



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
06.12.2006 Bulletin 2006/49

(51) Int Cl.:
E05D 15/10^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 06300274.5

(22) Date de dépôt: 23.03.2006

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeurs:
• Chereau, Pierre
92330 Sceaux (FR)
• Ollivier, Jean-Louis
78960 Voisins Le Bretonneux (FR)
• Leray, Fabrice
75015 Paris (FR)
• Le Griffon, Jean-Bernard
85057 Ingolstadt (DE)

(30) Priorité: 03.06.2005 FR 0505640

(71) Demandeur: Renault s.a.s.
92100 Boulogne Billancourt (FR)

(54) Charnières de porte latérale coulissante

(57) L'invention concerne des charnières de porte latérale coulissante. Lesdites charnières comprennent des moyens de guidage et au moins un premier charnon (10) solidaire de ladite porte latérale, ledit premier charnon étant relié auxdits moyens de guidage pour guider en pivotement ladite porte latérale autour d'un axe de pivotement (A) lorsque ladite porte latérale est entraînée en mouvement d'une position d'obturation vers une position d'ouverture ; selon l'invention, lesdits moyens de guida-

ge comprennent au moins un second charnon (12), tandis que lesdites charnières comprennent des moyens de verrouillage (26) des deux charnons (10, 12) ensemble ; et lesdits moyens de verrouillage (26) sont adaptés à maintenir lesdits charnons (10, 12) mobiles en pivotement l'un par rapport à l'autre durant le pivotement de ladite porte latérale pour maintenir ledit axe de pivotement (A) en position fixe, et à libérer lesdits charnons (10, 12) après que ladite porte a été pivotée.

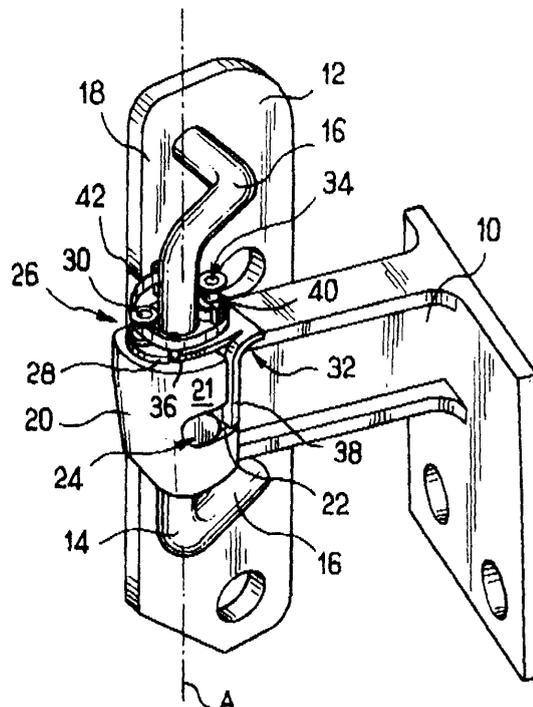


FIG.1

Description

[0001] La présente invention se rapporte aux charnières de porte latérale coulissante pour les véhicules automobiles.

[0002] Les véhicules automobiles du type véhicules utilitaires sont déjà équipés depuis longtemps de portes latérales coulissantes. Ce type de porte présente l'avantage d'autoriser de grandes ouvertures latérales car les portes qui les referment sont non plus battantes mais coulissantes ce qui réduit l'espace nécessaire à leur ouverture.

[0003] En effet, l'ouverture latérale pratiquée dans les véhicules automobiles définit une embrasure et la porte latérale est adaptée à être portée, d'une position d'obturation dans laquelle elle est encastrée dans ladite embrasure, vers une position d'ouverture dans laquelle elle est écartée de ladite ouverture et coulissée le long dudit véhicule.

[0004] Pour ce faire, les charnières comprennent des rails de guidage montés dans l'embrasure et des charnons solidaires de la porte latérale. Les charnons équipés de galets sont montés dans les rails de guidage et ils permettent de guider la porte, d'abord en pivotement sensible à partir de ladite position d'ouverture, puis en translation latérale vers ladite position d'ouverture.

