

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 81 13975

⑤④ Dispositif d'arrimage des objets d'équipement de secours sous un siège de véhicule automobile.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). B 60 R 11/00; B 60 N 3/00; B 62 D 33/06.

②② Date de dépôt..... 17 juillet 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : RFA, 17 juillet 1980, n° P 30 27 007.6.

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 3 du 22-1-1982.

⑦① Déposant : Société dite : M.A.N. MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NURNBERG AKTIENGE-
SELLSCHAFT, résidant en RFA.

⑦② Invention de : Werner Schmidt.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Claude Rodhain, conseils en brevets d'invention,
30, rue La Boétie, 75008 Paris.

Dispositif pour arrimer des objets d'équipement de secours sous un siège de véhicule automobile.

L'invention a pour objet un dispositif pour arrimer des objets d'équipement de secours tels que, par exemple, triangle
5 d'avertissement, lampe d'avertissement ou boîte à pansements sous un siège de véhicule automobile, notamment d'un camion, le volume de stockage limité par le châssis inférieur du siège présentant une paroi de fermeture du côté dirigé vers le milieu du véhicule et étant accessible du côté dirigé vers l'extérieur du véhicule par un couvercle amovible ou un volet.

10 Les dispositifs connus pour arrimer des objets d'équipement de secours dans les véhicules automobiles sont trop compliqués, avec des organes de blocage prévus en propre pour chaque objet, ou ils sont trop difficiles à manipuler, ou encore ils ne sont pas suffisamment sûrs, de sorte que les objets d'équipement arrimés se dégagent de
15 leur position de rangement par suite des accélérations importantes qui se produisent dans un véhicule automobile et sont alors endommagés ou détruits.

En conséquence, la présente invention a pour but de créer un dispositif du type indiqué dans le préambule et garantissant un maintien sûr et sans battement des objets. Ce dispositif doit permettre
20 en même temps un accès rapide et simple aux objets et il ne doit en outre entraîner qu'une dépense de construction minimale.

L'invention concerne à cet effet un dispositif du type ci-dessus, caractérisé en ce que, pour chaque objet à arrimer, il est prévu un étui dont le profil intérieur est adapté à cet objet et qui est
25 suffisamment profond pour que l'objet puisse être introduit entièrement derrière la surface d'ouverture de cet étui, tandis que sa profondeur hors tout est adaptée à la profondeur libre du volume de stockage de manière que, lorsque le couvercle ou le volet est fermé, il soit bloqué sous précontrainte entre le couvercle ou le volet, d'une part, et la paroi de
30 fermeture, d'autre part.

Un dispositif agencé de cette façon présente l'avantage d'une accessibilité exceptionnellement bonne à chaque objet d'équipement car on n'a simplement qu'à retirer un couvercle de l'extérieur ou à ouvrir un volet et l'objet est alors disponible dans l'étui ouvert.
35 Inversement, l'objet d'équipement peut être arrimé très rapidement en l'introduisant dans le volume d'arrimage et en remettant ensuite simplement le couvercle en place ou en fermant le volet.

Un avantage particulier du dispositif conforme à l'invention est que plusieurs objets d'équipement sont arrimés dans le même volume d'arrimage sans organes de blocage individuels, en n'utilisant respectivement que des étuis adaptés aux objets d'équipement individuels. Un autre avantage particulier de l'invention est qu'en raison du revêtement, existant habituellement de toute façon, du châssis inférieur des sièges de véhicules automobiles, la dépense de construction supplémentaire à engager pour le dispositif d'arrimage peut être minimale. En effet, un tel revêtement usuel est simplement agencé sous forme de couvercle ou de volet pivotant.

