



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 35387 B1**
- (51) Cl. internationale : **B60N 2/36; B60R 21/02; B60N 2/30**
- (43) Date de publication : **01.09.2014**
-
- (21) N° Dépôt : **36382**
- (22) Date de Dépôt : **01.11.2013**
- (30) Données de Priorité : **21.06.2011 FR 1101915**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/FR2012/051134 22.05.2012**
- (71) Demandeur(s) : **RENAULT S.A.S, 13-15, QUAI LE GALLO, F-92100 BOULOGNE-BILLANCOURT (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **MARTEL, Michel ; MERCIER, Cedric ; PEREZ, Jean-claude**
- (74) Mandataire : **M. MEHDI SALMOUNI-ZERHOUNI**
-
- (54) Titre : **SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE EQUIPE D'UNE SANGLE**
- (57) Abrégé : L'invention concerne un siège (51) de véhicule automobile comportant une assise (52) et un dossier (53) comprenant chacun une ossature, une garniture et une housse externe (58). Selon l'invention, le siège comporte au moins une sangle (62) dont une première extrémité est fixée à l'ossature de l'assise ou du dossier et dont une seconde extrémité fait saillie vers l'extérieur de la housse externe de l'assise ou du dossier, au travers d'une ouverture de passage pratiquée dans celle-ci.

WO 2012/175833

PCT/FR2012/051134

ABREGE

L'invention concerne un siège (51) de véhicule automobile comportant une assise (52) et un dossier (53) comprenant chacun une ossature, une garniture et une housse externe (58). Selon l'invention, le siège comporte au moins une sangle (62) dont une première extrémité est fixée à l'ossature de l'assise ou du dossier et dont une seconde extrémité fait saillie vers l'extérieur de la housse externe de l'assise ou du dossier, au travers d'une ouverture de passage pratiquée dans celle-ci.

SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE EQUIPE D'UNE SANGLE

DOMAINE TECHNIQUE AUQUEL SE RAPPORTE L'INVENTION

5 La présente invention concerne de manière générale le domaine automobile.

Elle concerne plus particulièrement un siège de véhicule automobile comportant une assise et un dossier comprenant chacun une ossature, une garniture et une housse externe.

10 Elle concerne également un véhicule automobile comportant un châssis sur lequel un siège tel que précité est monté.

ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE

15 Lors d'un freinage important ou d'un accident, il existe un risque que les objets situés dans le coffre d'un véhicule automobile percutent les passagers de ce véhicule automobile. Lorsque ces objets sont lourds, il s'avère donc préférable de les fixer dans le coffre du véhicule.

Ce problème se pose notamment pour les véhicules à trois rangées de sièges, dans lesquels les sièges de la rangée intermédiaire peuvent se rabattre contre les sièges avant et dans lesquels les sièges de la rangée arrière sont escamotables pour pouvoir libérer un espace maximum dans le coffre.

20 En effet, lors du convoyage d'objets encombrants, les sièges de la rangée arrière sont généralement escamotés et posés sur un côté du coffre, si bien qu'ils deviennent potentiellement dangereux pour les passagers.

La nécessité de les fixer dans le coffre pose alors deux problèmes pour l'utilisateur.

25 Le premier problème consiste à trouver un moyen de fixation adéquat, tel qu'une sangle.

Le second problème consiste ensuite à trouver des points d'ancrage pour fixer solidement cette sangle dans le coffre.

30 Puisqu'aucun moyen de fixation adéquat et aucun moyen d'ancrage adapté n'est prévu dans le coffre, le résultat obtenu n'est généralement pas optimisé et peu pratique.

OBJET DE L'INVENTION

35 Afin de remédier aux inconvénients précités de l'état de la technique, la présente invention propose un nouveau siège de véhicule automobile, qui permette de faciliter la fixation d'un quelconque élément dans le coffre du véhicule.

Plus particulièrement, on propose selon l'invention un siège tel que défini dans l'introduction, dans lequel il est prévu au moins une sangle dont une première extrémité

est fixée à l'ossature de l'assise ou du dossier et dont une seconde extrémité fait saillie vers l'extérieur de la housse externe, au travers d'une ouverture de passage pratiquée dans celle-ci.

Grâce à l'invention, la sangle est toujours à la disposition de l'utilisateur, en une position connue de celui-ci. La première extrémité de cette sangle est par ailleurs déjà solidement fixée à l'ossature du siège, ce qui facilite les opérations d'arrimage d'éléments dans le coffre du véhicule.

