

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :

2 944 741

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

09 52695

⑤1 Int Cl⁸ : **B 60 N 3/00 (2006.01)**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24.04.09.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.10.10 Bulletin 10/43.

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.

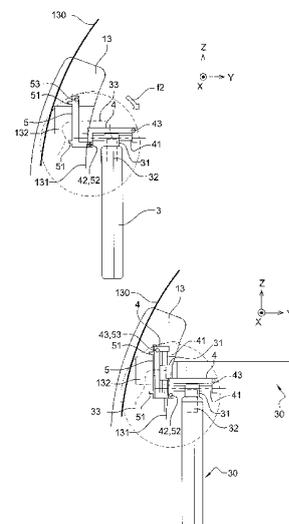
⑦2 Inventeur(s) : BERTRAND BELANGER PASCAL.

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

⑦4 Mandataire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
SA.

⑤4 VEHICULE COMPRENANT UNE TABLETTE MULTI-POSITION.

⑤7 L'invention concerne un dispositif comprenant une
platine (5) destinée à être fixée à un véhicule, un support (4)
mobile par rapport à la platine (5) selon un premier degré de
liberté, une tablette (3) mobile par rapport au support (4) se-
lon un deuxième degré de liberté différent du premier degré
de liberté.



FR 2 944 741 - A1



VEHICULE COMPRENANT UNE TABLETTE MULTI-POSITION

L'invention concerne le domaine des véhicules intégrant une tablette multi-position ainsi que des dispositifs à tablette multi-position associés qui sont destinés à être fixés dans des véhicules. La tablette multi-position est en général associée à
5 un siège du véhicule, c'est-à-dire disposée pour qu'un occupant du siège puisse utiliser la tablette. La tablette multi-position comprend souvent, une position rangée dans laquelle d'une part la tablette n'encombre pas mais d'autre part elle
10 n'est pas utilisable par l'occupant du siège, et une position déployée dans laquelle d'une part la tablette est utilisable par l'occupant du siège mais d'autre part encombre l'espace au voisinage de l'occupant du siège.

L'invention s'intéresse au comportement d'une tablette multi-position en cas de choc. Le véhicule peut être victime d'un
15 choc frontal ou d'un choc latéral.

Selon un premier art antérieur, par exemple décrit dans la demande de brevet française FR 2832109, il est connu une
20 tablette qui se range horizontalement dans la porte du véhicule et qui se déploie devant l'occupant du siège en pivotant vers l'intérieur de l'habitacle du véhicule autour d'un axe vertical. Rien ne semble être prévu en cas de choc. A tout le moins, en cas de choc latéral, tout escamotage de la tablette est rendu impossible, notamment à cause de l'unique degré de liberté
25 par rapport à la porte du véhicule qui ne pourrait éventuellement servir à faciliter un escamotage de la tablette qu'en cas de choc frontal.

Selon un deuxième art antérieur, par exemple décrit dans la demande de brevet française FR 2775639, il est connu une
30 tablette qui se range verticalement dans la porte du véhicule et qui se déploie devant l'occupant du siège en pivotant vers l'intérieur de l'habitacle du véhicule autour d'un axe horizontal. Rien ne semble être prévu en cas de choc. A tout le moins, en

cas de choc frontal, tout escamotage de la tablette est rendu impossible, notamment à cause de l'unique degré de liberté par rapport à la porte du véhicule qui ne pourrait éventuellement servir à faciliter un escamotage de la tablette
5 qu'en cas de choc latéral. Ledit escamotage ne pourrait être rendu possible qu'en n'utilisant pas le système de verrouillage proposé ou en prévoyant un déverrouillage automatique de ce système de verrouillage en cas de choc.

L'invention se propose d'améliorer cette situation en proposant
10 un véhicule comprenant une tablette dans une porte et n'interdisant pas un escamotage de la tablette en cas de choc que celui-ci soit frontal ou latéral, ce véhicule comprenant deux positions d'escamotage distinctes, chaque position d'escamotage pouvant être atteinte par la tablette par un
15 mouvement en direction de la porte du véhicule. Par ailleurs l'invention se propose de fournir un dispositif à tablette multi-position dont l'agencement n'interdit pas son utilisation sécurisée même en cas de choc, ce dispositif pouvant être fixé ailleurs dans l'habitacle du véhicule que dans une porte, ce
20 dispositif présentant un double degré de liberté de la tablette par rapport à sa platine de fixation dans le véhicule, afin de ne pas interdire l'escamotage de la tablette en cas de choc pouvant venir d'au moins deux directions différentes.

Selon l'invention, il est prévu un véhicule comprenant au moins
25 un siège et une porte qui est voisine du siège et qui comprend au moins une tablette laquelle présente une position de déploiement devant ledit siège, et deux positions d'escamotage distinctes en direction de ladite porte. Les deux positions d'escamotage sont respectivement atteintes par la
30 tablette à l'aide de mouvements allant dans des directions différentes, mais allant tous deux vers la porte.

Selon l'invention, il est aussi prévu un dispositif comprenant une platine destinée à être fixée à un véhicule, un support mobile par rapport à la platine selon un premier degré de

liberté, une tablette mobile par rapport au support selon un deuxième degré de liberté différent du premier degré de liberté.

De préférence, le véhicule comprend deux dispositifs distincts
5 de blocage de la tablette en position de déploiement, chacun des dispositifs de blocage empêchant respectivement le passage de la position de déploiement vers l'une des positions d'escamotage, l'un des dispositifs de blocage se débloquant automatiquement en cas de choc frontal, l'autre dispositif de
10 blocage se débloquant automatiquement en cas de choc latéral. C'est une façon plus simple et plus pratique d'autoriser effectivement l'escamotage en cas de choc, après l'avoir tout d'abord rendu possible, que le déverrouillage automatique d'un système de verrouillage qui serait complexe ou que la
15 destruction irréversible d'un moyen de verrouillage, comme une patte de soutien qui se brise, qui serait coûteux à cause du dimensionnement précis que cela nécessiterait notamment afin d'éviter toute projection d'élément dans l'habitacle du véhicule lors du choc. Le déblocage automatique du dispositif
20 de blocage s'effectue d'une manière purement mécanique, sous le simple effet d'accélération provoqué par le choc. Par ailleurs, le dispositif de blocage suffit d'une part au maintien de la tablette en position déployée d'utilisation et d'autre part à l'escamotage de la tablette en cas de choc. Tout dispositif de
25 verrouillage de la tablette devant être déverrouillé pour libérer la tablette devenant alors inutile, le véhicule selon l'invention ne contient aucun dispositif de verrouillage de la tablette.

