



SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1014655A5

NUMERO DE DEPOT : 2002/0117

Classif. Internat. : B60R

Date de délivrance le : 03 Février 2004

Le Ministre de l'Economie,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété intellectuelle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 21 Février 2002 à 14H35 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : AEROFLEX INTERNATIONAL CO.,LTD
111/1 Moo 2, Tambol Makham-Khoo, Khing Amphoe Nikompattana, CHANGWAD RAYONG(THAILANDE)

représenté(e)(s) par : QUINTELIER Claude, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Holidaystraat 5,
- B 1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : REVETEMENT DE PLATEAU DE CAMIONNETTE.

INVENTEUR(S) : Vitoorapakorn Pawat, 33/5 Moo 1, Tambol Bangkaew, Amphoe Bangplee, Changwad Samutprakarn (TH)

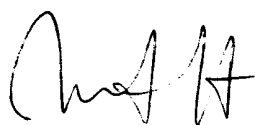
PRIORITE(S) 17.09.01 TH THA03000526

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

Bruxelles, le 03 Février 2004
PAR DELEGATION SPECIALE :


PETIT M.
Conseiller adjoint


PETIT M.
Conseiller adjoint

"Revêtement de plateau de camionnette"

La présente invention se rapporte à un revêtement de plateau de camionnette, réalisé à partir d'une pièce d'une feuille élastique, le revêtement de plateau comprenant un panneau de base, un panneau antérieur et deux
5 panneaux latéraux qui comportent des passages de roues, le plateau de la camionnette comportant des parois latérales qui s'étendent vers le haut à partir du plancher du plateau de camionnette et se courbant pour former les rails latéraux horizontaux et s'étendant après cela vers le bas pour former les lèvres intérieures, le revêtement de plateau pouvant être reçu dans le plateau de la
10 camionnette.

Ci-après, la zone de chargement de la camionnette est appelée plateau de camionnette et le revêtement protecteur est appelé revêtement de plateau de la camionnette.

Le revêtement de plateau de camionnette est généralement
15 utilisé pour protéger le plateau de la camionnette de tout dégât ou rayure occasionnés sur le plateau de la camionnette en raison de la mise en place ou des mouvements d'une charge dans le plateau de la camionnette. Une diversité de types de revêtement de plateau de camionnette existe sur le marché.

Un type de revêtement de plateau de camionnette est muni d'un
20 bord d'enveloppe qui recouvre le rebord supérieur du plateau de la camionnette et est fixé par des vis insérées à travers le revêtement dans des trous forés dans le plateau de la camionnette ou le rebord de celui-ci. Bien que ce type de fixation du revêtement permette une installation solide, certains problèmes en résultent. En particulier, les trous forés dans le plateau de la camionnette sont
25 des points au niveau desquels la rouille du plateau de la camionnette peut débiter et une telle corrosion peut se propager sur l'ensemble du plateau de la camionnette. De plus, les têtes des vis fixant le revêtement au plateau de camionnette le long du rebord de celui-ci peuvent gêner l'installation d'un toit de protection au-dessus du plateau de la camionnette. Dans de telles installations,
30 de l'eau de pluie ou de lavage du véhicule peut s'infiltrer dans le plateau couvert de la camionnette en passant par les têtes des vis. Il a été constaté que l'utilisation d'un matériau d'étanchéité dans de telles installations est inefficace

du fait que le matériau d'étanchéité n'est pas compatible avec le matériau à partir duquel le revêtement est réalisé.

Un autre type de revêtement de plateau de camionnette est muni d'un bord supérieur similaire à celui du revêtement cité ci-dessus qui recouvre le rebord du plateau de la camionnette. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de forer des trous dans le plateau de la camionnette puisque le revêtement est fixé à l'aide d'un dispositif de fixation sous la forme de colliers de fixation, chacun fonctionnant au moyen d'une vis qui fixe le revêtement au plateau de camionnette. Le dispositif de fixation comprend des crochets ou attaches ou tout autre dispositif semblable du type conçu pour fixer un chargement à l'aide de cordes ou de courroies. Dans ce type de revêtement, le revêtement est réalisé avec des trous forés en usine positionnés pour coïncider avec un bord intérieur du plateau de la camionnette de manière à serrer par insertion le dispositif. Cependant, ce type de revêtement pose également un problème de fuite d'eau qui passe par la jonction entre le toit de protection et le plateau de la camionnette.

Par conséquent, l'invention consiste en un revêtement de plateau de camionnette dans lequel le bord supérieur de chaque panneau latéral du revêtement est découpé depuis ce bord pour former des entailles à des positions avant et arrière du revêtement de plateau, la profondeur de chaque entaille étant plus grande que la hauteur de ladite lèvre intérieure et la largeur de chaque entaille étant supérieure à l'épaisseur de la feuille du revêtement de plateau lui-même et, lorsque ledit revêtement est installé dans ledit plateau, pour chaque panneau latéral :

- la partie de bord supérieur comprise entre les entailles avant et arrière est placée à côté de l'intérieur de la lèvre intérieure et, d'un autre côté,
- la partie de bord supérieur comprise entre l'entaille avant et le panneau antérieur est placée à côté de l'extérieur de la lèvre intérieure, et de même,
- la partie du bord supérieur comprise entre l'entaille arrière et l'extrémité arrière est placée à côté de l'extérieur de cette lèvre intérieure,
- les entailles étant ainsi utilisées pour fixer ledit revêtement au plateau de camionnette.

Conformément à une première caractéristique de l'invention, la hauteur du bord supérieur d'une première paroi latérale du

panneau de base est supérieure à la hauteur du bord supérieur de l'autre paroi latérale du panneau de base.

Conformément à une caractéristique préférée de l'invention, chaque bord supérieur est muni d'une ou plusieurs découpes facilitant la fixation du bord supérieur à la lèvre intérieure, la profondeur des
5 découpes permettant à la lèvre intérieure d'être reçue dans les découpes.

Conformément à une caractéristique additionnelle avantageuse de l'invention, le revêtement comprend de plus un
10 revêtement de hayon conçu pour être fixé au hayon.

L'invention sera davantage comprise à la lumière de la description suivante d'un mode de réalisation spécifique de l'invention.

La description est faite en faisant référence aux dessins ci – joints dans lesquels :

15 La figure 1 est une vue isométrique d'un revêtement de plateau de camionnette conforme à la technique antérieure, le revêtement présentant un bord supérieur conçu pour recouvrir le rebord supérieur d'un plateau de camionnette.

La figure 2 est une vue isométrique d'un revêtement de
20 plateau de camionnette conforme à un mode de réalisation de l'invention.

La figure 3 est une vue en perspective de l'arrière d'un revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation, le revêtement étant installé à l'intérieur d'une camionnette.

25 La figure 4 est une vue en perspective de l'arrière d'un plateau de camionnette d'une camionnette classique, sur lequel le mode de réalisation peut être installé.

La figure 5 est une vue de l'arrière simplifiée d'un revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation,
30 durant une première étape de l'installation sur un plateau de camionnette.

La figure 6 est une vue isométrique simplifiée d'un coin avant gauche d'un revêtement de plateau de camionnette lors d'une seconde étape de l'installation sur un plateau de camionnette.

La figure 6a est un agrandissement du coin du rebord du plateau de la camionnette durant l'étape d'installation illustrée sur la figure 6.

La figure 7 est une vue simplifiée d'une troisième étape du procédé d'installation du revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation.

La figure 8 est une vue simplifiée d'une quatrième étape du procédé d'installation du revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation.

La figure 9 est une vue isométrique d'un hayon représentant l'emplacement des vis devant être retirées afin de permettre l'installation d'un revêtement de hayon conforme au mode de réalisation.

