16 est rabattu, le volet 25 est accessible

et peut être amené à sa position de basculement vers le bas, représentée en trait mixte sur la Figure 2, où il dégage le compartiment 26.

Dans l'exemple selon la Figure 2, le petit compartiment 26 est conçu pour la réception d'une paire de lunettes 28. Sur le côté arrière du volet 25 est formé un porte-lunettes 29, de sorte que les lunettes 28 mises en place dans ce support 29 sont également basculées vers l'avant lors de l'ouverture par basculement du volet 25, de sorte qu'elles sont faciles à saisir par l'utilisateur. Le volet basculant 25 est en forme de coquille avec un rebord latéral 251 faisant tout le tour du volet et en dépassant à angle droit, et le support 29 pour les lunettes est formé par une barrette de maintien 30 réalisée d'un seul tenant sur l'extrémité libre de la partie inférieure du rebord 251 et faisant saillie vers le haut.

REVENDEICATIONS

1. Boîte de rangement, en particulier boîte à gants, pour véhicules, comprenant un corps de boîte présentant au moins deux compartiments superposés, séparés l'un de l'autre par une cloison
5 transversale, et une ouverture frontale de la boîte, permettant d'accéder aux compartiments, de même qu'un couvercle rabattant fermant l'ouverture de la boîte, qui est monté basculant sur le côté inférieur du corps de boîte, de manière que dans sa position rabattue dégageant l'ouverture de la boîte, il dépasse vers l'avant par rapport à cette ouverture, caractérisée en ce
10 qu'une lampe (18) rayonnant vers le bas est agencée sur la paroi supérieure (113), s'étendant transversalement, du corps de boîte (11) et au moins un réflecteur (22) est agencé sur le côté intérieur du couvercle (16), de manière que la lumière de la lampe (18) tombant sur le réflecteur à la position rabattue du couvercle (16) soit réfléchi vers le fond d'au moins un
15 compartiment inférieur (14).

2. Boîte de rangement selon la revendication 1, caractérisée en ce que le réflecteur (22) est agencé sur un volet basculant (25) qui ferme un compartiment de rangement (26) intégré dans le couvercle (16) et accessible à partir du côté intérieur de ce couvercle.

20 3. Boîte de rangement selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'ouverture (15) de la boîte se prolonge sur le côté inférieur du corps de boîte jusqu'à proximité de la paroi arrière du corps de boîte (11), paroi qui détermine la profondeur de celui-ci, que le couvercle (16) est formé de deux coquilles et possède un profil en étrier, présentant une partie
25 médiane (161) et deux ailes (162, 163) s'y raccordant d'un seul tenant des deux côtés en formant des prolongements obliques, et qu'une aile (162) est articulée par son extrémité libre au corps de boîte (11) près de la paroi arrière (112) de celui-ci et l'autre aile (163) porte le réflecteur (22).

30 4. Boîte de rangement selon la revendication 3, caractérisée en ce que le compartiment (26) dans le couvercle est formé par un creux (27) ménagé dans la coquille intérieure (23) du couvercle (16).

5. Boîte de rangement selon la revendication 4, caractérisée en ce que le volet basculant (25) ferme le creux (27) à fleur avec la paroi interne de la coquille intérieure (23).

6. Boîte de rangement selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que le compartiment (26) dans le couvercle est conçu pour la réception d'une paire de lunettes (28) et qu'un porte-lunettes (29) est formé sur le côté arrière, dirigé vers ce compartiment (26), du volet basculant (25).

7. Boîte de rangement selon la revendication 6, caractérisée en ce que le volet basculant (25) est réalisé en forme de coquille avec un rebord latéral (251) faisant tout le tour du volet et en dépassant à angle droit, et que le porte-lunettes (29) est formé par une barrette de maintien (30) formée d'un seul tenant sur l'extrémité libre de la partie inférieure du rebord latéral (251) et faisant saillie vers le haut.