Suivant un mode de réalisation, l'étui est en matière plastique, de préférence en mousse de polyuréthane ou en polystyrène. Cette réalisation procure l'avantage de frais de fabrication très faibles car, pour les objets d'équipement du type en question, il est prévu de toute façon une matière d'emballage à base de polystyrène ou de mousse de polyuréthane, de sorte qu'il suffit de mettre celle-ci sous forme d'un étui, ce qui est possible avec une dépense minimale et n'entraîne, au moins, aucune dépense supplémentaire de matière. Bien que la résistance de tels récipients ne soit pas habituellement très grande, elle suffit parfaitement pour le but à atteindre dans le cas présent car les équipements de secours ne sont utilisés que de façon relativement rare. La faible dureté de telles matières est particulièrement avantageuse. Elle permet d'obtenir que le profil intérieur de l'étui présente une cote excédentaire par rapport au profil de l'objet à loger, de sorte qu'il y a un ajustement de blocage entre l'étui et l'objet. Cela est obtenu sans que l'on ait à craindre d'endommager la surface de l'objet d'équipement intéressé.

Suivant un autre mode de réalisation, l'ajustement de blocage entre l'étui et l'objet est choisi de manière à ce qu'apparaisse une force de maintien comprise entre quatre et six fois environ le poids de l'objet. Un tel choix de l'ajustement de blocage a pour avantage que, même en cas de renversement de l'étui, aucun objet d'équipement ne peut tomber de lui-même et que, d'autre part, l'extraction à la main est possible sans problème en cas d'utilisation. Pour faciliter l'extraction et l'introduction de l'objet d'équipement, l'étui est agencé de manière que deux parois latérales opposées sont évidées à partir du bord de son ouverture, à raison d'une ouverture de prise pour chacune.

Enfin, la forme cubique de l'étui convient pour rendre celui-ci utilisable en tant que matière d'emballage par le fabricant de l'objet d'équipement lui-même.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés représentant un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :

- la Fig. 1 représente une cabine de conduite de camion, dite cabine avant directrice, avec un siège de chauffeur et un volume de stockage situé au-dessous;
- 10 - la Fig. 2 représente, à plus grande échelle, une partie de la cabine de conduite de la Fig. 1 avec un volume de stockage ouvert sous le siège de chauffeur;
- la Fig. 3 représente un siège d'aide-chauffeur appartenant à la cabine de conduite de la Fig. 1 avec un volume de
- 15 stockage fermé;
- la Fig. 4 représente l'extraction d'une lampe d'avertissement à partir d'un étui rangé sous le siège suivant la Fig. 2 ou la Fig. 3;
- la Fig. 5 est une coupe transversale de l'étui
- 20 suivant la Fig. 4;
- la Fig. 6 est une coupe longitudinale de l'étui suivant la Fig. 4.

La cabine de conduite avant directrice représentée sur la Fig. 1 et destinée à un camion ne sert que d'exemple pour décrire le dispositif d'arrimage conforme à l'invention. Le dispositif d'arri-

25 mage conforme à l'invention pourrait, de façon similaire, être mis en application dans une cabine de conduite à capot ou dans une carrosserie de voiture de tourisme.

La cabine de conduite avant directrice représentée

30 est désignée dans son ensemble par 4 et est essentiellement constituée par des parois latérales 41, un toit 42, une paroi avant 43 et une tôle de fond 45. Au milieu du fond de la cabine de conduite est disposé un tunnel de moteur 44. Un siège de chauffeur 34 est disposé du côté gauche du tunnel de moteur 44 en considérant le sens de marche. Le siège de

35 l'aide chauffeur, prévu du côté droit, n'est pas représenté sur la Fig. 1. Un volume de stockage 3, limité par le châssis inférieur du siège se trouve sous le siège de chauffeur 34. Ce volume de stockage 3 s'étend

du fond 45 de la cabine jusqu'au bord inférieur du siège 34 ou d'une infrastructure appropriée du siège; il est limité par une paroi de fermeture 32 du côté de l'axe du véhicule. Dans l'exemple de réalisation représenté sur la Fig. 1, cette paroi de fermeture 32 coïncide avec la paroi latérale du tunnel de moteur 44 car le châssis inférieur du siège de chauffeur 34 (et de façon similaire aussi du siège de l'aide chauffeur) va jusqu'au tunnel de moteur 44. Du côté dirigé vers l'extérieur du véhicule, le volume de stockage 3 se trouvant sous le siège de chauffeur 34 est limité par un couvercle amovible 31 ou par un volet pivotant. Le côté avant et le côté arrière du volume de stockage 3 peuvent être fermés en totalité ou en partie.

