

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 854 109**

②1 N° d'enregistrement national : **04 04278**

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : B 60 N 2/36, B 60 R 5/04

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②2 Date de dépôt : 22.04.04.

③0 Priorité : 25.04.03 DE 10319884.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 29.10.04 Bulletin 04/44.

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) : VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT — DE.

⑦2 Inventeur(s) : EICHHORN ULRICH, MINDT ANDREAS, SIEBENEICH ALEXANDER et ESCHMENT KARSTEN.

⑦3 Titulaire(s) :

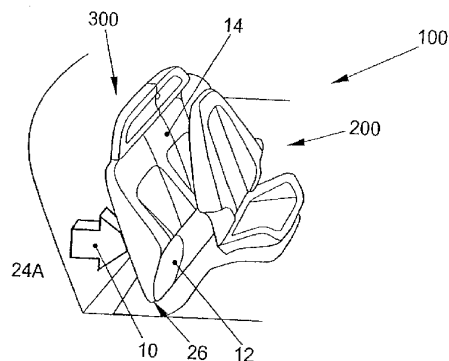
⑦4 Mandataire(s) : SANTARELLI.

⑤4 AGENCEMENT DE SIEGE DE VEHICULE.

⑤7 L'invention concerne un agencement de sièges (100) dans un véhicule, en particulier un véhicule microcompact, qui comporte au moins une banquette avant (200) et au moins une banquette arrière monoplace ou multiplace (300).

Il est prévu que la banquette arrière monoplace ou multiplace (300) comporte une partie siège (12) et une partie dossier (14), et que la partie siège (12) soit rabattable horizontalement sur la partie dossier (14) et, qu'ainsi, l'ensemble de la banquette arrière monoplace ou multiplace (300) soit déplaçable de manière réversible dans le sens de la marche (10) et inversement, ce qui rend l'agencement de sièges (100) multiplace convertible en une banquette avant monoplace (200) et en un coffre (24A) disposé dans la zone de la banquette arrière.

En outre, une partie dossier en deux parties horizontalement rabattable (14) est prévue.



**FR 2 854 109 - A1**



La présente invention concerne un agencement de sièges dans un véhicule, en particulier un véhicule microcompact, qui comprend au moins une banquette avant monoplace et au moins une banquette arrière monoplace ou multiplace.

5 Dans les véhicules automobiles pour plusieurs personnes, en particulier les véhicules appelés multivans, des sièges et/ou des banquettes sont prévus en général dans la zone arrière. Le siège et/ou la banquette et en conséquence le siège arrière et/ou la banquette arrière  
10 sont disposés prioritairement sur des systèmes appropriés de fixation ou de rails pour dégager plus ou moins d'espace pour les jambes des passagers et/ou pour créer un espace coffre plus ou moins spacieux (zone arrière), lesquels systèmes sont placés de leur côté au-dessous de chaque  
15 agencement de sièges, fixés à la carrosserie sur le plancher du véhicule.

La partie dossier du siège arrière et/ou de la banquette arrière ou au moins une partie du dossier est réalisée la plupart du temps de manière rabattable,  
20 notamment pour agrandir un espace utile supplémentaire pour le transport de marchandises ou de bagages.

Un déplacement dans le sens de la marche, en particulier du siège arrière et/ou de la banquette arrière permet un agrandissement du coffre. En outre, on connaît  
25 également le retrait total d'un siège arrière et/ou d'une banquette arrière, ce qui permet également d'agrandir le coffre.

Ce type de déplacement de la banquette arrière ou une combinaison du déplacement de la banquette arrière et d'un simple rabattement d'une ou plusieurs parties du dossier  
30 est à peine possible de la manière connue dans les plus petits véhicules appelés véhicules microcompacts. Un déplacement longitudinal de la banquette arrière et le rabattement de la partie dossier pour former une surface de charge n'est pas possible premièrement en raison de la  
35 longueur de la construction limitée mise à disposition dans les véhicules microcompacts puisque l'intérieur ne permet

que de faibles déplacements dans le sens de la marche. Deuxièmement, le rabattement de la partie dossier dans toute sa longueur n'est guère possible puisque, en particulier dans la zone arrière, seule une faible longueur  
5 de construction est à disposition dans la seconde rangée de sièges du véhicule automobile.