Ainsi, la facilité d'utilisation de la sangle incite l'utilisateur à l'utiliser plus couramment, au bénéfice de sa sécurité.

D'autres caractéristiques avantageuses et non limitatives du siège conforme à l'invention sont les suivantes :

- la housse externe comporte une poche aumônière pour le rangement de la sangle ;
- ladite poche aumônière est située à l'arrière du dossier ;
- ladite ouverture de passage est située dans la poche aumônière ;
- ladite ouverture de passage est située au fond de la poche aumônière ;
- la première extrémité de la sangle est fixée à l'ossature du dossier ; et
- la sangle comporte des moyens de butée agencés pour retenir sa seconde extrémité hors de la garniture.

D'autres caractéristiques avantageuses et non limitatives du véhicule automobile conforme à l'invention sont les suivantes :

- ledit siège comporte au moins un crochet et est adapté à être replié et dissocié du châssis dans une position telle que sa sangle puisse se fixer à un appui-tête d'un autre siège lorsque son crochet est croché au châssis ou à un autre siège ; et
- ledit siège étant situé à l'arrière de deux rangées de sièges qui comportent respectivement au moins un siège avant et au moins un siège intermédiaire, la sangle est adaptée à s'accrocher à l'appui-tête du siège avant lorsque le crochet est croché sur le siège intermédiaire.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE D'UN EXEMPLE DE RÉALISATION

La description qui va suivre en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, fera bien comprendre en quoi consiste l'invention et comment elle peut être réalisée.

Sur les dessins annexés :

- les figures 1 à 6 sont des vues schématiques des sièges du véhicule automobile selon l'invention, illustrant les différentes étapes de mise en position de stockage de ces sièges,

- la figure 7 est une vue schématique en perspective des sièges du véhicule automobile de la figure 1, représentés en position de stockage,

- les figures 8 à 10 sont des vues de détails des moyens d'arrimage des sièges du véhicule automobile de la figure 1 en position de stockage,

5 - la figure 11 est une vue schématique en perspective des sièges arrière du véhicule automobile de la figure 1, représentés en position d'utilisation, et

- la figure 12 est une vue en arraché partiel de la poche aumônière de l'un des sièges arrière du véhicule automobile de la figure 1.

10 Sur la figure 1, on a représenté schématiquement un châssis 2 et des sièges 11, 31, 51 d'un véhicule automobile 1. Le châssis 2 présente une forme classique, avec une extrémité située du côté du capot du véhicule et une extrémité opposée située du côté du coffre du véhicule.

15 Dans la suite de la description, les termes « avant » et « arrière » désigneront alors respectivement le lieu situé du côté du capot et celui situé du côté du coffre de ce véhicule automobile 1.

Sur cette figure 1, les sièges 11, 31, 51 sont représentés en position d'utilisation, c'est-à-dire dans une position permettant à un passager de s'y asseoir.

Ils sont montés sur le châssis 2 sur trois rangées 10, 30, 50.

20 On distingue alors une première rangée avant 10 comportant au moins un siège avant 11, une troisième rangée arrière 50 comportant au moins un siège arrière 51, et une seconde rangée intermédiaire 30, située entre la première rangée avant 10 et la troisième rangée arrière 50, qui comporte au moins un siège intermédiaire 31.

25 Comme le montre mieux la figure 7, il est plus précisément ici prévu deux sièges avant 11 distincts, deux sièges arrière 51 unis pour former ensemble une banquette arrière, et trois sièges intermédiaire 31 dont deux sont unis et dont un troisième est distinct des deux premiers.

Tel que représenté sur la figure 1, chaque siège 11, 31, 51 comporte ici une assise 12, 32, 52 et un dossier 13, 33, 53 liés ensemble par des moyens de charnière 14, 34, 54, ainsi qu'un appui-tête 16, 36, 56 ajustable en hauteur.

30 Comme le montre la figure 10, l'assise 12, 32, 52 et le dossier 13, 33, 53 de chaque siège 11, 31, 51 comporte une ossature 55, une garniture (non représentée) et une housse externe 58. L'ossature 55 comporte ici un tube métallique replié pour former un cadre. La garniture est ici formée par un pain de mousse retenu en position dans l'ossature 55. La housse externe 58 est quant à elle réalisée en tissu afin de recouvrir
35 esthétiquement la garniture.