[0005] On pourra notamment se référer au document FR 2 658 762, lequel décrit une telle charnière pour porte coulissante. Un inconvénient de ces dispositifs classiques, réside notamment dans la trajectoire de la porte dans la phase d'ouverture, à partir de la position d'obturation. Car en effet, à partir de cette position d'obturation, la porte latérale pivote et coulisse simultanément, de sorte que la trajectoire est difficilement contrôlable. Bien évidemment, cet inconvénient apparaît de la même façon dans la phase de fermeture, en approche de la position d'obturation. Un autre inconvénient des dispositifs classiques réside dans la tenue de la porte en position fermée lors de chocs frontaux ou latéraux.

[0006] Les inconvénients précités constituent des obstacles pour la mise en oeuvre de ces portes latérales coulissantes sur les véhicules automobiles de tourisme alors qu'elles présentent, par ailleurs, de grands avantages.

[0007] Aussi, un problème qui se pose et que visa résoudre la présente invention est alors de fournir des charnières pour porte latérale coulissante qui permettent non seulement de contrôler la course des portes, mais aussi, qui permettent une bonne tenue en cas de choc.

[0008] Dans ce but, la présente invention propose des charnières de porte latérale coulissante pour véhicule automobile, ledit véhicule automobile présentant une ouverture latérale et une porte latérale coulissante pour obturer ladite ouverture latérale, ladite ouverture latérale présentant une embrasure, ladite porte latérale étant destinée à être portée d'une position d'obturation dans laquelle elle est encastrée dans ladite embrasure vers une position d'ouverture dans laquelle elle est écartée

de ladite ouverture et coulissée le long dudit véhicule, lesdites charnières comprenant des moyens de guidage montés dans ladite embrasure et au moins un premier charnon solidaire de ladite porte latérale, ledit premier charnon étant relié auxdits moyens de guidage pour guider en pivotement ladite porte latérale autour d'un axe de pivotement lorsque ladite porte latérale est entraînée en mouvement de ladite position d'obturation vers ladite position d'ouverture ; selon l'invention, lesdits moyens de guidage comprennent au moins un second charnon, tandis que lesdites charnières comprennent des moyens de verrouillage des deux charnons ensemble ; et lesdits moyens de verrouillage sont adaptés à maintenir lesdits charnons mobiles en pivotement l'un par rapport à l'autre durant le pivotement de ladite porte latérale pour maintenir ledit axe de pivotement en position fixe, et pour libérer lesdits charnons après que ladite porte a été pivotée.

[0009] Ainsi, une caractéristique de l'invention réside dans la mise en oeuvre de charnons dégonnables qui permettent, dans une première phase de mouvement à partir de la position d'obturation, de faire pivoter la porte latérale autour d'un axe de pivotement maintenu en position fixe, avant de faire coulisser la porte latérale le long du véhicule. Lorsque la porte latérale est suffisamment pivotée, pour ensuite être entraînée en translation, les charnons se désolidarisent pour autoriser précisément cette translation. De la sorte, la trajectoire de la porte latérale est parfaitement définie dans cette phase d'ouverture puisqu'elle pivote autour d'un axe de pivotement fixe. Ce n'est qu'ensuite qu'elle peut être guidée en translation de façon classique grâce à des rails de guidage.

[0010] En outre, grâce aux moyens de verrouillage des deux charnons ensemble, lorsque la porte latérale est dans ladite position d'obturation, elle est parfaitement maintenue lors d'un choc.

[0011] Selon un mode de mise en oeuvre de l'invention avantageux, ledit second charnon comprend un arbre d'articulation prolongé à au moins l'une de ses deux extrémités par une branche recourbée sensiblement perpendiculairement audit arbre d'articulation pour former paumelle, ladite branche étant ancrée dans ladite embrasure. De la sorte, l'arbre d'articulation, espacé d'un bord latéral de l'ouverture, est orienté sensiblement verticalement pour autoriser le pivotement de la porte selon un plan sensiblement horizontal.

