

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 02.10.92.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 08.04.94 Bulletin 94/14.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : FRANCE DESIGN société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : Queveau Gérard et Guillez Jean-Marc.

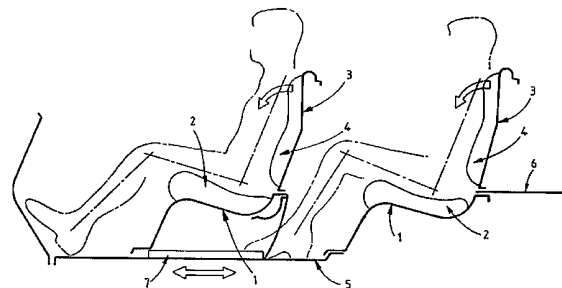
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Cabinet Claude Rodhain.

54 Sièges de véhicule et véhicule muni de tels sièges.

57 L'invention concerne les sièges de véhicule ainsi que les véhicules munis de tels sièges à l'avant ou/et l'arrière, ces sièges étant susceptibles d'être réalisés sous la forme d'une banquette dont les éléments (1, 3) peuvent être découpés pour constituer des sièges séparés.

En vue de réduire le nombre de pièces constituant le siège, et de lui conférer légèreté et néanmoins robustesse pour un faible coût, selon l'invention, le siège, à une ou deux places, comporte une assise (1) en tôle emboutie sur laquelle est collée une garniture (2) en mousse, et un dossier (3) également en tôle emboutie sur lequel est collée une garniture (4) en mousse. Dans le véhicule muni à l'arrière d'un tel siège, l'assise (1) constitue un plancher intermédiaire participant à la rigidification de la structure du véhicule.



"Siège de véhicule et véhicule muni de tels sièges"

L'invention concerne les sièges de véhicules, ainsi que les véhicules munis de tels sièges.

5 Actuellement, les sièges de véhicules et plus particulièrement de véhicules automobiles, se composent généralement d'une armature tubulaire et/ou en tôle emboutie assurant la rigidité du siège, d'une mousse enveloppant l'armature et assurant le maintien
10 confortable de l'occupant, ainsi que de mécanismes de réglage (distance par rapport à la planche de bord, inclinaison, et éventuellement maintien lombaire et hauteur de l'assise).

L'armature est fréquemment complexe, nécessitant des soudures entre de nombreuses pièces. De
15 plus, il est impossible d'utiliser des éléments communs aux sièges avant et arrière.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients et concerne à cet effet un siège à une ou
20 plusieurs places pour véhicule, caractérisé en ce qu'il comporte une assise en tôle emboutie, une garniture d'assise constituée au moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée sur cette assise, un dossier en tôle emboutie constituant une pièce
25 distincte de l'assise, et une garniture de dossier constituée au moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée sur ce dossier.

Ainsi, le nombre de pièces nécessaires pour la confection d'un siège est très limité ; également,
30 il est ainsi possible d'aboutir à des sièges avant et arrière similaires en concevant, comme on le verra dans la suite, des formes de réalisation permettant de fabriquer des sièges individuels simplement en sectionnant l'assise et le dossier de sièges doubles ou
35 banquettes, et cette standardisation entre l'avant et l'arrière diminue encore le nombre de pièces

nécessaires pour équiper un véhicule de tous ses sièges ; de plus l'utilisation de tôle emboutie permet d'obtenir une structure légère, économique, et cependant robuste et fiable.

5 C'est pourquoi l'invention concerne aussi, dans une forme de réalisation préférentielle de l'invention, un siège à une ou plusieurs places pour véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend une assise en tôle emboutie sur laquelle chaque place est définie
10 par une zone en surélévation disposée entre deux zones en creux, au moins une garniture d'assise constituée au moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée sur l'assise, recouvrant au moins les zones en surélévation, un dossier en tôle emboutie constituant
15 une pièce distincte de l'assise et sur lequel chaque place est définie par une zone en proéminence vers l'avant disposée entre deux zones en creux, et au moins une garniture de dossier constituée au moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée
20 sur le dossier, recouvrant au moins les zones en proéminence.

