

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.07.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 27.01.95 Bulletin 95/04.

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) : Société dite: AUTOMOBILES PEUGEOT — FR et Société dite: AUTOMOBILES CITROEN — FR.

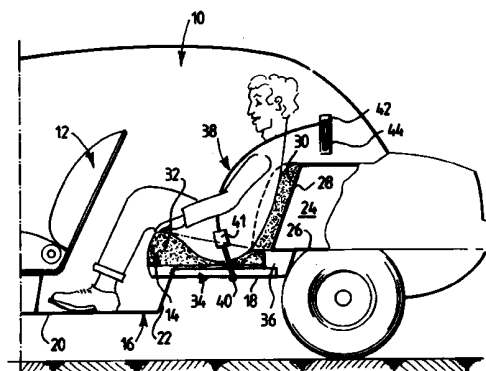
72 Inventeur(s) : Froumajou Armand.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Cabinet Lavoix.

54 Siège pour véhicule automobile adaptable à la morphologie de l'occupant.

57 Ce siège comporte des moyens (34) de déplacement longitudinal de l'assise (32) par rapport au dossier (30) entre une première position dans laquelle l'assise (32) a une longueur utile normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position dans laquelle l'assise (32) a une longueur utile réduite adaptée à la morphologie d'un enfant. De préférence, l'assise (32) est montée sur des glissières longitudinales (34) portées par une partie en surélévation (18) du plancher (16) de l'habitacle.



La présente invention concerne un siège pour véhicule automobile adaptable à la morphologie de l'occupant.

5 Elle s'applique en particulier au transport d'un enfant âgé de trois à onze ans environ dans un habitacle de véhicule automobile équipé de sièges adaptés à la morphologie d'un adulte.

10 L'ergonomie d'un siège pour adulte est inadaptée au transport d'un enfant. En général, la longueur de l'assise est trop importante pour un enfant, si bien que celui-ci ne peut pas s'appuyer normalement sur le dossier ou bien doit allonger ses jambes sur l'assise en adoptant une position inconfortable.

15 Par ailleurs, la ceinture retenant l'occupant dans son siège en cas de choc est inadaptée à la morphologie d'un enfant ; en particulier le brin thoracique de cette ceinture s'étend dangereusement au niveau du cou ou du visage de l'enfant.

20 L'invention a pour but de proposer un siège pour véhicule automobile adaptable à la morphologie de l'occupant de manière à pouvoir transporter aussi bien des adultes que des enfants dans de bonnes conditions de confort et de sécurité.

25 A cet effet l'invention a pour objet un siège pour véhicule automobile comprenant un dossier et une assise portée par le plancher de l'habitacle, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de déplacement longitudinal de l'assise par rapport au dossier entre une première position dans laquelle l'assise a une longueur
30 utile normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position dans laquelle l'assise a une longueur utile réduite adaptée à la morphologie d'un enfant.

Suivant des caractéristiques de différents modes de réalisation de cette invention :

- le siège comporte une ceinture de retenue de l'occupant assis dans le siège comportant trois points d'ancrage, deux points d'ancrage inférieurs étant disposés sensiblement à hauteur du bassin de l'occupant et un
5 troisième point d'ancrage supérieur étant disposé sensiblement au dessus du torse de l'occupant et étant muni de moyens de réglage en hauteur entre une première position de hauteur normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position abaissée adaptée à la morphologie
10 d'un enfant ;

- le dossier forme une séparation entre un coffre et l'habitacle du véhicule, et, en position de longueur utile réduite, l'assise est partiellement escamotée dans un renforcement de l'habitacle ménagé entre le plancher
15 de l'habitacle et un plancher du coffre adjacent au dossier ;

- le dossier est articulé autour d'un axe transversal de basculement disposé à proximité des bords adjacents du dossier et du plancher du coffre, de manière
20 à permettre le basculement du dossier vers l'assise afin d'augmenter le volume disponible dans le coffre ;

- les moyens de déplacement longitudinal de l'assise par rapport au dossier comprennent des bandes complémentaires tissées de manière à s'agripper entre
25 elles par contact, disposées sur des faces en contact du plancher de l'habitacle du véhicule et de l'assise, de manière à pouvoir accrocher l'assise sélectivement dans sa position de longueur utile normale ou dans sa position de longueur utile réduite ;