[0012] Avantageusement, ledit premier charnon présente une extrémité libre en U, ladite extrémité libre en U présentant deux ailes espacées l'une de l'autre, ledit second charnon étant adapté à venir en prise entre lesdites ailes de ladite extrémité libre et en appui dans le fond de cette extrémité libre en U. Il y est ainsi au moins partiellement guidé en rotation.

[0013] Par ailleurs, lesdits moyens de verrouillage comprennent préférentiellement un organe de verrouillage pour emprisonner alors ledit arbre dans ladite extrémité libre en U, ledit organe de verrouillage étant mobile

entre une position de verrouillage dans laquelle il referme la partie ouverte de l'extrémité libre en U et où il emprisonne ledit arbre, et une position de déverrouillage dans laquelle il libère ledit arbre en dégageant cette partie ouverte.

[0014] En outre, et de façon particulièrement avantageuse, ledit organe de verrouillage comporte un pêne en U, ledit pêne en U, monté articulé sur l'une desdites ailes, étant adapté à recevoir ledit arbre d'articulation et à pivoter pour que le pêne et l'extrémité libre en U soient opposés, le fond du pêne en U étant alors en regard du fond de l'extrémité libre en U, de manière à maintenir ledit arbre d'articulation verrouillé entre lesdites ailes et entre lesdits fonds respectifs tout en autorisant sa rotation.

[0015] De plus, lesdits moyens de verrouillage comprennent, de façon préférentielle, un organe de blocage adapté à venir bloquer ledit organe de verrouillage dans ladite position de verrouillage de façon que l'arbre d'articulation reste prisonnier de l'extrémité libre en U et par là, que le premier charnon reste solidaire du second charnon, au moins dans une première phase de pivotement de la porte latérale.

[0016] Au surplus, lesdits moyens de verrouillage comprennent avantageusement, une partie d'appui excentrée et solidaire dudit arbre d'articulation, ledit organe de blocage étant adapté à coopérer avec ladite partie d'appui lorsque ladite porte latérale est entraînée en pivotement pour débloquer ledit organe de verrouillage. Ainsi, lorsque la porte latérale est entraînée en pivotement, le premier charnon l'est également et par conséquent l'organe de blocage aussi qui pivote alors autour de l'arbre d'articulation. En fin de course de ce pivotement, l'organe de blocage vient en appui contre ladite partie d'appui qui elle est maintenue en position fixe par rapport à l'arbre d'articulation, de sorte que l'organe de blocage est entraîné en mouvement par rapport à l'organe de verrouillage et le débloque. L'organe de verrouillage peut alors pivoter à son tour pour libérer l'arbre d'articulation de l'extrémité libre en U.

[0017] Avantageusement, lesdits moyens de verrouillage comprennent des moyens de liaison, élastiques par exemple, reliant ensemble ledit organe de verrouillage et ledit organe de blocage, de façon à entraîner ledit organe de verrouillage vers ladite position de déverrouillage lorsque ledit organe de blocage coopère avec ladite partie d'appui. Ainsi, ledit organe de verrouillage étant entraîné vers la position de déverrouillage il tend par là même, à éjecter l'arbre d'articulation de l'extrémité libre en U et contribue à la séparation des deux charnons qui bien évidemment dans cette phase du mouvement est nécessaire pour autoriser alors le coulisement de la porte latérale.

[0018] Selon un mode de réalisation de l'invention particulièrement avantageux, ledit organe de blocage comporte une fourchette montée à pivotement sur l'autre desdites ailes, opposée à celle sur laquelle est articulé l'organe de verrouillage, ladite fourchette présentant une

dent centrale, légèrement incurvée et adaptée à venir en butée contre ledit organe de verrouillage, par exemple contre un cran d'arrêt prévu à cet effet, de manière à le bloquer, et une dent latérale recourbée sensiblement perpendiculairement à la dent centrale et adaptée à venir en appui contre ladite partie d'appui.

[0019] En outre, de manière préférée ladite fourchette présente une autre dent latérale opposée et recourbée dans un sens opposé, ladite autre dent étant adaptée à coopérer avec lesdits moyens de liaison, en pivotant lorsque ladite partie d'appui est en appui contre la première dent latérale, pour entraîner en mouvement ledit organe de verrouillage qui libère alors l'arbre d'articulation.