De préférence, en position déployée pour être utilisée par un occupant dudit siège, la tablette couvre moins de la moitié de
30 la largeur dudit siège. Cette taille réduite de la tablette facilite son escamotage en cas de choc, notamment vers le bas en cas de choc latéral, sans être gêné par le siège ou par son occupant.

De préférence, d'une part le premier degré de liberté est une rotation axiale autour d'un premier axe de rotation, et d'autre part le deuxième degré de liberté est une rotation axiale autour d'un deuxième axe de rotation non parallèle au premier axe de rotation. Les mouvements de rotation présentent moins de frottement et de résistance que les mouvements de translation, et notamment que les mouvements de coulissement. Ainsi, en cas de choc, la tablette aura plus de facilité à s'escamoter par rotation que par coulissement.

Avantageusement, le deuxième axe de rotation est orthogonal au premier axe de rotation. Ainsi, cette disposition relative des deux axes de rotation est optimisée aussi bien pour un escamotage suite à un choc frontal que pour un escamotage suite à un choc latéral. Un autre angle entre les deux axes de rotation non parallèles reste possible, mais l'un des deux mouvements d'escamotage, soit en cas de choc frontal, soit en cas de choc latéral, soit ne sera pas optimisé soit nécessitera un aménagement un peu plus compliqué, comme par exemple une forme de pièce un peu plus compliquée ou une pièce supplémentaire, pour rester optimisé.

Préférentiellement, le deuxième axe de rotation est situé au niveau d'un bord de la tablette. Avantageusement, ce deuxième axe de rotation est perpendiculaire au plan moyen de la tablette. Ainsi, la tablette peut être escamotée presque complètement dans la porte du véhicule, sans pratiquement laisser de partie de tablette dans l'habitacle du véhicule de manière à minimiser le risque de blessure de l'occupant du siège en cas de choc.

De préférence, l'élément matérialisant le deuxième axe de rotation présente un diamètre supérieur à celui matérialisant le premier axe de rotation. Le deuxième axe de rotation est plus solide que le premier car il sert très souvent, en fait à chaque déploiement et à chaque rangement de la tablette, et donc il faut éviter son usure au fil du temps. Par contre, le premier

axe de rotation ne servira qu'assez rarement, par exemple lors d'un choc ; très rarement utilisé, il ne s'use pas et peut donc être dimensionné à un diamètre moindre que le deuxième axe de rotation.

5 De préférence, le dispositif comprend un premier dispositif de blocage du premier degré de liberté, dans au moins une position, disposé de manière à ce que le premier degré de liberté puisse être débloquent de manière réversible par un effort effectué sur la tablette ou par une accélération subie par la
10 tablette. En d'autres termes, le dispositif de blocage est un dispositif de maintien en position de la tablette et non pas de verrouillage de la tablette en position. Ainsi, un appui un peu violent d'un occupant de siège sur la tablette ou bien une accélération importante (ou une décélération importante) subie
15 par le véhicule en cas de choc et transmise à la tablette doivent alors débloquent le dispositif de blocage et libérer ensuite la tablette qui pourra alors sous l'impulsion de l'effort ou de l'accélération s'escamoter. Le déblocage est effectué de manière réversible, c'est-à-dire que l'occupant peut ensuite
20 remettre la tablette escamotée en position déployée sans difficulté, de préférence par un simple geste. Si le dispositif à tablette multi-position est solidarisé à la porte du véhicule, en cas de choc latéral, la tablette s'escamote d'elle-même vers le bas, sous l'effet conjugué de l'accélération ou décélération
25 d'une part et de son propre poids d'autre part. Le déblocage automatique du dispositif de blocage s'effectue d'une manière purement mécanique, sous le simple effet d'accélération provoqué par le choc.

Avantageusement, le premier dispositif de blocage et le
30 premier axe de rotation sont situés de part et d'autre du plan moyen de la tablette. Ainsi, le premier dispositif de blocage se trouve relativement éloigné du premier axe de rotation. Ce qui permet au premier dispositif de blocage de réaliser un maintien efficace de la tablette en position déployée sans devoir

exercer une force de blocage importante. Le premier dispositif de blocage peut donc être de taille réduite.

Avantageusement, le premier dispositif de blocage comprend deux éléments de blocage respectivement situés de part et d'autre du deuxième axe de rotation. C'est l'élément qui est
5 essentiel pour permettre d'utiliser exactement le même dispositif que soit pour le fixer sur une porte droite ou sur une porte gauche du véhicule. Sinon, il faudrait prévoir deux références distinctes de dispositif à tablette multi-position,
10 l'une pour être fixée sur la porte droite du véhicule et l'autre sur la porte gauche du véhicule.

De préférence, le dispositif comprend un deuxième dispositif de blocage du deuxième degré de liberté, dans au moins une position, disposé de manière à ce que le deuxième degré de
15 liberté puisse être débloqué de manière réversible par un effort effectué sur la tablette ou par une accélération subie par la tablette. En d'autres termes, le dispositif de blocage est un dispositif de maintien en position de la tablette et non pas de verrouillage de la tablette en position. Ainsi, une traction un
20 peu violente exercée sur la tablette par un occupant de siège ou bien une accélération ou décélération importante subie par le véhicule en cas de choc et transmise à la tablette doivent alors débloquer le dispositif de blocage et libérer ensuite la
25 tablette qui pourra alors sous l'impulsion de l'effort ou de l'accélération s'escamoter. Le déblocage est effectué de manière réversible, c'est-à-dire que l'occupant peut ensuite remettre la tablette escamotée en position déployée sans difficulté, de préférence par un simple geste. Cette position escamotée de la tablette correspond à la position rangée de la
30 tablette. En cas de choc frontal, pour un dispositif situé dans la porte du véhicule, par simple rotation d'arrière en avant, la tablette s'escamote d'elle-même pour regagner sa position rangée. Le déblocage automatique du dispositif de blocage

s'effectue d'une manière purement mécanique, sous le simple effet d'accélération provoqué par le choc.

