

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

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

2 957 311

②1 N° d'enregistrement national : 10 51709

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 60 N 2/18 (2006.01), B 60 N 2/20, 2/24, 2/36

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.03.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 16.09.11 Bulletin 11/37.

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) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES  
SA Société anonyme — FR.

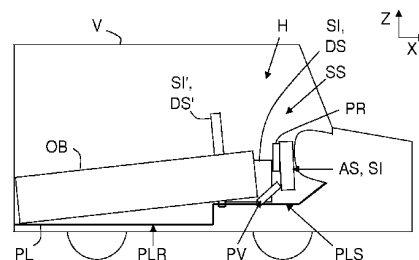
⑦2 Inventeur(s) : FOMPERINE STEPHAN.

⑦3 Titulaire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES  
SA Société anonyme.

⑦4 Mandataire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES  
SA.

⑤4 SYSTEME DE SUPPORT DE PASSAGER(S) A ASSISE(S) BASCULANTE(S) ET DOSSIER A DOUBLE  
ROTATION, POUR UN VEHICULE.

⑤7 Un système (SS) est destiné à supporter au moins un passager dans un habitacle (H) de véhicule (V) comportant un plancher (PL). Ce système (SS) comprend un siège (SI) comportant un dossier (DS) et une assise (AS). L'assise (AS) comprend un piétement arrière (PR) qui est verrouillé sur le plancher (PL) et monté à rotation sous elle (AS) afin de pouvoir être rabattu sous elle (AS) une fois déverrouillé, et un piétement avant (PV) qui est monté à rotation sous elle (AS) et monté à rotation sur le plancher (PL) afin de permettre son basculement vers l'avant après déverrouillage du piétement arrière (PR). Le dossier (DS) est couplé à un mécanisme (MR) qui est monté sur une structure solidarisée au plancher (PL) et propre à permettre son entraînement en rotation suivant un premier axe (A1) sensiblement vertical, en vue de son placement dans une position intermédiaire sensiblement perpendiculaire à l'assise (AS) basculée, et suivant un second axe (A2) sensiblement horizontal, en vue de son basculement vers l'avant une fois placé dans sa position intermédiaire.



FR 2 957 311 - A1



## **SYSTÈME DE SUPPORT DE PASSAGER(S) À ASSISE(S) BASCULANTE(S) ET DOSSIER À DOUBLE ROTATION, POUR UN VÉHICULE**

5

L'invention concerne certains systèmes de support de passager(s) qui équipent certains habitacles de véhicule, éventuellement de type automobile.

Comme le sait l'homme de l'art, il existe de nombreuses solutions qui permettent de moduler l'espace de chargement de certains véhicules, notamment de type automobile. La plupart de ces solutions consistent à  
10 utiliser des sièges amovibles ou bien des sièges rabattables ou escamotables. Mais, aucune des solutions connues n'apporte une entière satisfaction.

Ainsi, les sièges amovibles sont généralement compliqués à  
15 démonter et leur stockage une fois démontés constitue un réel problème.

De leur côté, les sièges rabattables ou escamotables peuvent effectivement permettre aux véhicules qu'ils équipent d'emporter des charges de grandes dimensions (notamment suivant la direction longitudinale), sous réserve qu'ils puissent être intégralement logés dans des logements dédiés  
20 du plancher de leur véhicule ou dans des renforcements définis dans ce plancher, comme cela est notamment proposé dans les documents brevet FR 2668990 et FR 2725669. On comprendra que cette dernière solution n'est envisageable qu'à condition que le plancher comprenne une partie dédiée au support de siège(s) qui est située à un niveau qui est inférieur au niveau de sa  
25 partie dédiée au chargement. C'est notamment le cas de certains véhicules utilitaires tels que les fourgonnettes de type dit F1 (par exemple le Berlingo® ou le Partner®).

Il est certes également possible, comme cela est notamment proposé dans le document brevet FR 2721869, d'utiliser, d'une part, une assise qui est  
30 montée à rotation sur un axe horizontal perpendiculaire à la direction longitudinale du véhicule, et donc qui peut être basculée vers l'avant (du véhicule), et, d'autre part, un dossier qui est monté à rotation sur un axe

vertical afin de pouvoir être placé dans un plan vertical parallèle à la direction longitudinale du véhicule. Mais, cette solution impose que l'assise soit surélevée par rapport au plancher et que l'espace libre devant l'assise permette le passage de l'intégralité de cette dernière, ce qui est rarement le cas. En outre, lorsque le dossier est placé dans le plan vertical et longitudinal précité, il empêche le conducteur d'observer une partie de la zone qui est située sur un côté latéral (ou longitudinal) du véhicule, voire interdit l'observation du rétroviseur latéral.

Il est également possible, comme cela est notamment proposé dans le document brevet EP 1040961, d'utiliser, d'une part, une assise qui est montée à rotation sur un axe parallèle à la direction longitudinale du véhicule, et donc qui peut être redressée dans un plan vertical parallèle à la direction longitudinale du véhicule, et, d'autre part, un dossier qui est monté à rotation sur un axe horizontal solidaire de la partie arrière de l'assise afin de pouvoir être rabattu contre cette dernière. Mais, cette solution ne libère pas beaucoup de place suivant la direction transversale du véhicule. En outre, lorsque le siège est replié et redressé dans le plan vertical et longitudinal précité, il empêche le conducteur d'observer une partie de la zone qui est située sur un côté latéral (ou longitudinal) du véhicule, voire interdit l'observation du rétroviseur latéral.