[0020] D'autres particularités et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description faite ci-après d'un mode de réalisation particulier de l'invention, donné à titre indicatif mais non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels

- 20 - la Figure 1 est une vue schématique en perspective d'une charnière conforme à l'invention ;
- la Figure 2 est une vue schématique de dessus de la charnière illustrée sur la Figure 1 dans une position identique ; et,
- 25 - la Figure 3 est une vue schématique de dessus de la charnière telle qu'illustrée sur la Figure 2, dans une autre position.

[0021] La Figure 1 illustre une charnière conforme à l'invention comportant un premier charnon 10 destiné à être installé sur une porte coulissante non représentée d'un véhicule automobile, et un second charnon 12 destiné lui, à être monté dans l'embrasure d'une ouverture latérale pratiquée dans ledit véhicule.

[0022] Ce second charnon 12, comprend un arbre d'articulation 14 qui s'étend selon un axe vertical A, et qui est prolongé à chacune de ses deux extrémités par deux branches recourbées 16 perpendiculairement à l'arbre d'articulation 14 et parallèlement entre elles, lesdites branches étant elles-mêmes incurvées et ancrées dans une platine 18. Cette platine 18 est adaptée à être maintenue vissée en position fixe dans l'embrasure.

[0023] Le premier charnon 10 présente lui, une extrémité en U 20 dans laquelle est engagé l'arbre d'articulation 14. L'extrémité en U 20 s'étend en épaisseur selon l'axe vertical A, pour former berceau, et elle présente une paroi de fond 21. Par ailleurs, elle présente un perçage oblong 22 qui traverse sa paroi de fond 21 et qui s'étend sensiblement tangentiellement selon une direction sensiblement perpendiculaire à l'axe vertical A. En outre, apparaît à travers ce perçage oblong 22 et en saillie à l'extérieur de ladite la paroi de fond, un ergot d'appui 24 qui lui, est solidaire de l'arbre d'articulation 14 et s'étend en saillie perpendiculaire dudit arbre d'articulation 14.

[0024] Par ailleurs, la charnière comporte des moyens de verrouillage 26 des deux charnons 10, 12, ensemble, ici dans une position de verrouillage dans laquelle ils emprisonnent l'arbre d'articulation 14 dans l'extrémité en U

20. Ces moyens de verrouillage 26 comprennent, un organe de verrouillage 28 que l'on détaillera ci-après et qui est monté articulé sur l'extrémité en U 20 autour d'un premier axe 30, et à l'opposé un organe de blocage 32 comprenant une fourchette montée à pivotement sur l'extrémité en U 20 autour d'un second axe 34. Ladite fourchette comprend, une dent centrale 36 qui rejoint l'organe de verrouillage 28 ; une première dent latérale 38 recourbée perpendiculairement à la dent centrale 36 et longeant la paroi de fond 21 en s'étendant en regard du perçage oblong 22 ; et enfin une seconde dent latérale 40 recourbée dans un sens opposé à la première dent latérale 38. L'organe de blocage 32 se prolonge latéralement au-delà de la seconde dent latérale 40 pour être monté pivotant autour du second axe 34.

[0025] Par ailleurs, le premier et le second axes 30, 34, solidaires de l'extrémité en U 20 sont surmontés d'un téton dans lequel est pratiquée une gorge recevant en appui dans le fond de ladite gorge, une lame de ressort 42 dont l'une des extrémités est montée solidaire dans la gorge du second axe 34, et qui se prolonge en prenant appui derrière la seconde dent latérale 40 pour ensuite venir prendre appui dans la gorge du premier axe 30. On détaillera ci-après la lame de ressort 42, dont l'autre extrémité, ici masquée par l'arbre d'articulation 14, est solidaire de l'organe de verrouillage 28.

[0026] On se référera maintenant à la Figure 3 puis à la Figure 2 pour décrire le fonctionnement de la charnière dégonflable. On retrouve sur cette Figure 3, le premier charnon 10 et le second charnon 12, séparés l'un de l'autre.