30 - les moyens de déplacement longitudinal de l'assise par rapport au dossier comprennent des glissières longitudinales, portées par le plancher de l'habitacle, sur lesquelles est montée l'assise ;

- les glissières sont montées sur une armature
35 formant support d'assise, articulée autour d'un axe

transversal de basculement disposé à proximité du bord de l'assise opposé au dossier, de manière à permettre le basculement de l'armature d'assise vers l'avant du véhicule ;

5 - le siège comporte de plus une armature de dossier montée articulée sur l'armature d'assise autour d'un axe transversal de basculement disposé à proximité des bords transversaux adjacents du dossier et de l'assise, de manière à permettre le pliage du siège en
10 basculant, d'une part l'armature du dossier vers l'armature d'assise, et d'autre part cette armature d'assise vers l'avant du véhicule afin d'augmenter le volume disponible dans le coffre ;

 - lorsque l'assise est dans sa position de
15 longueur utile réduite, le bord de celle-ci opposé au dossier est sensiblement aligné avec une paroi reliant une partie en surélévation du plancher de l'habitacle portant l'assise et une partie en décrochement du plancher de l'habitacle formant reposoir pour les pieds de
20 l'occupant assis dans le siège.

Des exemples de réalisation de l'invention seront décrits ci-dessous en se référant aux dessins dans lesquels:

 - la figure 1 est une vue schématique d'un
25 habitacle de véhicule automobile comportant un siège selon un premier mode de réalisation de l'invention dans lequel l'assise est dans sa position adaptée à la morphologie d'un adulte ;

 - la figure 2 est une vue similaire à la figure
30 1 dans laquelle l'assise est dans sa position adaptée à la morphologie d'un enfant ;

 - les figures 3 et 4 sont des vues similaires à la figure 1 montrant des sièges respectivement selon un second et un troisième modes de réalisation de l'invention ;
35

- la figure 5 est une vue schématique en perspective d'un siège pour véhicule automobile selon un quatrième mode de réalisation de l'invention, dans laquelle l'habitacle du véhicule n'a pas été représenté pour des
5 raisons de clarté.

On a représenté aux figures 1 et 2 un habitacle de véhicule automobile 10 comportant des sièges avant 12, de type connu, et un siège 14 selon un premier mode de réalisation de l'invention, formant banquette, disposé à
10 l'arrière des sièges avant 12.

De façon classique, l'habitacle 10 comporte un plancher 16 délimité par une partie en surélévation 18 portant le siège 14 et par une partie en décrochement 20, formant reposoir pour les pieds de l'occupant assis dans
15 le siège, reliée à la partie en surélévation 18 par une paroi de liaison 22.

On a également représenté sur les figures 1 et 2 un coffre 24 du véhicule délimité notamment par un plancher 26 et une paroi latérale avant 28.

20 Le siège 14 comprend un dossier 30, accroché par des moyens connus sur la paroi latérale avant 28 du coffre, et une assise 32 portée par la partie en surélévation 18 du plancher de l'habitacle.

On comprend donc que la paroi latérale avant 28
25 du coffre et le dossier 30 du siège 14 forment une séparation entre le coffre 24 et l'habitacle 10.

Le siège 14 comporte des moyens de déplacement longitudinal de l'assise 32 par rapport au dossier 30 entre une première position dans laquelle l'assise 32 a
30 une longueur utile normale adaptée à la morphologie d'un adulte (voir figure 1) et une seconde position dans laquelle l'assise 32 a une longueur utile réduite adaptée à la morphologie d'un enfant (voir figure 2).

De préférence, comme cela est représenté en
35 particulier aux figures 1 et 2, les moyens de déplacement

longitudinal de l'assise 32 par rapport au dossier 30 comprennent des glissières 34 longitudinales, portées par la partie en surélévation 18 du plancher de l'habitacle, sur lesquelles est montée l'assise 32.

5 En variante, les moyens de déplacement longitudinal de l'assise 32 par rapport au dossier 30 peuvent comporter des bandes complémentaires tissées de manière à s'agripper entre elles par contact, disposées sur des faces en contact du plancher 16 de l'habitacle et de
10 l'assise 32, de manière à permettre un accrochage simple et facile de l'assise sélectivement dans sa position de longueur utile normale ou dans sa position de longueur utile réduite.