L'invention a pour but de mettre à disposition un agencement de sièges comblant presque complètement l'intérieur en particulier dans un véhicule microcompact,  
10 disposition qui, malgré le peu de place disponible soit modifiable de telle sorte qu'une création de coffre soit rendue possible.

Ce but est atteint par un concept de sièges avec une banquette arrière monoplace ou multiplace qui comporte une  
15 partie siège et une partie dossier, la partie siège étant rabattable horizontalement sur la partie dossier, l'ensemble de la banquette arrière monoplace ou multiplace pouvant ainsi être déplacée de manière réversible dans le sens de la marche et inversement, ce qui rend l'agencement  
20 de sièges multiplace convertible en banquette avant monoplace et en un coffre disposé dans la zone de la banquette arrière ; et avec une banquette arrière monoplace ou multiplace qui comprend une partie siège et une partie dossier en deux parties rabattable horizontalement, la  
25 partie dossier pouvant être déplacée sur une partie siège rabattable horizontalement de la banquette arrière monoplace ou multiplace dans le sens de la marche et inversement, ce qui rend l'agencement de sièges multiplace convertible en banquette avant monoplace et en un coffre  
30 disposé dans la zone de la banquette arrière.

Du fait qu'une banquette arrière monoplace ou multiplace comporte une partie siège et une partie dossier, et que la partie siège est rabattable horizontalement sur la partie dossier et, qu'ainsi, l'ensemble de la banquette  
35 arrière monoplace ou multiplace peut être déplacée de manière réversible dans le sens de la marche et inversement,

ce qui rend convertible l'agencement de sièges multiplace en banquette avant monoplace et en un coffre disposé dans la zone de la banquette arrière, une modification de l'agencement des sièges est rendue possible malgré un  
5 faible encombrement, laquelle permet à un seul passager de transformer facilement la banquette arrière en un coffre.

L'utilisateur obtient le même avantage lorsque la banquette arrière monoplace ou multiplace comporte une partie siège et un dossier rabattable horizontalement en deux parties,  
10 la partie dossier pouvant ici être déplacée dans le sens de la marche et inversement sur une partie siège rabattable horizontalement de la banquette arrière monoplace ou multiplace, et ainsi l'agencement de sièges multiplace est également convertible en banquette avant monoplace et en  
15 coffre disposé dans la zone de la banquette arrière.

En principe, l'invention n'est cependant pas limitée à une banquette avant monoplace mais est naturellement aussi applicable à des banquettes avant multiplaces. Dans le mode de réalisation préféré de l'invention, l'invention est  
20 cependant conçue pour des véhicules avec des habitacles particulièrement réduits, les véhicules appelés véhicules microcompacts, qui comportent en particulier seulement une banquette avant monoplace et sont équipés de banquettes arrières multiplaces.

Dans le mode de réalisation préféré de l'invention, la partie siège est disposée de manière rabattable et réversible autour d'un premier axe de rabattement horizontal contre la partie dossier. Dans le cas où la partie siège autour du premier axe de rabattement  
30 horizontal est rabattue dans un sens inverse de la marche contre la partie dossier et l'ensemble de la banquette arrière monoplace ou multiplace est déplacée dans le sens de la marche, le coffre se forme de manière avantageuse à l'intérieur du véhicule entre un plancher de véhicule et un  
35 plafond de véhicule et une délimitation arrière et un côté postérieur de la partie dossier du siège avant ou de la

banquette avant. La partie dossier supérieure est ensuite disposée de manière rabattable autour d'un second axe de rabattement horizontal de façon réversible sur la partie dossier inférieure. Deux possibilités pour produire un coffre s'offrent dans le mode de réalisation préféré de l'invention à condition que la partie siège soit également disposée de manière rabattable et réversible autour d'un premier axe de rabattement horizontal contre un plancher de véhicule.

10 Dans le cas où la partie siège, contre le plancher du véhicule, reste dans sa position initiale et dans le cas où seule la partie en deux parties rabattable horizontalement est rabattue sur la partie siège de telle sorte que la partie dossier supérieure rabattue dans le sens inverse de la marche après rabattement dans le sens de la marche de la partie dossier inférieure sur la partie siège est essentiellement disposée parallèlement à la partie dossier de la banquette avant, un coffre est alors mis à disposition à l'intérieur du véhicule entre un côté postérieur inférieur de la partie dossier inférieure et le plafond du véhicule et la délimitation arrière et un côté postérieur supérieur de la partie dossier supérieure de la banquette arrière multiplace.