Comme le montre mieux la figure 7, les moyens de charnière 14 des sièges avant 11 permettent de régler l'inclinaison des dossiers 13 par rapport aux assises 12.

Les moyens de charnière 34, 54 des sièges intermédiaire 31 et des sièges arrière 51 permettent quant à eux de replier les dossiers 33, 53 sur les assises 32, 52, en portefeuille (voir figure 4), afin de libérer de l'espace dans le coffre du véhicule automobile 1.

5 Les sièges intermédiaire 31 sont montés mobile en basculement sur le châssis 2, à l'aide de moyens de pivot 35, afin de pouvoir être rabattus en position de stockage, dite « position de cinéma », contre les sièges avant 11 (voir figure 2).

Les sièges arrière 51 sont dissociables du châssis 2 afin de libérer de l'espace dans le coffre du véhicule automobile 1. Ils comportent à cet effet des pieds qui sont fixés
10 à l'ossature 55 de leurs assises 52 et des moyens de verrouillage pour bloquer et débloquer à volonté les pieds relativement au châssis 2, préférentiellement sans outil.

Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, chaque siège arrière 51 comporte au moins une sangle 62 dont une première extrémité 63 (figure 10) est fixée à l'ossature 55 de son assise 52 ou de son dossier 53, et dont une seconde
15 extrémité 64 (figure 11) fait saillie vers l'extérieur de sa housse externe 58, au travers d'une ouverture de passage 59 pratiquée dans celle-ci.

Chaque sangle 62 est plus précisément fixée par sa première extrémité 63 à la traverse inférieure de l'ossature 55 du dossier 53, par des moyens de vissage ou de collage, et fait saillie vers l'extérieur par la face arrière du dossier 53 du siège arrière 51.

20 Les sangles 62 des deux sièges arrière 51 peuvent ainsi être utilisées soit pour fixer des objets contre les dossiers 53 des sièges arrière 51, soit pour fixer les sièges arrière 51 eux-mêmes dans le coffre du véhicule, comme cela sera décrit plus en détail dans la suite de cet exposé.

Ici, avantageusement, comme le montrent plus particulièrement les figures 11
25 et 12, la housse externe 58 du dossier 53 de chaque siège arrière 51 comporte une poche aumônière 57, qui permet de ranger discrètement la sangle 62 afin d'éviter qu'elle ne se détériore lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Cette poche aumônière 57 est située à l'arrière du dossier 53.

Elle est formée par une poche de tissu dont l'ouverture est cousue le long des
30 bords d'une fente 57A découpée horizontalement dans le tissu de la housse externe 58 du dossier 53.

Pour éviter que la poche aumônière 57 ne sorte à l'extérieur de la fente 57A, les bords et le fond de cette poche aumônière 57 sont ici cousus sur la housse externe 58 du dossier 53.

35 L'ouverture de passage 59 de la sangle 62 est alors préférentiellement située au fond de cette poche aumônière 57, ce qui facilite le rangement de la sangle 62 et qui permet de cacher l'ouverture de passage 59.

Comme le montre la figure 12, la sangle 62 est par ailleurs équipée de moyens de butée 65 qui permettent d'éviter à cette dernière de rentrer totalement à l'intérieur du siège arrière 51, auquel cas l'utilisateur ne pourrait plus y accéder.

En l'espèce, ces moyens de butée 65 sont formés par une simple barrette en
5 plastique moulée sur la sangle, dont la longueur est supérieure à la plus grande dimension de l'ouverture de passage 59 de telle sorte qu'elle est retenue à l'intérieur de la poche aumônière 57 par le bord de cette ouverture de passage 59.

Ici, les sangles 62 sont plus particulièrement prévues pour, lorsque les sièges
10 arrière 51 ont été repliés et dissociés du châssis 2, les bloquer contre les sièges intermédiaire 31 après que ces derniers ont été placés en position de stockage (voir figure 7).

Elles sont plus précisément prévues pour participer au blocage des sièges
arrière 51 contre les sièges intermédiaire 31, en position tête-bêche, assise 52 contre assise 32, de telle manière que les appui-têtes 56 des deux sièges arrière 31 se trouvent
15 respectivement positionnés derrière les appui-têtes 16 des deux sièges avant 11, à une distance de ceux-ci inférieure à un mètre.

Ainsi, les sangles 62 permettent de bloquer non seulement les sièges arrière
51, mais également les sièges intermédiaire 31 qui sont alors retenus en sandwich entre les sièges avant 11 et les sièges arrière 51.