Les bandes tissées sont par exemple du type vendu
15 sous la dénomination commerciale "Velcro".

De préférence, en position de longueur utile réduite, l'assise 32 est partiellement escamotée dans un renforcement 36 de l'habitacle ménagé entre la partie en surélévation 18 du plancher de l'habitacle et une partie
20 du plancher 26 du coffre adjacente à la paroi latérale avant 28 du coffre et au dossier 30.

En outre, lorsque l'assise 32 est en position de longueur utile réduite, le bord de celle-ci opposé au dossier 30 est de préférence sensiblement aligné avec la
25 paroi de liaison 22, comme cela est représenté sur la figure 2, de manière à permettre une disposition confortable des jambes d'un enfant assis dans le siège.

On a également représenté sur les figures 1 et 2 une ceinture 38 de retenue de l'occupant assis dans le
30 siège 14, de type connu, comportant trois points d'ancrage. De façon classique, deux points d'ancrage inférieurs 40 sont disposés sensiblement à hauteur du bassin de l'occupant et un troisième point d'ancrage supérieur 42 est disposé sensiblement au dessus du torse de l'occu-
35 pant.

De préférence, ce troisième point d'ancrage 42 est muni de moyens 44 de réglage en hauteur, de type connu, entre une première position de hauteur normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position abaissée adaptée à la morphologie d'un enfant.

Un organe d'attache 41 de la ceinture 38 est relié à un des points d'ancrage inférieurs 40. On notera que l'orientation de cet organe d'attache est indépendante de la position de l'assise 32 étant donné que la position du dossier 30 est toujours la même quelle que soit la morphologie de l'occupant assis dans le siège.

On a représenté sur la figure 3 un siège selon un second mode de réalisation de l'invention, désigné sur cette figure par la référence 14A.

Sur cette figure, les éléments analogues à ceux des figures précédentes sont désignés par des références identiques.

Le siège 14A diffère de celui représenté aux figures 1 et 2, en ce que le dossier 30 forme une cloison de séparation du coffre 24 et de l'habitacle et est articulé autour d'un axe transversal de basculement 46 disposé à proximité des bords adjacents du dossier 30 et du plancher 26 du coffre. De cette façon, on peut augmenter le volume disponible dans le coffre en faisant basculer le dossier 30 vers l'assise 32 si bien que ce dossier prolonge sensiblement horizontalement le plancher 26 du coffre, comme cela est représenté en traits mixtes sur la figure 3.

On a représenté sur la figure 4 un siège selon un troisième mode de réalisation de l'invention, désigné sur cette figure par la référence 14B.

Sur cette figure, les éléments analogues à ceux des figures précédentes sont désignés par des références identiques.

Le siège 14B diffère de celui représenté à la figure 3 en ce que les glissières 34 sont montées sur une armature 48 formant support d'assise, articulée autour d'un axe transversal de basculement 50 disposé à proximité du bord de l'assise 32 opposé au dossier 30, de manière à permettre le basculement de l'armature d'assise 48 vers l'avant du véhicule si bien que l'assise 32 est en appui contre les sièges avant 12, comme cela est représenté en traits mixtes sur la figure 4.

De cette façon, après avoir libéré l'emplacement de l'assise 32 par basculement de cette dernière contre les sièges avant 12, on peut rabattre le dossier 30 vers l'emplacement de l'assise 32 qui a été libéré de manière à obtenir un bon alignement du dossier 30 en position rabattue avec le plancher 26 du coffre.

On a représenté sur la figure 5 un siège selon un quatrième mode de réalisation de l'invention, désigné sur cette figure par la référence 14C.

Sur cette figure les éléments analogues à ceux des figures précédentes sont désignés par des références identiques.

Le siège 14C comporte une armature principale 52 comprenant une armature d'assise 54 sur laquelle est articulée une armature de dossier 56.

Pour des raisons de clarté, le dossier 30 et l'assise 32 ont été représentés en traits mixtes sur la figure 5.

L'assise 32 comporte deux parties 32A, 32B montées coulissantes longitudinalement sur des glissières 34 portées par l'armature d'assise 54 de manière que l'on puisse déplacer indépendamment l'une de l'autre les parties d'assise 32A, 32B entre leur position de longueur utile normale et leur position de longueur utile réduite.