[0027] En outre, on retrouve l'extrémité en U 20 du premier charnon 10, et apparaissent ici plus clairement deux ailes opposées de l'extrémité en U 20, une première aile 44 sur laquelle est monté à rotation l'organe de verrouillage 28 et une seconde 46 sur laquelle est monté à rotation l'organe de blocage 32 ; ces deux organes étant adaptés à pivoter dans un plan sensiblement parallèle au plan de la Figure 3.

[0028] L'organe de verrouillage 28 est constitué d'un pêne en U comportant deux arcs opposés l'un de l'autre et réunis ensemble par une partie de fond 48 que traverse le premier axe 30. Le premier arc 50 est adapté à venir refermer l'extrémité en U 20 pour emprisonner l'arbre d'articulation 14 tandis que le second arc 52 est lui adapté à coopérer avec l'organe de blocage 32, notamment grâce à une encoche 53, pour bloquer l'organe de verrouillage 28. Par ailleurs, ce second arc 52 permet l'entraînement en rotation de l'organe de verrouillage 28 lorsque l'arbre d'articulation 14 vient s'engager dans l'extrémité en U 20.

[0029] De plus, on retrouve sur cette Figure 3 la lame de ressort 42 dont l'autre extrémité rejoint l'extrémité du premier arc 50 pour pouvoir l'entraîner en mouvement et par là-même, entraîner l'organe de verrouillage 28 en rotation.

[0030] On se référera maintenant à la Figure 2 afin de décrire les mouvements relatifs des différents éléments,

conduisant à une situation dans laquelle les deux charnons 10, 12 sont séparés l'un de l'autre comme illustrés sur la Figure 3.

[0031] Sur cette Figure 2, où le premier charnon 10 est susceptible de pivoter autour de l'arbre d'articulation 14, qui lui est engagé dans l'extrémité en U 20, on retrouve l'organe de verrouillage 28 dans une position de verrouillage dans laquelle, le premier arc 50 referme l'extrémité en U 20 et emprisonne par là-même l'arbre d'articulation 14 à l'intérieur de cette extrémité en U 20 formant berceau, tandis que l'organe de verrouillage 28 est bloqué en rotation grâce à l'organe de blocage 32 dont la dent centrale 36, légèrement incurvée, épouse la forme du second arc 52 et vient en butée dans l'encoche 53. En outre, l'ergot d'appui 24 étendu dans le perçage oblong 22 est susceptible de venir en butée contre la première dent latérale 38.

[0032] Ainsi, on va décrire maintenant la cinématique du mouvement des éléments décrits ci-dessus. L'objet de la charnière ici représentée, est de permettre la séparation des deux charnons lorsque le premier charnon 10 pivote d'un angle déterminé dans le sens des aiguilles d'une montre et s'écarte du second charnon 12.

[0033] Par conséquent, lorsque la porte est entraînée à partir d'une position d'obturation vers une position d'ouverture, le premier charnon 10 tend à pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre selon F. La première dent latérale 38 prend alors appui contre l'ergot d'appui 24 et, au fur et à mesure du pivotement, l'ergot d'appui 24, libre dans le perçage oblong 22, entraîne à son tour en rotation l'organe de blocage 32 autour de son second axe 34 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre selon T, ce qui tend à écarter la dent centrale 36 du second arc 52 et par là-même de libérer l'encoche 53. Par ailleurs, le mouvement de rotation de l'organe de blocage 32 provoque également le pivotement de la seconde dent latérale 40 qui vient alors tirer la lame de ressort 42 qui est en appui dans la gorge du premier axe 30 et qui renvoie l'effort de tirage sur l'extrémité du premier arc 50. Cet effort de tirage tend ainsi à faire pivoter l'organe de verrouillage 28 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre autour du premier axe 30.

[0034] De la sorte, dès que le pivotement du premier charnon 10 a atteint un certain angle, la dent centrale 36 a alors totalement libéré l'encoche 53 et l'organe de verrouillage 28 peut alors pivoter pour libérer l'arbre d'articulation 14 de l'extrémité en U 20. Cet angle étant atteint, la porte peut être entraînée en translation puisque le premier charnon 10 peut être désolidarisé du second charnon 12. Cette situation étant illustrée sur la Figure 3. En revanche, tant que cet angle n'est pas atteint, le premier charnon 10 pivote autour de l'arbre d'articulation 14 qui lui reste maintenu en position fixe.