L'invention concerne également un véhicule muni de tels sièges à l'avant, auquel cas les structures d'assise avant libèrent un vaste espace sous
25 les sièges avant, pouvant être utilisé comme volume de rangement ou permettant d'augmenter l'espace pour les pieds des passagers arrière, ou/et à l'arrière, auquel cas la structure d'assise arrière sert de plancher intermédiaire, et ainsi une épaisseur de tôle est
30 évitée, ce qui constitue un autre facteur d'allègement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'une forme de réalisation de l'invention donnée à titre d'exemple non limitatif et représentée sur les
35 dessins ci-joint dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de profil montrant la constitution de sièges selon l'invention équipant l'avant et l'arrière d'un véhicule automobile,

5 - les figures 2A et 2B sont des sections transversales schématiques des assises respectivement des sièges avant et arrière de la figure 1, approximativement en leur milieu,

10 - la figure 3 est une vue en perspective avant d'une partie de véhicule équipée de sièges avant individuels selon l'invention,

 - la figure 4 est une vue en perspective arrière d'une partie de véhicule équipée de sièges avant individuels selon l'invention.

15 Les sièges de véhicules selon l'invention, représentés sur les dessins (les occupants étant esquissés en traits mixtes sur la figure 1), peuvent être réalisés sous la forme de banquettes à deux places (ou davantage) ou de sièges individuels.

20 Dans tous les cas, le siège comporte une assise 1 en tôle emboutie, une garniture 2 d'assise constituée au moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée sur cette assise, un dossier 3 en tôle emboutie constituant une pièce distincte de l'assise, et une garniture 4 de dossier constituée au
25 moins partiellement d'une plaque en matériau mousse collée sur cette assise.

30 Plus précisément, ce siège peut être réalisé aussi bien sous la forme d'une banquette destinée à être utilisée simultanément par plusieurs occupants assis côte à côte et comportant à cet effet autant d'emplacements individuels ou places que d'occupants
35 possibles simultanément, que sous la forme d'un siège individuel dont le procédé de fabrication à partir d'une banquette est très simple et ne nécessite aucun équipement spécifique onéreux. Aussi, sur l'assise 1,

chaque place pour un occupant est définie par une zone en surélévation 11 disposée entre deux zones en creux 12, et, sur le dossier 3, chaque place est définie par une zone en proéminence vers l'avant disposée entre deux zones en creux.

5

L'assise 1 d'un siège à deux places selon l'invention comporte donc deux zones en surélévation 11 reliées par une zone en creux, l'ensemble étant recouvert d'une unique garniture 2 d'assise comportant une plaque en mousse pouvant être habillée de tissus ou analogue, et son dossier 3 comporte deux zones en proéminence vers l'avant reliées par une zone de raccordement également en creux, l'ensemble étant également recouvert d'une unique garniture 4 de dossier, les zones en proéminence du dossier étant naturellement respectivement au-dessus des zones en surélévation de l'assise de manière à déterminer les deux places respectives du siège.

10

15

De manière similaire, l'assise 1 d'un siège individuel selon l'invention comporte une seule zone en surélévation 11 entre deux zones en creux 12, recouverte par la garniture 2 d'assise, et son dossier 3 comporte une seule zone en proéminence vers l'avant entre deux zones en creux, recouverte par la garniture 4 de dossier.

20

25

De préférence, dans le cas de l'assise double des sièges à deux places, la zone en creux 12 qui relie les deux zones en surélévation 11 est de largeur approximativement double de chacune des deux zones en creux 12 latérales à l'assise ; ainsi, il est aisé de réaliser des assises symétriques de sièges individuels : il suffit de découper l'assise double en son milieu, plus précisément au milieu de la zone en creux qui relie les deux zones en surélévation (c'est-à-dire selon l'axe longitudinal du véhicule), pour obtenir deux assises de siège individuel identiques. De

30

35

la même manière, préférentiellement, la zone en creux qui relie les deux zones en proéminence des dossiers doubles est de largeur approximativement double de chacune des deux zones en creux latérales au dossier, et il est non moins aisé de réaliser des dossiers symétriques de sièges individuels, en découpant selon l'axe longitudinal du véhicule le dossier double en son milieu.