25 Si la partie siège de la banquette arrière est déplacée au préalable de manière réversible autour du premier axe de rabattement horizontal contre le plancher du véhicule, un coffre agrandi peut se former à l'intérieur du véhicule entre le côté postérieur inférieur de la partie dossier inférieure et le plafond du véhicule et la délimitation arrière et le côté postérieur supérieur de la partie dossier supérieure de la banquette arrière biplace lorsque, après le rabattement dans le sens de la marche de la partie dossier inférieure, la partie dossier supérieure, rabattue dans le sens inverse de la marche sur la partie siège maintenant inclinée autour du premier axe de rabattement sur le plancher de véhicule, est

essentiellement disposée parallèlement à la partie dossier de la banquette avant. Dans ce cas, la partie siège est placée en profondeur, ce qui, somme toute, après rabattement de la partie dossier, donne un coffre agrandi à l'intérieur.

Bien entendu, il existe parmi les variantes de modes de réalisation la possibilité de la combinaison de sorte que, dans chaque variante de mode de réalisation préférée, un dossier horizontalement partagé en deux parties puisse déjà être prévu.

L'invention est expliquée plus en détail dans ce qui suit dans les exemples de réalisation au moyen des dessins correspondants sur lesquels :

la figure 1A représente un agencement de sièges avec une banquette avant monoplace et une banquette arrière multiplace, avec une partie siège déjà rabattue dans le sens inverse de la marche ;

la figure 1B représente l'agencement de sièges avec une banquette arrière multiplace avancée dans le sens de la marche ;

la figure 1C représente l'agencement de sièges avec représentation de biens chargés dans un coffre ;

la figure 2A représente une vue latérale de l'agencement de sièges avec une banquette arrière, qui comporte un dossier partagé horizontalement en deux parties et une partie siège inclinable en face d'un plancher de véhicule ;

la figure 2B représente une vue latérale de l'agencement de sièges avec une partie dossier déjà inclinée sur la partie siège et

la figure 2C représente une vue en perspective de l'agencement de sièges avec représentation des biens chargés dans un coffre.

L'invention est expliquée ci-après dans deux exemples de réalisation au moyen des figures 1A à 1C et 2A à 2C, à

chaque fois au moyen d'un agencement de sièges 100, d'une banquette arrière 300 et d'une banquette avant 200.

Les figures 1A à 1C montrent l'agencement de sièges 100 avec la banquette avant 200 et la banquette arrière 300, formée dans l'exemple de réalisation comme une banquette arrière 300 multiplace. Il est prévu de rabattre vers le haut une partie siège 12 de la banquette arrière 300 et de déplacer l'ensemble de la banquette arrière dans le sens de la marche du véhicule automobile pour former le coffre 24. Ce coffre 24 s'étend dans ce cas, comme le montrent les figures 1A à 1C, derrière la banquette arrière sur toute la largeur et la hauteur de l'habitacle du véhicule automobile.

La banquette arrière 300 comporte, outre la partie siège 12, une partie dossier 14, laquelle, comme il a déjà été expliqué, est formée en tant que banquette arrière 300 monoplace ou multiplace ou comme banquette arrière avec des éléments mobiles pour la transformation de la banquette arrière. La partie siège 12 est, comme l'illustre déjà la figure 1A, disposée de manière rabattable sur un premier axe de rabattement horizontal 26 contre la partie dossier 14. La figure 1B montre déjà que la banquette arrière 300 est disposée de manière déplaçable dans un sens de la marche 10 après rabattement dans le sens de la marche de la partie siège 12 sur le premier axe de rabattement horizontal 26. De ce fait, un coffre 24 se forme derrière la banquette arrière 300. La figure 1C est une vue en perspective d'un véhicule microcompact avec une banquette avant 200 monoplace et la banquette arrière 300 déplacée dans le sens de la marche 10 avec une partie siège rabattue 12. Derrière la partie dossier 14, le coffre 24 est maintenant formé entre un plancher de véhicule 16 et un plafond de véhicule 18 sur toute la hauteur du véhicule microcompact, coffre qui s'étend horizontalement entre une délimitation arrière du véhicule microcompact et un côté postérieur 22 de la partie dossier 14 de la banquette arrière 300.