L'armature d'assise 54 est articulée autour d'un axe transversal de basculement 58 disposé à proximité du

bord de l'assise 32 opposé au dossier 30, matérialisé par une broche 60 portée par des pattes 62 fixées par des moyens connus sur le plancher de l'habitacle (non représentés sur la figure 5), de manière à permettre le
5 basculement de l'armature d'assise 54 vers l'avant du véhicule.

L'armature de dossier 56 est montée articulée sur l'armature d'assise 54 autour d'un axe transversal de basculement 64 disposé à proximité des bords transversaux
10 adjacents du dossier et de l'assise.

Le dossier 30, en position d'utilisation normale, forme une cloison de séparation entre le coffre et l'habitacle du véhicule. On peut augmenter le volume disponible dans le coffre en pliant le siège 14C, de
15 manière à faire basculer, d'une part l'armature de dossier 56 vers l'armature d'assise 54, et d'autre part l'armature d'assise 54 vers l'avant du véhicule, dans le sens indiqué par les flèches sur la figure 5.

Bien entendu, dans les exemples décrits, l'assise
20 et éventuellement le dossier du siège selon l'invention sont maintenus dans leurs positions d'utilisation par des moyens de blocage de type connu, non représentés sur les figures.

L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation décrits.
25

En particulier, il est possible de fournir un siège selon l'invention formant banquette comportant une assise divisée en deux ou trois parties pouvant coulisser longitudinalement indépendamment les unes des autres de
30 manière à permettre d'asseoir à la fois un enfant et un adulte sur la même banquette.

De même, le dossier de la banquette peut comporter deux ou trois parties fixes ou basculantes.

L'invention comporte de nombreux avantages.

Elle permet en particulier d'équiper un véhicule avec des sièges facilement transformables pour transporter aussi bien des adultes que des enfants dans des bonnes conditions de confort et de sécurité.

REVENDICATIONS

1. Siège pour véhicule automobile comprenant un dossier (30) et une assise (32) portée par le plancher de l'habitacle, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens
5 (34) de déplacement longitudinal de l'assise (32) par rapport au dossier (30) entre une première position dans laquelle l'assise (32) a une longueur utile normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position dans laquelle l'assise (32) a une longueur utile
10 réduite adaptée à la morphologie d'un enfant.

2. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte une ceinture (38) de retenue de l'occupant assis dans le siège comportant trois points d'ancrage, deux points d'ancrage inférieurs (40) étant disposés
15 sensiblement à hauteur du bassin de l'occupant et un troisième point d'ancrage supérieur (42) étant disposé sensiblement au dessus du torse de l'occupant et étant muni de moyens (44) de réglage en hauteur entre une
20 première position de hauteur normale adaptée à la morphologie d'un adulte et une seconde position abaissée adaptée à la morphologie d'un enfant.

3. Siège selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le dossier (30) forme une séparation entre un coffre (24) et l'habitacle (10) du véhicule, et en ce que,
25 en position de longueur utile réduite, l'assise (32) est partiellement escamotée dans un renforcement (36) de l'habitacle ménagé entre le plancher (16) de l'habitacle et un plancher (26) du coffre adjacent au dossier (30).

4. Siège selon la revendication 3, caractérisé en ce que le dossier (30) est articulé autour d'un axe
30 transversal (46) de basculement disposé à proximité des bords adjacents du dossier (30) et du plancher (26) du coffre, de manière à permettre le basculement du dossier (30) vers l'assise (32) afin d'augmenter le volume
35 disponible dans le coffre.

5. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de déplacement longitudinal de l'assise (32) par rapport au dossier (30) comprennent des bandes complémentaires tissées de manière à s'agripper entre elles par contact, disposées sur des faces en contact du plancher (16) de l'habitacle du véhicule et de l'assise (32), de manière à pouvoir accrocher l'assise (32) sélectivement dans sa position de longueur utile normale ou dans sa position de longueur utile réduite.