Avantageusement, le deuxième dispositif de blocage comprend au moins trois positions de blocage. Ces trois positions de blocage correspondent à une position déployée pour utilisation par l'occupant du siège, à une position rangée lors d'un montage sur porte droite du véhicule et à une position rangée lors d'un montage sur porte gauche du véhicule. Deux positions de blocage contigües sont situées à 90° l'une de l'autre.

De préférence, le dispositif selon l'invention est situé dans une porte du véhicule. Cet endroit est notamment particulièrement pratique pour le passager avant du véhicule, pour lequel aucun dossier de siège devant lui n'autorise une tablette multi-position classique comme dans les avions et pour lequel une tablette rangée dans la planche de bord pose des problèmes d'implémentation relativement complexes. Le même type de tablette multi-position peut alors être utilisé pour un passager arrière.

De préférence, le premier degré de liberté est une rotation autour d'un axe horizontal parallèle au plan moyen de la porte et le deuxième degré de liberté est une rotation autour d'un axe vertical. Les axes horizontal et vertical sont donnés par rapport à l'orientation de la porte dans une position montée sur véhicule et donc par rapport à l'orientation du véhicule. Ainsi, pour une implantation du dispositif à tablette multi-position dans la porte, les escamotages sont optimisés aussi bien en cas de choc latéral qu'en cas de choc frontal.

Avantageusement, la tablette pouvant passer, par rotation autour de l'axe vertical, d'une position escamotée de la tablette contre la porte à une position déployée de la tablette s'étendant à partir de la porte, la position escamotée est située plus à l'avant de la porte que la position déployée. Ainsi, en cas de choc frontal, la tablette s'escamote vers

l'avant, c'est-à-dire en ayant tendance à s'écarter de l'occupant du siège, sans risque donc de cogner violemment contre le corps de l'occupant du siège ni même normalement d'entrer en contact avec lui. La trajectoire de la tablette
5 n'interférera normalement pas avec la trajectoire de l'occupant du siège, et en tout cas beaucoup moins que si la tablette s'escamotait vers l'arrière, car alors sa trajectoire pourrait interférer avec celle d'un occupant projeté vers l'avant par la violence du choc.

10 Un véhicule englobe notamment un avion, un bateau, un train, une voiture, un camion, une moto. Le véhicule est de préférence un véhicule à moteur, avantageusement terrestre. Le véhicule est préférentiellement une voiture.

15 L'invention va maintenant être décrite plus en détail à l'aide des figures ci-après, données à titre d'exemples illustratifs et non limitatifs, où :

- la figure 1 représente schématiquement un exemple de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position
20 montrée dans sa position rangée ;

- la figure 2 représente schématiquement un exemple de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position déployée ;

25 - la figure 3 représente schématiquement une vue un peu éclatée d'un exemple de dispositif à tablette multi-position selon l'invention ;

- la figure 4 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position déployée ;

30 - la figure 5 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rabattue ;

- la figure 6 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une

tablette multi-position montrée passant de sa position déployée à sa position rabattue ;

- la figure 7 représente schématiquement un exemple d'une porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée ;

- la figure 8 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée, la garniture intérieure de porte masquant le mécanisme de mouvement de la tablette étant ôtée ;

- la figure 9 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée, la garniture intérieure de porte masquant le mécanisme de mouvement de la tablette étant présente ;

- la figure 10 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position déployée, la garniture intérieure de porte masquant le mécanisme de mouvement de la tablette étant présente ;

- la figure 11 représente schématiquement une vue d'un support d'un dispositif à tablette multi-position selon l'invention.

Sur l'ensemble des figures 1 à 11, sauf sur la vue éclatée de la figure 3, un même repère orthonormé comprenant les axes X, Y et Z, indique l'orientation des éléments représentés.

La figure 1 représente schématiquement un exemple de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée. Un véhicule 1, vu de dessus, est orienté de son avant 11 vers son arrière 12, avec son moteur 17 dans la partie avant 11 et son coffre 18 dans la partie arrière 12. Le véhicule 1 comporte quatre portes latérales, une porte passager avant 13, une porte passager

arrière droit 14, une porte conducteur 15, une porte passager
arrière gauche 16. L'habitacle 2 du véhicule 1 comprend un
poste de conduite 20 intégrant un volant, quatre sièges dont
un siège passager avant 21, un siège passager arrière droit
5 22, un siège conducteur 23, un siège passager arrière gauche
24, une planche de bord 25. Une tablette mobile 3 est intégrée
dans chacune des portes passager 13, 14 et 16. Les tablettes
mobiles 3 sont toutes dans leur position rangée contre leurs
portes respectives.

10 La figure 2 représente schématiquement un exemple de
véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position
montrée dans sa position déployée. Par une rotation autour
d'un axe vertical Z, d'avant en arrière, symbolisée par la flèche
f1, toutes les tablettes mobiles 3 se retrouvent en position
15 déployée prêtes à être utilisées par les occupants des sièges
21, 22 et 24, après avoir quitté leurs positions de repos 30
respectives. En cas de choc frontal du véhicule 1, les tablettes
30 vont effectuer une rotation autour de l'axe vertical Z,
d'arrière en avant, dans le sens inverse de la flèche f1, toutes
20 les tablettes mobiles 3 quittant alors leur position déployée
pour se retrouver dans leurs positions de repos 30 respectives.
La figure 3 représente schématiquement une vue un peu
éclatée d'un exemple de dispositif à tablette multi-position
selon l'invention. La tablette mobile 3 comprend une connexion
25 électrique 32 ainsi qu'une liaison électrique d'alimentation 33.
Un bout 31 situé sur un bord de la tablette 3 est libre en
rotation autour d'un deuxième axe de rotation 41 inclus dans
un support 4. Le support 4 comprend également un premier
axe de rotation 42 lui permettant d'être libre en rotation autour
30 de deux points 52 de la platine de fixation 5 destinée à être
fixée à une porte de véhicule par l'intermédiaire de quatre vis
de fixation 51. Le mouvement de rotation du support 4 par
rapport à la platine 5 autour de l'axe 42 peut être bloqué par la
coopération des moyens de blocage 43 appartenant au support

4, qui sont de type pions de blocage, et des moyens de blocage 53 appartenant à la platine 5, qui sont de type cavités aptes à recevoir les pions de blocage. Le premier dispositif de blocage est l'ensemble constitué par les moyens de blocage 43 du support 4 et les moyens de blocage 53 de la platine 5.