Sur la Fig. 2, on a représenté à plus grande échelle le volume de stockage 3 se trouvant sous le siège de chauffeur 34. Dans cet exemple de réalisation, le côté frontal du volume de stockage 3 est limité par une paroi en tôle perforée 35. Dans la représentation suivant la Fig. 2, on voit le volume de stockage 3 car le couvercle latéral 31 est retiré. Cette représentation permet de constater l'accessibilité remarquable au volume de stockage 3. Un étui de forme cubique 2 repose sur le fond 45 dans le volume de stockage 3. La profondeur hors tout de l'étui 2 correspond exactement à la profondeur libre du volume de stockage 3, de sorte que lorsqu'un couvercle 31 ou un volet sont fermés, cet étui 2 est bloqué sous précontrainte entre le couvercle 31 ou le volet, d'une part, et la paroi de fermeture 32, d'autre part. Dans le cas de la Fig. 2, l'ouverture de l'étui 2 est dirigée vers la paroi de fermeture 32. Sur la Fig. 4, on a représenté l'étui 2 en position tournée alors qu'on est en train de retirer une lampe d'avertissement 1 de l'étui 2.

La Fig. 3 représente une disposition correspondant pour l'essentiel à celle de la Fig. 2, la seule différence étant qu'on a représenté un siège d'aide chauffeur 34 au lieu du siège de chauffeur. La flèche portée sur la Fig. 3 indique le sens de marche. Par ailleurs, les mêmes éléments sont affectés des mêmes références numériques que sur la Fig. 1 et la Fig. 2. Au lieu d'un couvercle amovible pour fermer le volume de stockage 3, il est prévu un volet pivotant 31 monté à pivot dans la charnière 36. Le volet 31 comporte un organe de fermeture 33. Le volet 31 est agencé sous forme de bac ouvert vers l'intérieur pour accroître la capacité utile du volume de stockage 3 se trouvant sous le siège 34.

Dans ce volume de stockage 3 est encore disposé un étui cubique 2 qui est cependant plus grand que celui représenté sur la Fig. 2. Cet étui sert, par exemple, à recevoir une boîte à pansements. Comme cela a été décrit plus haut en se référant à la Fig. 2, l'étui 2 est appliqué par le volet 31 contre la paroi de fermeture latérale 32 et ainsi fixé. La Fig. 3 ainsi que la Fig. 2 permettent de constater qu'on peut loger non seulement un étui 2, mais plusieurs étuis de ce type dans le volume de stockage 3. Il faut alors simplement que la profondeur hors tout (référence numérique 22 sur la Fig. 6) soit la même pour tous les étuis 2.

La Fig. 5 et la Fig. 6 représentent un étui 2 en coupe longitudinale et en coupe transversale. L'étui 2 est en mousse de polyuréthane ou en polystyrène. Il doit donc être réalisé avec des parois relativement épaisses pour présenter une résistance suffisante. Dans l'exemple de réalisation suivant la Fig. 5 et la Fig. 6, le contour intérieur de la section de l'étui 2 est adapté à une lampe d'avertissement (référence numérique 1 sur la Fig. 4). Il est cependant aussi possible de l'adapter à tout autre objet à ranger, par exemple à un triangle d'avertissement ou à une boîte à pansements. Le seul point essentiel est alors que l'objet d'équipement à loger puisse être introduit entièrement derrière la surface d'ouverture 21 de l'étui 2.

La profondeur hors tout 22 de l'étui 2 doit être indépendante de l'objet à loger et est adaptée exclusivement à la profondeur libre du volume de stockage 3, de sorte qu'on peut avoir à utiliser des étuis présentant des épaisseurs de fond très différentes ou un profil intérieur très différent. L'étui 2 représenté sur la Fig. 5 et la Fig. 6 comporte au voisinage de son fond des joues de blocage 24 donnant un ajustement de blocage avec la lampe d'avertissement à loger 1 (Fig. 4), cet ajustement devant être déterminé pour développer une force de maintien plusieurs fois supérieure au poids de la lampe d'avertissement. On peut ainsi éviter que l'objet introduit puisse sortir de l'étui 2 par glissement. Les parois latérales de l'étui 2 sont évadées à partir du bord libre de l'ouverture pour former dans chacune d'elles une ouverture de prise 25 qui facilite l'extraction et l'introduction d'un objet dans l'étui 2. La forme extérieure de l'étui 2 est cubique à la seule exception d'un redan périphérique 26 pratiqué

sur la totalité des quatre parois latérales. Ce redan 26 a pour but, lorsque l'étui 2 repose sur le fond du volume de stockage 3, de laisser un intervalle libre pour le bord rabattu existant habituellement sur le couvercle 31 ou le volet pivotant.