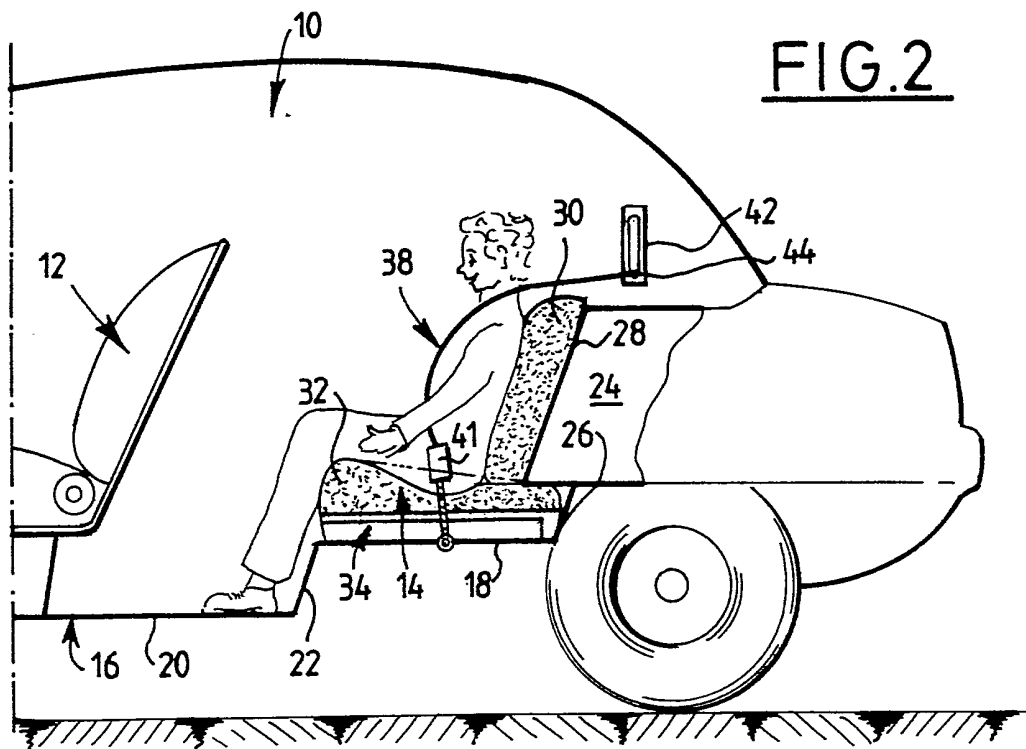
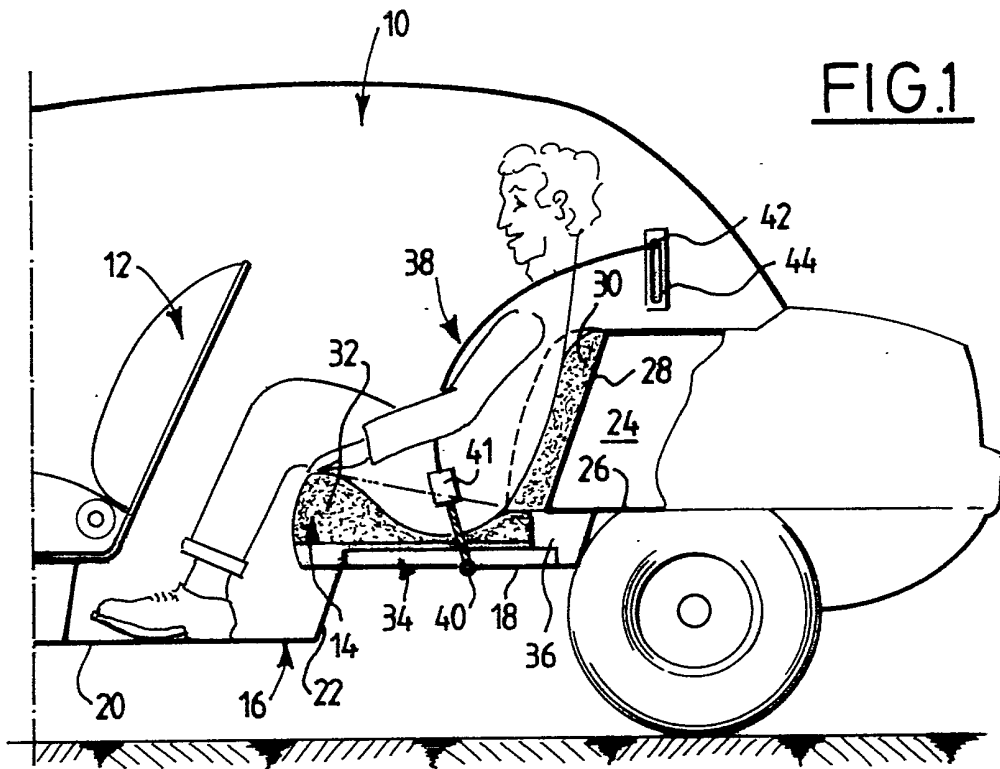
6. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de déplacement longitudinal de l'assise (32) par rapport au dossier (30) comprennent des glissières (34) longitudinales, portées par le plancher (16) de l'habitacle, sur lesquelles est montée l'assise (32).