Les figures 2A à 2C montrent une autre possibilité selon l'invention, dans laquelle l'agencement de sièges 100 est de nouveau formée comme banquette avant 200, ici cependant avec une banquette arrière 300 rabattable. La  
5 banquette arrière 300 est tout d'abord rabattue dans le sens de la marche par rabattement de la surface du siège sur le plancher du véhicule et ensuite par rabattement préalable de la partie dossier de telle sorte qu'un coffre 24 se forme, permettant le logement d'objets sur un côté  
10 postérieur de la partie dossier.

Les vues latérales des figures 2A et 2B illustrent le processus de rabattement de la partie dossier 14 autour du premier axe de rabattement horizontal 26 sur la partie  
15 siège 12 selon l'invention, laquelle est également disposée de manière inclinable autour du premier axe de rabattement horizontal 26 contre le plancher de véhicule 16. La partie dossier 14 comporte une partie dossier supérieure 14A et une partie inférieure 14B du dossier. La partie supérieure du dossier 14A est disposée de manière rabattable sur la  
20 partie inférieure 14B du dossier sur un second axe de rabattement horizontal 28.

La figure 2A représente déjà la variante dans laquelle la partie siège 12 est disposée de manière inclinable contre le plancher du véhicule 16 autour du premier axe de  
25 rabattement horizontal 26. La transformation supplémentaire de l'agencement de sièges 100 en un coffre 24 se fait par inclinaison ou rabattement de la partie dossier 14 sur la partie siège 12, seule la partie dossier inférieure 14B, essentiellement parallèle à la partie siège 12, étant  
30 déplacée et la partie dossier supérieure 14A étant inclinée autour du second axe de rabattement horizontal 28 dans le sens inverse de la marche 10, essentiellement parallèlement à la partie dossier de la banquette avant ou du siège avant 200. Cette inclinaison de la partie dossier 14 dans le mode  
35 de réalisation horizontal en deux parties 14A et 14B permet la formation du coffre 24 qui est représenté sur la figure



2C dans une vue en perspective dans un véhicule microcompact avec des biens chargés. La figure 2C montre en principe la même représentation que la figure 2B dans une vue en perspective. Sur la figure 2C, comparé à la figure 5 1C, le coffre 24 s'étend cependant uniquement entre un côté postérieur inférieur 22B de la partie dossier inférieure 14B et le plafond du véhicule 18 et la délimitation arrière 20 et un côté postérieur supérieur 22 de la partie dossier supérieure 14A de la banquette arrière 300.

10 Si la partie siège 12 selon la figure 2A n'est pas déplacée en face du plancher de véhicule 16 et si la partie dossier 14A (non représentée) est déplacée quand même sur la partie siège de la même manière, comme la figure 2B le montre, alors un coffre 24 se forme également, lequel peut 15 cependant se former par le non-déplacement de la partie siège 12 en face du plancher de véhicule 16, somme toute plus petit que représenté sur les figures 2A à 2C.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus décrits et représentés, à 20 partir desquels on pourra prévoir d'autres modes et d'autres formes de réalisation, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

## LISTE DES REFERENCES

- 100 Agencement de sièges
- 200 Banquette avant
- 5 300 Banquette arrière (biplace)
- 10 Sens de la marche
- 12 Partie siège
- 14 Partie dossier
- 14A Partie dossier supérieure
- 10 14B Partie dossier inférieure
- 16 Plancher de véhicule
- 18 Plafond de véhicule
- 20 Délimitation arrière
- 22 Côté postérieur de la partie dossier
- 15 22A Côté postérieur supérieur de la partie dossier
- 22B Côté postérieur inférieur de la partie dossier
- 24 Coffre
- 26 Premier de rabattement axe horizontal
- 28 Second axe de rabattement horizontal

**REVENDEICATIONS**

1. Agencement de sièges (100) dans un véhicule, en particulier un véhicule microcompact, qui comporte au moins une banquette avant monoplace (200) et au moins une banquette arrière monoplace ou multiplace (300),  
5 caractérisée en ce que la banquette arrière monoplace ou multiplace (300) comprend une partie siège (12) et une partie dossier (14), et en ce que la partie siège (12) est rabattable horizontalement sur la partie dossier (14) et ainsi, l'ensemble de la banquette arrière monoplace ou  
10 multiplace (300) peut être déplacée de manière réversible dans le sens de la marche (10) et inversement, ce qui rend l'agencement de sièges (100) multiplace convertible en la banquette avant monoplace (200) et en un espace coffre (24) disposé dans la zone de la banquette arrière (300).