La figure 10 est une vue éclatée du hayon qui est représenté sur la figure 9, indiquant la position du revêtement de hayon conforme au mode de réalisation.

La figure 11 est une vue isométrique du hayon et du revêtement conforme au mode de réalisation indiquant l'emplacement respectif des vis prêts à l'installation.

La figure 11a est un agrandissement d'une partie du revêtement de hayon tel que représenté sur la figure 11 indiquant l'agencement d'une vis utilisée pour l'installation du revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation.

La figure 12 est une vue isométrique d'un mode de réalisation en variante d'un hayon.

La figure 12a est un agrandissement d'une vis utilisée pour la fixation du revêtement dans le mode de réalisation qui est représenté sur la figure 12.

La figure 13 est une vue en perspective de l'arrière en coupe simplifiée d'un revêtement de plateau de camionnette installé à l'intérieur d'un véhicule.

La figure 13a est une vue en coupe agrandie du rebord supérieur gauche du véhicule tel que représenté sur la figure 13, indiquant la position relative du revêtement de plateau de camionnette conforme au mode de réalisation.

La figure 13b est une vue en coupe agrandie du rebord supérieur droit du véhicule tel que représenté sur la figure 13, indiquant la position respective du revêtement du plateau de la camionnette conforme au mode de réalisation.

Un revêtement de plateau de camionnette est installé à l'intérieur d'un plateau de camionnette afin de protéger le plateau de la camionnette de tous dommages et rayures occasionnés par le chargement placé à l'intérieur du plateau de la camionnette. La figure 1 décrit un mode de réalisation d'un revêtement de plateau de camionnette conforme à la technique antérieure, le revêtement 1 présentant des parois latérales 2 et des parties de bords supérieurs 3 s'étendant pratiquement transversalement par rapport aux parois latérales 2 et conçu pour recouvrir le rebord supérieur d'un plateau de camionnette. De façon caractéristique, de tels revêtements sont fixés au plateau de la camionnette au moyen de vis passant au travers des parties de bords 3 dans des trous forés dans le rebord du plateau de la camionnette.

La figure 2 décrit un revêtement de plateau de camionnette conforme à un mode de réalisation de l'invention. Le revêtement de panneau de camionnette comprend un corps principal 5 et une partie de hayon 14. Le corps principal 5 comprend un plateau de base, une paroi latérale droite 7, une paroi latérale gauche 8 et une paroi avant 9, chacune des parois latérales 7 et 8 et la paroi avant 9 se dressant depuis le panneau de base. Le revêtement 5 et 14 de plateau de camionnette est fabriqué à partir d'un matériau souple durable et élastique tel que du

Polythène à haute densité. La configuration exacte du revêtement est adaptée à la forme du modèle particulier de véhicule pour lequel il est fabriqué, et comprend de façon caractéristique des parties de passages de roues situées aux coins avant inférieurs du revêtement, conçus pour
5 correspondre aux passages de roues du modèle de véhicule particulier.

La hauteur du bord supérieur d'une paroi latérale depuis le panneau de base est supérieure à la hauteur du bord supérieur de l'autre paroi latérale depuis le panneau de base. Sur les dessins, la paroi latérale gauche 8 est représentée avec une hauteur supérieure à la paroi
10 latérale droite 7, bien que l'autre configuration convienne tout aussi bien. Contrairement à la technique antérieure, les bords supérieurs 7', 8' des parois latérales 7 et 8 consistent en de simples bords de parois latérales (bords droits dans la continuité desdites parois, sans rebords) et, comme représenté sur les figures 13, 13a et 13b, et les parois latérales 7 et 8
15 sont adaptées pour être insérées en dessous du rebord supérieur 18 du plateau de la camionnette entre la paroi extérieure 6 et la lèvre 17 du rebord supérieur de la paroi latérale extérieure. La paroi avant 9 est légèrement plus élevée que la paroi latérale plus haute et est configurée pour venir en butée contre la lèvre 17.

20 Comme représenté sur la figure 2, les parois latérales 7 et 8 comprennent de plus des découpes sous la forme de fentes avant 13 et 11 s'étendant respectivement vers le bas depuis les bords supérieurs 7', 8' des parois latérales 7, 8 adjacents à la paroi avant 9, et de fentes arrière 12 et 10 s'étendant respectivement vers le bas depuis les bords
25 supérieurs 7', 8' des parties latérales adjacents à l'arrière du corps principal 5. La longueur de chacune des fentes est supérieure à la largeur de la lèvre du rebord 17 en dessous du rebord 18 du plateau de la camionnette (voir figures 13a et 13b). La largeur de chaque fente n'est pas inférieure à l'épaisseur du revêtement du plateau de camionnette.
30 Les fentes sont prévues afin de permettre aux bords de se plier durant l'installation pour ajuster en position le revêtement dans le plateau de la

camionnette. Les fentes 10 et 12 sont disposées par rapport à l'arrière du revêtement correctement pour communiquer de la résistance lorsque la partie du bord supérieur entre la fente et l'arrière se plie. De façon similaire, les fentes 13 et 11 sont disposées correctement par rapport à l'avant du revêtement afin de communiquer une résistance mais permettent une flexion suffisante du matériau. En raison de l'élasticité du matériau de revêtement, les bords des parties latérales reprennent leur orientation d'origine après l'installation.

Afin d'installer le revêtement de plateau de camionnette du mode de réalisation dans un plateau de camionnette, le procédé d'installation décrit ci-dessous peut être suivi (étapes 1 à 7 ci-dessous).

1. Comme indiqué sur la figure 5, après le nettoyage du plateau 6 de la camionnette, le revêtement 5, 14 est positionné à l'intérieur du plateau de la camionnette, maintenu à un certain angle latéralement par rapport au plateau de la camionnette afin de permettre au bord gauche, qui est le bord latéral plus élevé sur les dessins, d'être aligné avec le rebord gauche du plateau de la camionnette.
2. Comme représenté sur la figure 6, en relation avec les figures 13a et 13b, le bord de la partie latérale gauche 8 entre les fentes 10 et 11 est inséré au-dessous de la lèvre du rebord 17 et sous le rebord 18. La partie de bord entre la fente 10 et l'arrière du revêtement n'est pas positionnée au-dessous du rebord 18, en appliquant ainsi une action de serrage à la lèvre 17 du rebord 18.
3. Comme indiqué sur la figure 6a, la partie de bord entre la fente 11 et la partie avant 9 du revêtement n'est pas positionnée sous le rebord 18, en appliquant ainsi une action de serrage à la lèvre 17 du rebord 18.
4. Comme représenté sur la figure 7, le revêtement est ensuite manoeuvré pour engager la fente 13 avec la lèvre 17 du rebord 18 de la partie latérale droite 7.

5. Ensuite, comme représenté sur la figure 8, le bord de la partie latérale droite 7 entre les fentes 13 et 12 est inséré au-dessous de la lèvre 17 du rebord 18.
6. Ensuite, la fente 12 est positionnée pour engager la lèvre 17 du rebord 18, ce qui bloque le corps principal sur le plateau de la camionnette.
7. Enfin, comme représenté sur les figures 9 à 11, le revêtement de hayon est installé sur le hayon 15 en retirant les vis du panneau de hayon 16, en positionnant le revêtement de hayon 14 sur le panneau du hayon 15 et en insérant les vis afin de fixer le revêtement de hayon en position.