Dans l'exemple représenté sur les figures, le siège arrière du véhicule est double, et dans ce cas l'unique assise 1 est soudée à sa partie avant sur le plancher 5 de ce véhicule, et à sa partie arrière sur le plancher 6 du coffre ; ainsi, l'assise arrière constitue un plancher intermédiaire participant au maintien de la rigidité de la structure du véhicule et évite l'épaisseur de tôle d'une armature fixée sur le plancher. Le dossier est monté articulé sur le plancher 6 du coffre grâce à des moyens appropriés, de manière à permettre le rabattement du dossier pour agrandir le coffre.

Les sièges avant, ici individuels et réalisés de la manière décrite plus haut, sont donc identiques chacun à une moitié du siège arrière, à cela près qu'ils comportent chacun une garniture 2 d'assise limitée approximativement à sa zone en surélévation et une garniture 4 de dossier limitée approximativement à sa zone en proéminence vers l'avant, et que leur montage sur leur véhicule est quelque peu différent : les assises 1 sont montées coulissantes sur des rails 7 fixés au plancher 5 en vue de permettre leur réglage longitudinal ; le dossier 3 du siège du passager est monté fixe sur son assise 1, tandis que celui du siège du conducteur est monté articulé sur son assise 1, pour être réglable également en inclinaison par exemple au moyen d'une molette 8, de manière identique à l'articulation sans réglage du dossier du siège arrière

sur le plancher 6 du coffre, l'articulation de ce dossier avant sur l'assise avant s'effectuant au même emplacement que l'articulation du dossier arrière sur le plancher de coffre.

5 Avantageusement, pour assurer le confort des occupants, les zones en surélévation 11 des assises et les zones en proéminence vers l'avant des dossiers sont conformées symétriquement et, au moins les zones en surélévation 11 des assises sont conformées avec une
10 légère dépression centrale 13.

 Les zones en proéminence vers l'avant des dossiers en tôle emboutie déterminent ipso facto des cavités 34 à l'arrière, et ces cavités 34 peuvent être
15 mises à profit pour réaliser des vide-poches plus particulièrement à l'arrière des sièges avant ; il suffit pour cela de fixer une feuille 9 de recouvrement de la cavité le long d'une partie de la périphérie de celle-ci, cette feuille 9 recouvrant une partie de la cavité 34 en bas de celle-ci ; la feuille 9 de
20 recouvrement peut être un morceau de tissu, de matière plastique, ou encore de filet.

 De même, la paroi inférieure des zones en surélévation 11 des assises notamment des sièges avant déterminent sous l'assise 1 des cavités 14 pouvant être
25 mises à profit pour constituer des bacs de rangement ou pour augmenter l'espace disponible pour les pieds des occupants du siège arrière. Le volume des bacs de rangement ou de l'espace supplémentaire est très augmenté si le plancher 5 du véhicule comporte, en regard des cavités 14 sous les assises 1, des zones en creux 51 par exemple approximativement symétriques.
30

 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux formes et au mode de réalisation ci-dessus décrits et représentés, et on pourra en prévoir d'autres formes
35 et d'autres modes sans sortir de son cadre.

REVENDICATIONS

1 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, caractérisé en ce qu'il comporte une assise
(1) en tôle emboutie, une garniture (2) d'assise
5 constituée au moins partiellement d'une plaque en
matériau mousse et collée sur cette assise, un dossier
(3) en tôle emboutie constituant une pièce distincte de
l'assise, et une garniture (4) de dossier constituée au
10 moins partiellement d'une plaque en matériau mousse et
collée sur ce dossier.

2 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend une assise
(1) en tôle emboutie sur laquelle chaque place est
15 définie par une zone en surélévation (11) disposée
entre deux zones en creux (12), au moins une garniture
(2) d'assise constituée au moins partiellement d'une
plaque en matériau mousse et collée sur l'assise,
recouvrant au moins les zones en surélévation, un
dossier (3) en tôle emboutie constituant une pièce
20 distincte de l'assise et sur lequel chaque place est
définie par une zone en proéminence vers l'avant
disposée entre deux zones en creux, et au moins une
garniture (4) de dossier constituée au moins
25 partiellement d'une plaque en matériau mousse et collée
sur le dossier, recouvrant au moins les zones en
proéminence.

