



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 323 881 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.07.2003 Bulletin 2003/27

(51) Int Cl.7: **E05B 65/20**

(21) Numéro de dépôt: **02028680.3**

(22) Date de dépôt: **20.12.2002**

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

(72) Inventeurs:
• **Villagrasa, Victor**
08029 Barcelona (ES)
• **Brescia, Fabio**
10126 Torino (IT)

(30) Priorité: **21.12.2001 IT TO20011208**

(74) Mandataire: **Croonenbroek, Thomas**
Valeo Sécurité Habitacle,
42, rue Le Corbusier,
Europarc
94042 Créteil Cedex (FR)

(71) Demandeur: **Valeo Sicurezza Abitacolo S.p.A.**
10044 Pianezza (IT)

(54) **Poignée de véhicule automobile, en particulier pour une portière latérale**

(57) L'invention concerne une poignée (6) de véhicule automobile, en particulier pour une portière latérale (1) du côté passager, comprenant un châssis de support (7) pouvant être solidement fixé à l'intérieur de ladite porte (1) et délimitant une embase (12) ménagée le long d'un axe (13) et présentant une embouchure (15); un corps (26) de fermeture au moins partielle de ladite embouchure (15) et comprenant un talon (30) s'engageant dans le sens axial dans ladite embase (12); et des moyens de blocage (32) pour maintenir ledit corps de

fermeture (26) dans une position de référence dans laquelle ledit corps de fermeture est disposé en appui contre ledit châssis de support (7). Cette poignée est caractérisée en ce que les moyens de blocage (32) comprennent au moins une partie mobile (18, 48, 58) intégrée audit châssis de support (7) et des moyens de contrainte (38) actionnables depuis l'extérieur dudit châssis de support (7) pour déplacer ladite partie mobile (18, 48, 58) et bloquer ledit corps de fermeture (26) dans ladite position de référence.

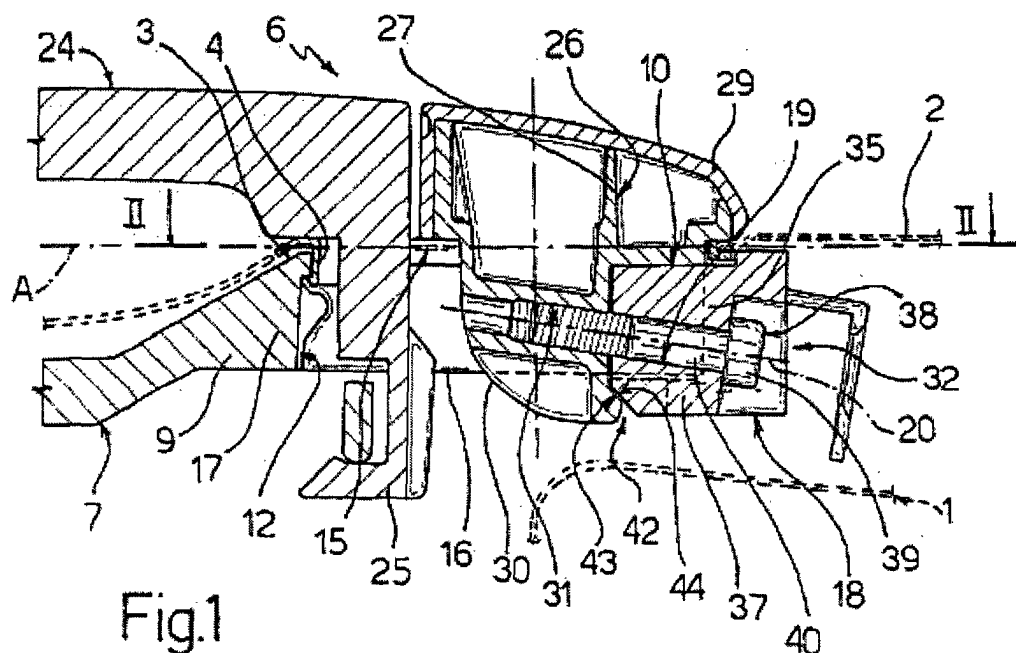


Fig.1

EP 1 323 881 A2

Description

[0001] La présente invention concerne une poignée de véhicule automobile, prévue en particulier pour une portière latérale du côté passager, à laquelle fait explicitement référence l'exposé ci-après, sans pour autant perdre son caractère général.

[0002] Les poignées pour véhicules automobiles connues à ce jour sont constituées d'un châssis de support, par exemple en matière plastique, qui peut être solidement fixé à l'intérieur d'une porte et qui délimite, à l'une de ses extrémités, une embase traversante. Si la poignée est installée du côté conducteur, l'embase est munie d'un verrou servant à commander la serrure de la porte, tandis que si la poignée est installée du côté passager, l'embase est généralement partiellement fermée par un obturateur en plastique. Cet obturateur est constitué d'un talon qui est inséré dans l'embase et est bloqué contre le châssis de support par une fourche ou par un étrier métallique muni d'une vis.

[0003] Les poignées connues du type susmentionné s'avèrent peu satisfaisantes, dans la mesure où un nombre relativement élevé de composants est nécessaire pour maintenir l'obturateur sur le châssis de support, ce qui entraîne des temps et des coûts d'assemblage relativement élevés. Pendant l'assemblage en effet, il est nécessaire de relier l'étrier au châssis de support dans une position de référence déterminée, d'insérer successivement le talon dans l'embase relative et enfin, de serrer la vis.