Grâce à l'utilisation de ce revêtement de plateau de camionnette novateur, le temps nécessaire pour installer le revêtement sur le plateau de la camionnette est significativement réduit, car il n'est pas nécessaire de forer des trous dans le plateau de la camionnette et d'insérer des vis. Du fait que des trous ne sont pas forés dans le plateau de la camionnette, ces points initiaux de corrosion sont évités. De plus, un toit de protection peut être monté de façon serrée sur le plateau de la camionnette sans que les têtes des vis de support n'interfèrent avec le matériau d'étanchéité entre le toit de protection et le plateau de la camionnette, le matériau d'étanchéité étant appliqué directement entre le rebord 18 et le toit de protection.

Dans toute cette description, sauf indication contraire du contexte, le mot "comprendre" ou ses formes dérivées sera compris comme impliquant l'inclusion d'un nombre ou d'un groupe de nombres cités mais non pas l'exclusion de tout autre nombre ou groupe de nombres.

REVENDEICATIONS

1. Revêtement de plateau de camionnette, réalisé à partir d'une pièce d'une feuille élastique, le revêtement de plateau comprenant un panneau de base, un panneau antérieur et deux panneaux latéraux qui comportent des passages de roues, le plateau de la camionnette comportant des parois latérales qui s'étendent vers le haut à partir du plancher du plateau de camionnette et se courbant pour former les rails latéraux horizontaux et s'étendant après cela vers le bas pour former les lèvres intérieures, le revêtement de plateau pouvant être reçu dans le plateau de la camionnette,

caractérisé en ce que :

- 10 - le bord supérieur de chaque panneau latéral du revêtement est découpé depuis ce bord pour former des entailles à des positions avant et arrière du revêtement de plateau, la profondeur de chaque entaille étant plus grande que la hauteur de ladite lèvre intérieure et la largeur de chaque entaille étant supérieure à l'épaisseur de la feuille du revêtement de plateau lui-même,
- 15 - lorsque ledit revêtement est installé dans ledit plateau, pour chaque panneau latéral :
 - la partie de bord supérieur comprise entre les entailles avant et arrière est placée à côté de l'intérieur de la lèvre intérieure et, d'un autre côté,
 - la partie de bord supérieur comprise entre l'entaille avant et le panneau antérieur est placée à côté de l'extérieur de la lèvre intérieure, et de même,
 - 20 -- la partie du bord supérieur comprise entre l'entaille arrière et l'extrémité arrière est placée à côté de l'extérieur de cette lèvre intérieure,
 - les entailles étant ainsi utilisées pour fixer ledit revêtement au plateau de camionnette.

2. Revêtement de plateau suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la hauteur du bord supérieur d'un panneau latéral, mesurée à partir du panneau de base, est supérieure à la hauteur du bord supérieur de l'autre panneau latéral, mesurée à partir du panneau de base, afin de faciliter la mise en place dudit revêtement.

3. Revêtement de plateau suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte comme moyens de fixation l'utilisation des entailles du bord supérieur du revêtement de plateau pour enserrer la lèvre intérieure de la paroi latérale du plateau de camionnette, la force de serrage qui est appliquée sur les lèvres intérieures résultant de la propriété élastique dudit revêtement lui-même.

4. Procédé d'installation d'un revêtement de plateau suivant l'une ou l'autre des revendications 2 et 3, caractérisé par l'étape d'insérer en place le panneau latéral de bord supérieur le plus haut avant de plier le revêtement de plateau à l'extrémité postérieure et de pousser en place le panneau latéral de bord supérieur le plus bas.