Il est également possible, comme cela est notamment proposé dans le document brevet FR 2384645, d'utiliser, d'une part, une assise qui est montée à rotation sur un piétement avant qui est lui-même monté à rotation sur le plancher, et donc qui peut être basculée vers l'avant (du véhicule), et, d'autre part, un dossier qui est monté à rotation sur un axe horizontal solidaire de la partie arrière de l'assise afin de pouvoir être rabattu contre cette dernière. Mais, cette solution nécessite que l'espace qui est situé devant l'assise permette d'accueillir cette dernière avec le dossier rabattu, ce qui n'est pas toujours possible, notamment lorsque le siège est situé derrière la planche de bord du véhicule.

L'invention a donc pour but d'offrir un système de support qui ne présente pas tout ou partie des inconvénients précités et qui peut être notamment (et non limitativement) installé dans des véhicules qui disposent

d'un plancher dont la partie dédiée au support de siège(s) est située à un niveau supérieur ou égal à celui de sa partie qui est dédiée au chargement (comme c'est notamment le cas des véhicules utilitaires, tels que les fourgons de taille moyenne (de type dit K1 (tels que le Jumpy®)) et les fourgons de  
5 grosse taille (de type K2 (tels que le Boxer®) ou K3 (tels que l'Iveco DAILY®, ou le Mercedes SPRINTER®)).

L'invention propose plus précisément à cet effet un système, dédié au support de passager(s) au sein d'un habitacle de véhicule comportant un plancher, et comprenant un siège comportant un dossier et une assise  
10 destinée à être montée sur ce plancher.

Ce système de support se caractérise par le fait que:

- l'assise comprend un piétement arrière qui est destiné à être verrouillé sur le plancher et qui est monté à rotation sous elle afin de pouvoir être rabattu sous elle une fois déverrouillé, et un piétement avant qui est monté à  
15 rotation sous elle et qui est destiné à être monté à rotation sur le plancher afin de permettre son basculement vers l'avant après déverrouillage du piétement arrière, et
- le dossier est destiné à être couplé à un mécanisme qui est monté sur une structure solidarisée au plancher et qui est propre à permettre son  
20 entraînement en rotation suivant un premier axe sensiblement vertical, en vue de son placement dans une position intermédiaire sensiblement perpendiculaire à l'assise basculée, et suivant un second axe sensiblement horizontal, en vue de son basculement vers l'avant une fois placé dans sa position intermédiaire.

Le système de support selon l'invention peut comporter d'autres caractéristiques qui peuvent être prises séparément ou en combinaison, et  
25 notamment :

- il peut comprendre le mécanisme;
  - le mécanisme peut être monté sur une structure qui constitue une partie  
30 au moins d'un piétement arrière d'un autre siège destiné à être implanté à côté de son siège;
  - le mécanisme peut comprendre un premier cylindre monté à rotation sur

une extrémité du second axe, lequel fait partie de la structure, et un second cylindre solidarisé fixement au premier cylindre et dans lequel est montée à rotation une première extrémité du premier axe, dont une seconde extrémité est solidarisée au dossier;

- 5 - il peut comprendre un autre siège comportant une autre assise, propre à être solidarisée à un autre piétement arrière destiné à être solidarisé au plancher, et munie d'un piétement avant, monté à rotation sous elle et destiné à être monté à rotation sur le plancher afin de permettre son basculement vers l'avant après désolidarisation du piétement arrière;
- 10 ➤ l'autre siège peut comporter un autre dossier associé à l'autre assise et monté à rotation, sur un axe sensiblement horizontal de l'autre piétement arrière, afin de pouvoir être rabattu vers l'avant.

L'invention propose également un véhicule équipé d'un système de support du type de celui présenté ci-avant. Un tel véhicule peut être par  
15 exemple de type dit "automobile et utilitaire" ou de type dit "automobile et particulier". Par ailleurs, un tel véhicule peut par exemple comporter un plancher comprenant une partie avant, dédiée au support de siège(s) et au niveau de laquelle est implanté le système de support, et une partie arrière dédiée au chargement et située à un niveau qui est inférieur ou égal au  
20 niveau de la partie avant de support.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à l'examen de la description détaillée ci-après, et des dessins annexés, sur lesquels :

- 25 - la figure 1 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en coupe suivant un plan contenant des directions longitudinale (X) et verticale (Z), un exemple de réalisation de système de support selon l'invention implanté dans une partie avant d'un habitacle de véhicule automobile, et dans une position de support de passager(s),
- la figure 2 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en  
30 coupe suivant le plan contenant les directions longitudinale (X) et verticale (Z), le véhicule automobile de la figure 1 avec son système de support placé dans une phase intermédiaire de repliement de son siège latéral,
- la figure 3 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en

coupe suivant le plan contenant les directions longitudinale (X) et verticale (Z), le véhicule automobile de la figure 1 avec son système de support ayant son siège latéral totalement replié,

- la figure 4 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en coupe suivant le plan contenant les directions longitudinale (X) et verticale (Z), le véhicule automobile de la figure 1 avec son système de support ayant son siège latéral totalement replié et après chargement latéral d'un objet long,
- la figure 5 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en coupe suivant le plan contenant les directions longitudinale (X) et transversale (Y), le véhicule automobile de la figure 5, et
- la figure 6 illustre schématiquement et fonctionnellement, dans une vue en coupe suivant le plan contenant les directions longitudinale (X) et transversale (Y), le véhicule automobile de la figure 1 avec son système de support ayant ses sièges latéral et central totalement repliés et après chargement de plusieurs objets.