[0004] Il existe également des poignées dans lesquelles une simple vis est appliquée directement entre le châssis et une partie fixe de la poignée, sans aucun étrier ni aucune fourche. Ces solutions présentent l'avantage d'être économiques, mais le châssis de support est soumis à des sollicitations de flexion dangereuses en cas de tentative d'effraction depuis l'extérieur de la porte. Ces sollicitations de flexion tendent à provoquer des fractures dans le matériau plastique rigide dans lequel est réalisée la poignée, c'est pourquoi il s'avère relativement facile de forcer la poignée pour ouvrir la porte.

[0005] La présente invention a pour but de réaliser une poignée de véhicule automobile, en particulier pour une portière latérale du côté passager, qui permette de résoudre de manière simple et économique les problèmes susmentionnés..

[0006] Conformément à la présente invention, on réalise une poignée de véhicule automobile, en particulier pour une portière latérale du côté passager, ladite poignée comprenant un châssis de support pouvant être solidement fixé à l'intérieur de ladite porte et délimitant une embase ménagée le long d'un axe et présentant une embouchure ; un corps de fermeture au moins partielle de ladite embouchure et comprenant un talon s'engageant dans le sens axial dans ladite embase ; et des moyens de blocage pour maintenir ledit corps de fermeture dans une position de référence dans laquelle ledit

corps de fermeture est disposé en appui contre ledit châssis de support, caractérisée en ce que lesdits moyens de blocage comprennent au moins une partie mobile intégrée audit châssis de support et des moyens de contrainte actionnables depuis l'extérieur dudit châssis de support pour déplacer ladite partie mobile et bloquer ledit corps de fermeture dans ladite position de référence.

[0007] Nous allons maintenant décrire l'invention en référence aux figures jointes, qui illustrent un exemple de réalisation non limitatif, dans lequel :

la Figure 1 est une coupe transversale partielle d'une réalisation recommandée de la poignée de véhicule automobile, prévue en particulier pour une portière latérale du côté passager, conformément à la présente invention ;

la Figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II de la Figure 1 qui illustre la poignée de la Figure 1 pendant une phase d'assemblage ;

la Figure 3 est semblable à la Figure 2 et illustre la poignée de la Figure 2, une fois l'assemblage terminé ;

la Figure 4 est une vue semblable à la Figure 1 et illustre, à l'échelle supérieure et après exclusion de certaines pièces pour des raisons de clarté, une première variante de la poignée des figures conformément aux revendications 1 à 3 ;

la Figure 5 est une vue explosée partielle et en perspective d'une deuxième variante de la poignée des figures précédentes ;

la Figure 6 est une vue en coupe suivant la ligne VFVI de la Figure 5 qui illustre la poignée de la Figure 5 installée sur une porte,

la Figure 7 est une vue simplifiée en perspective d'un second mode de réalisation du groupe de maintien présenté à la figure 1, et

les Figures 8a à 8c sont des vues simplifiées en coupe et en perspective d'un troisième mode de réalisation du groupe de maintien de la figure 1.

[0008] Sur la Figure 1, la référence 1 indique globalement une portière latérale d'un véhicule automobile (illustrée schématiquement en pointillés), installée en particulier du côté passager et comprenant une carrosserie 2 métallique extérieure présentant deux ouvertures 3 (une seule d'entre elles étant représentée) réalisées en alignement dans le sens A parallèlement, en utilisation, à une direction longitudinale horizontale du véhicule automobile.

[0009] Sur le bord de chacune des ouvertures 3 s'appuie un élément de maintien 4 de forme annulaire, réalisé en matériau élastomère, formant joint, pour garantir, en utilisation, l'étanchéité de l'ouverture 3 à tout fluide en évitant le passage de fluide à travers l'ouverture 3.

[0010] La porte 1 est dotée d'une poignée 6 (partiellement illustrée) positionnée parallèlement au sens A et comprenant un châssis de support 7, solidement fixé à

l'intérieur de la porte 1 selon une méthode connue et non décrite en détail, et comprenant une extrémité 9 délimitée par une surface 10 longitudinale, plane et partiellement tournée face à la carrosserie 2, en appui contre l'élément de maintien 4.

[0011] D'après les illustrations des Figures 1 à 3, la partie 9 présente une embase traversante 12, positionnée le long d'un axe 13 orthogonal par rapport à la surface 10, une embouchure axiale 15 réalisée sur la surface 10 en face de l'ouverture 3 et qui est délimitée par deux parois latérales 16 parallèles au sens A et par deux parois 17, 18 transversales au sens A. La paroi 17 appartient à une partie intermédiaire du châssis 7, tandis que la paroi 18 est disposée à l'extrémité du châssis 7 et présente un orifice 19 réalisé le long d'un axe 20, qui repose sur un plan médian défini par le sens A et par l'axe 13 (qui coïncide avec le plan de coupe de la Figure 1) et converge dans le sens A vers l'embouchure 15. Les parois 16, par contre, supportent les extrémités 22 respectives, positionnées en saillie l'une vers l'autre et constituent un épaulement 23 orthogonal par rapport au sens A et qui font face à la paroi 17.