15 2. Agencement de sièges (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie siège (12) est disposée de manière rabattable et réversible autour d'un premier axe de rabattement horizontal (26) en face de la partie dossier (14).

20 3. Agencement de sièges selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le coffre (24) s'étend à l'intérieur du véhicule entre un plancher de véhicule (16) et un plafond de véhicule (18) et entre une délimitation arrière (20) et un côté postérieur (22) de la partie  
25 dossier (14) de la banquette arrière monoplace ou multiplace (300) lorsque l'ensemble de la banquette arrière biplace (300) est déplacée en rabattant la partie siège (12) essentiellement dans le sens de la marche (10) en une position première.

30 4. Agencement de sièges (100) dans un véhicule, en particulier un véhicule microcompact, qui comporte au moins une banquette avant monoplace (200) et au moins une banquette arrière monoplace ou multiplace (300), caractérisée en ce que la banquette arrière monoplace ou  
35 multiplace (300) comprend une partie siège (12) et une

partie dossier (14) en deux parties horizontalement rabattable, la partie dossier (14) pouvant être déplacée sur une partie siège (12) horizontalement rabattable de la banquette arrière monoplace ou multiplace (300) dans le sens de la marche (10) et inversement, et l'agencement de sièges (100) multiplace étant ainsi convertible en banquette avant monoplace (200) et en un coffre (24) ménagé dans la zone de la banquette arrière (300).

5  
10 5. Agencement de sièges (100) selon la revendication 4, caractérisé en ce que la partie dossier (14) comporte des parties dossier supérieure et inférieure (14A, 14B).

6. Agencement de sièges (100) selon les revendications 4 et 5, caractérisé en ce que la partie dossier supérieure (14A) est disposée de manière rabattable et réversible autour d'un second axe de rabattement horizontal (28) en face de la partie dossier inférieure (14B).

15  
20 7. Agencement de sièges (100) selon les revendications 4 à 6, caractérisé en ce que la partie siège (12) est rabattable et réversible autour d'un premier axe de rabattement horizontal (26) contre un plancher de véhicule (16).

8. Agencement de sièges (100) selon les revendications 4 à 6, caractérisé en ce que le coffre (24) s'étend à l'intérieur du véhicule entre un côté postérieur inférieur (22B) de la partie dossier inférieure (14B) et le plafond de véhicule (18) et la délimitation arrière (20) et un côté postérieur supérieur (22A) de la partie dossier supérieure (14A) de la banquette arrière biplace (300) lorsque la partie dossier supérieure (14A), après rabattement dans le sens de la marche (10) de la partie dossier inférieure (14B), est disposée de manière rabattue, essentiellement parallèle à la partie dossier de la banquette avant (200), sur la partie siège (12) à l'inverse du sens de la marche (10).

35 9. Agencement de sièges (100) selon les revendications 4 à 7, caractérisé en ce qu'un coffre agrandi (24) s'étend

à l'intérieur du véhicule entre un côté postérieur inférieur (22B) de la partie dossier inférieure (14B) et le plafond de véhicule (18) et la délimitation arrière (20) et un côté postérieur supérieur (22A) de la partie dossier supérieure (14A) de la banquette arrière biplace (300) 5 lorsque la partie dossier supérieure (14A) après le rabattement dans le sens de la marche (10) de la partie dossier inférieure (14B), est disposée dans le sens inverse de la marche (10) sur la partie siège (12) inclinée autour 10 du premier axe de rabattement horizontal (26) sur le plancher de véhicule (16), rabattue essentiellement de manière parallèle à la partie dossier (14) de la banquette avant (200).