7. Siège selon la revendication 6, caractérisé en ce que les glissières (34) sont montées sur une armature (48;54) formant support d'assise, articulée autour d'un axe transversal (50;58) de basculement disposé à proximité du bord de l'assise (32) opposé au dossier (30), de manière à permettre le basculement de l'armature d'assise (48;54) vers l'avant du véhicule.

8. Siège selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comporte de plus une armature (56) de dossier montée articulée sur l'armature d'assise (54) autour d'un axe transversal (64) de basculement disposé à proximité des bords transversaux adjacents du dossier (30) et de l'assise (32), de manière à permettre le pliage du siège en basculant, d'une part l'armature du dossier (56) vers l'armature d'assise (54), et d'autre part cette armature d'assise (54) vers l'avant du véhicule afin d'augmenter le volume disponible dans le coffre.

9. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que, lorsque l'assise (32)

est dans sa position de longueur utile réduite, le bord de celle-ci opposé au dossier (30) est sensiblement aligné avec une paroi reliant une partie (18) en surélévation du plancher (16) de l'habitacle portant l'assise
5 (32) et une partie (20) en décrochement du plancher (16) de l'habitacle formant reposoir pour les pieds de l'occupant assis dans le siège.



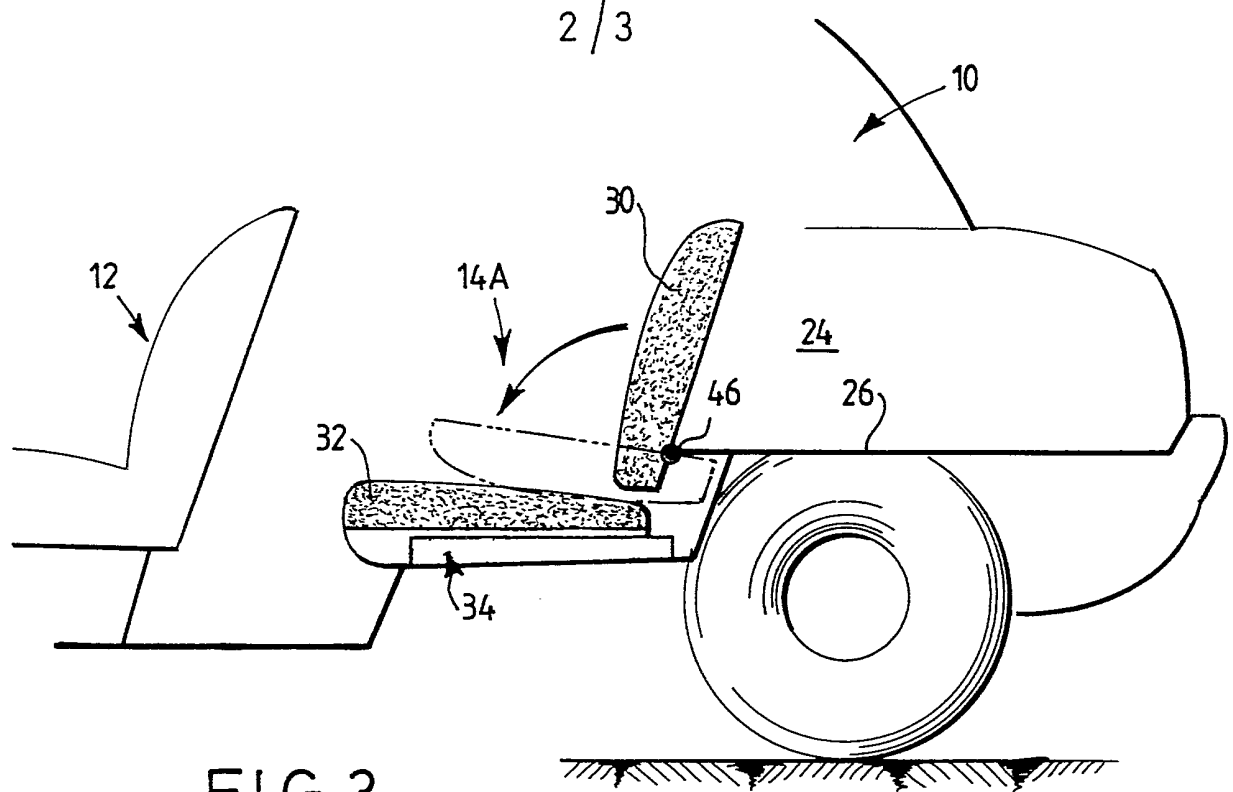


FIG. 3

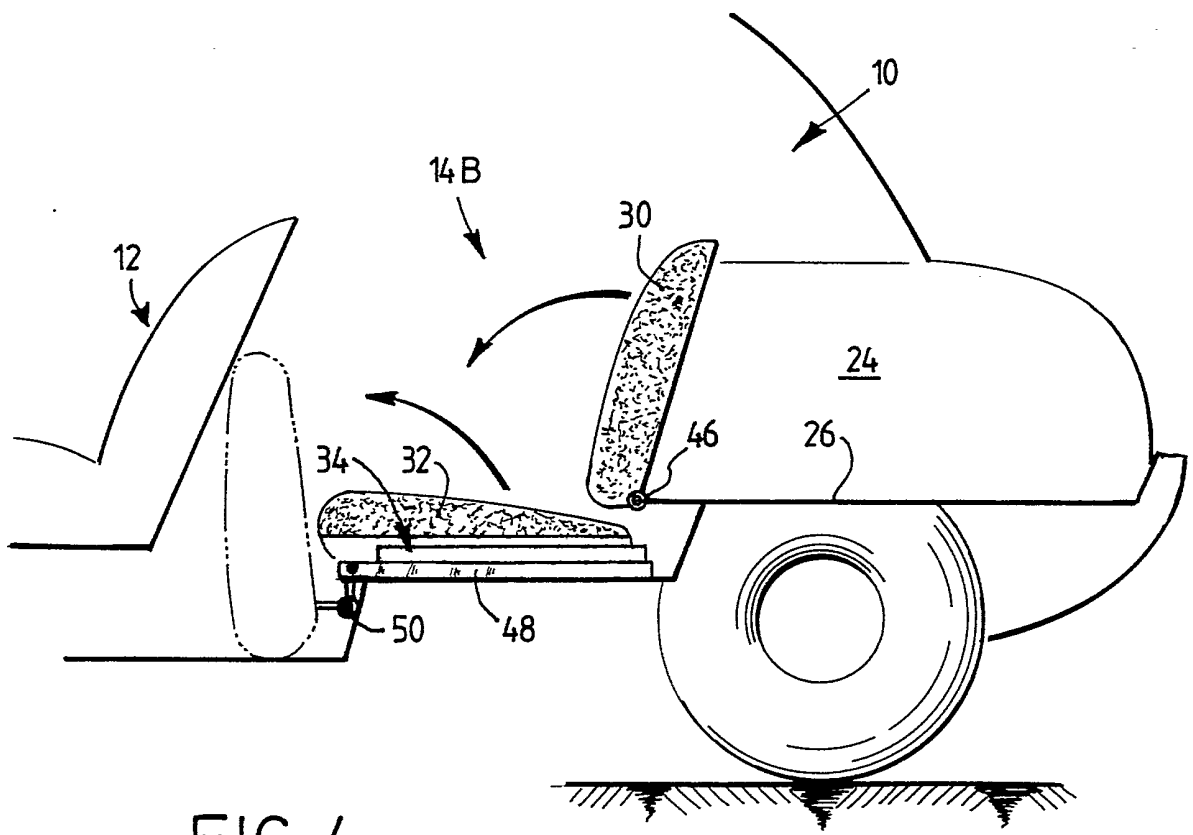


FIG. 4

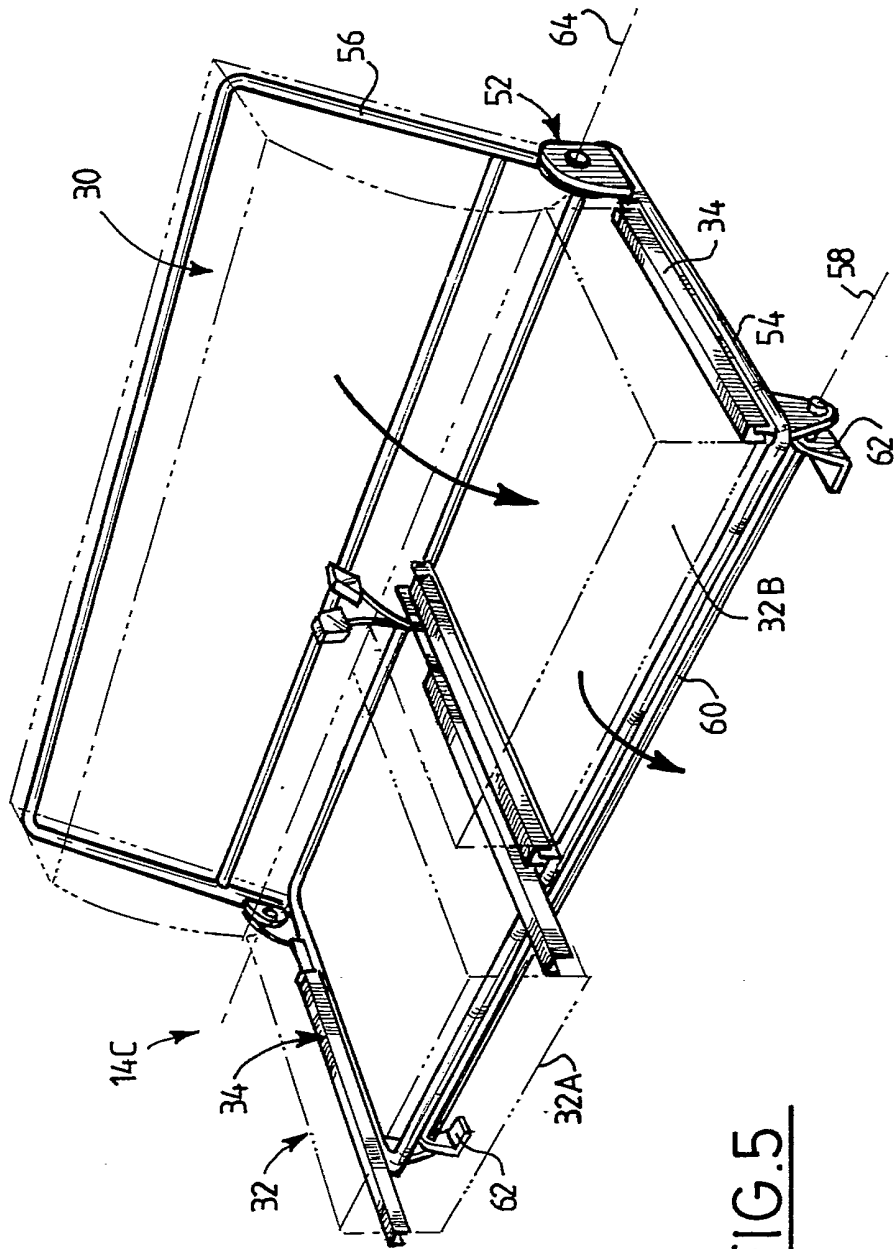


FIG. 5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP-A-0 350 458 (FIAT AUTO S.P.A.) * colonne 4, ligne 7 - ligne 58 * * figure 2 *	1
Y	---	2
Y	WO-A-92 10385 (VOLVO AB) * abrégé * * figures *	2
X	FR-A-1 300 982 (MARTIN WALTER LIMITED) * le document en entier *	1
A	FR-A-2 690 880 (ROTH FRERES) * page 2, ligne 32 - page 3, ligne 21 * * figures 1,2 * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.C1.5)
		B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
16 Mars 1994		Olsson, B
<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 (F04C13)