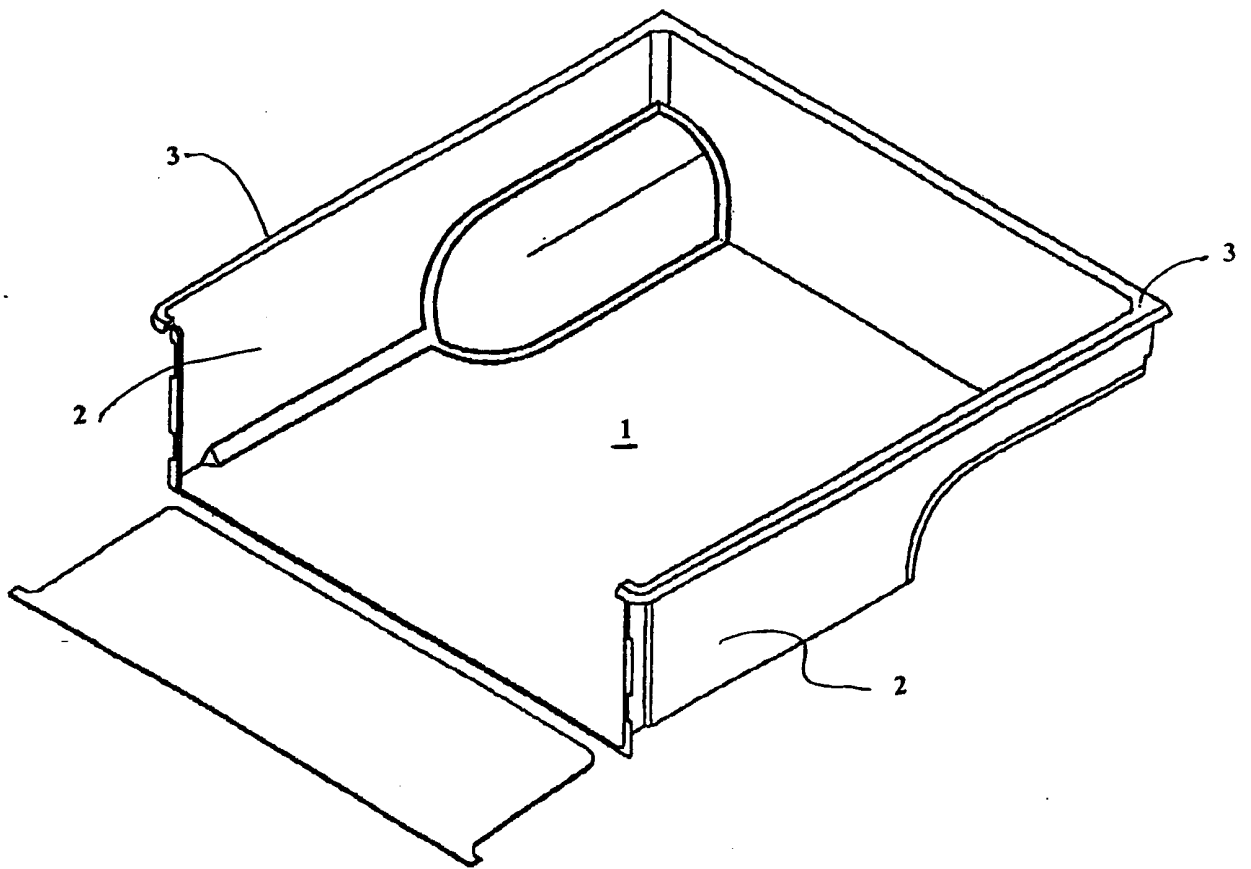


Fig. 1

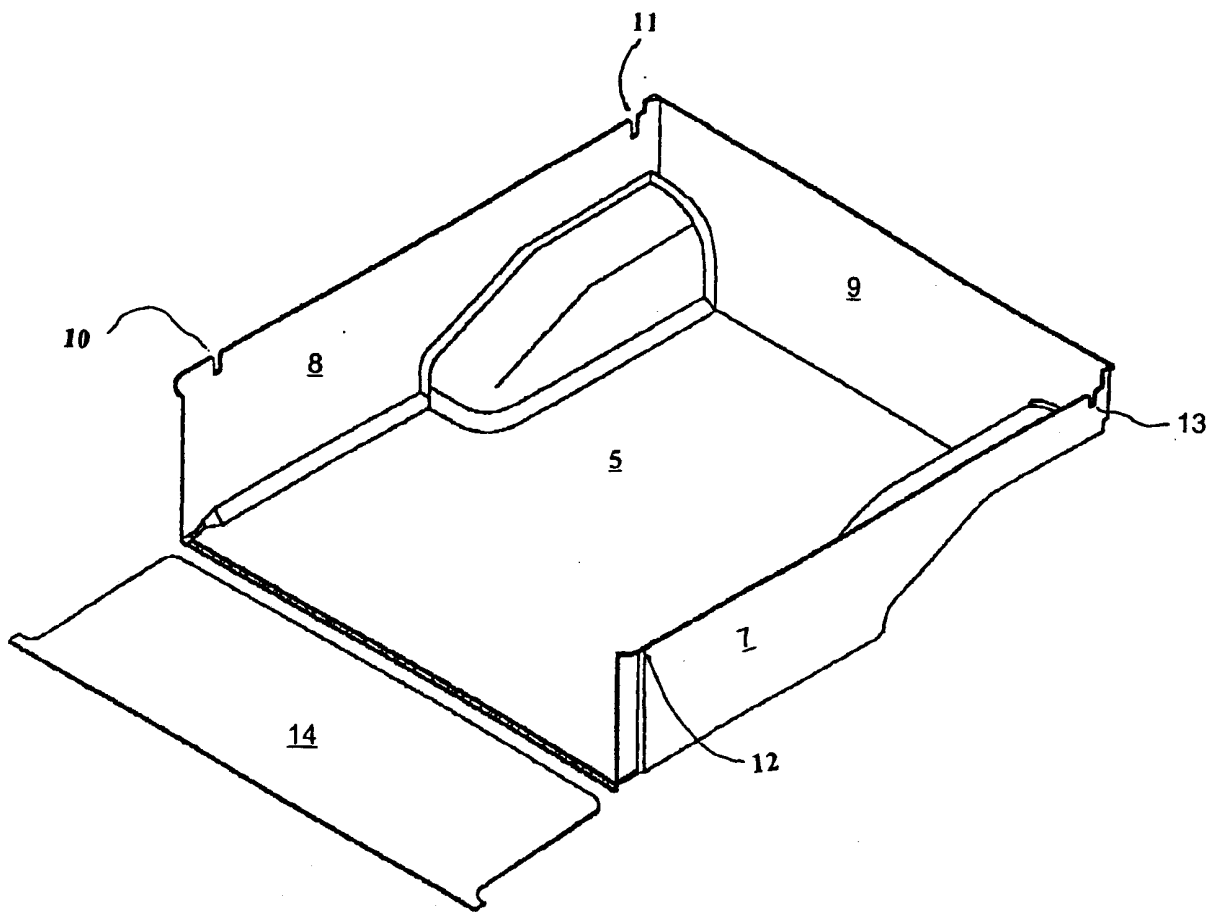


Fig. 2

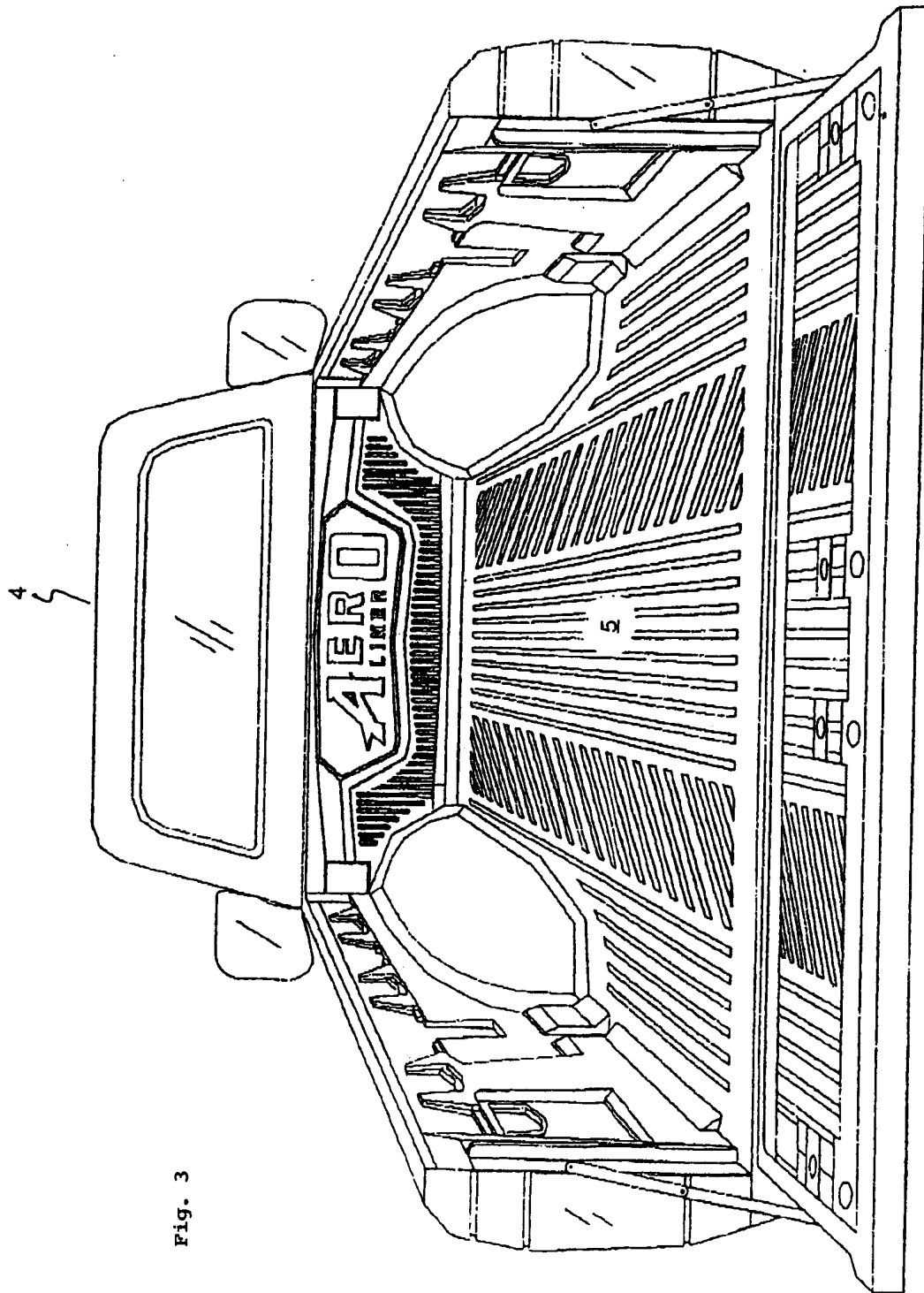


Fig. 3