1/2

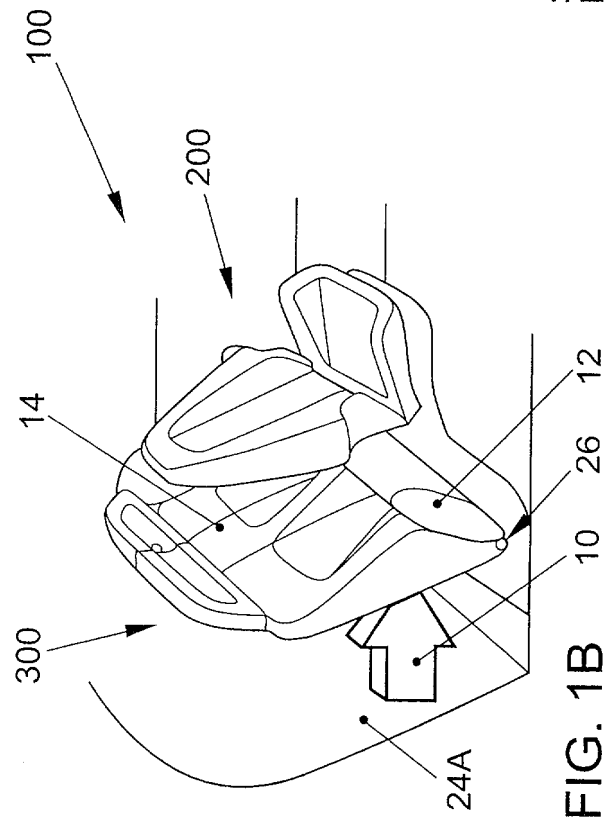


FIG. 1A

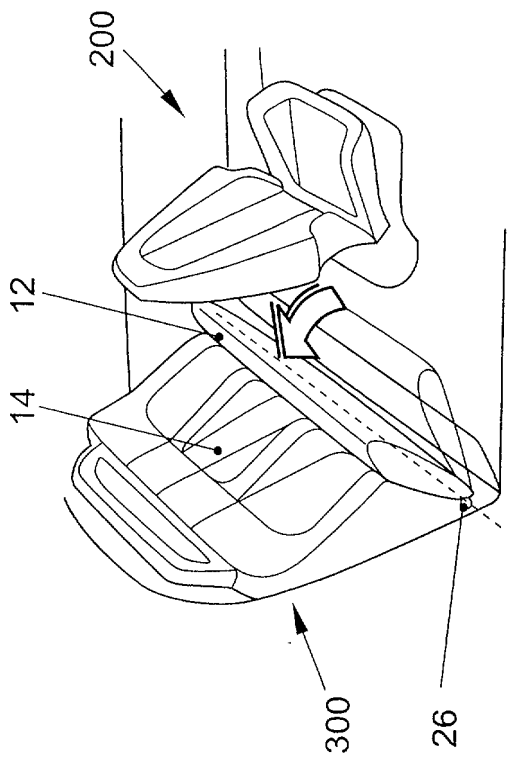


FIG. 1B

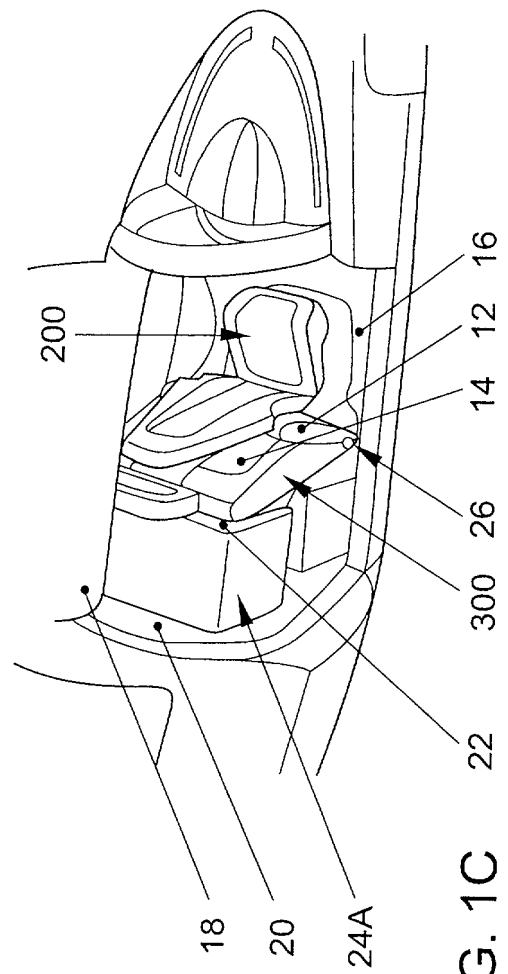