REVENDEICATIONS

1°) - Dispositif pour arrimer des objets d'équipement de secours tels que, par exemple, triangle d'avertissement, lampe d'avertissement (1) ou boîte à pansements (2) sous un siège (34) de véhicule automobile, notamment d'un camion, le volume de stockage limité par le châssis inférieur du
5 siège présentant une paroi de fermeture (32) du côté dirigé vers le milieu du véhicule et étant accessible du côté dirigé vers l'extérieur du véhicule par un couvercle amovible (31) ou un volet, caractérisé en ce que, pour chaque objet à arrimer (1), il est prévu un étui (2) dont le profil intérieur est adapté à cet objet et qui est suffisamment profond pour que
10 l'objet puisse être introduit entièrement derrière la surface d'ouverture (21) de cet étui (2), tandis que sa profondeur hors tout (22) est adaptée à la profondeur libre du volume de stockage (3) de manière que, lorsque le couvercle (31) ou le volet est fermé, il soit bloqué sous précontrainte entre le couvercle (31) ou le volet, d'une part, et la paroi de fermeture
15 (32), d'autre part.

2°) - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'étui (2) est réalisé en matière plastique, notamment en mousse de polyuréthane ou en polystyrène.

3°) - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et
20 2, caractérisé en ce que le profil intérieur de l'étui (2) présente une cote excédentaire par rapport au profil de l'objet à loger (1), de sorte qu'il y a un ajustement de blocage entre l'étui (2) et l'objet (1).

4°) - Disposition selon l'une quelconque des revendications 1 à
25 3, caractérisé en ce que l'ajustement de blocage entre l'étui (2) et l'objet (1) est choisi de manière à ce qu'apparaisse une force de maintien comprise entre quatre et six fois environ le poids de l'objet (1).

5°) - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que deux parois latérales opposées (23) de l'étui (2) sont évidées à partir du bord de son ouverture, à raison d'une ouverture
30 de prise (25) pour chacune.

6°) - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'étui (2) présente une forme extérieure cubique.