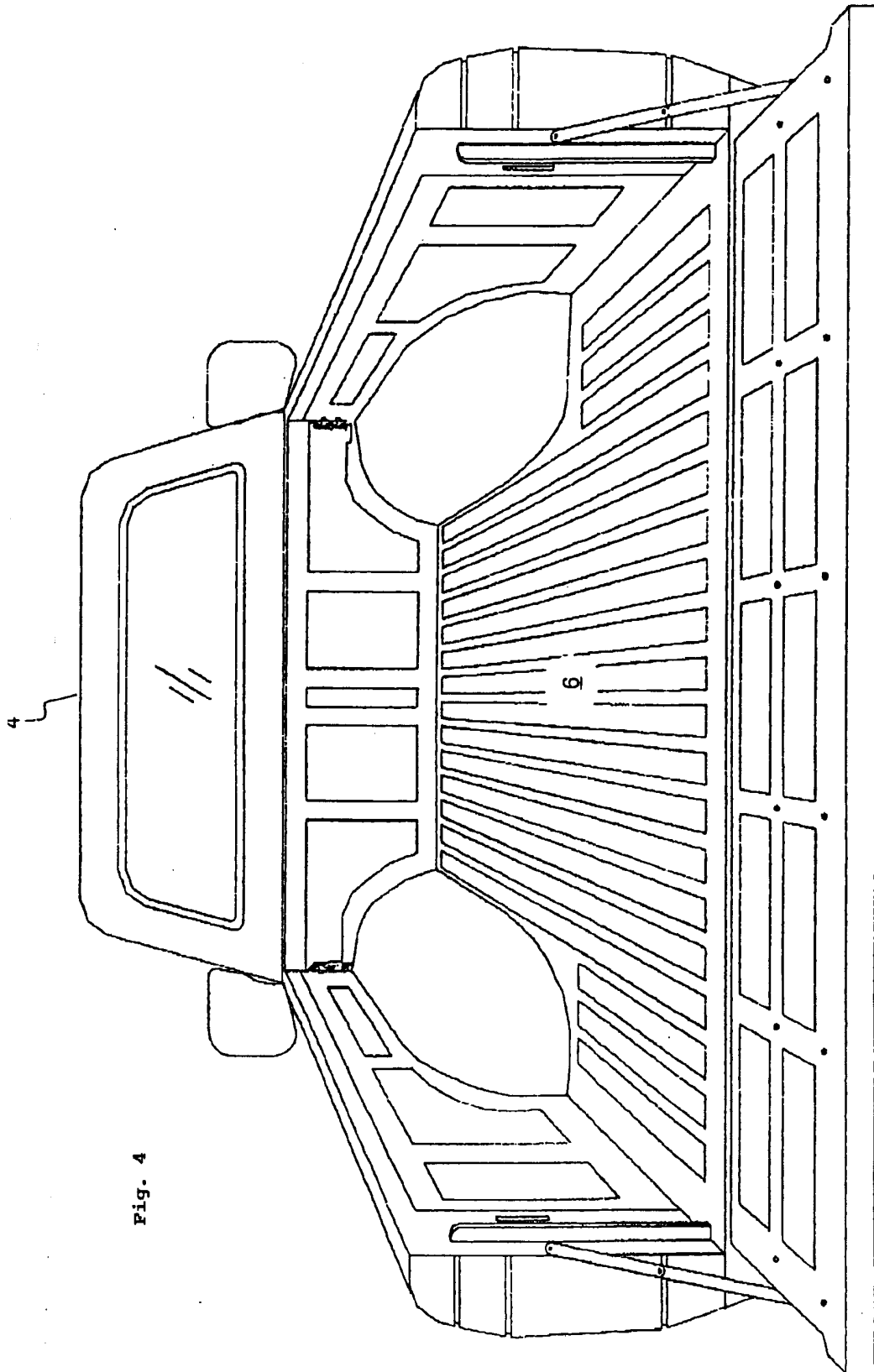


Fig. 4

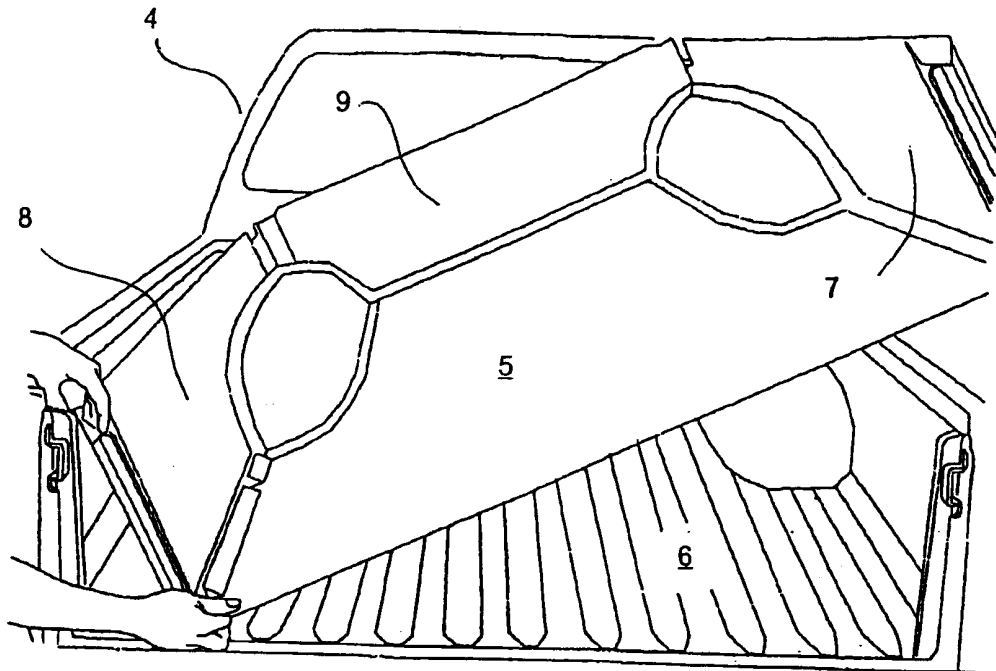


Fig. 5

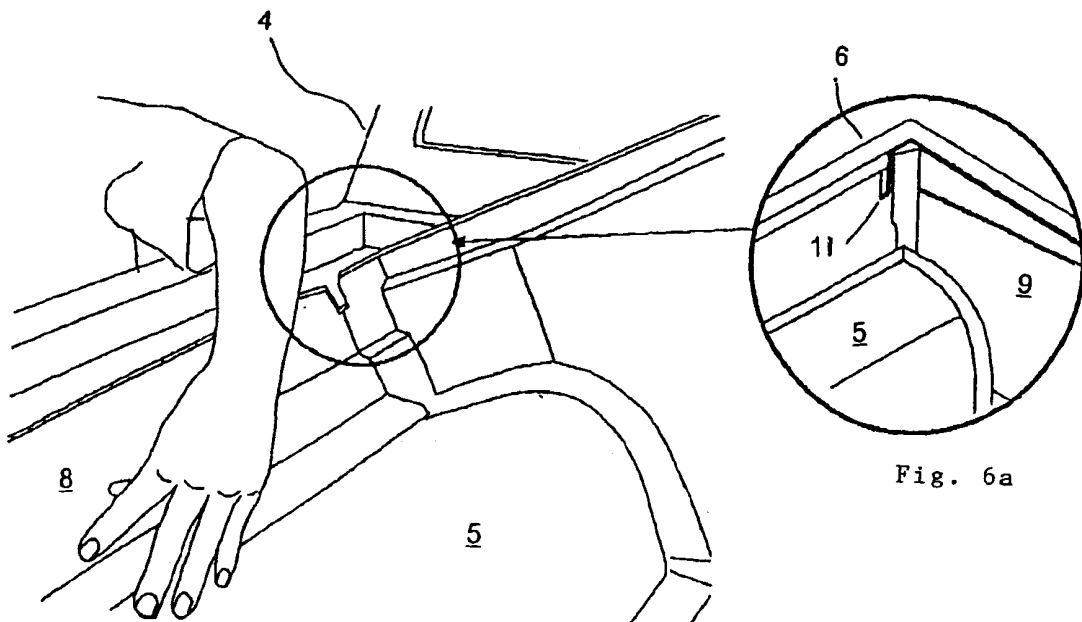