20 Avantageusement, pour faciliter le positionnement des sièges arrière 51 en position tête-bêche contre les sièges intermédiaire 31 et pour participer au blocage des sièges dans cette position, il est prévu que chaque siège arrière 51 comprenne au moins un crochet 61.

Ces crochets 61 sont ici fixés aux sièges arrière 51 de telle manière que,
25 lorsque les sièges arrière 51 sont en position d'utilisation (figure 1), ils font saillie vers l'arrière et vers le bas du châssis 2.

Comme le montre la figure 8, ces crochets 61 sont identiques et sont constitués
par des tiges repliées en U de manière à présenter deux branches parallèles proches l'une de l'autre.

30 L'une des extrémités de chaque crochet 61, celle située du côté des extrémités libres des branches du U, est alors recourbée afin d'être soudée sur un axe 54A appartenant aux moyens de charnière 54 des sièges arrière 51.

L'autre des extrémités de chaque crochet 61, celle située du côté de la base du
U, est aussi recourbée afin de permettre au crochet 61 de pouvoir crocheter une partie
35 correspondante des sièges intermédiaire 31.

En pratique, pour crocheter cette partie correspondante des sièges
intermédiaire 31, il faut commencer par replier puis rabattre ces sièges intermédiaire 31

en position de stockage (figure 2).

Il faut ensuite replier les sièges arrière 51 en portefeuille puis les dissocier du châssis 2 (figure 3) en manœuvrant leurs moyens de verrouillage.

Il faut enfin faire basculer les sièges arrière 51 vers l'avant, pour leur faire
5 réaliser une simple culbute (figures 4 et 5), de telle manière que leurs crochets 61 viennent naturellement crocheter un axe 35A appartenant aux moyens de pivot 35 des sièges intermédiaire 31 (figures 9 et 12).

Les sangles 62 sont alors conçues pour ramener les sièges arrière 51 contre les sièges intermédiaire 31 (figure 6), en les faisant pivoter autour de l'axe 35A, puis pour
10 les maintenir dans cette position de stockage.

Chaque sangle 62 comporte à cet effet des moyens de mise en tension. Ici, ces moyens de mise en tension comportent un mécanisme à cliquet avec levier, qui est fixé à la sangle 62 à distance de son extrémité libre 64.

La sangle 62 présente par ailleurs une longueur telle que, lorsque les sièges
15 arrière 51 ont été crochétés sur l'axe 35A des sièges intermédiaire 31 et qu'ils sont encore couchés sur le châssis 2 (figure 5), il est possible de passer cette sangle 62 autour de l'appui-tête du siège avant 11 puis d'engager son extrémité libre 64 dans le mécanisme à cliquet.

Ainsi est-il possible de faire progressivement basculer les sièges arrière 51
20 vers leur position de stockage, en appui contre les sièges intermédiaire 31, en mettant en tension les sangles 62 grâce aux mécanismes à cliquet.

L'effort nécessaire pour faire pivoter les sièges arrière 51 en position de stockage est donc très réduit, si bien que le changement de configuration des sièges dans le véhicule automobile 1 s'avère particulièrement aisé.

Pour réinstaller les sièges 31, 51 en position d'utilisation, il suffit à l'inverse de
25 desserrer progressivement les sangles 62 pour que les sièges arrière 51 rebasculent vers l'arrière.

Une poignée avantageusement située sous l'assise des sièges arrière 51 permet alors de faire culbuter facilement les sièges arrière 51 vers l'arrière, afin de
30 pouvoir les verrouiller à nouveau sur le châssis 2 du véhicule automobile 1, en position d'utilisation.

La présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit, mais l'homme du métier saura y apporter toute variante conforme à son esprit.

On pourrait notamment prévoir que les crochets des sièges arrière se fixent sur
35 des axes prévus, non pas sur les sièges intermédiaire, mais plutôt sur le châssis du véhicule.

On pourrait également prévoir de remplacer les crochets des sièges arrière par

des moyens de blocage autres (encliquetage, magnétique, ...) qui seraient alors préférentiellement conçus pour laisser les sièges arrière libre de basculer vers les sièges intermédiaire.

- 5 On pourrait aussi prévoir d'installer les sangles sur les sièges d'un véhicule comportant une unique rangée de sièges, auquel cas ces sangles auraient pour unique fonction de faciliter la fixation d'objet dans le coffre du véhicule.