3 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en
ce que l'assise comporte deux zones en surélévation
30 (11) reliées par une zone en creux (12), l'ensemble
étant recouvert d'une unique garniture (2) d'assise,
ces deux zones en surélévation déterminant chacune une
place sur le siège.

4 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en
35 ce que le dossier (3) comporte deux zones en

proéminence vers l'avant reliées par une zone de
raccordement en creux, l'ensemble étant recouvert d'une
unique garniture (4) de dossier, ces deux zones en
proéminence vers l'avant déterminant chacune une place
5 du siège.

5 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, selon la revendication 1 ou deux, caractérisé
en ce que l'assise (1) en tôle emboutie comporte une
unique zone en surélévation (11) recouverte d'une
10 unique garniture (2) d'assise.

6 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en
ce que le dossier (3) en tôle emboutie comporte une
unique zone en proéminence vers l'avant recouverte
15 d'une unique garniture (4) de dossier.

7 - Siège à une place pour véhicule, selon
les revendications 5 et 6, caractérisé en ce qu'il
comporte pour assise (1), la moitié d'une assise de
siège à deux places en tôle emboutie munie de deux
20 zones en surélévation (11) reliées par une zone en
creux (12), cette assise de siège à deux places ayant
été sectionnée par moitié au milieu de sa zone en
creux, et pour dossier (3), la moitié d'un dossier de
siège à deux places en tôle emboutie muni de deux zones
25 en proéminence reliées par une zone en creux, ce
dossier de siège à deux places ayant été sectionné par
moitié au milieu de sa zone en creux.

8 - Siège à une ou plusieurs places pour
véhicule, selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en
30 ce que le dossier (3) comporte au moins une zone en
proéminence vers l'avant déterminant une cavité (34) à
l'arrière du siège, et une feuille (9) de recouvrement
de la cavité fixée le long d'une partie de la
périphérie de celle-ci et recouvrant une partie de
35 ladite cavité (34) en bas de celle-ci, pour constituer
un vide-poches.

9 - Véhicule muni d'au moins un siège selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte un plancher (5) d'habitacle muni d'au moins une zone en creux (51) vis-à-vis de l'assise du siège, et cette zone en creux détermine entre elle et la paroi inférieure d'au moins une zone en surélévation de l'assise, un bac de rangement.

10 - Véhicule muni d'au moins un siège arrière selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'assise (1) du siège est soudée à sa partie avant sur le plancher (5) de l'habitacle du véhicule, et à sa partie arrière sur le plancher (6) du coffre du véhicule, et constitue un plancher intermédiaire participant au maintien de la rigidité de la structure dudit véhicule.