Les dessins annexés pourront non seulement servir à compléter l'invention, mais aussi contribuer à sa définition, le cas échéant.

On a schématiquement et fonctionnellement représenté sur les figures 1 à 6 un exemple de véhicule V équipé d'un exemple de système de support SS selon l'invention.

Sur les figures, la direction X est la direction longitudinale du véhicule V, laquelle est sensiblement parallèle aux côtés latéraux comportant les portières latérales, la direction Y est la direction transversale du véhicule V, laquelle est sensiblement perpendiculaire aux côtés latéraux comportant les portières latérales, et la direction Z est la direction verticale du véhicule V, laquelle est sensiblement perpendiculaire au plancher PL.

On considère dans ce qui suit, à titre d'exemple non limitatif, que le véhicule V est de type automobile et utilitaire, comme par exemple un fourgon. Mais, l'invention n'est pas limitée à ce type de véhicule. Elle concerne en effet tout type de véhicule, et notamment (et donc non limitativement) ceux qui disposent d'un plancher PL dont la partie PLS dédiée au support de siège(s) SI, SI' et SC est située à un niveau qui est supérieur

ou égal à celui de sa partie PLR qui est dédiée au chargement. L'invention concerne donc également (et notamment) les véhicules de type automobile et particulier.

Par ailleurs, on considère dans ce qui suit, à titre d'exemple non limitatif, que la partie PLS dédiée au support de siège(s) SI, SI' et SC est située à un niveau qui est supérieur à celui de la partie PLR qui est dédiée au chargement. Mais, l'invention n'est pas limitée à ce type de configuration de plancher. Elle concerne en effet également les configurations dans lesquelles la partie PLS dédiée au support de siège(s) SI, SI' et SC est située à un niveau qui est inférieur à celui de la partie PLR qui est dédiée au chargement, et celles dans lesquelles la partie PLS dédiée au support de siège(s) SI, SI' et SC est située sensiblement au même niveau que celui de la partie PLR qui est dédiée au chargement.

Il résulte du choix illustratif précité que le système de support SS est ici implanté dans la partie avant de l'habitacle H du véhicule, sur la partie avant PLS du plancher PL qui est dédiée au support des sièges avant SI, SI' et SC et qui est ici située à un niveau supérieur à celui de sa partie arrière PLR qui est dédiée au chargement d'objet(s) OB, OB', OB". Mais, l'invention n'est pas limitée à cet exemple. En effet, un système de support SS selon l'invention peut être implanté en n'importe quel rang d'un véhicule.

Comme illustré sur les figures 1 à 6, un système de support SS, selon l'invention, comprend un siège SI, ainsi qu'un autre siège SI'. Le siège SI est ici situé sur le côté latéral passager du véhicule et donc sera appelé ci-après siège latéral. Le siège SI' est partiellement situé suivant l'axe médian du véhicule et donc sera appelé ci-après siège central. Le siège SC est situé sur le côté latéral conducteur du véhicule et donc sera appelé ci-après siège conducteur.

On considère dans ce qui suit, à titre d'exemple non limitatif (et comme cela apparaît sur les figures 2 à 6), que le système (de support) SS comprend deux sièges SI et SI' de type monoplace. Mais, il pourrait n'en comporter qu'un seul (SI), de type monoplace ou banquette à au moins deux places.

Chaque siège SI, SI' du système SS comporte une assise AS, AS' et

un dossier DS, DS' qui ne sont pas solidarisés l'un à l'autre.

L'assise AS (du siège latéral SI) comprend une partie avant (opposée au dossier DS), munie sur une face inférieure (orientée vers le plancher PL) d'un piétement avant PV, et une partie arrière (située du côté du dossier DS en position d'utilisation), munie sur la face inférieure d'un piétement arrière PR.

Selon l'invention, le piétement arrière PR comprend une partie inférieure qui peut être verrouillée sur le plancher PL, par exemple grâce à des moyens de verrouillage (non représentés), et une partie supérieure qui est montée à rotation sur la face inférieure de l'assise AS afin de pouvoir être rabattu sous cette dernière (AS) une fois déverrouillé (flèche F1 de la figure 1). Par ailleurs, le piétement avant PV comprend une partie supérieure qui est montée à rotation sur la face inférieure de l'assise AS afin de permettre son entraînement en rotation par rapport à l'assise AS (voir flèche F3 de la figure 1), et une partie inférieure qui est destinée à être montée à rotation sur le plancher PL afin de permettre son basculement vers l'avant après déverrouillage du piétement arrière PR (flèche F2 de la figure 1).

Toujours selon l'invention, et comme illustré sur les figures 2 et 3, le dossier DS (du siège latéral SI) est couplé à un mécanisme MR qui est monté sur une structure solidarisée au plancher PL et sur laquelle on reviendra plus loin.

Ce mécanisme MR est agencé de manière à permettre l'entraînement en rotation du dossier DS, d'une part, suivant un premier axe A1 qui est sensiblement vertical, afin qu'il puisse être placé dans une position intermédiaire sensiblement perpendiculaire à l'assise AS (une fois qu'elle a été basculée) et illustrée sur la figure 2, et, d'autre part, suivant un second axe A2 qui est sensiblement horizontal, afin qu'il puisse être basculé vers l'avant dans une position finale illustrée sur la figure 3, après avoir été placé dans sa position intermédiaire.