REVENDEICATIONS

1. Siège (51) de véhicule automobile (1) comportant une assise (52) et un
5 dossier (53) comprenant chacun une ossature (55), une garniture et une housse externe
(58), caractérisé en ce qu'il comporte au moins une sangle (62) dont une première
extrémité (63) est fixée à l'ossature (55) de l'assise (52) ou du dossier (53) et dont une
seconde extrémité (64) fait saillie vers l'extérieur de la housse externe (58) de l'assise
(52) ou du dossier (53), au travers d'une ouverture de passage (59) pratiquée dans celle-
10 ci.
2. Siège (51) selon la revendication précédente, dans lequel la housse externe
(58) comporte une poche aumônière (57) pour le rangement de la sangle (62).
3. Siège (51) selon la revendication précédente, dans lequel ladite poche
aumônière (57) est située à l'arrière du dossier (53).
- 15 4. Siège (51) selon l'une des deux revendications précédentes, dans lequel
ladite ouverture de passage (59) est située dans la poche aumônière (57).
5. Siège (51) selon la revendication précédente, dans lequel ladite ouverture de
passage (59) est située au fond de la poche aumônière (57).
6. Siège (51) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la
20 première extrémité (63) de la sangle (62) est fixée à l'ossature (55) du dossier (53).
7. Siège (51) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la sangle
(62) comporte des moyens de butée (65) agencés pour retenir sa seconde extrémité (64)
hors de la garniture.
8. Véhicule automobile (1) comportant un châssis (2), caractérisé en ce que le
25 châssis (2) est équipé d'au moins un siège (51) selon l'une des revendications
précédentes.
9. Véhicule automobile (1) selon la revendication précédente, dans lequel ledit
siège (51) comporte au moins un crochet (61) et est adapté à être replié et dissocié du
châssis (2) dans une position telle que sa sangle (62) puisse se fixer à un appui-tête (16,
30 36) d'un autre siège (11, 31) lorsque son crochet (61) est croché au châssis (2) ou à un
autre siège (11, 31).
10. Véhicule automobile (1) selon la revendication précédente, dans lequel ledit
siège (51) est situé à l'arrière de deux rangées de sièges (10, 30) qui comportent
respectivement au moins un siège avant (11) et au moins un siège intermédiaire (31), et
35 dans lequel la sangle (62) est adaptée à s'accrocher à l'appui-tête (16) du siège avant
(11) lorsque le crochet (61) est croché sur le siège intermédiaire (31).

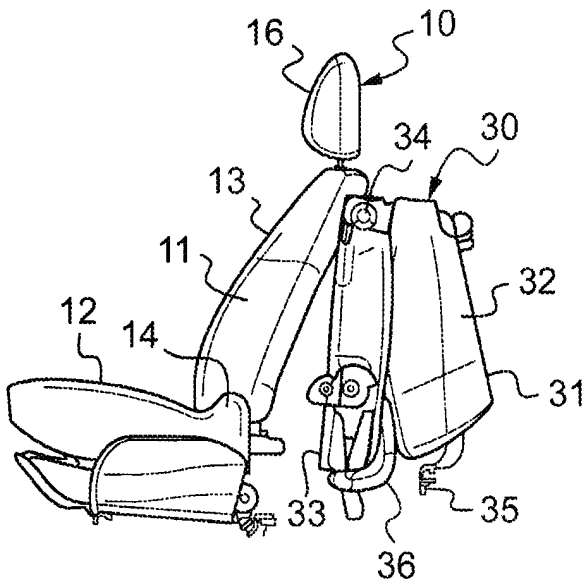
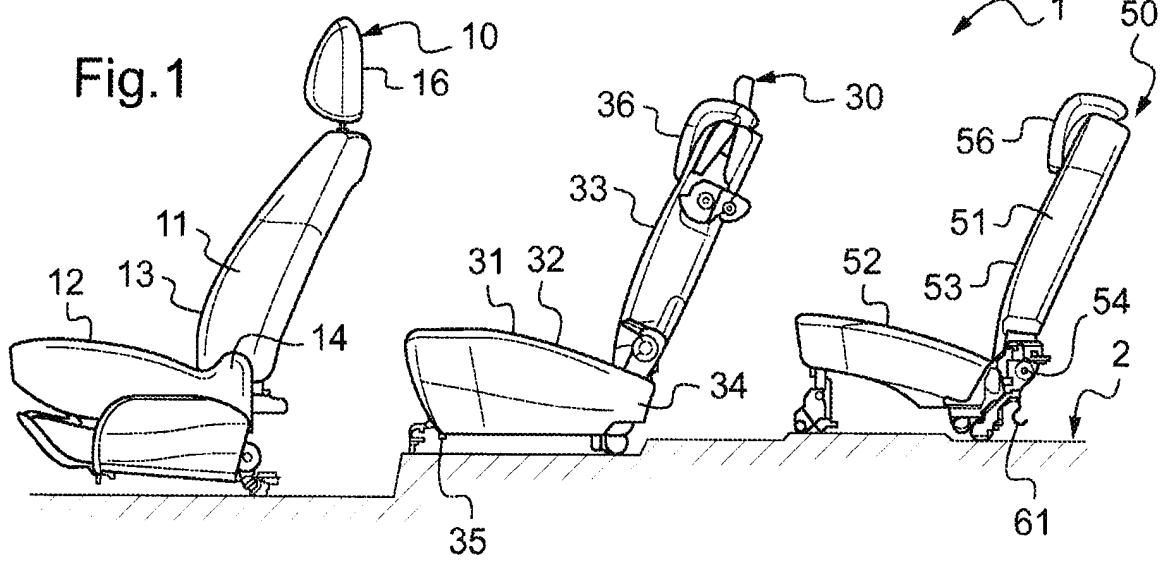