8. Boîte de rangement selon l'une des revendications 2 à 7, caractérisée en ce que le réflecteur (22) est une feuille rapportée sur le volet basculant (25), en particulier par collage ou par surmoulage.

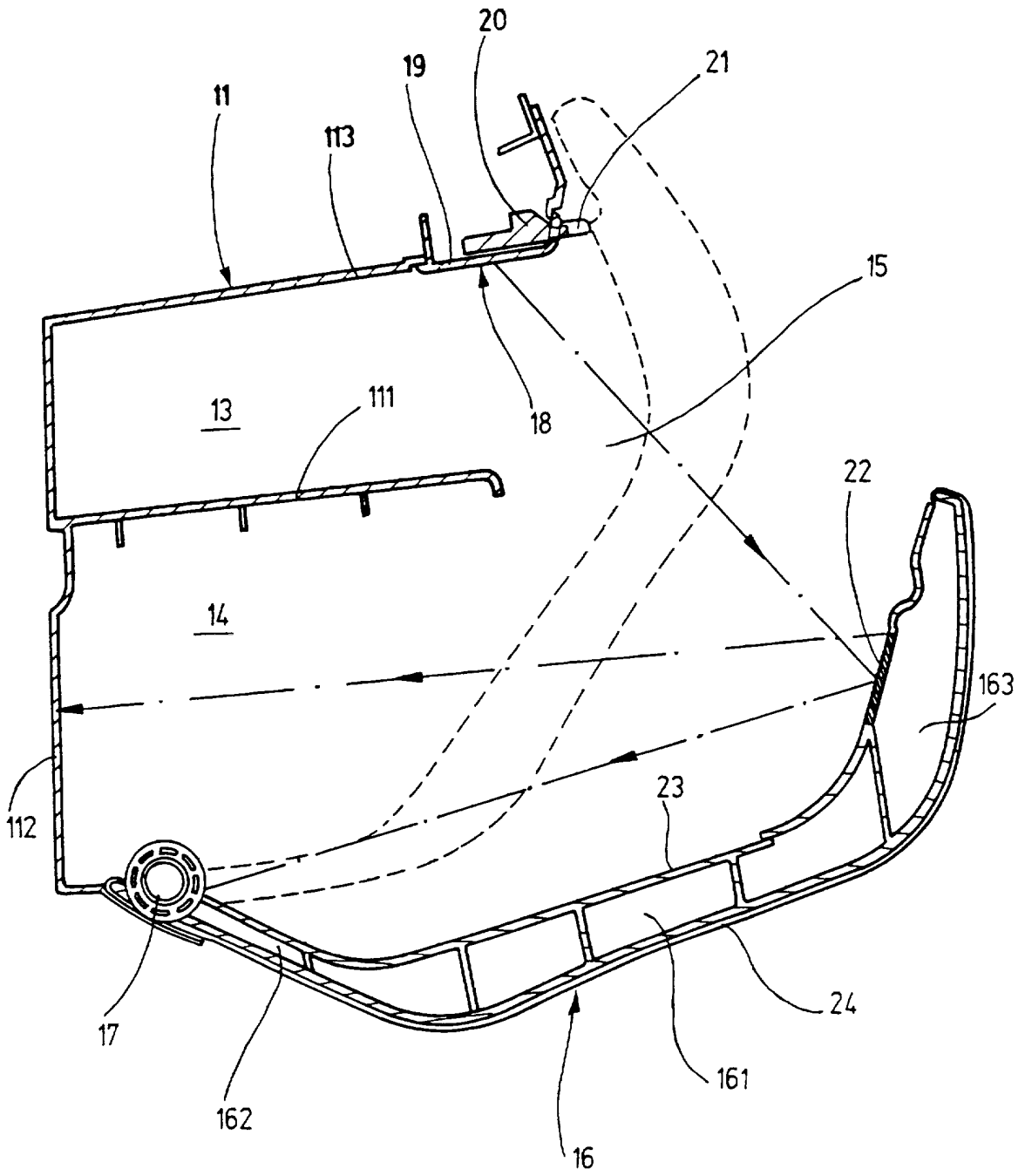


Fig. 1

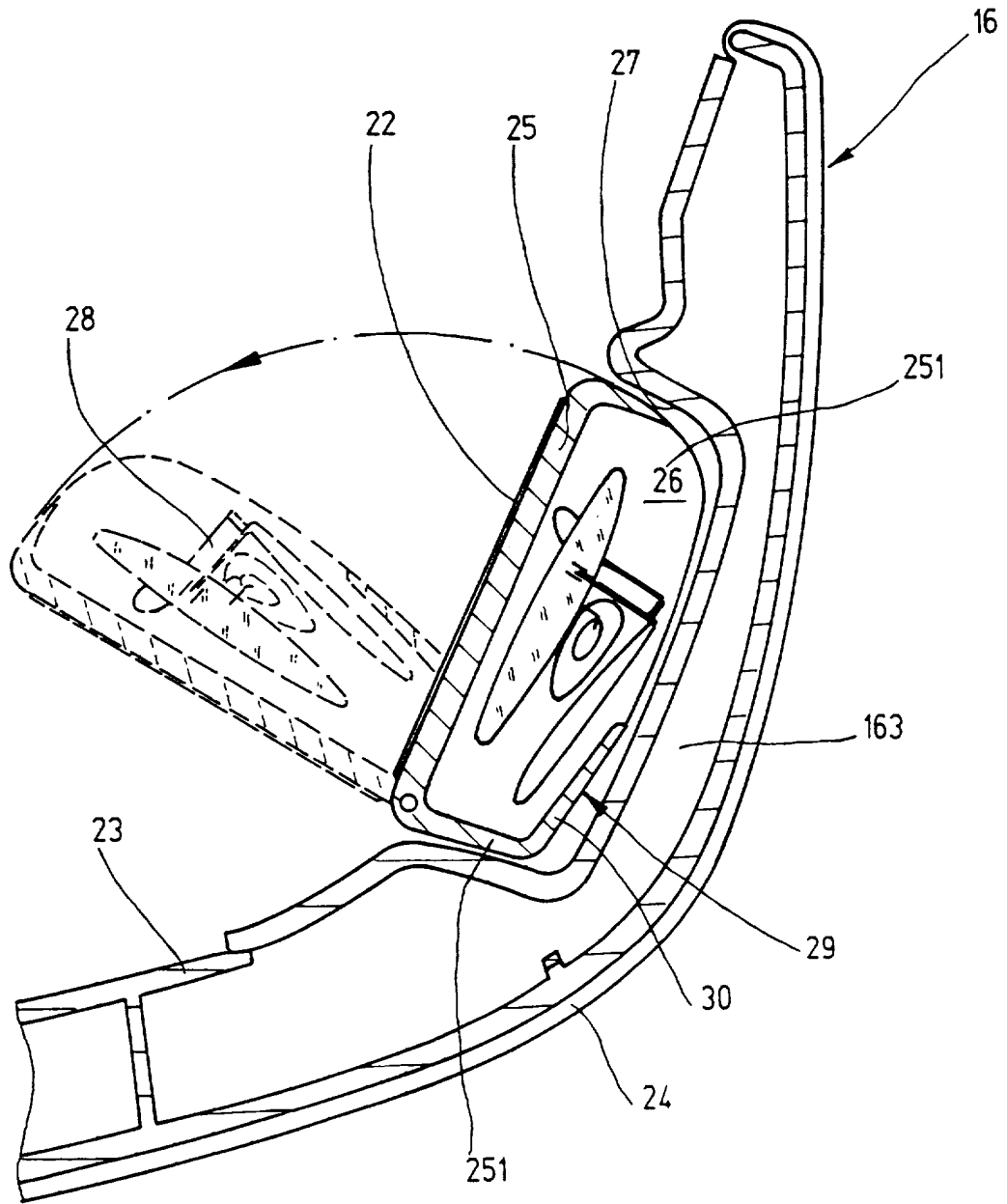


Fig. 2