FIG 1

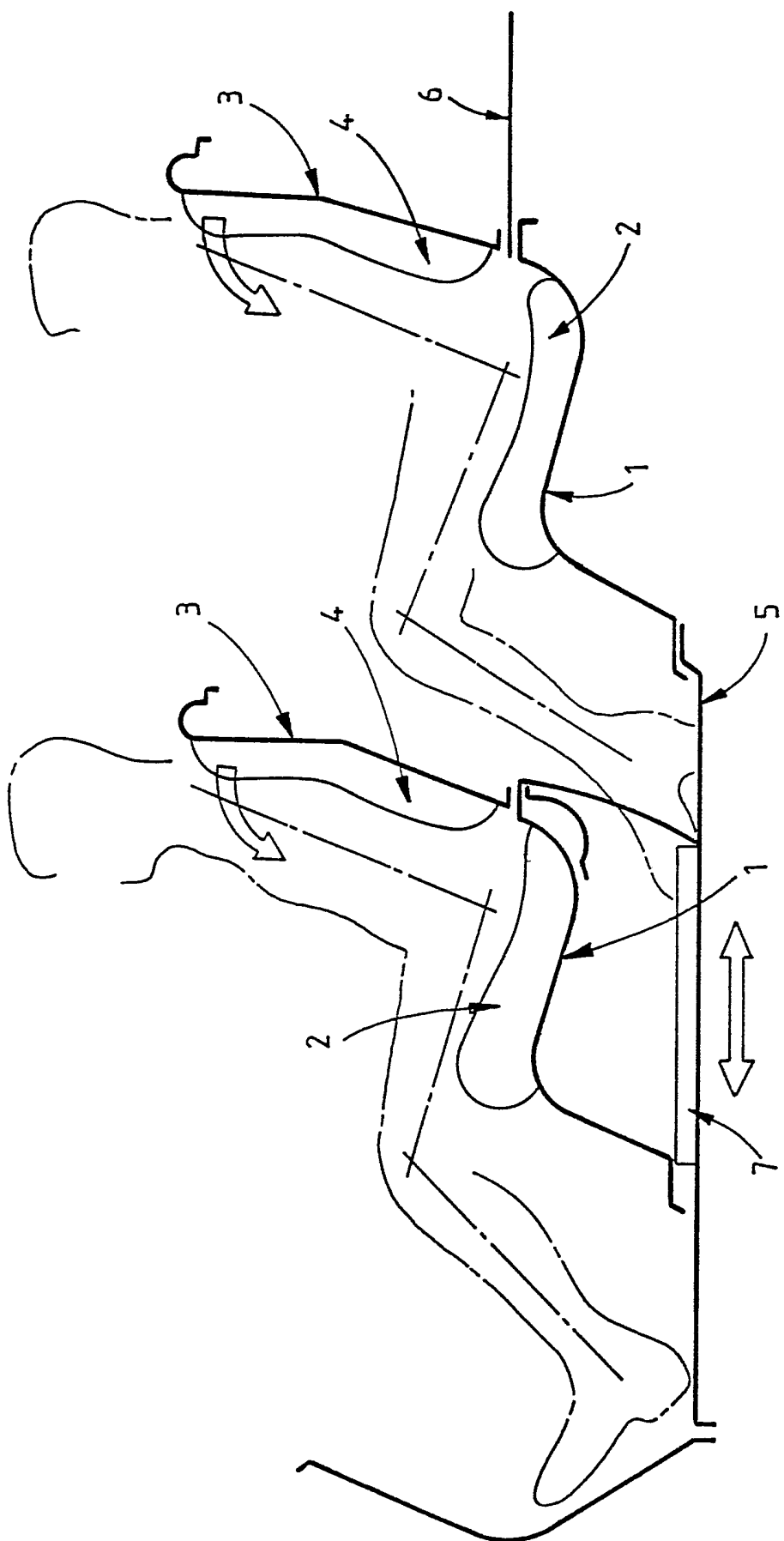


FIG. 2A