[0035] Bien évidemment, en sens inverse, lorsque la porte est entraînée vers sa position d'obturation, l'extrémité en U 20 du premier charnon 10 est adaptée à venir en prise sur l'arbre d'articulation 14 pour le verrouiller. Pour ce faire, et ainsi que l'illustre la Figure 3, lorsque

l'extrémité en U 20 vient en approche de l'arbre d'articulation 14, le second arc 52 est adapté à venir en butée contre cet arbre d'articulation 14 et par là, lorsque cette extrémité en U 20 est entraînée vers l'arbre d'articulation 14, l'organe de verrouillage 28 tend à pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre et le premier arc 50 vient refermer l'extrémité en U 20 formant berceau, derrière l'arbre d'articulation 14 pour l'emprisonner. En bout de course, l'extrémité du premier arc 50 entraîne en mouvement, et à l'inverse, ladite autre extrémité de la lame de ressort 42 et simultanément l'organe de blocage, par l'intermédiaire de la seconde dent latérale recourbée 40 de telle manière que la dent centrale 36 vient s'encliquer dans l'encoche 53 pour bloquer à nouveau en rotation l'organe de verrouillage 28.

[0036] Et on se retrouve alors dans une situation identique à celle qui est illustrée à la Figure 2. Ainsi, la porte est fermement reliée au véhicule automobile, puisque qu'elle y reste accrochée tant que le premier charnon 10 n'a pas pivoté par rapport au second charnon 12. Ce qui constitue une sécurité en cas de choc.

Revendications

1. Charnières de porte latérale coulissante d'un véhicule automobile, ledit véhicule automobile présentant une ouverture latérale et une porte latérale coulissante pour obturer ladite ouverture latérale, ladite ouverture latérale présentant une embrasure, ladite porte latérale étant destinée à être portée d'une position d'obturation dans laquelle elle est encastrée dans ladite embrasure vers une position d'ouverture dans laquelle elle est écartée de ladite ouverture et coulissée le long dudit véhicule, lesdites charnières comprenant des moyens de guidage montés dans ladite embrasure et au moins un premier charnon (10) solidaire de ladite porte latérale, ledit premier charnon étant relié auxdits moyens de guidage pour guider en pivotement ladite porte latérale autour d'un axe de pivotement (A) lorsque ladite porte latérale est entraînée en mouvement de ladite position d'obturation vers ladite position d'ouverture ;
caractérisée en ce que lesdits moyens de guidage comprennent au moins un second charnon (12), tandis que lesdites charnières comprennent des moyens de verrouillage (26) des deux charnons (10, 12) ensemble ;
et **en ce que** lesdits moyens de verrouillage (26) sont adaptés à maintenir lesdits charnons (10, 12) mobiles en pivotement l'un par rapport à l'autre durant le pivotement de ladite porte latérale pour maintenir ledit axe de pivotement (A) en position fixe, et pour libérer lesdits charnons (10, 12) après que ladite porte a été pivotée.
2. Charnière de porte latérale selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit second charnon (12)

comprend un arbre d'articulation (14) prolongé à au moins l'une de ses deux extrémités par une branche recourbée (16) sensiblement perpendiculairement audit arbre d'articulation (14) pour former paumelle, ladite branche (16) étant ancrée dans ladite embrasure.