[0012] En référence à la Figure 1, la poignée 6 comprend également un levier 24 installé à l'extérieur de la porte 1 et articulé sur le châssis 7 selon une méthode connue et non illustrée pour ouvrir une serrure (non illustrée) de la porte 1 et se termine par un bras de commande 25 positionné à travers l'embase 12 à proximité de la paroi 17. Ce levier 24 est destiné à être actionné par l'utilisateur lorsque ce dernier souhaite ouvrir la porte de son véhicule.

[0013] La partie de l'embase 12 non occupée par le bras 25 est fermée par un obturateur 26, réalisé de préférence dans un alliage métallique communément dénommé "zamak", ou encore dans un matériau plastique ou un alliage d'aluminium ou de magnésium, et comprenant une tête 27 installée de manière à fermer partiellement l'embouchure 15 en appui contre l'élément 4 et contre la surface 10. La tête 27 repose sur une embase de positionnement 28 réalisée dans la surface 10 en face de l'ouverture 3 et munie d'un chapeau externe 29, réalisé de préférence dans un matériau plastique et pouvant également, selon une variante non illustrée, être réalisé en un seul bloc avec l'obturateur 26.

[0014] D'après les Figures 1 à 3, l'obturateur 26 comprend également un talon 30 qui s'engage dans l'embase 12, est relié aux parois 16 par ajustement glissant dans le sens A entre la paroi 17 et l'épaulement 23, et présente un orifice fileté 31 en position coaxiale par rapport à l'orifice 19.

[0015] Les orifices 19, 31 font partie d'un groupe de maintien 32, qui maintient le talon 30 relié au châssis 7 dans une position fixe de référence et comprend une partie mobile ou déformable réalisée en un seul bloc avec le châssis 7 et délimitée, d'après l'exemple décrit, par la paroi 18. La paroi 18 comprend notamment deux sections latérales 34 déformables de manière élastique, et une partie intermédiaire 35, positionnée dans le sens

A entre les extrémités 22, est reliée à la partie restante du châssis 7 par les sections 34 et est dotée de l'orifice 19.

[0016] La partie 35 comprend deux ailettes longitudinales 37 intégrées, disposées du côté axial opposé à l'embase 12 par rapport à l'embouchure 15 et qui sont, chacune, reliées par ajustement glissant à une extrémité relative 22 dans le sens A, pour empêcher le déplacement de la partie 35 le long de l'axe 13 vers l'embouchure 15, c'est-à-dire vers l'extérieur de la porte 1.

[0017] Toujours en référence aux Figures 1 à 3, le groupe 32 comprend également une vis 38 positionnée le long de l'axe 20 et comprend une tête 39 installée à l'extérieur et en appui axial contre la partie 35, et une tige filetée 40 qui traverse l'orifice 19 et est vissée dans l'orifice 31 pour bloquer l'obturateur 26 dans sa position de référence et pour forcer notamment le talon 30 dans le sens A contre l'épaulement 23.

[0018] En référence à la Figure 1, le groupe 32 comprend enfin un dispositif à coin 42 comprenant deux plans inclinés 43, 44 complémentaires, le premier délimitant le talon 30 et le deuxième délimitant la partie 35, qui sont reliés l'un à l'autre par ajustement glissant et sont inclinés par rapport aux axes 20, 13, de manière à appuyer la tête 27 contre le châssis 7, le long de l'axe 13, lorsque la vis 38 a été vissée dans l'orifice 31.

[0019] Pour monter la poignée 6 sur la porte 1, après avoir fixé le châssis 7, on insère le talon 30 dans l'embase 12 entre l'épaulement 23 et la paroi 17 et on introduit ensuite la vis 38 dans l'orifice 19. En vissant progressivement la vis 38 dans l'orifice 31 depuis l'extérieur du châssis 7, la tête 39 entre en appui contre la partie 35 et, ensuite, le talon 30 et la partie 35 se rapprochent l'une de l'autre dans le sens A. Pendant le serrage de la vis 38, la paroi 18 passe d'une première position (Figure 2), dans laquelle les sections 34 ne sont pas déformées et la partie 35 est séparée de le talon 30, à une seconde position (Figure 3), dans laquelle les sections 34 sont déformées de manière élastique, les ailettes 37 sont reliées aux extrémités 22 et le talon 30 est appuyée contre l'épaulement 23 dans le sens A. Toujours pendant le serrage de la vis 38, les plans inclinés 43, 44 coulissent l'un sur l'autre pour convertir l'action en traction de la vis 38 en une action de contrainte sur l'obturateur 26 le long de l'axe 13 vers le châssis 7.

[0020] Les Figures 4, 5 et 6 illustrent deux variantes de la poignée 6, dont les composants sont indiqués, là où cela est possible, par les mêmes numéros de référence que dans les figures précédentes.

[0021] Dans la variante illustrée à la Figure 4, par rapport à la solution illustrée aux Figures 1 à 3, les extrémités 22 sont absentes, la paroi 18 est principalement rigide et définit l'épaulement 23, tandis qu'une partie 48 déformable de manière élastique, en forme de U, est positionnées en saillie de la paroi 18 et délimite la partie mobile du groupe 32.