Fig.2

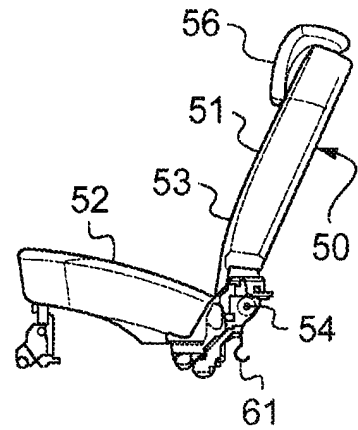
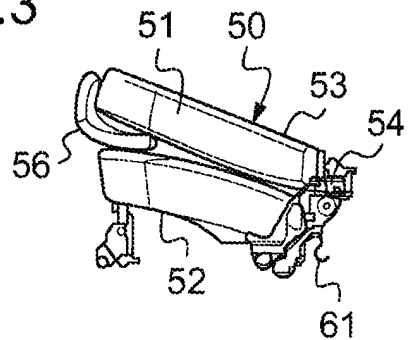
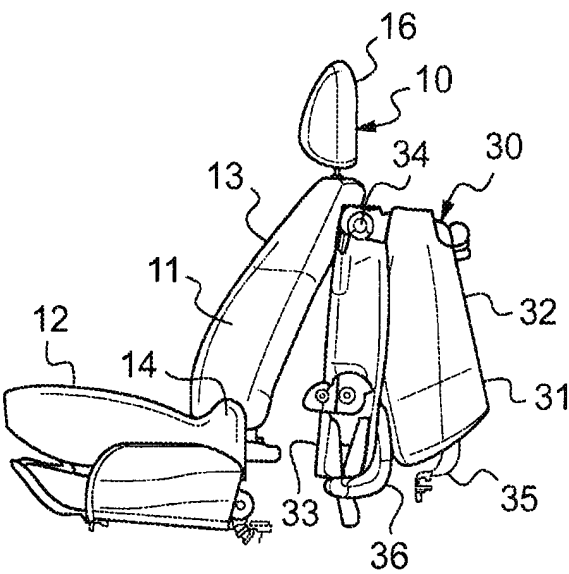