3. Charnière de porte latérale selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** ledit premier charnon (10) présente une extrémité libre en U (20), ladite extrémité libre en U présentant deux ailes (44, 46) espacées l'une de l'autre, ledit second charnon (12) étant adapté à venir en prise entre lesdites ailes de ladite extrémité libre en U (20).
4. Charnière de porte latérale selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de verrouillage (26) comprennent un organe de verrouillage (28) pour emprisonner ledit arbre d'articulation (14) dans ladite extrémité libre en U (20), ledit organe de verrouillage (28) étant mobile entre une position de verrouillage dans laquelle il emprisonne ledit arbre d'articulation (14) et une position de déverrouillage dans laquelle il libère ledit arbre d'articulation (14).
5. Charnière de porte latérale selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** ledit organe de verrouillage (28) comporte un pêne en U, ledit pêne en U, monté articulé sur l'une desdites ailes (44), étant adapté à recevoir ledit arbre d'articulation (14) et à pivoter pour maintenir ledit arbre d'articulation verrouillé entre lesdites ailes (44, 46).
6. Charnière de porte latérale selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de verrouillage (26) comprennent un organe de blocage (32) adapté à venir bloquer ledit organe de verrouillage (28) dans ladite position de verrouillage.
7. Charnière de porte latérale selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de verrouillage (26) comprennent une partie d'appui (24) excentrée et solidaire dudit arbre d'articulation (14), ledit organe de blocage (32) étant adapté à coopérer avec ladite partie d'appui (24) lorsque ladite porte latérale est entraînée en pivotement pour débloquer ledit organe de verrouillage (28).
8. Charnière de porte latérale selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de verrouillage (26) comprennent des moyens de liaison (42), reliant ensemble ledit organe de verrouillage (28) et ledit organe de blocage (32), de façon à entraîner ledit organe de verrouillage (28) vers ladite position de déverrouillage lorsque ledit organe de blocage (32) coopère avec ladite partie d'appui (24).

9. Charnière de porte latérale selon la revendication 7 ou 8, **caractérisée en ce que** ledit organe de blocage (32) comporte une fourchette montée à pivotement sur l'autre desdites ailes (46), ladite fourchette présentant une dent centrale (36) adaptée à venir en butée contre ledit organe de verrouillage (28) pour le bloquer, et une dent latérale recourbée (38) adaptée à venir en appui contre ladite partie d'appui (24). 5
10. Charnière de porte latérale selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** ladite fourchette présente une autre dent latérale opposée (40) et recourbée dans un sens opposé, ladite autre dent étant adaptée à coopérer avec lesdits moyens de liaison (42) pour entraîner ledit organe de verrouillage (28). 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