[0022] La partie 48 se termine par une branche 49, positionnée à travers l'embase 12, présente un orifice

fileté 51 coaxial par rapport à l'orifice 19 et se termine par une dent 50 en saillie vers la paroi 18 et qui définit le plan incliné 44. Le talon 30 comprend une paroi d'extrémité 52 placée, dans le sens A, entre la branche 49 et la paroi 18, dotée d'un orifice 53 en position coaxiale par rapport aux orifices 19, 51 et délimitée par le plan incliné 43, tandis que la tige 40 traverse l'orifice 53, tout en conservant un certain jeu, et est vissée dans l'orifice 51. Pendant la phase d'assemblage, après insertion de le talon 30 dans l'embase 12 en disposant la paroi 52 entre la branche 49 et la paroi 18, la vis 38 est vissée progressivement dans l'orifice 51, de manière à déformer la partie 48 et à tirer la branche 49 vers la paroi 18. Après déplacement de la branche 49, la dent 50 s'engage dans une embase 54 de la paroi 52, la paroi 52 est enfoncée entre la branche 49 et l'épaule 23 et, en même temps, l'obturateur 26 est enfoncé le long de l'axe 13 contre le châssis 7 sous l'action du dispositif 42.

[0023] Dans la variante illustrée aux Figures 5 et 6, le groupe 32 comprend deux parties 58 mobiles ou déformables de manière élastique, chacune d'entre elles étant semblable à la partie 48 susmentionnée et installée en saillie sur une paroi 16. Le talon 30 comprend deux parois longitudinales 60 se faisant face et dirigées vers les parois 16 et présentant des embases longitudinales 61 respectives, qui sont réalisées en face l'une de l'autre et à proximité de la tête 27 et sont, chacune, délimitées par un plan incliné longitudinal relatif 43 et sont occupées par les dents 50 des parties 58. Pendant la phase d'assemblage, en vissant la vis 38 sur le châssis 7, la tige 40 s'encastre entre les branches 49 des parties 58 grâce à sa section d'extrémité conique 64 et déforme les parties 58 pour déplacer les dents 50 dans le sens orthogonal par rapport au sens A et à l'axe 13, chacune vers l'embase 61 relative et pour appuyer ainsi l'obturateur 26 contre le châssis 7 le long de l'axe 13, grâce à l'action du dispositif 42.

[0024] D'après ce qui précède, il semble évident que la poignée 6 permet de bloquer solidement l'obturateur 26 par le biais d'un petit nombre de composants et en un temps relativement limité, permettant ainsi des coûts également relativement limités. La partie mobile permettant d'appuyer l'obturateur 26 contre le châssis 7 est en effet réalisée en un seul bloc avec le châssis 7, c'est pourquoi, en dehors de la vis commune 38, aucun autre composant supplémentaire séparé à relier au châssis 7 n'est prévu pendant la phase d'assemblage. Le montage de l'obturateur 26 s'avère donc extrêmement rapide à effectuer, dans la mesure où il suffit de visser la vis 38 depuis l'extérieur, après avoir inséré le talon 30 dans l'embase 12.

[0025] On procède au blocage de l'obturateur 26 soit grâce à la partie mobile 18, 48, 58 qui appuie l'obturateur 26 contre le châssis 7 et sert de dispositif anti-dévissement de la vis 38, soit grâce à la vis 38 reliant directement le châssis 7 au talon 30, soit grâce au dispositif 42 qui exerce sur l'obturateur 26 une action de poussée directe le long de l'axe 13.

[0026] L'action de poussée axiale exercée par le dispositif 42 et l'action de blocage exercée par les ailettes 37, lorsque celles-ci sont prévues, permettent en outre de bloquer solidement l'obturateur 26 dans le sens axial et de limiter ainsi les efforts en flexion qui apparaîtraient sur l'obturateur 26 et le châssis 7 en cas de tentative d'effraction sur la tête 27.

[0027] En d'autres termes, en cas de tentative d'effraction, la poignée 6 est extrêmement résistante, dans la mesure où le matériau dans lequel elle est réalisée exerce non seulement une résistance à la compression, mais également à la traction.

[0028] Les figures 7 et 8 (a, b et c) présentent deux modes de réalisation supplémentaires du groupe de maintien 32 du talon 31.

[0029] L'exemple schématisé à la figure 7 présente une vue simplifiée en perspective du châssis support 7 pourvu de son groupe de maintien 32.

[0030] Comme dans le cas de la figure 2, le groupe de maintien 32 est délimité par la paroi 18 qui comprend deux sections latérales 34 déformables et une partie intermédiaire 35. Selon l'invention, la partie intermédiaire 35 présente des moyens supplémentaires de rétention 36 de la vis 38 de serrage (la vis n'étant pas représenté).

[0031] De façon avantageuse et en relation avec la description précédente, ces moyens supplémentaires de rétention 36 permettent, lors du montage du talon 30, de retenir la vis 38 en position de prémontage avant que celle-ci ne soit vissée dans l'orifice 31 pour bloquer l'obturateur 26 (non représenté) dans sa position de référence et pour forcer notamment le talon 30 dans le sens A contre l'épaule 23 (non représenté mais identique à la figure 2).

[0032] Ainsi, les moyens supplémentaires de rétention 36 permettent un prémontage de la vis 38 sur le châssis 7 et évitent qu'elle ne soit perdue lors du montage des autres éléments de la poignée avant son vissage. Ces moyens supplémentaires de rétention 36 présentent deux parties, une première partie formant moyens de maintien 36a de la tête 39 de la vis 38 (non représentée) et une seconde partie formant moyens d'actionnement 36b.