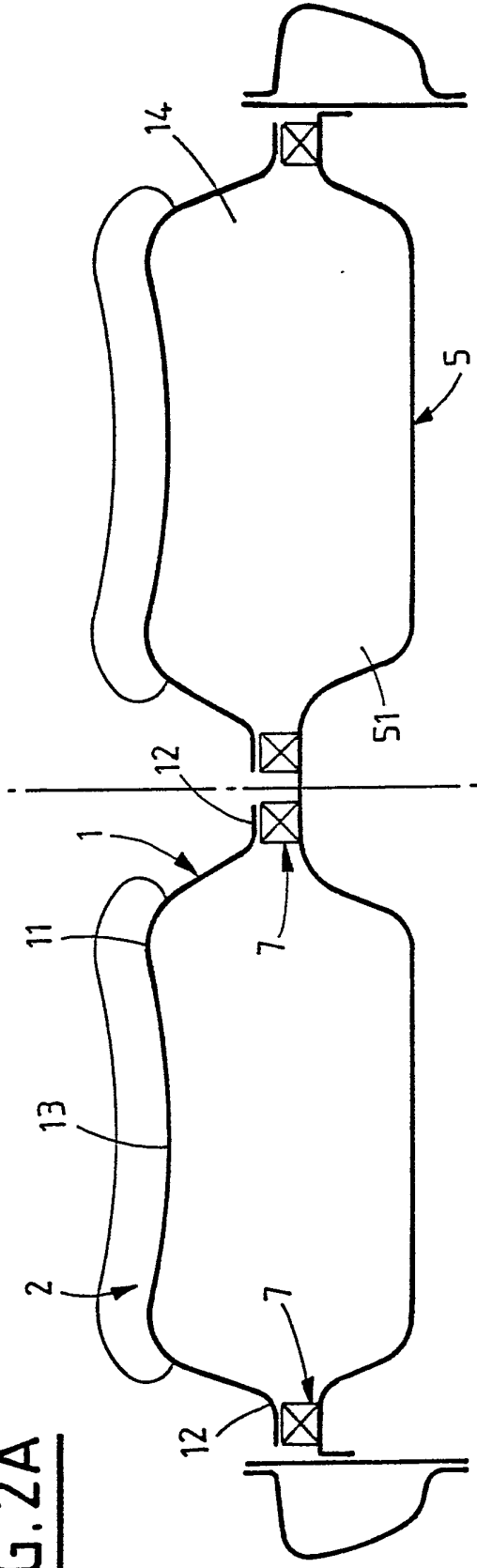
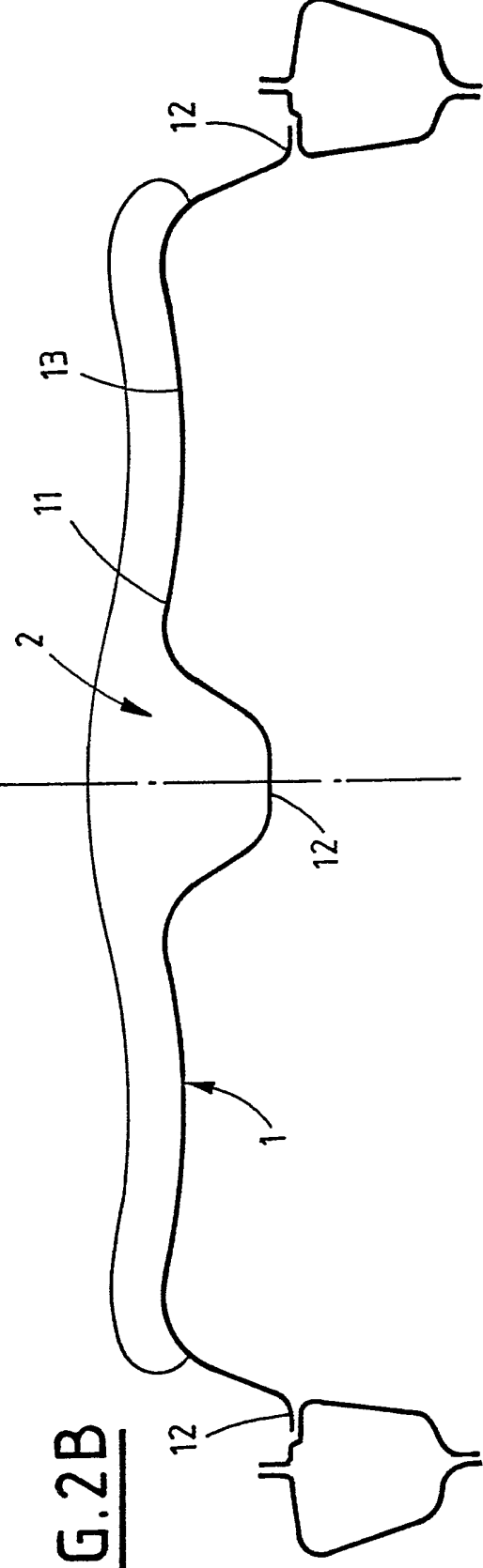