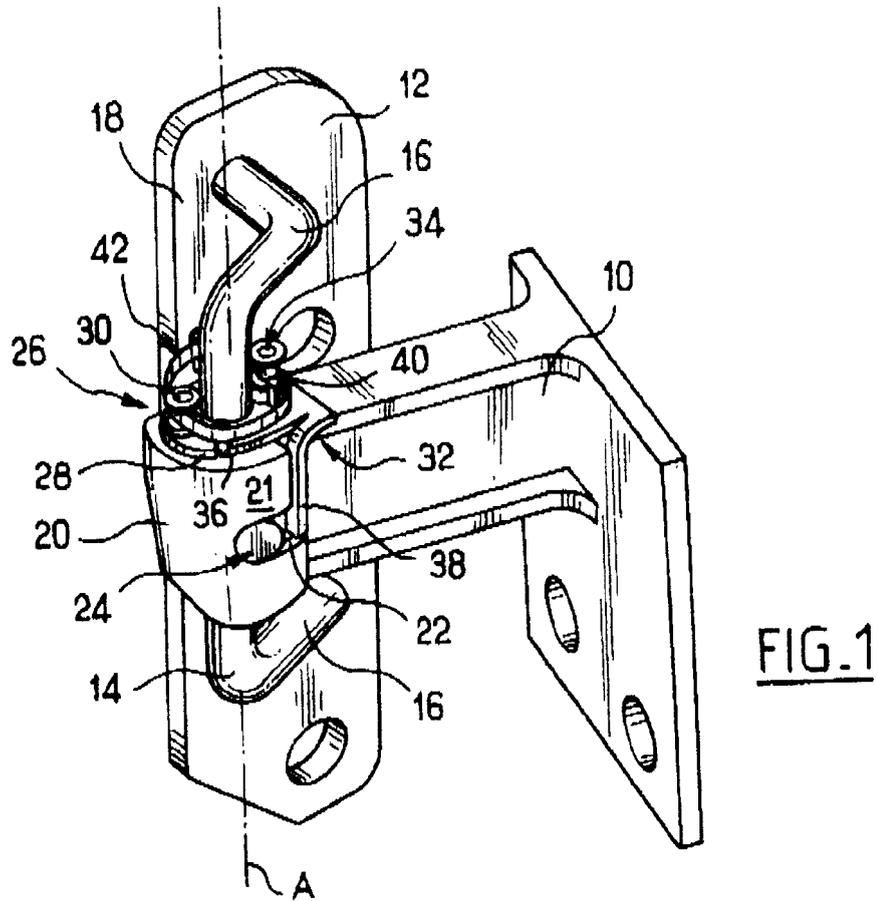


FIG. 1

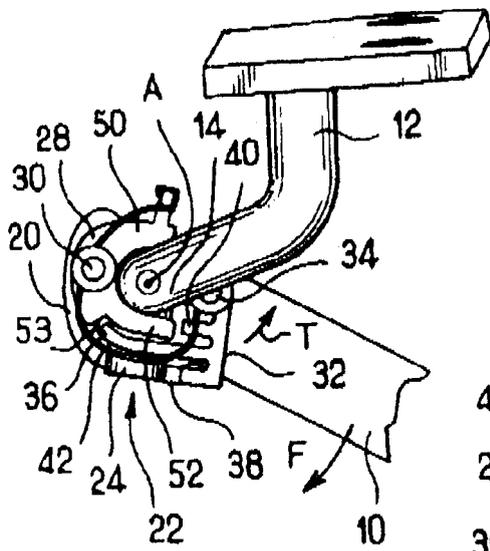


FIG. 2

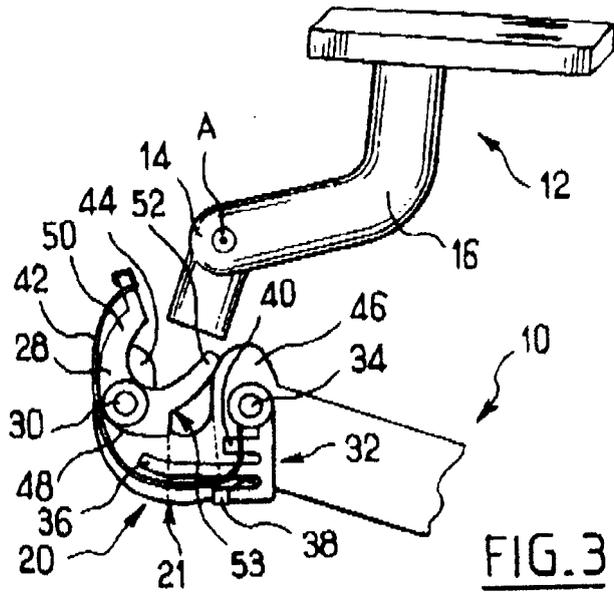


FIG. 3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 658 762 A (RENAULT REGIE NALE USINES) 30 août 1991 (1991-08-30) * le document en entier * -----	1-10	INV. E05D15/10
A	US 4 110 934 A (ZENS ET AL) 5 septembre 1978 (1978-09-05) * colonne 2, ligne 1 - colonne 4, ligne 5; figures 1-4 * -----	1-10	
A	DE 10 82 525 B (WEGMANN & CO) 25 mai 1960 (1960-05-25) * le document en entier * -----	1-10	
A	US 3 935 674 A (WILLIAMS ET AL) 3 février 1976 (1976-02-03) * figures * -----	1-10	
A	FR 2 590 618 A (PAUMELLERIE ELECTRIQUE) 29 mai 1987 (1987-05-29) * abrégé; figures * -----	1-10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05D B60J
4	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 6 octobre 2006	Examineur Di Renzo, Raffaele
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 06 30 0274

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-10-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2658762	A	30-08-1991	AUCUN	

US 4110934	A	05-09-1978	AUCUN	

DE 1082525	B	25-05-1960	AUCUN	

US 3935674	A	03-02-1976	AUCUN	

FR 2590618	A	29-05-1987	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2658762 [0005]