Dans sa position intermédiaire et dans sa position finale le dossier DS est sensiblement placé dans un plan vertical parallèle à la direction longitudinale X, alors que l'assise AS se trouve placée sensiblement dans un plan parallèle à la direction transversale Y (et éventuellement vertical).



On comprendra que le premier axe A1 est sensiblement parallèle à la direction verticale Z lorsque le siège SI est dans sa position déployée (illustrée sur la figure 1), et le second axe A2 fait partie de la structure qui supporte le dossier DS et est sensiblement parallèle à la direction transversale Y.

5 On comprendra également que le placement dans la position intermédiaire (de la figure 2) se fait par entraînement en rotation autour du premier axe A1 (voir flèche F4 de la figure 1), tandis que le placement dans la position finale (de la figure 3) se fait par entraînement en rotation autour du second axe A2 (voir flèche F5 de la figure 2).

10 Par exemple, le mécanisme MR peut comprendre un premier cylindre, qui est monté à rotation sur une extrémité du second axe A2, et un second cylindre qui est solidarisé fixement au premier cylindre à 90° et dans lequel est montée à rotation une première extrémité du premier axe A1. Dans ce cas, le premier axe A1 comprend une seconde extrémité qui est  
15 solidarisée au dossier DS, comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 3. Ce mode de réalisation impose que l'utilisateur effectue les deux rotations l'une après l'autre, ce qui évite d'avoir un dossier DS trop libre dans l'espace.

En variante, le mécanisme MR peut par exemple comporter une  
20 rotule avec des butées qui limitent les angles de rotation ou bien avec un guidage, par exemple dans une lumière, pour guider le dossier DS lors de sa double rotation.

La structure sur laquelle est monté le mécanisme MR peut, comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 3, constituer une partie au moins  
25 du piétement arrière PR' d'un autre siège voisin (ici le siège central SI').

On notera que le mécanisme MR peut éventuellement faire partie du système SS, notamment lorsqu'il comprend également le siège central SI'. Mais, cela n'est pas obligatoire, notamment lorsque le système SS ne comprend que le siège latéral SI.

30 Grâce au placement du dossier DS verticalement et parallèlement au siège central SI', le passager qui est assis sur ce dernier (SI') se retrouve avantageusement protégé par lui (DS). En outre, ce placement du dossier DS dans une position basse évite qu'il ne gêne, ne serait-ce que partiellement,

l'observation du côté latéral passager par le conducteur.

Lorsque l'on veut transporter dans le véhicule V un objet OB long (suivant la direction longitudinale X) mais pas trop large (suivant la direction transversale Y), on doit commencer par déverrouiller le piétement arrière PR du siège latéral SI. Puis, on replie ce piétement arrière PR (déverrouillé) contre la face inférieure de l'assise AS (flèche F1 de la figure 1). Ensuite, on pousse vers l'avant l'assise AS, ce qui provoque l'entraînement en rotation de son piétement avant PV par rapport au plancher PL (flèche F2 de la figure 1) et par rapport à elle (flèche F3 de la figure 1), jusqu'à ce qu'elle atteigne une position finale illustrée sur la figure 2 dans laquelle elle se retrouve (ici) placée sensiblement contre la planche de bord du véhicule V dans un plan sensiblement vertical et transversal. Puis (ou dans le même temps), on entraîne le dossier DS en rotation autour du premier axe A1 (flèche F4 de la figure 1), jusqu'à ce qu'il se retrouve placé dans sa position intermédiaire illustrée sur la figure 2 (c'est-à-dire dans un plan sensiblement vertical et longitudinal). Enfin, on entraîne le dossier DS en rotation vers l'avant autour du second axe A2 (flèche F5 de la figure 2), jusqu'à ce qu'il se retrouve placé dans sa position finale illustrée sur la figure 3 (toujours dans le plan sensiblement vertical et longitudinal).

Il est alors possible de faire passer une extrémité d'un objet long OB de faible extension transversale entre le siège central SI' et le côté latéral passager du véhicule V afin de la loger dans la zone de chargement au niveau de l'emplacement occupé initialement par le siège latéral SI.

Lorsque l'objet long OB a été retiré du véhicule V et que l'on veut déployer le siège latéral SI afin qu'il puisse supporter au moins un passager, on peut effectuer les opérations inverses de celles décrites ci-avant. Plus précisément, on commence par entraîner le dossier DS en rotation vers le haut autour du second axe A2 jusqu'à ce qu'il regagne sa position intermédiaire (figure 2). Puis, on entraîne le dossier DS en rotation vers la droite autour du premier axe A1 jusqu'à ce qu'il regagne sa position initiale (permettant l'appui dorsal d'un passager) (figure 1). Ensuite (ou en même temps), on tire vers l'arrière l'assise AS, ce qui provoque l'entraînement en rotation de son piétement avant PV par rapport au plancher PL et par rapport

à elle, jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position initiale (permettant à un passager de s'asseoir) (figure 1). Ensuite, on rabat le piétement arrière PR afin de le verrouiller par rapport à la partie avant de support PLS du plancher PL.

On notera que si l'on veut loger un objet de plus grande extension transversale, il faut que le dossier du siège central SI' soit rabattable. Pour ce faire, il peut par exemple être agencé comme décrit ci-après tout en faisant partie du système SS.

Le siège central SI' comporte une assise AS' qui comprend une partie avant (opposée au dossier DS'), munie sur une face inférieure d'un piétement avant PV', et une partie arrière (située du côté du dossier DS' en position d'utilisation) et agencée de manière à être solidarisée à un piétement arrière PR' destiné à être solidarisé au plancher PL. Le piétement avant PV' comprend une partie supérieure qui est montée à rotation sur la face inférieure de l'assise AS' afin de permettre son entraînement en rotation par rapport à l'assise AS', et une partie inférieure qui est destinée à être montée à rotation sur le plancher PL afin de permettre son basculement vers l'avant après désolidarisation de la partie arrière de l'assise AS' du piétement arrière PR'.