La figure 4 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position déployée. Le dispositif est assemblé et intégré dans la porte 13 tandis que la tablette 3 se range dans un logement 132 de la porte 13. La porte 13 présente une vitre 130 et un panneau intérieur 131 de porte. Le premier axe de rotation 42 du support 4 est aligné et solidarisé avec les points de pivot 52 de la platine 5. Les moyens de blocage 43 du support 4 coopèrent avec les moyens de blocage 53 de la platine 5.

La figure 5 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rabattue. La tablette 3 a basculé vers le bas par une rotation autour de l'axe 42, rotation symbolisée par la flèche f2, après que les moyens de blocage 43 se soient désolidarisés des moyens de blocage 53, sous l'effet d'un effort violent parallèlement à l'axe vertical Z mais vers le bas ou sous l'effet d'une accélération provenant d'un choc latéral parallèlement à et dans le sens de l'axe horizontal Y. Une fois le premier dispositif de blocage débloqué, c'est-à-dire les moyens de blocage 43 désolidarisés des moyens de blocage 53, d'une part l'effort ou l'accélération et d'autre part le poids de la tablette contribuent conjointement à amener cette tablette 3 en position verticale comme visible sur la figure 5. Cette position rabattue de la tablette 3 est l'une de ses deux positions d'escamotage.

La figure 6 représente schématiquement un exemple d'une partie de porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée passant de sa position

déployée à sa position rabattue. Après un choc latéral parallèlement à et dans le sens de l'axe horizontal Y, par basculement vers le bas par rotation autour du premier axe de rotation 42, la tablette 3 passe de sa position déployée
5 d'utilisation 3U, dans laquelle la tablette est horizontale, à sa position escamotée rabattue 3C, dans laquelle la tablette est verticale. La tablette mobile 3 a effectué une rotation de 90° autour d'un axe horizontal.

La figure 7 représente schématiquement un exemple d'une
10 porte de véhicule selon l'invention intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée. Une porte arrière gauche 16 présente une vitre 160, une poignée intérieure 161 d'ouverture de la porte 16, un accoudoir 162 de porte, un bac de rangement 163 de porte. Entre la poignée 161 et le bac de
15 rangement 163 se trouve un espace à l'intérieur de la porte qui reste libre. C'est cet espace qui est utilisé pour y loger la tablette mobile 3 et son dispositif associé. La zone ZA est une zone qui va être agrandie sur les figures 8 à 10 pour que puissent y être montrées certains détails non visibles sur la
20 figure 7.

La figure 8 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée, la garniture intérieure de porte masquant le
25 mécanisme de mouvement de la tablette étant ôtée. L'ensemble constitué par la platine 5 de fixation et le support 4 présente une symétrie axiale par rapport au deuxième axe de rotation 41, comme en témoignent notamment la disposition symétrique des quatre vis 51 de fixation de la platine à la porte
30 16. La tablette mobile 3 est dans sa position escamotée rangée 3R contre la porte 16 dans un logement 164. La tablette mobile 3 est dans une position horizontale.

La figure 9 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée

à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position rangée, la garniture intérieure de porte masquant le mécanisme de mouvement de la tablette étant présente. La tablette mobile 3 est toujours dans sa position escamotée rangée 5
rangée 3R contre la porte 16.

La figure 10 représente schématiquement un exemple d'un agrandissement d'une partie de porte de véhicule représentée à la figure 7 intégrant une tablette multi-position montrée dans sa position déployée, la garniture intérieure de porte masquant
10 le mécanisme de mouvement de la tablette étant présente. La tablette mobile 3 est dans sa position déployée 3U après avoir quitté sa position escamotée rangée 3R contre la porte 16 par rotation autour du deuxième axe de rotation 41. La tablette mobile 3 est toujours dans une position horizontale. La tablette
15 mobile 3 a effectué une rotation de 90° autour d'un axe vertical.

La figure 11 représente schématiquement une vue d'un support d'un dispositif à tablette multi-position selon l'invention. Le support 4 comprend un tourillon 42 matérialisant le premier
20 axe de rotation 42. La rotation autour du premier axe de rotation 42 est celle qui a lieu en cas de choc latéral. Le support 4 comprend un deuxième axe de rotation 41. La rotation autour du deuxième axe de rotation 41 est celle qui a lieu soit pour déployer normalement la tablette à partir de sa
25 position escamotée rangée ou la ranger normalement à partir de sa position déployée, soit lors d'un choc frontal pour s'escamoter vers sa position escamotée rangée à partir de sa position déployée.

Les moyens de blocage 43 du premier axe de rotation 42
30 comprennent un ressort central 430 repoussant vers l'extérieur du support 4, deux pions 431 et 432 de blocage, solidarités aux deux extrémités du ressort central 430. Selon le côté de la porte de véhicule, gauche ou droit, où est implantée la tablette 3, c'est l'un des pions de blocage ou bien l'autre qui entrera

dans la cavité correspondante des moyens de blocage 53 de la platine 5 non représentée ici, que ce soit dans la position escamotée rangée ou dans la position déployée. Le pion de blocage ne sortira de sa cavité que pour permettre à la tablette
5 mobile de basculer vers sa position escamotée rabattue.

Le deuxième axe de rotation 41 comprend des moyens de blocage 44 qui comportent une bille 441 repoussée par un ressort 440 en direction de l'une des trois empreintes 411, 412 ou 413 que comprend la face inférieure du deuxième axe de
10 rotation 41. En position déployée de tablette ou en position escamotée rabattue, c'est dans l'empreinte 412 qui viendra se loger la bille 441 repoussée par le ressort 440. En position escamotée rangée, la bille 441 repoussée par le ressort 440 viendra se loger dans l'une des empreintes 411 ou 413, selon
15 le côté de la porte de véhicule, gauche ou droit, où est implantée la tablette 3.