FIG. 2B



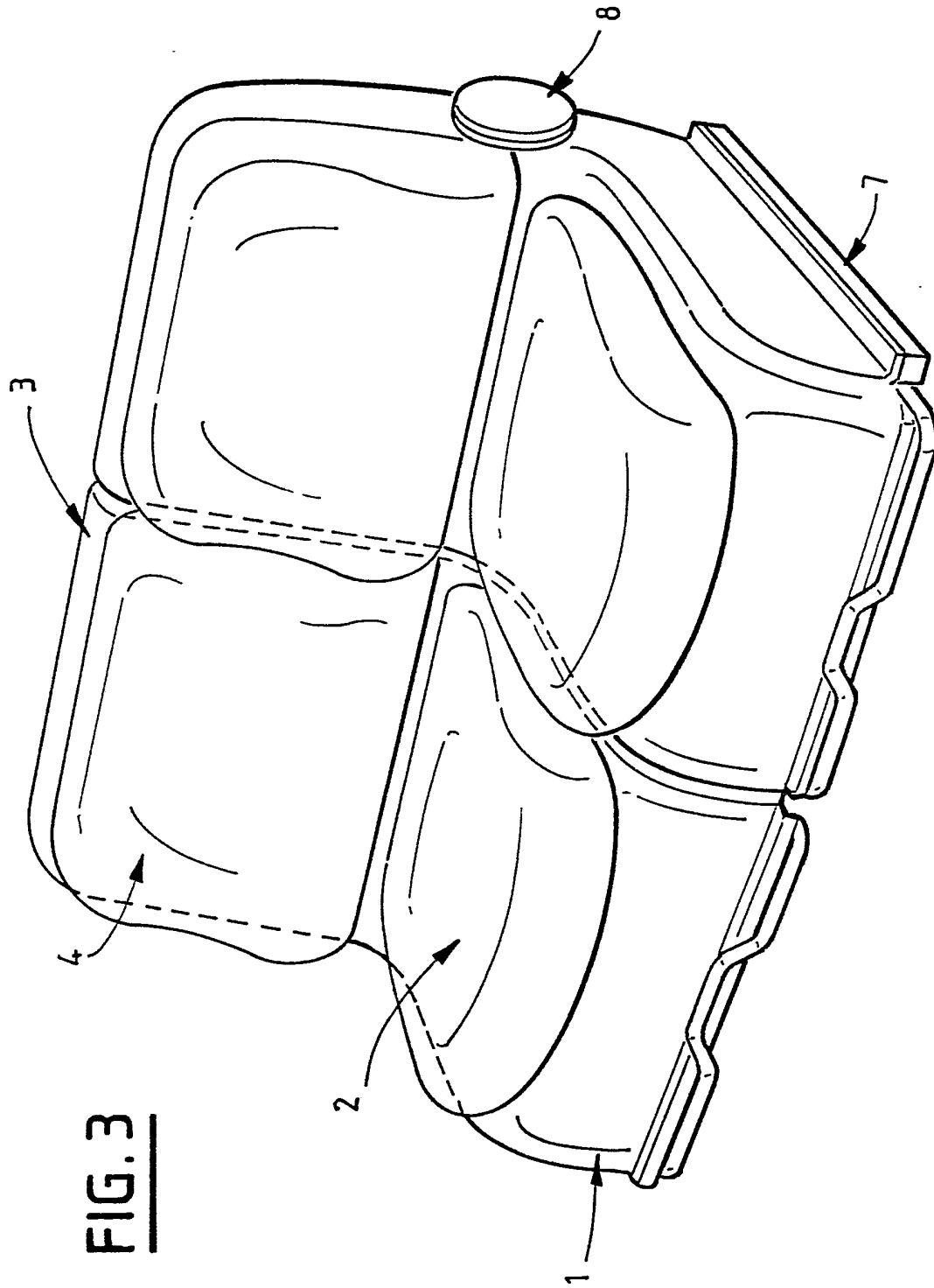


FIG. 3

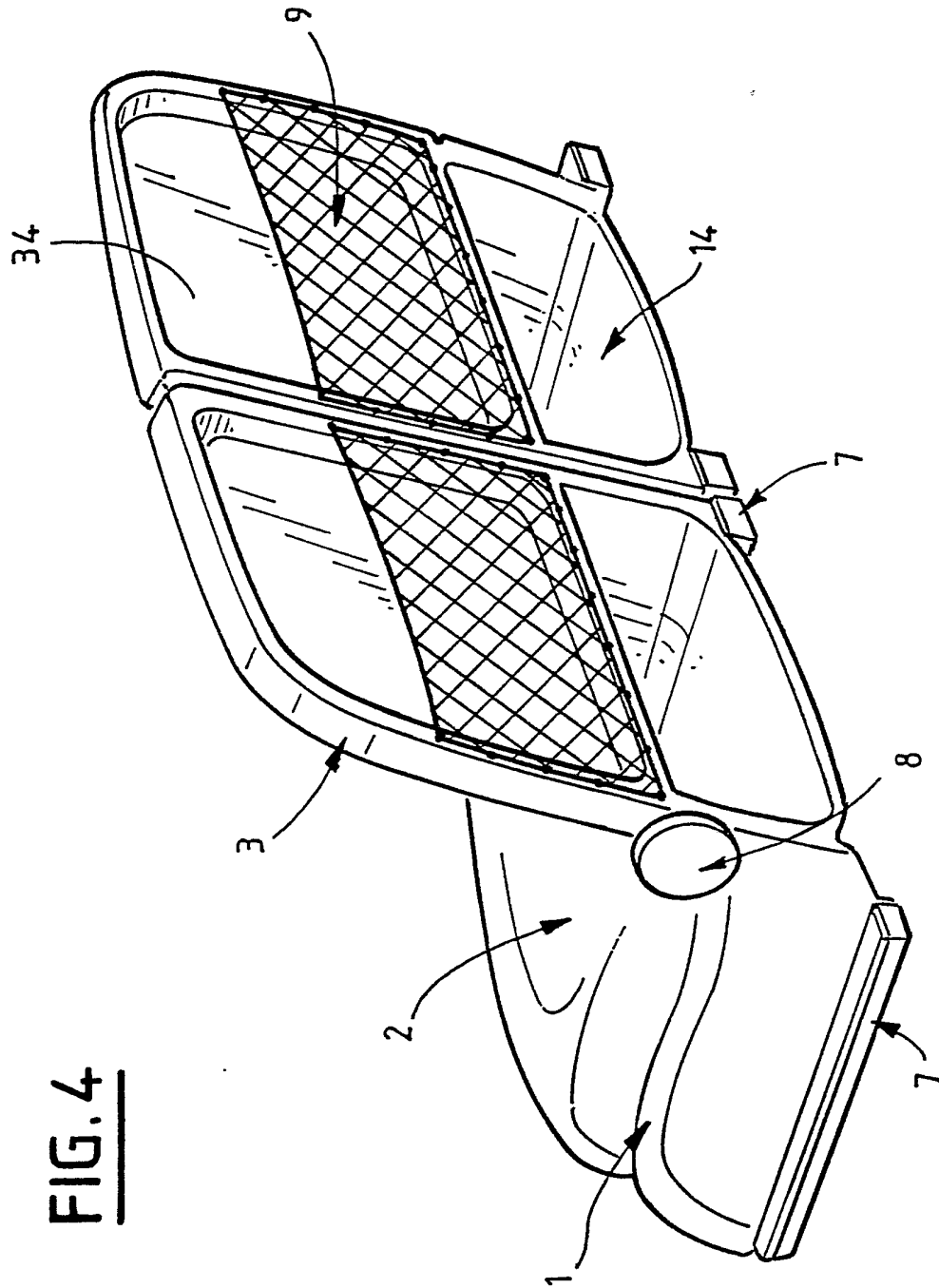


FIG. 4

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FR 9211687

FA 476108

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	US-A-4 561 695 (MACCREADY) * colonne 2, ligne 23 - colonne 3, ligne 25; figures 1-3 *	1 2
X A	GB-A-2 201 088 (TEVES) * page 2, ligne 8 - page 3, ligne 24; figures 1-2 *	1 2
A	EP-A-0 251 201 (ALSTHOM) * colonne 2, ligne 20 - colonne 2, ligne 55; figures 1-9 *	1,2
A	DE-A-3 521 402 (RECARO)	
A	DE-A-3 222 951 (RECARO)	
A	FR-A-2 317 893 (COMPIN)	
A	US-A-4 040 662 (SPEIDEL)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
24 JUIN 1993		HORVATH R.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)