On comprendra que le repliement de l'assise AS' du siège central est identique à celui de l'assise AS du siège latéral SI, hormis le rabattement du piétement arrière PR'. En effet, ce dernier (PR') ne fait pas partie de l'assise AS'. Par exemple, et non limitativement, le piétement arrière PR' peut comprendre une partie inférieure solidarisée fixement au plancher PL et une partie supérieure couplée à rotation à une partie inférieure du dossier DS'. Plus précisément, la partie inférieure du dossier DS' est montée à rotation sur un axe sensiblement horizontal du piétement arrière PR' du siège central SI', afin de pouvoir être rabattu vers l'avant (comme illustré sur la figure 6). On notera que dans l'exemple non limitatif illustré sur les figures 2 et 3, la structure, qui supporte le mécanisme MR qui assure la double rotation du dossier DS est solidarisée fixement au piétement arrière PR' du dossier DS'.

Lorsque l'on veut transporter dans le véhicule V un objet OB" long (suivant la direction longitudinale X) et relativement large (suivant la direction transversale Y), on doit replier le siège latéral SI comme indiqué ci-avant,

puis, on doit replier le siège central SI'. Pour ce faire, on commence par désolidariser la partie arrière de son assise AS' du piétement arrière PR'. Puis, on pousse vers l'avant l'assise AS', ce qui provoque l'entraînement en rotation de son piétement avant PV' par rapport au plancher PL et par rapport à elle, jusqu'à ce qu'elle atteigne une position finale illustrée sur la figure 6 dans laquelle elle se retrouve (ici) placée sensiblement contre la planche de bord du véhicule V dans un plan sensiblement vertical et transversal. Puis (ou dans le même temps), on entraîne le dossier DS' en rotation vers l'avant, jusqu'à ce qu'il se retrouve placé dans sa position rabattue illustrée sur la figure 6 (c'est-à-dire dans un plan sensiblement horizontal).

Il est alors possible de faire reposer une extrémité d'un objet OB'' long et relativement large sur la face arrière du dossier DS' du siège central SI replié et au dessus du dossier DS du siège latéral SI replié, comme illustré sur la figure 6.

Lorsque l'objet long OB'' a été retiré du véhicule V et que l'on veut déployer le siège central SI' afin qu'il puisse supporter au moins un passager, on peut effectuer les opérations inverses de celles décrites ci-avant. Plus précisément, on commence par entraîner le dossier DS' en rotation vers le haut jusqu'à ce qu'il regagne sa position initiale (permettant l'appui dorsal d'un passager) (figure 3). Ensuite (ou en même temps), on tire vers l'arrière l'assise AS', ce qui provoque l'entraînement en rotation de son piétement avant PV' par rapport au plancher PL et par rapport à elle, jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position initiale (permettant à un passager de s'asseoir) (figure 3). Enfin, on solidarise la partie arrière de l'assise AS' au piétement arrière PR'. Enfin, on peut éventuellement déployer le siège latéral SI comme décrit précédemment.

On notera, bien que cela ne soit pas illustré, que le système SS peut également et éventuellement comprendre un moteur électrique chargé d'entraîner en rotation l'assise AS et/ou un moteur électrique chargé d'entraîner en double rotation le dossier DS, sur ordre, pour faciliter le repliement du siège latéral SI. Le système SS peut également et éventuellement comprendre un moteur électrique chargé d'entraîner en rotation l'assise AS' et/ou un moteur électrique chargé d'entraîner en simple

rotation le dossier DS', sur ordre, pour faciliter le repliement du siège central SI'.

L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation de système de support et de véhicule décrits ci-avant, seulement à titre d'exemple, mais elle englobe toutes les variantes que pourra envisager l'homme de l'art dans le cadre des revendications ci-après.

## REVENDEICATIONS

1. Système (SS) de support de passager(s) pour un habitacle (H) de  
5 véhicule (V) comportant un plancher (PL), ledit système (SS) comprenant un  
siège (SI) comportant un dossier (DS) et une assise (AS) montée sur ledit  
plancher (PL), caractérisé en ce que ladite assise (AS) comprend un  
piétement arrière (PR), destiné à être verrouillé sur ledit plancher (PL) et  
10 monté à rotation sous elle (AS) afin de pouvoir être rabattu sous elle (AS), et  
un piétement avant (PV), monté à rotation sous elle (AS) et destiné à être  
monté à rotation sur ledit plancher (PL) afin de permettre son basculement  
vers l'avant après déverrouillage dudit piétement arrière (PR), et en ce que  
ledit dossier (DS) est destiné à être couplé à un mécanisme (MR) monté sur  
15 une structure solidarisée audit plancher (PL) et propre à permettre son  
entraînement en rotation suivant un premier axe (A1) sensiblement vertical,  
en vue de son placement dans une position intermédiaire sensiblement  
perpendiculaire à ladite assise (AS) basculée, et suivant un second axe (A2)  
sensiblement horizontal, en vue de son basculement vers l'avant une fois  
placé dans ladite position intermédiaire.

20 2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend  
ledit mécanisme (MR).