REVENDEICATIONS

- 1) Dispositif comprenant :
- une platine (5) destinée à être fixée à un véhicule ;
 - un support (4) mobile par rapport à la platine (5) selon un premier degré de liberté ;
 - une tablette (3) mobile par rapport au support (4) selon un deuxième degré de liberté différent du premier degré de liberté.
- 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier degré de liberté est une rotation axiale autour d'un premier axe de rotation (42), et en ce que le deuxième degré de liberté est une rotation axiale autour d'un deuxième axe de rotation (41) non parallèle au premier axe de rotation (42).
- 3) Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le deuxième axe de rotation (41) est orthogonal au premier axe de rotation (42).
- 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 3, caractérisé en ce que le deuxième axe de rotation (41) est situé au niveau d'un bord (31) de la tablette (3).
- 5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'élément matérialisant le deuxième axe de rotation (41) présente un diamètre supérieur à celui matérialisant le premier axe de rotation (42).
- 6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif comprend un premier dispositif de blocage (43) du premier degré de liberté, dans au moins une position, disposé de manière à ce que le

premier degré de liberté puisse être débloqué de manière réversible par un effort effectué sur la tablette (3) ou par une accélération subie par la tablette (3).

5 7) Dispositif selon les revendications 2 et 6, caractérisé en ce que le premier dispositif de blocage (43) et le premier axe de rotation (42) sont situés de part et d'autre du plan moyen de la tablette (3).

10 8) Dispositif selon la revendication 2 et selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le premier dispositif de blocage (43) comprend deux éléments (431, 432) de blocage respectivement situés de part et d'autre du deuxième axe de rotation (41).

15

9) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif comprend un deuxième dispositif de blocage (44) du deuxième degré de liberté, dans au moins une position, disposé de manière à ce
20 que le deuxième degré de liberté puisse être débloqué de manière réversible par un effort effectué sur la tablette (3) ou par une accélération subie par la tablette (3).

10) Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que
25 le deuxième dispositif de blocage (44) comprend au moins trois positions de blocage (411, 412, 413).

11) Porte de véhicule comprenant un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes.

30

12) Porte de véhicule selon la revendication 11, caractérisée en ce que le premier degré de liberté du dit dispositif est une rotation autour d'un axe (X) horizontal parallèle au plan moyen

de la porte et en ce que le deuxième degré de liberté du dit dispositif est une rotation autour d'un axe vertical (Z).

5 13) Porte de véhicule selon la revendication 12, caractérisée en ce que la tablette (3) pouvant passer, par rotation autour de l'axe vertical (Z), d'une position escamotée de la tablette (3) contre la porte à une position déployée de la tablette (3) s'étendant à partir de la porte, la position escamotée est située plus à l'avant de la porte que la position déployée.

10

14) Véhicule comprenant au moins un siège (21, 22, 24) et une porte (13, 14, 16) qui est voisine du siège et qui comprend au moins une tablette (3) laquelle présente :

- une position de déploiement devant ledit siège (21, 22, 24) ;
- 15 - deux positions d'escamotage distinctes en direction de ladite porte (13, 14, 16).

15) Véhicule selon la revendication 14, caractérisé en ce qu'il comprend deux dispositifs distincts de blocage (43, 44) de la
20 tablette (3) en position de déploiement, chacun des dispositifs de blocage (43, 44) empêchant respectivement le passage de la position de déploiement vers l'une des positions d'escamotage, l'un (44) des dispositifs de blocage se débloquant automatiquement en cas de choc frontal, l'autre
25 (43) dispositif de blocage se débloquant automatiquement en cas de choc latéral.

16) Véhicule selon la revendication 14 ou 15, caractérisé en ce que, en position déployée pour être utilisée par un occupant
30 dudit siège (21, 22, 24), la tablette (3) couvre moins de la moitié de la largeur dudit siège (21, 22, 24).