[0033] La première partie formant moyens de maintien 36a comprend deux bras formant pince définissant une ouverture débouchante pour le maintien de la tête de vis 39. Cette ouverture débouchante présente de manière préférentielle une forme épousant la forme de la tête de vis 39. Dans la présente application, l'ouverture débouchante présente une section globalement circulaire.

[0034] La seconde partie formant moyens d'actionnement 36b comprend deux bras d'actionnement formés de pattes élastiques destinés à être actionnés par l'utilisateur pour permettre l'écartement des bras formant pince 36a et l'insertion de la vis 38 en position de prémontage.

[0035] Dans l'exemple des figures 8a à 8c qui présen-

tent respectivement, une vue en coupe (coupe selon la figure 2), une vue en perspective lors du prémontage de la vis et une vue en perspective avec la vis prémontée, des moyens supplémentaires de rétention du groupe de maintien 32.

[0036] Dans ces représentations, le groupe de maintien 32 présente deux sections 34 parallèles à l'axe 20 et situées directement dans le prolongement du châssis support 7 (figure 8a). Ces deux sections 34 sont déformables élastiquement et reliées l'une à l'autre par la partie intermédiaire 35.

[0037] Comme dans le cas de la figure 7, les deux sections 34 sont reliées par la partie intermédiaire 35 qui présente des moyens supplémentaires de rétention 36 de la vis 38. Ces moyens supplémentaires de rétention 36, présentés aux figures 8a à 8c, sont identiques à ceux présentés à la figure 7.

[0038] Lorsque l'on souhaite mettre la vis 38 en position de prémontage comme cela est schématisé à la figure 8b, l'utilisateur, dont deux doigts sont représentés, agit sur les deux bras d'actionnement 36b, selon les flèches F1, pour permettre l'ouverture des deux bras formant pince 36a, selon les flèches F2. L'ensemble des moyens supplémentaires de rétention 36 étant réalisé en matière plastique, déformable et élastique, l'actionnement des deux bras 36b agit directement sur l'ouverture des deux bras formant pince 36a. L'ouverture par écartement des deux bras 36a formant pince permet l'insertion selon les flèches F3 de la vis 38.

[0039] Lorsque la vis 38 est mise en place, l'utilisateur arrête son action sur les bras d'actionnement 36b et la vis 38 est maintenue en position de prémontage par rétention de la tête de vis 39 entre les bras formant pince 36a, comme représenté sur la figure 8c.

[0040] Les moyens supplémentaires de rétention 36 ne sont bien évidemment pas limités à ceux qui sont décrits mais peuvent prendre d'autres formes permettant la réalisation de la fonction de maintien de la vis 38 en position de pré-montage.

[0041] D'après ce qui précède, il semble enfin évident qu'il est possible d'apporter à la poignée décrite et illustrée des modifications et des variantes qui ne sortent pas du domaine protégé de la présente invention.

[0042] En particulier, la partie mobile ou déformable de manière élastique pourrait être différente de celles illustrées et décrites à titre d'exemple, mais elle doit toujours faire partie intégrante du châssis 7.