3. Système selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit  
mécanisme (MR) est monté sur une structure constituant une partie au moins  
d'un piétement arrière (PR') d'un autre siège (SI') destiné à être implanté à  
25 côté dudit siège (SI).

4. Système selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé en ce  
que ledit mécanisme (MR) comprend un premier cylindre monté à rotation sur  
une extrémité dudit second axe (A2), lequel fait partie de ladite structure, et un  
second cylindre solidarisé fixement audit premier cylindre et dans lequel est  
30 montée à rotation une première extrémité dudit premier axe (A1), dont une  
seconde extrémité est solidarisée audit dossier (DS).

5. Système selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il  
comprend un autre siège (SI') comportant une autre assise (AS'), propre à

être solidarisée à un autre piétement arrière (PR') destiné à être solidarisé audit plancher (PL), et munie d'un piétement avant (PV'), monté à rotation sous elle (AS') et destiné à être monté à rotation sur ledit plancher (PL) afin de permettre son basculement vers l'avant après désolidarisation dudit piétement arrière (PR').

5 6. Système selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit autre siège (SI') comporte un autre dossier (DS') associé à ladite autre assise (AS') et monté à rotation, sur un axe sensiblement horizontal dudit autre piétement arrière (PR'), afin de pouvoir être rabattu vers l'avant.

10 7. Véhicule (V), caractérisé en ce qu'il comprend au moins un système de support (SS) selon l'une des revendications 1 à 6.

8. Véhicule selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il constitue un véhicule automobile choisi dans un groupe comprenant au moins les véhicules de type dit "utilitaire" et les véhicules de type dit "particulier".

15 9. Véhicule selon l'une des revendications 7 et 8, caractérisé en ce qu'il comprend un plancher (PL) comprenant une partie avant (PLS), dédiée au support de siège(s) (SI, SI') et au niveau de laquelle est implanté ledit système de support (SS), et une partie arrière (PLR) dédiée au chargement et située à un niveau inférieur ou égal au niveau de ladite partie avant de support (PLS).