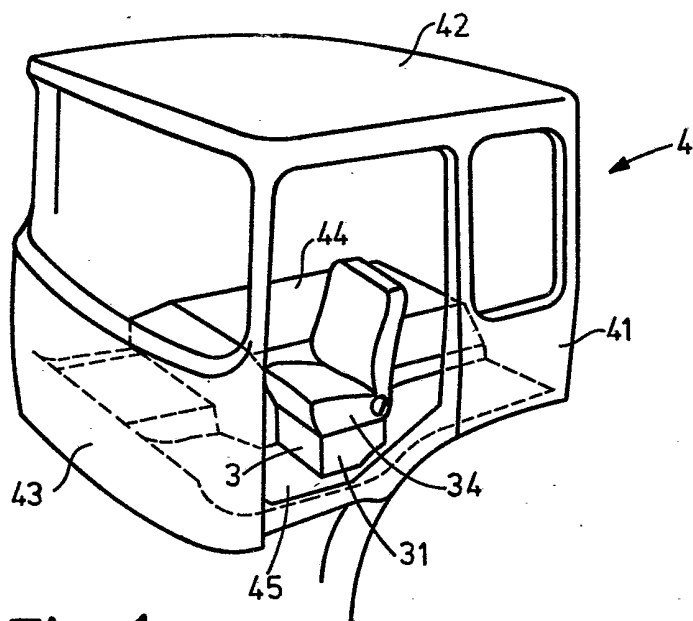


Fig. 1

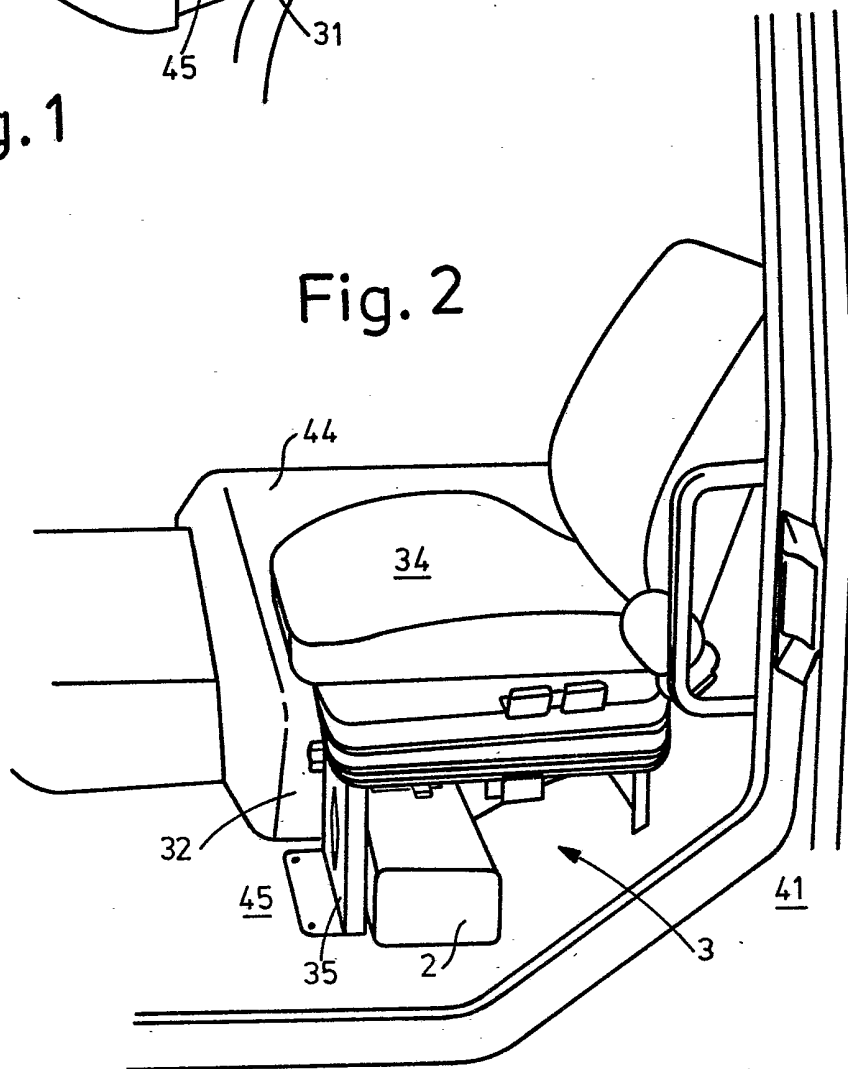


Fig. 2

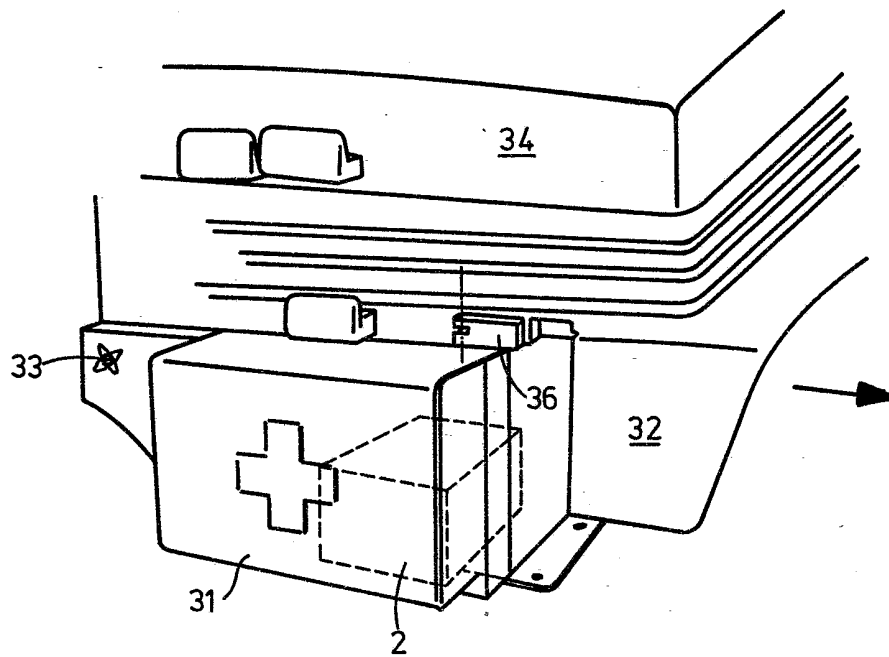