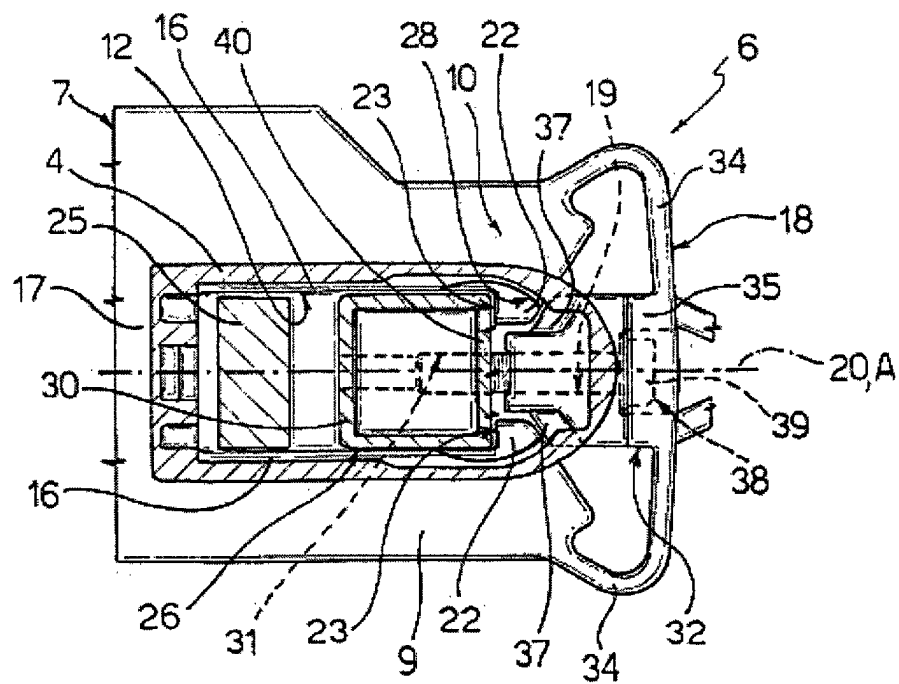
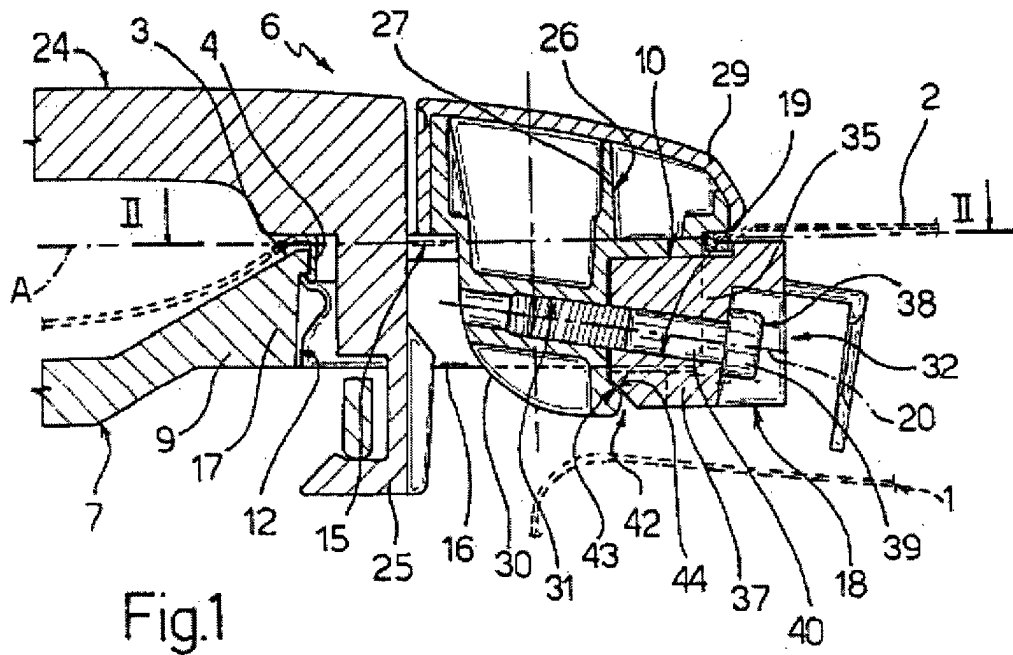
[0043] En outre, le dispositif 42 pourrait être différent de celui illustré, il pourrait par exemple comprendre un seul plan incliné de délimitation 43, 44 entre le talon 30 et la partie mobile 18, 48, 58.

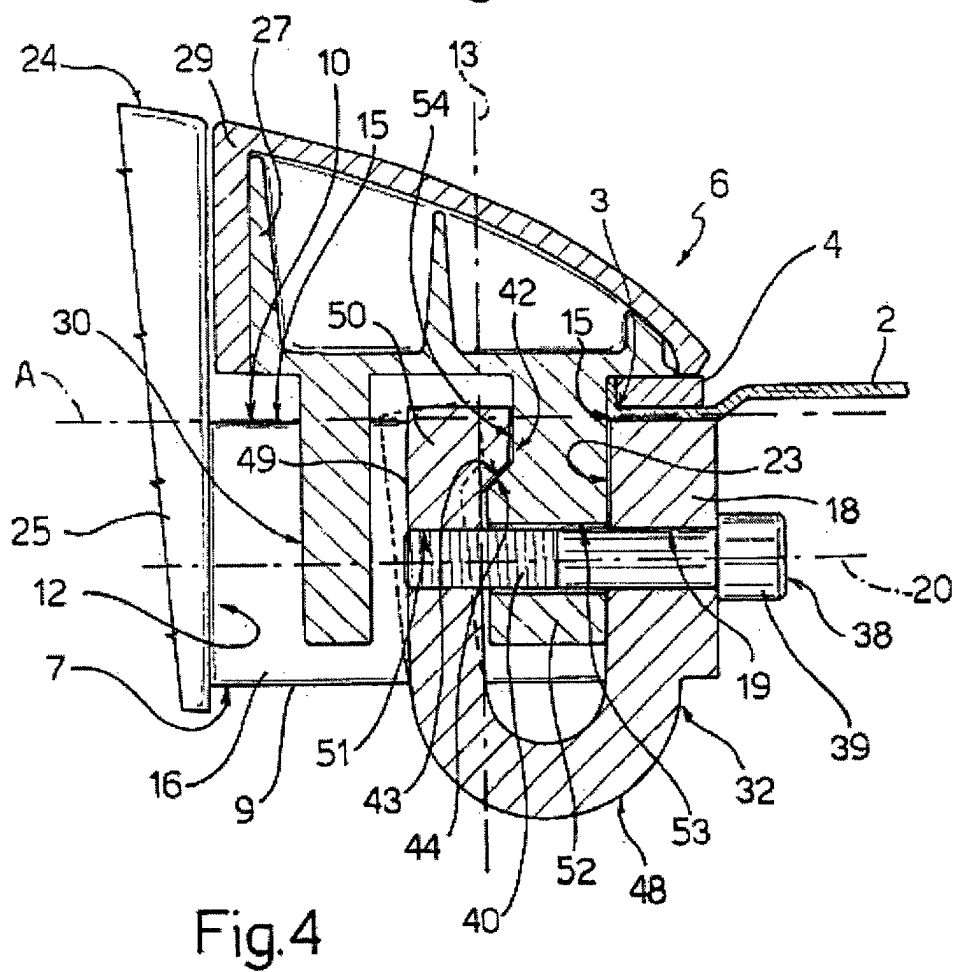
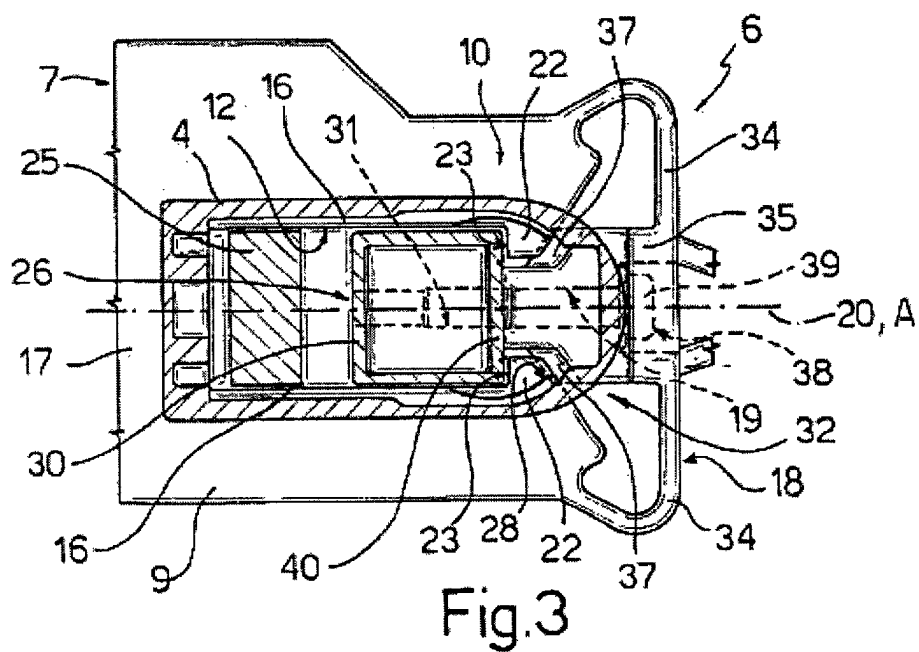
[0044] Enfin, la poignée 1 peut être utilisée non seulement sur la porte 1 du côté passager, mais également sur des portières arrière, sur des portières coulissantes et sur des portières du côté conducteur, sur lesquelles aucun verrou n'est prévu pour la serrure ou sur lesquelles le verrou est séparé de la poignée.