20

1/3

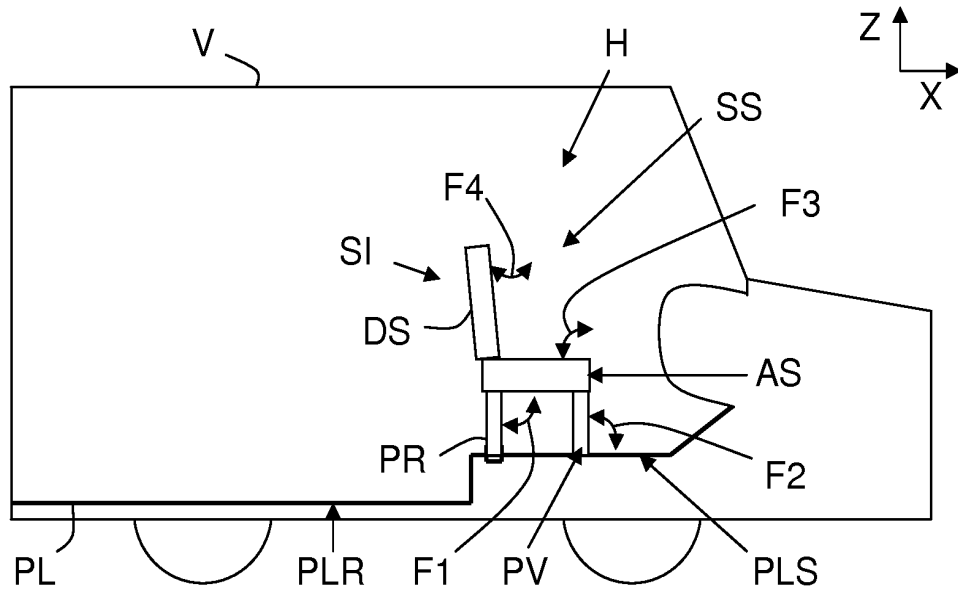


FIG. 1

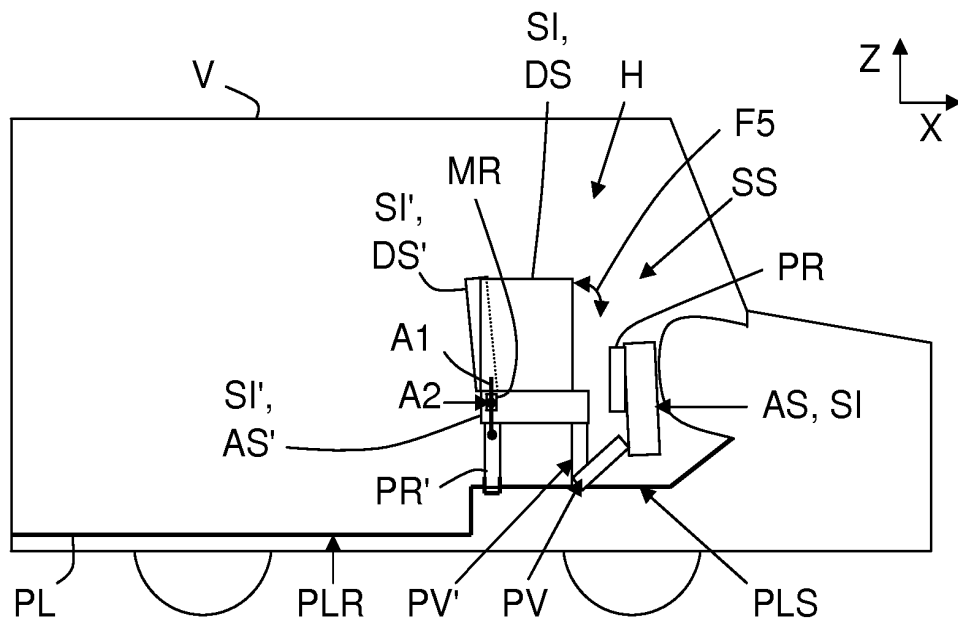


FIG. 2



2/3

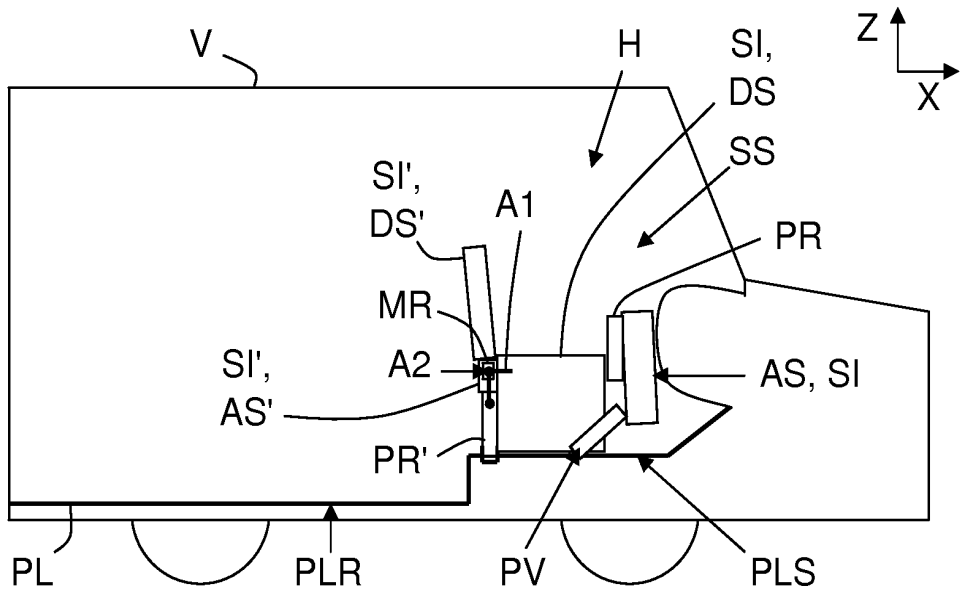


FIG. 3

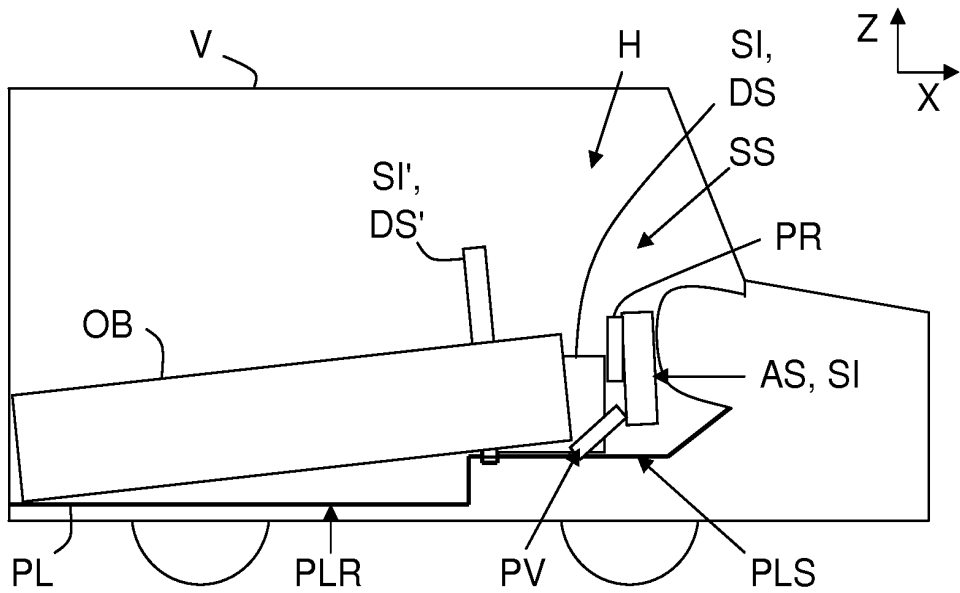


FIG. 4

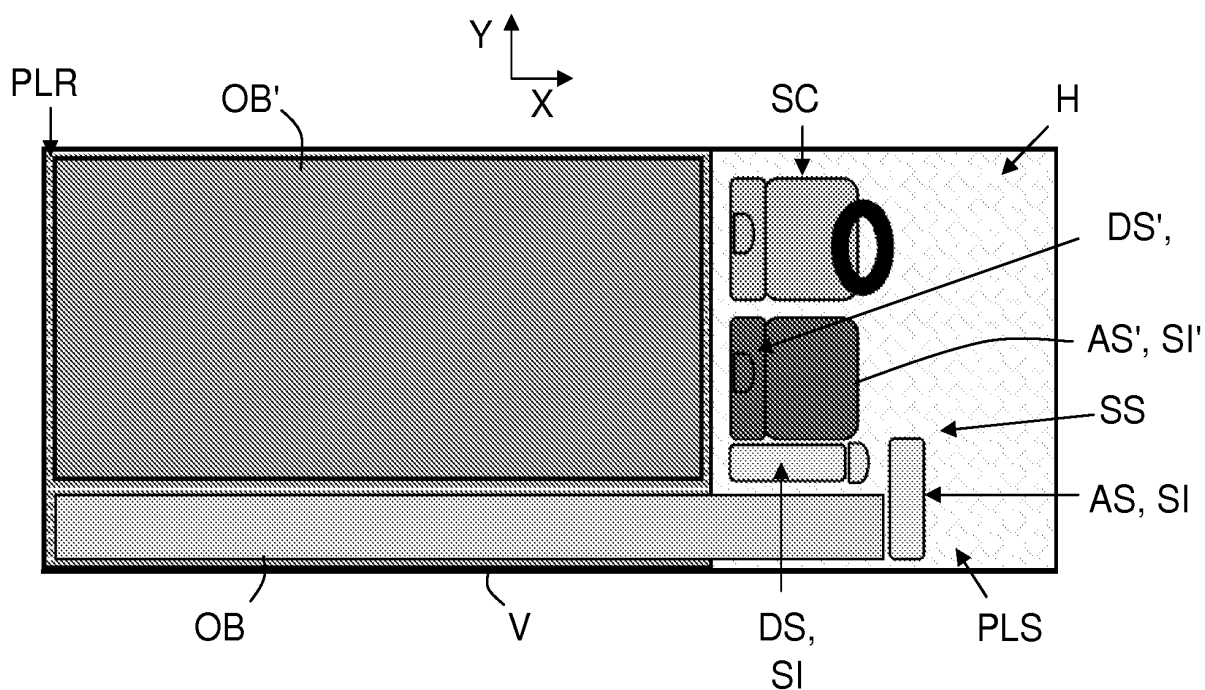


FIG. 5

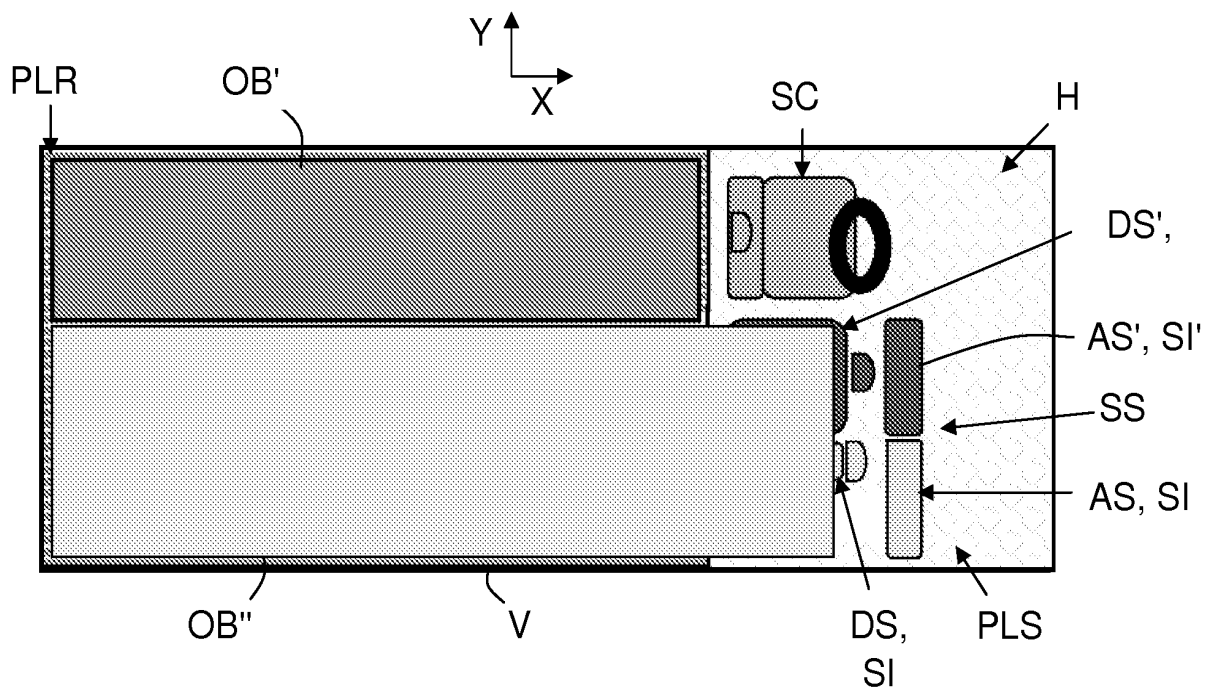


FIG. 6



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

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

FA 733134  
FR 1051709

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	GB 2 386 550 A (LEAR CORP [US]) 24 septembre 2003 (2003-09-24) * page 1, ligne 7-14,28-30 * * page 2, ligne 9-16 * * page 7, ligne 26-31 * * page 8, ligne 1-2,29-31 * * page 9, ligne 1-3 * * page 10, ligne 27-31 * * page 11, ligne 1-6 * * revendications 1-3,11 * * figures 5-7 *	1	B60N2/18 B60N2/20 B60N2/24 B60N2/32
A	----- FR 2 721 869 A1 (PEUGEOT [FR]; CITROEN SA) 5 janvier 1996 (1996-01-05) * page 1, ligne 1-11,23-27 * * page 2, ligne 6-18 * * revendication 1 * * figure 1 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		1 novembre 2010	Blazquez Lainez, R
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 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	

1  
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1051709 FA 733134**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **01-11-2010**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2386550	A	24-09-2003	DE 10310792 A1	16-10-2003
			US 6685269 B1	03-02-2004
-----				
FR 2721869	A1	05-01-1996	AUCUN	
-----				