Fig. 6a

Fig. 6

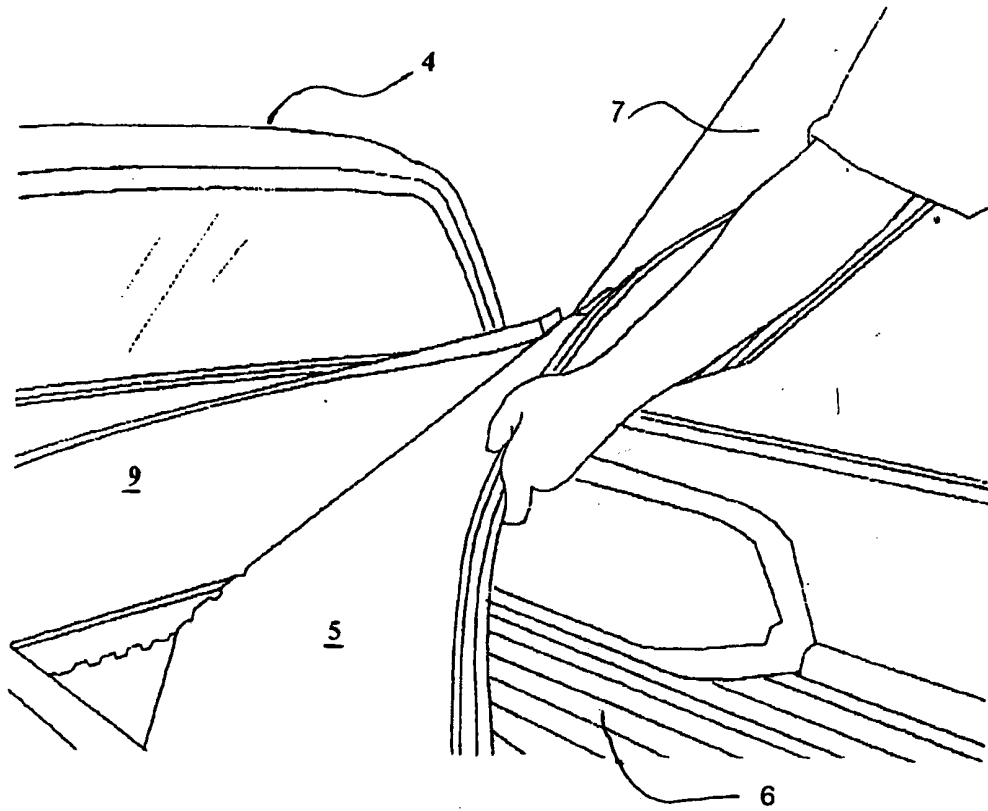


Fig. 7

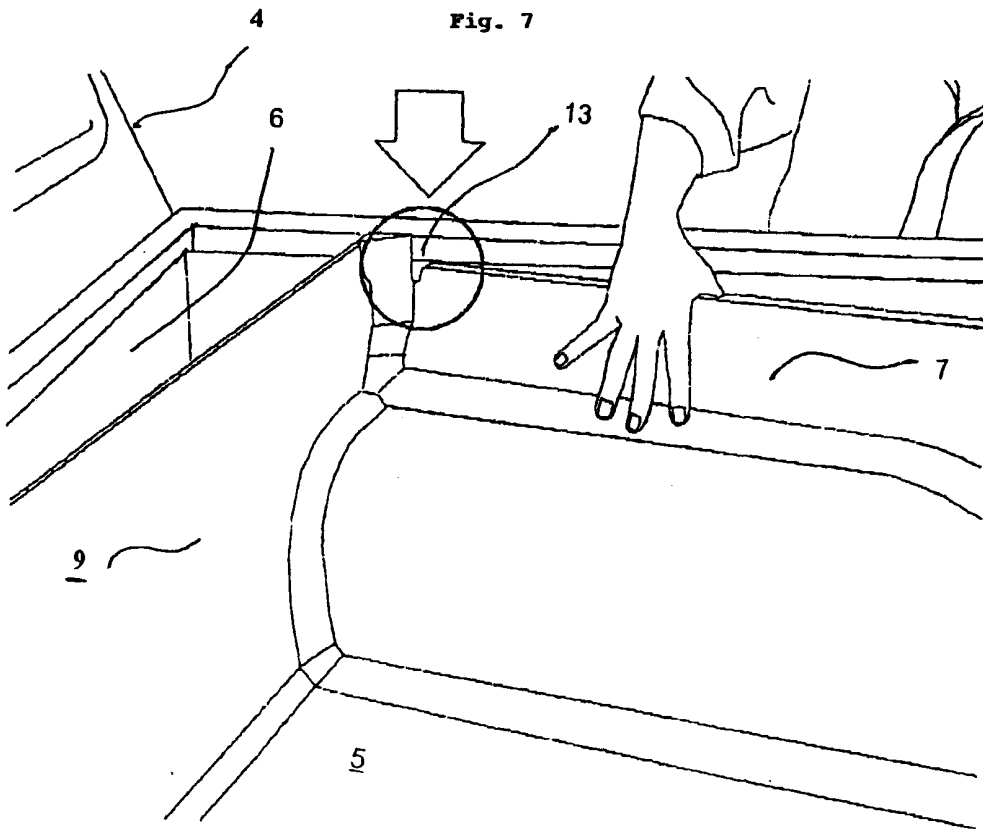


Fig. 8

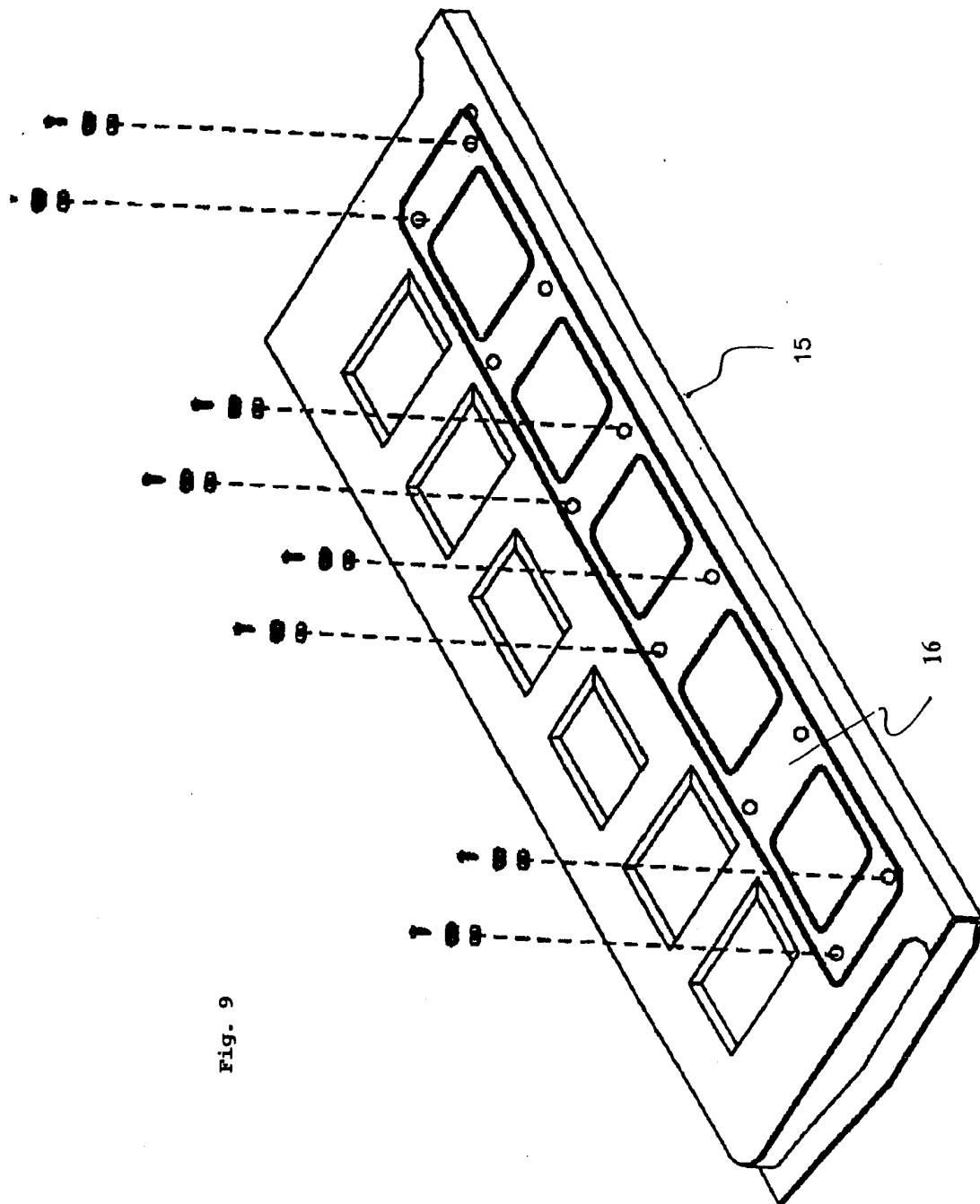