Fig.3



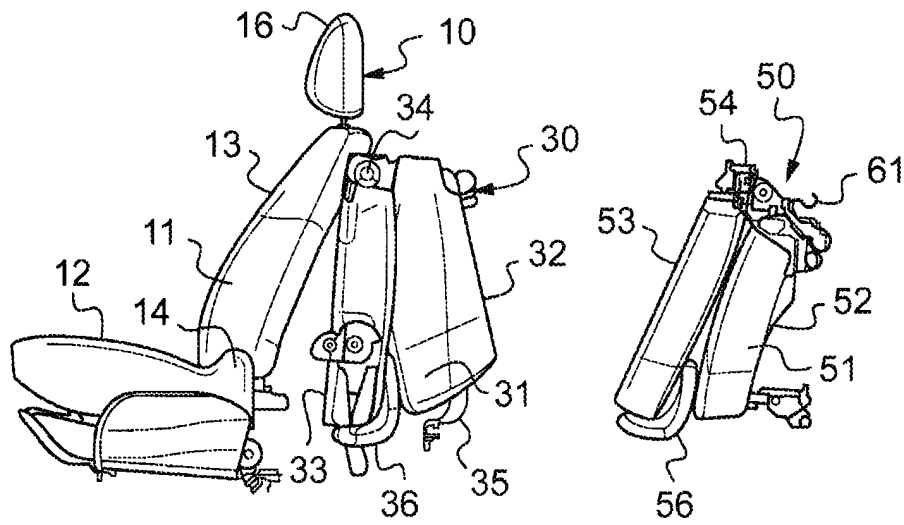


Fig.4

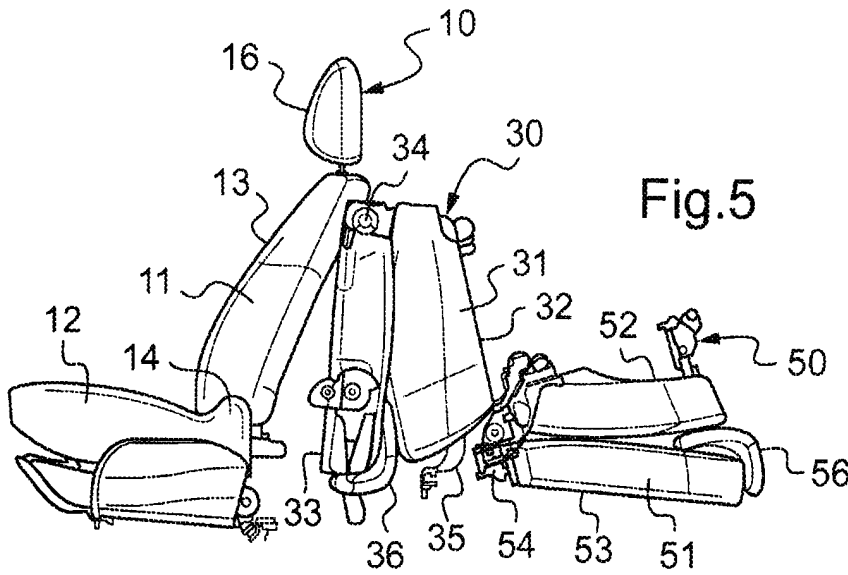


Fig.5

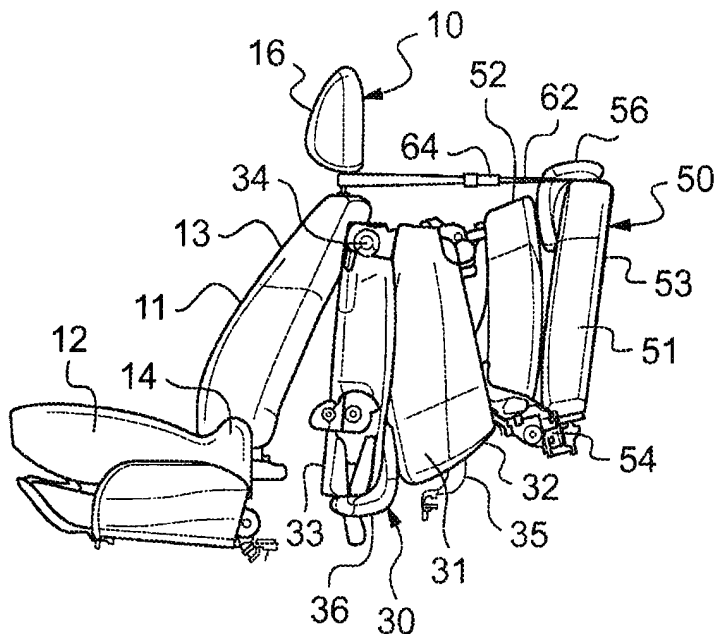