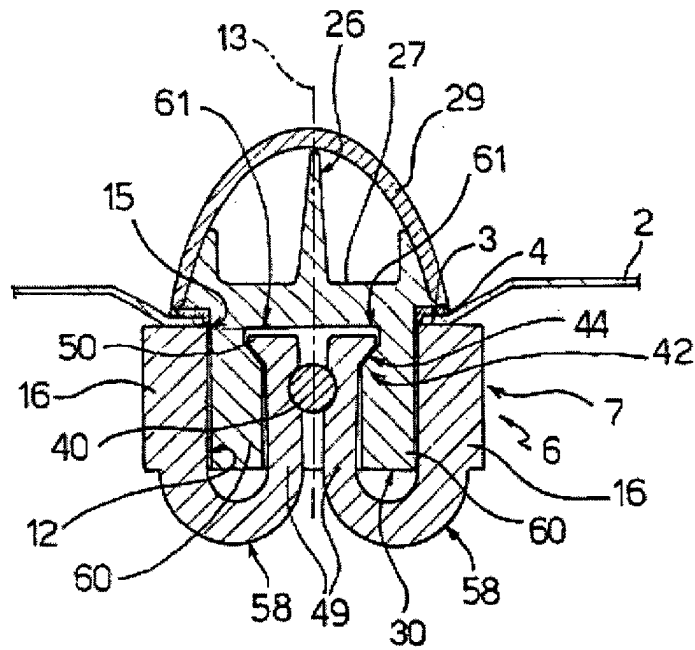
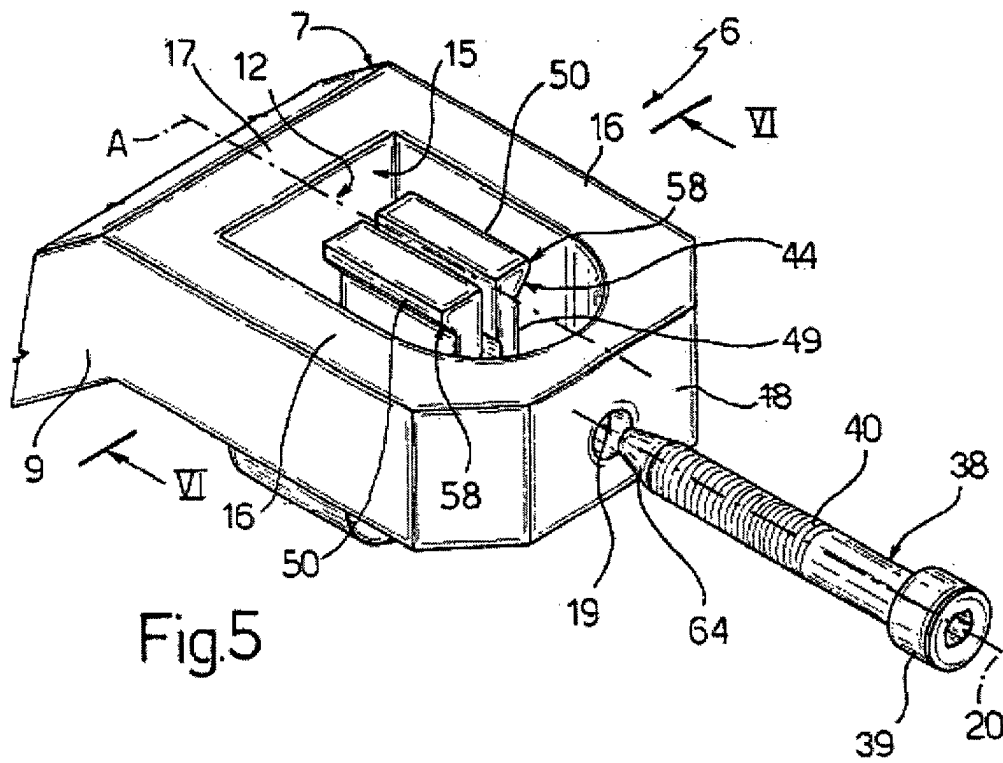
Revendications