Fig. 3

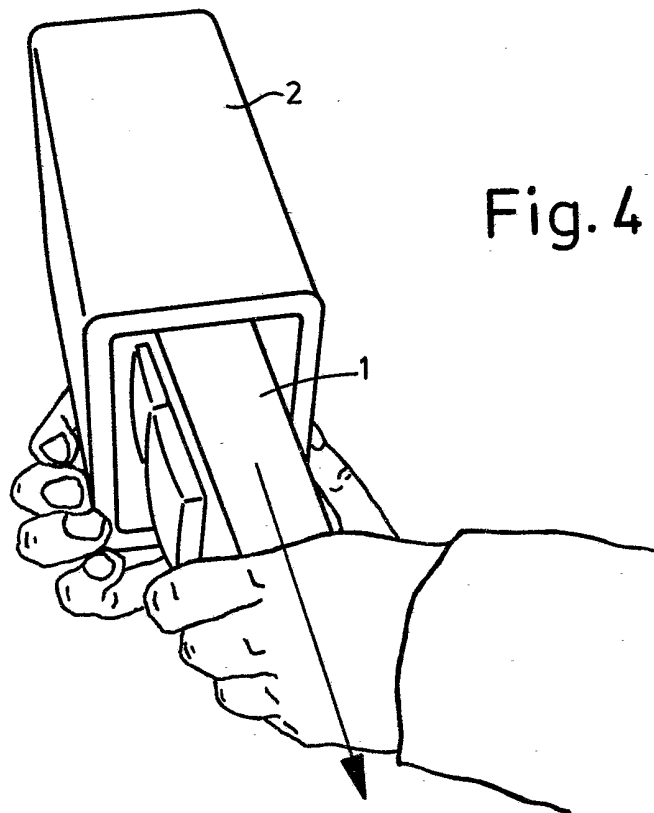


Fig. 4

III

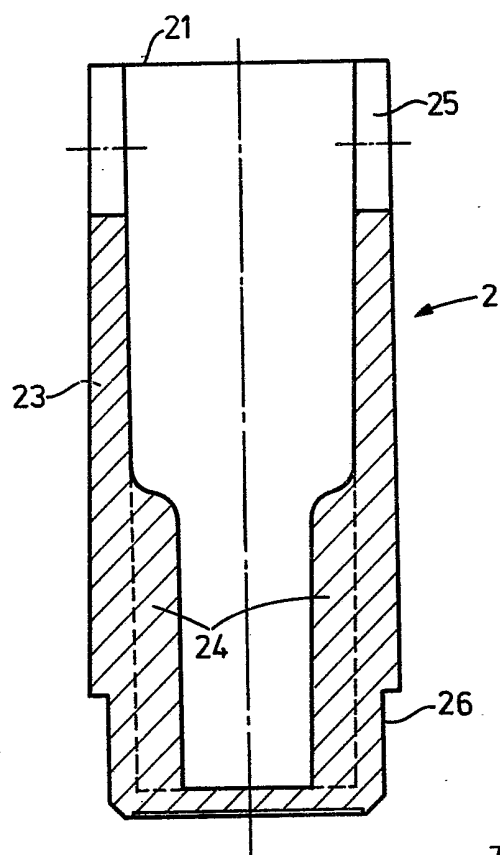


Fig. 5

Fig. 6