Fig. 9

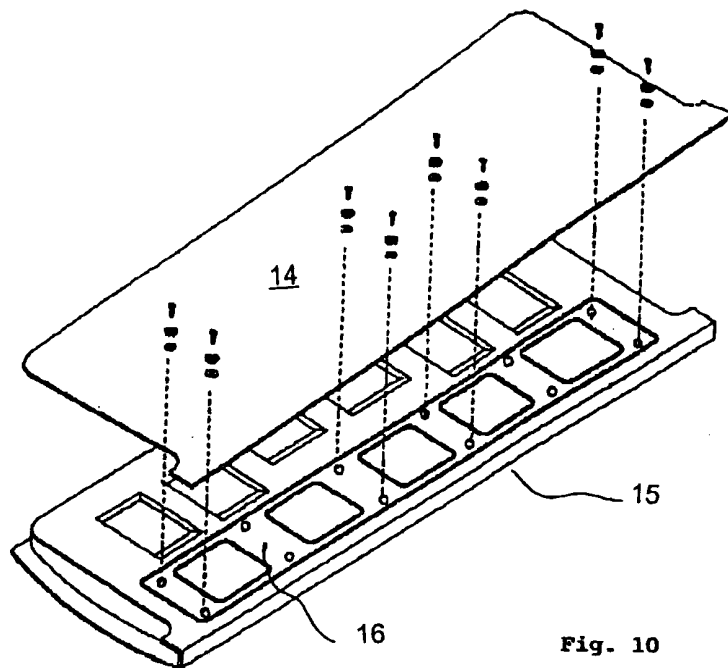


Fig. 10

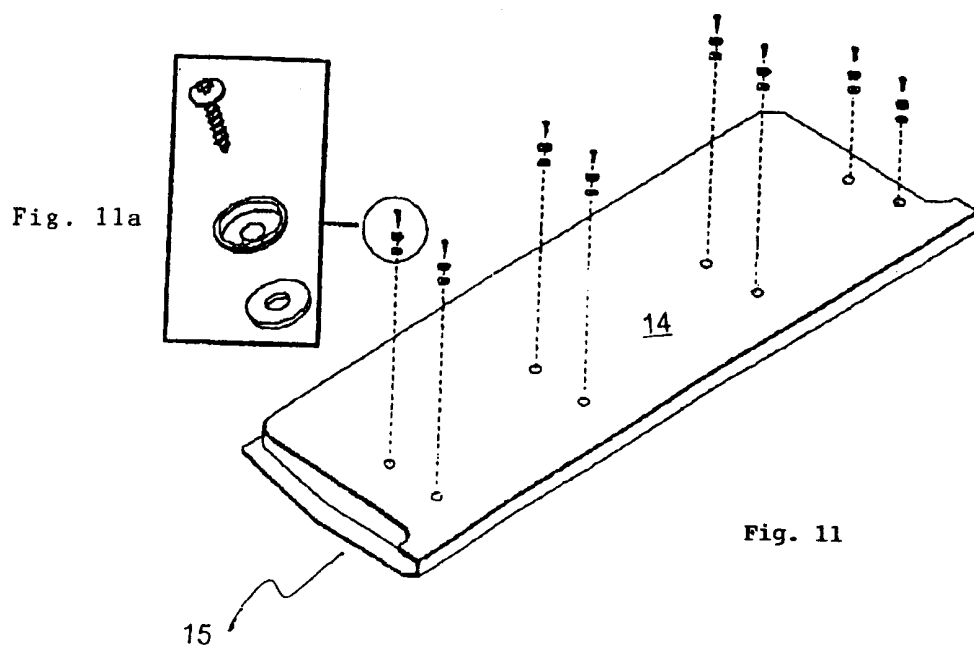
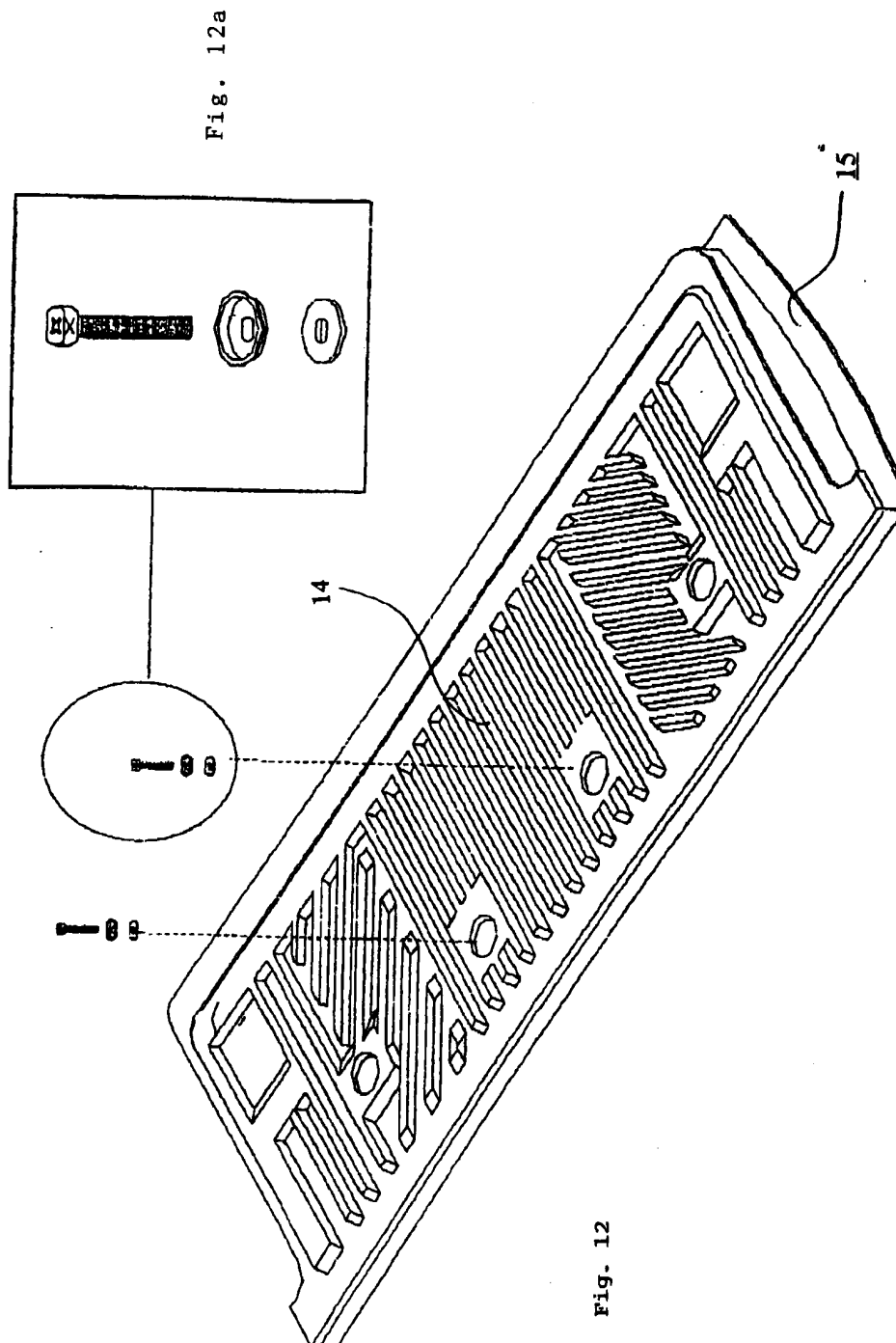