Fig.6

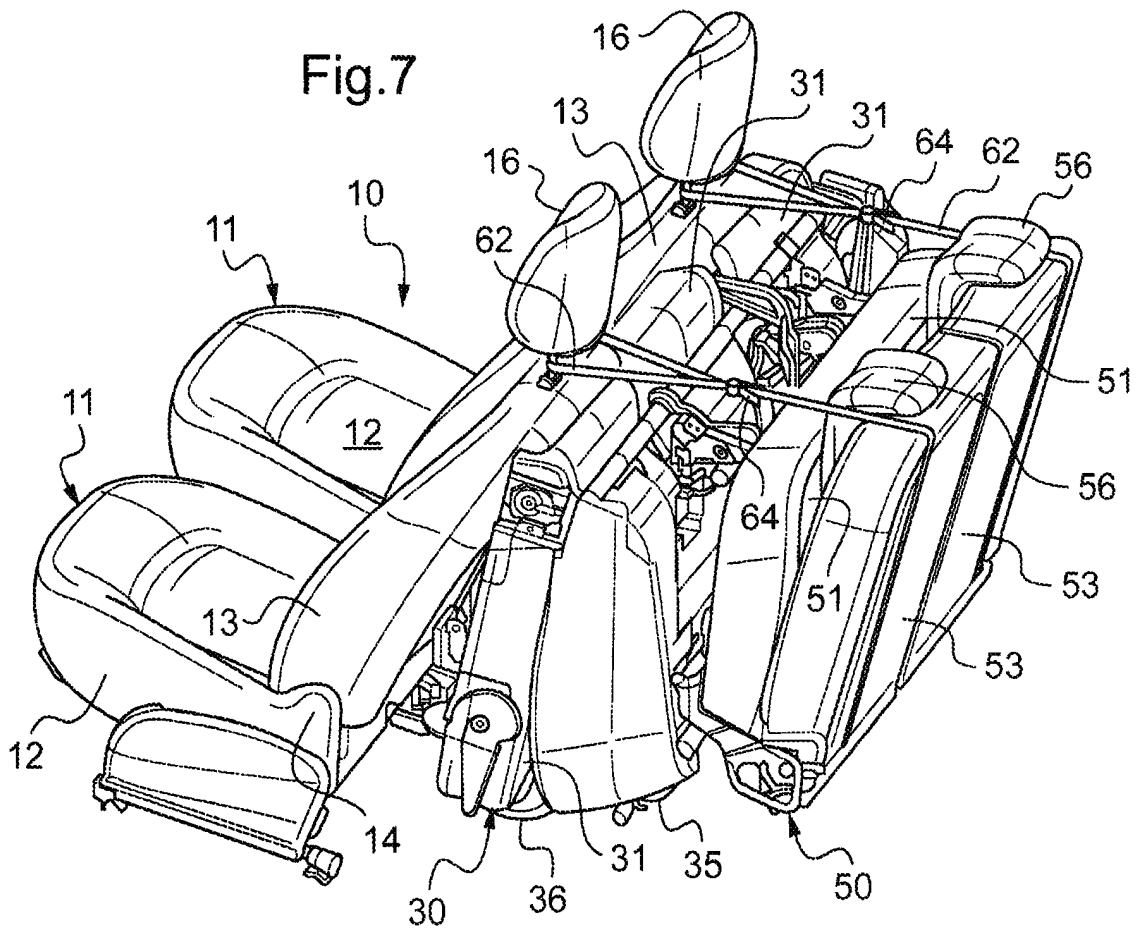


Fig.8

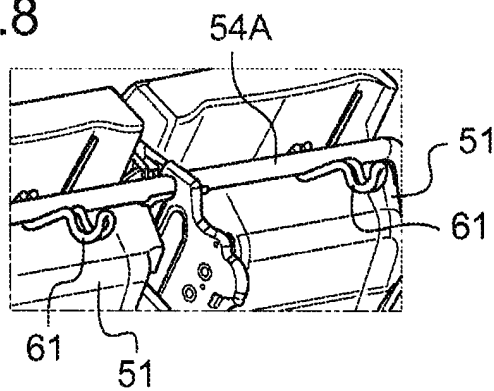


Fig.9

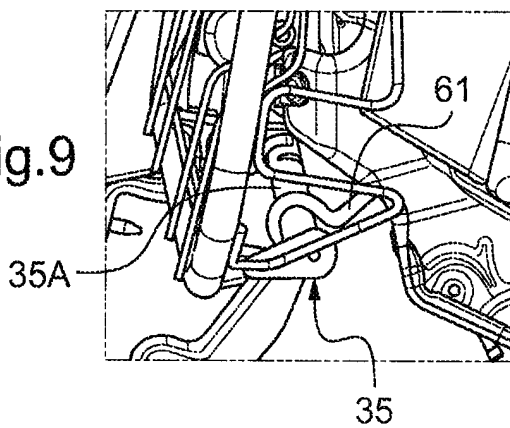


Fig.10