FIG. 1C

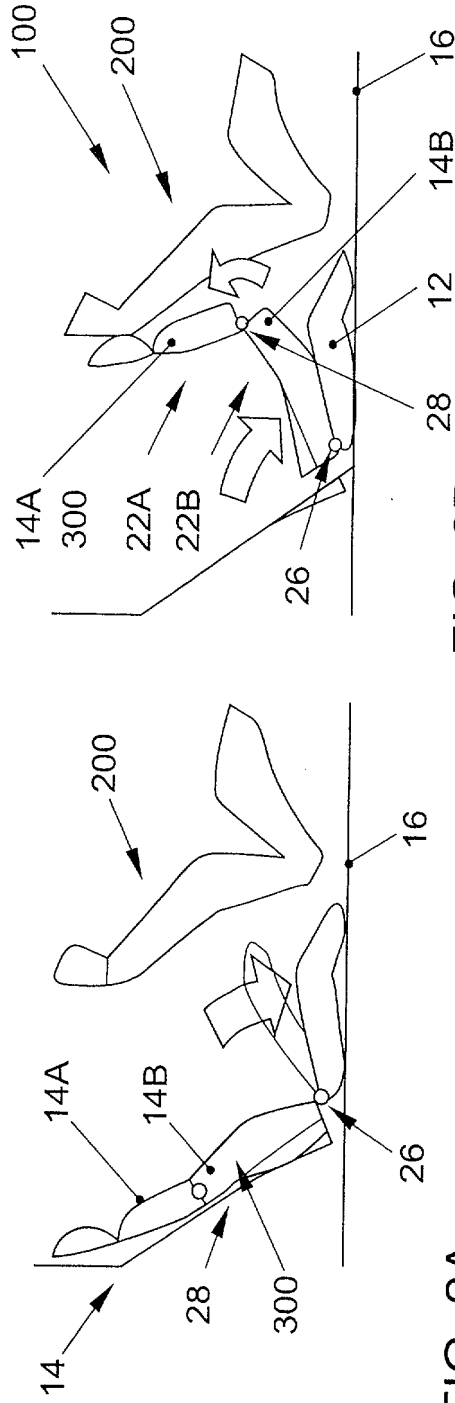


FIG. 2B

FIG. 2A

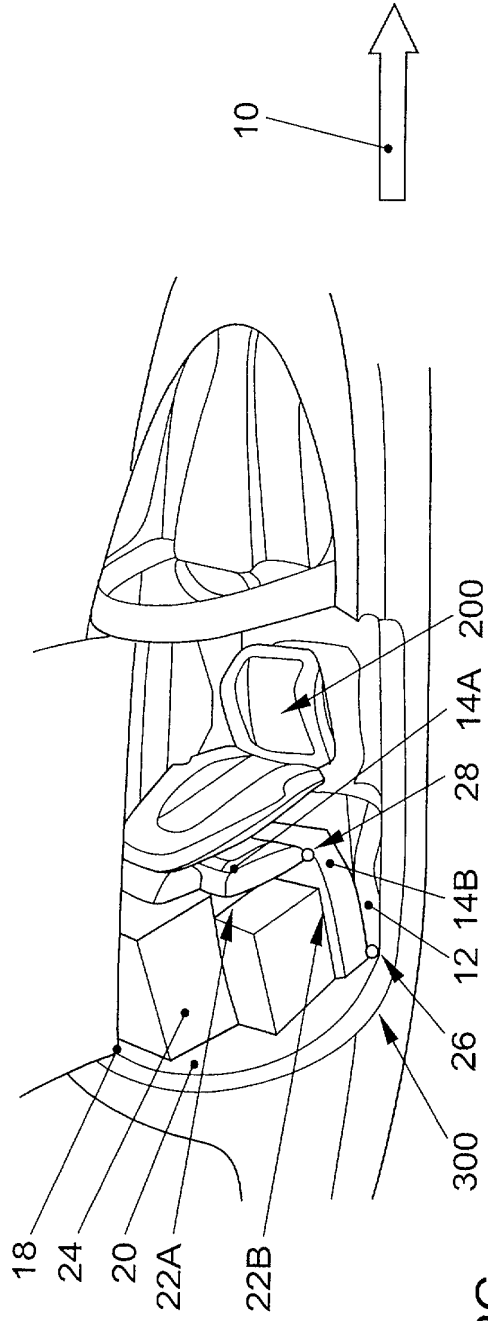


FIG. 2C