Fig. 11a

Fig. 11



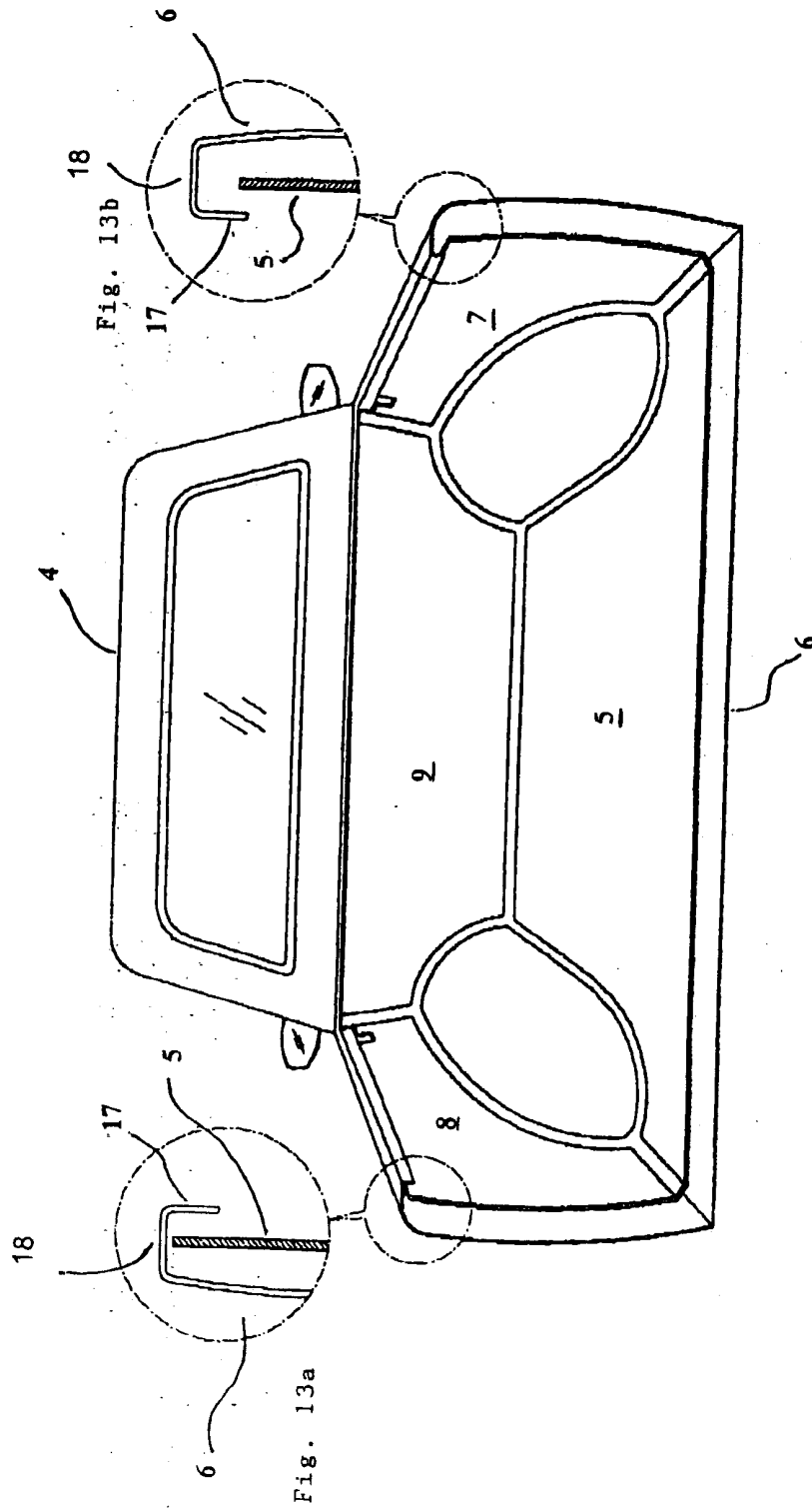


Fig. 13

ABREGE**"Revêtement de plateau de camionnette"**

Revêtement de plateau de camionnette, réalisé à partir d'une pièce d'une feuille élastique, le revêtement comprenant un panneau de base, un panneau antérieur et deux panneaux
5 latéraux qui comportent des passages de roues, le plateau de camionnette comportant des parois latérales qui s'étendent vers le haut à partir du plancher dudit plateau et se courbant pour former les rails latéraux horizontaux et s'étendant après cela vers le bas pour former les lèvres intérieures, ledit revêtement pouvant être reçu dans le plateau; dans lequel le bord supérieur de chaque panneau latéral du revêtement est découpé
10 depuis ce bord pour former des entailles à des positions avant et arrière du revêtement, la profondeur de chaque entaille étant plus grande que la hauteur de ladite lèvre intérieure et la largeur de chaque entaille étant supérieure à l'épaisseur de la feuille du revêtement lui-même, lorsque le revêtement est installé dans le plateau, la partie de bord supérieur comprise entre les entailles avant et arrière est placée à côté de l'intérieur de la lèvre
15 intérieure, la partie de bord supérieur comprise entre l'entaille avant et le panneau antérieur et celle comprise entre l'entaille arrière et l'extrémité arrière étant placées à côté de l'extérieur de cette lèvre intérieure, les entailles étant ainsi utilisées pour fixer le revêtement de plateau au plateau de camionnette.

Figure 13.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 8590
BE 200200117

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	US 5 695 235 A (MARTINDALE GERALD A ET AL) 9 décembre 1997 (1997-12-09)	1,4	B60R13/01
A	* figures 1-7 * * abrégé * * colonne 3, ligne 15 - colonne 4, ligne 24 *	2,3	
X	US 5 007 671 A (OPREA JOHN C) 16 avril 1991 (1991-04-16)	1	
A	* abrégé; figures * * colonne 2, ligne 44 - colonne 4, ligne 27 *	2,3	
X	US 5 207 472 A (GOWER JERALD) 4 mai 1993 (1993-05-04)	1	
A	* figures * * abrégé * * colonne 3, ligne 26 - colonne 5, ligne 19 *	2,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
29 octobre 2002		D'sylva, C	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 8590
BE 200200117

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-10-2002

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5695235 A	09-12-1997	US 5551742 A US 5370436 A US 5505512 A	03-09-1996 06-12-1994 09-04-1996
US 5007671 A	16-04-1991	US 5100193 A	31-03-1992
US 5207472 A	04-05-1993	MX 9206573 A1	01-06-1993