1/4

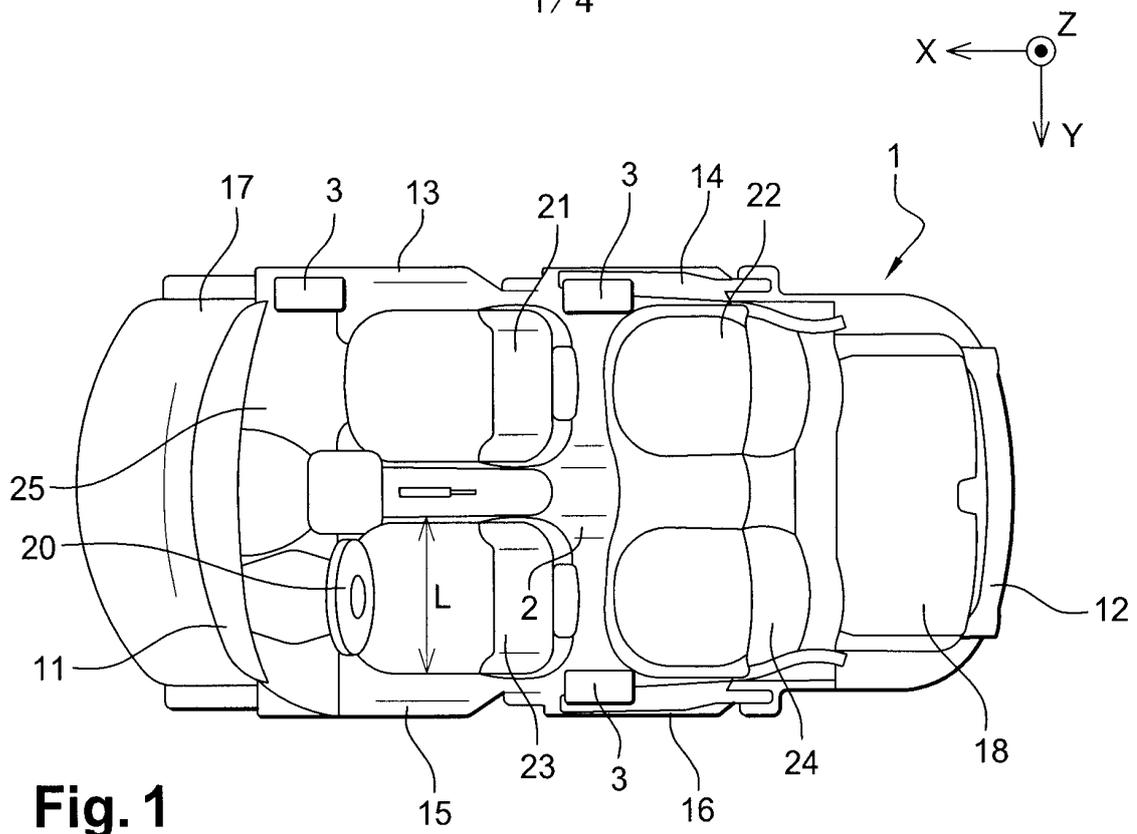


Fig. 1

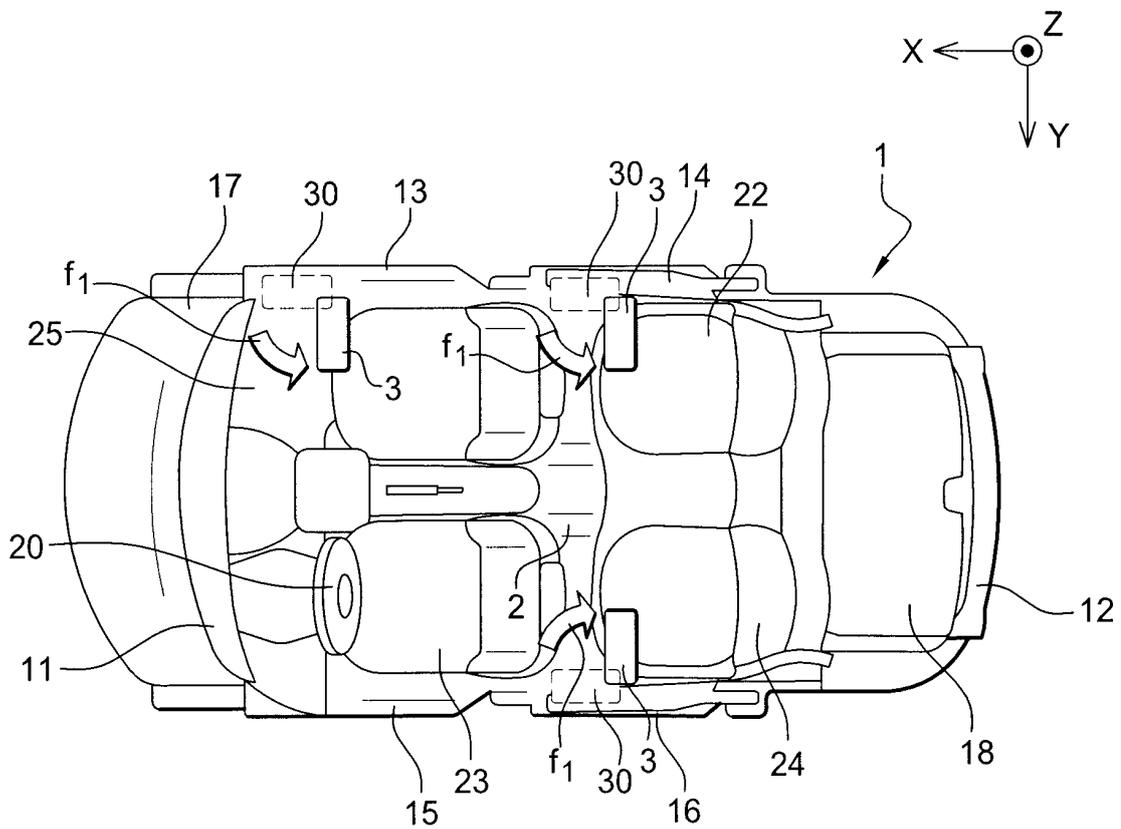


Fig. 2

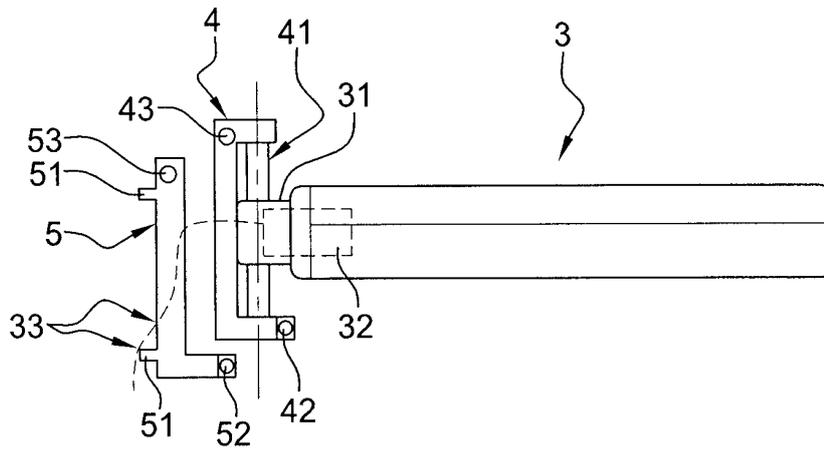


Fig. 3

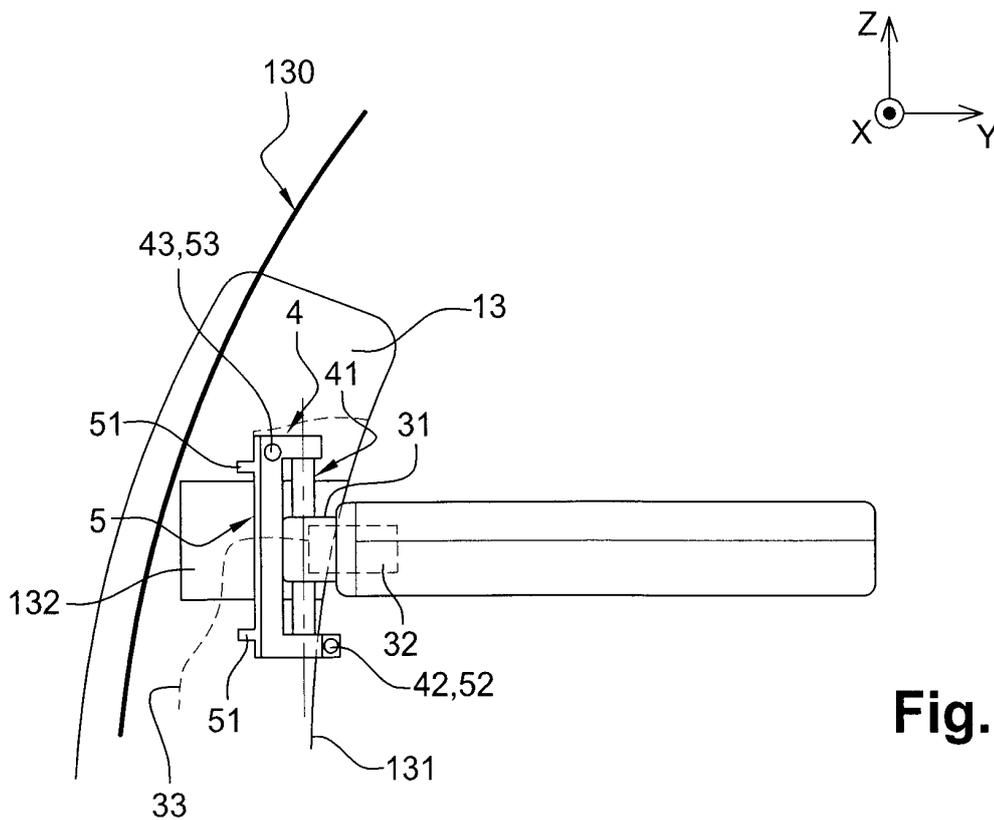


Fig. 4

3 / 4

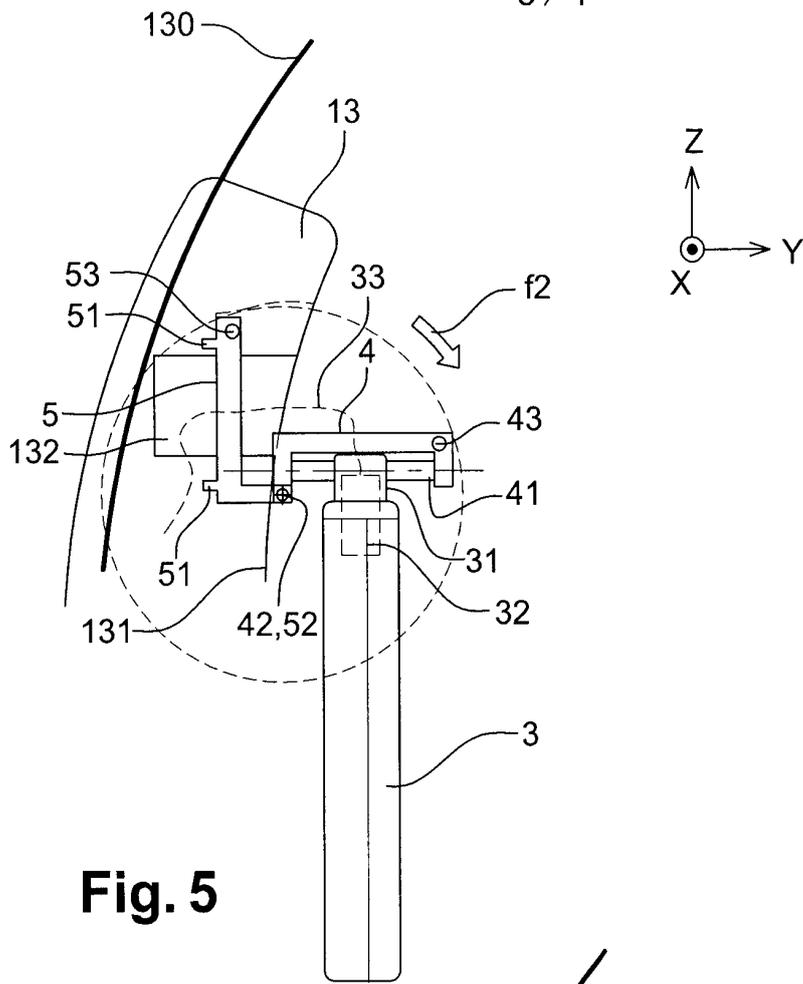


Fig. 5

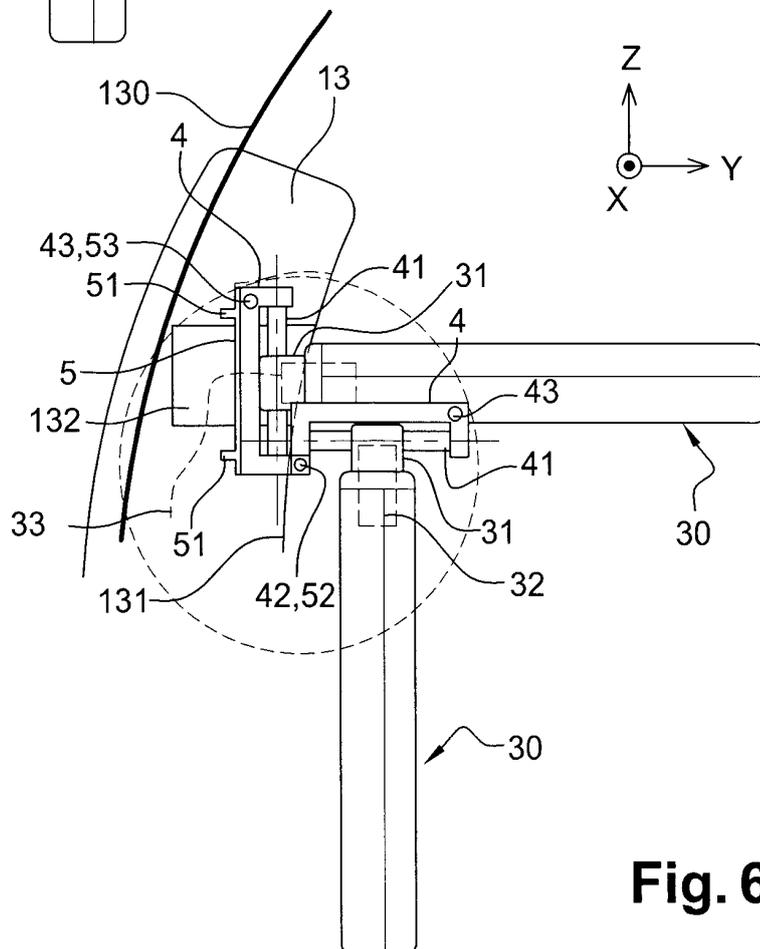


Fig. 6

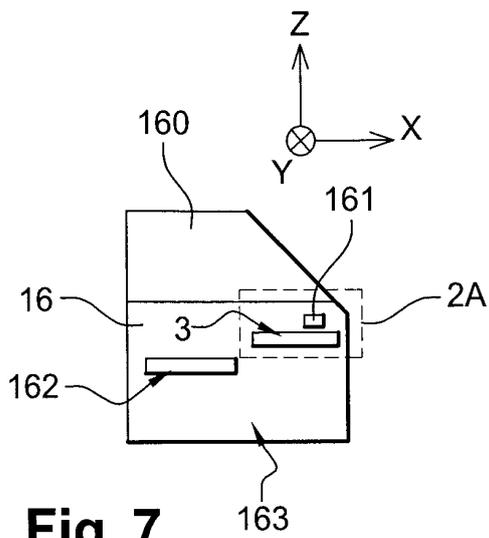


Fig. 7

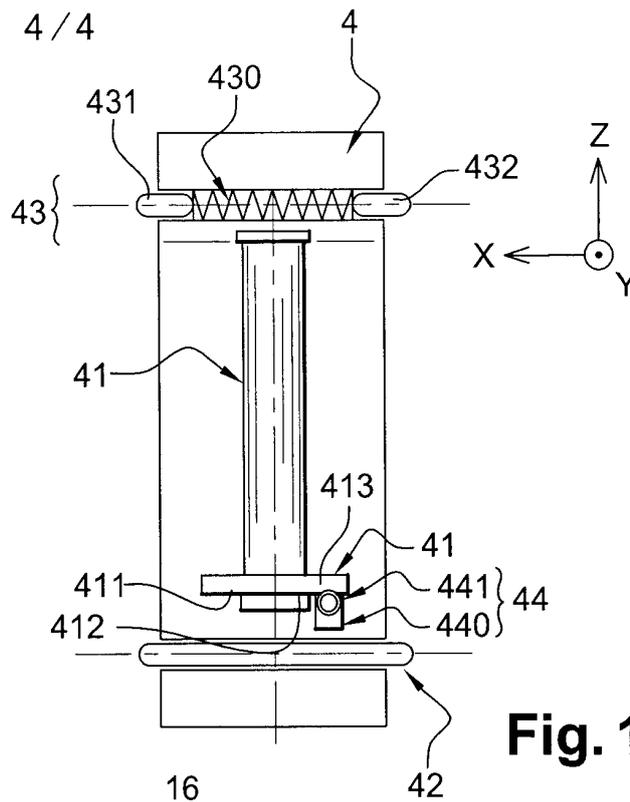


Fig. 11

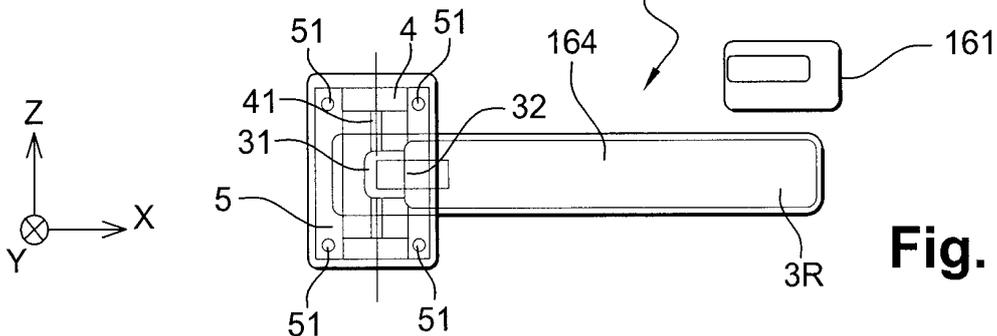


Fig. 8

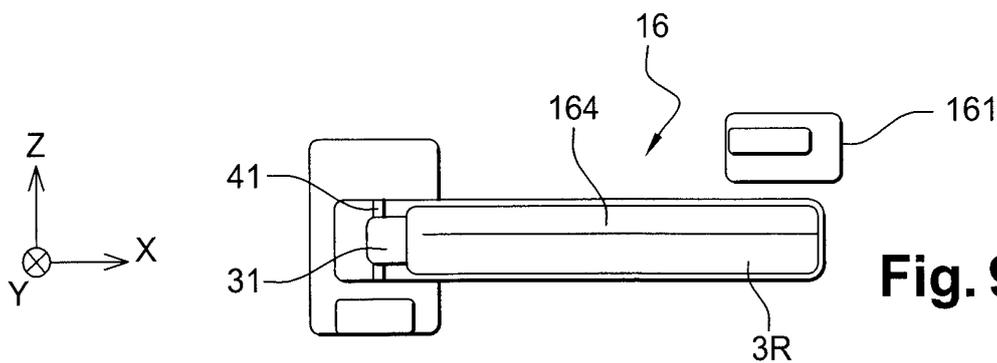


Fig. 9

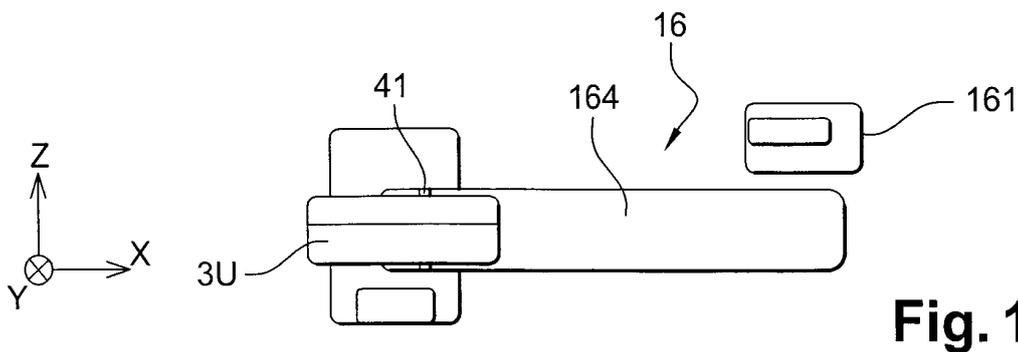


Fig. 10

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0952695 FA 723234**

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 **16-12-2009**

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
US 2006107877	A1	25-05-2006	AUCUN	

JP 2006224835	A	31-08-2006	AUCUN	

DE 102006058481	A1	19-06-2008	AUCUN	

FR 2913379	A1	12-09-2008	AUCUN	

DE 19822694	A1	25-11-1999	AUCUN	