1. Poignée (6) de véhicule automobile, prévue en particulier pour une portière latérale (1) du côté passager, ladite poignée comprenant un châssis de support (7) pouvant être solidement fixé à l'intérieur de ladite porte (1) et délimitant une embase (12) réalisée le long d'un axe (13) et présentant une embouchure (15) ; un corps (26) de fermeture au moins partielle de ladite embouchure (15) comprenant un talon (30) s'engageant dans le sens axial dans ladite embase (12) ; et des moyens de blocage (32) pour maintenir ledit corps de fermeture (26) dans une position de référence dans laquelle ledit corps de fermeture (26) est disposé en appui contre ledit châssis de support (7) ; **caractérisée en ce que** lesdits moyens de blocage (32) comprennent au moins une partie mobile (18 ; 48 ; 58) intégrée audit châssis de support (7) et des moyens de contrainte (38) actionnables depuis l'extérieur dudit châssis de support (7) pour déplacer ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58) et bloquer ledit corps de fermeture (26) dans ladite position de référence ;
2. Poignée conformément à la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58) comprend au moins une section élastique (34 ; 48 ; 58) réalisée en un seul bloc avec ledit châssis de support (7).
3. Poignée conformément à la revendication 2, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de blocage (32) comprennent également au moins des moyens à coin (42) placés entre ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58) et ledit talon (30) pour déplacer dans le sens axial ledit corps de fermeture (26) vers ladite position de référence, après l'actionnement desdits moyens de contrainte (38).
4. Poignée conformément à la revendication (3), **caractérisée en ce que** lesdits moyens à coin (42) comprennent un premier plan incliné (44) par rapport audit axe (13), le premier délimitant ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58) et ledit talon (30) et relié à l'autre par ajustement glissant entre ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58) et ledit talon (30).
5. Poignée conformément à la revendication 4, **caractérisée en ce que** lesdits moyens à coin (42) comprennent un second plan incliné (43) complémentaire dudit premier plan incliné (44) et coulissant sur le premier plan incliné (44).
6. Poignée conformément à la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que** ladite partie mobile (48 ; 58) se termine par une dent (50) délimitée par ledit premier plan incliné (44) et occupant une embase de blocage (54 ; 61) dans ledit talon (30).

7. Poignée conformément à une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit châssis de support (7) comprend une paroi d'extrémité (18) délimitant partiellement ladite embase (12) et présentant un trou de passage (19) ; lesdits moyens de contrainte (38) comprenant une vis (38) dotée d'une tige filetée (40) positionnée à travers ledit trou de passage (19) et vers ledit talon (30).
8. Poignée conformément à la revendication 7, **caractérisée en ce que** ledit talon (30) coulisse dans ladite embase (12) dans le sens longitudinal (A) en position orthogonale par rapport audit axe (13).
9. Poignée conformément à la revendication 8, **caractérisée en ce que** ledit châssis de support (7) comprend un épaulement (23) transversal par rapport audit sens longitudinal (A), délimitant partiellement ladite embase (12) et séparé de ladite partie mobile (18 ; 48 ; 58).
10. Poignée conformément à la revendication 9, **caractérisée en ce que** ledit épaulement (23) est interposé, le long dudit sens longitudinal (A), entre ladite paroi d'extrémité (18) et ledit talon (30).
11. Poignée conformément à la revendication 10, **caractérisée en ce que** ladite paroi d'extrémité (18) définit ladite partie mobile ; ladite tige (40) étant vissée dans ledit talon (30).
12. Poignée conformément à la revendication 11, **caractérisée en ce que** ladite paroi d'extrémité (18) comprend une partie mobile intermédiaire (35) dans ledit sens longitudinal (A) ; des moyens de contrainte (37) placés entre ladite partie intermédiaire (35) et ledit épaulement (23) pour empêcher le déplacement de ladite partie intermédiaire (35) le long dudit axe (13) vers ladite embouchure (15).
13. Poignée conformément à la revendication 12, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de contrainte (37) comprennent deux ailettes (37) intégrées à ladite partie intermédiaire (35), installées à l'opposé dans le sens axial de ladite embase (12) par rapport à ladite embouchure (15) et reliées par ajustement glissant audit épaulement (23) dans ledit sens longitudinal (A).
14. Poignée conformément à une quelconque revendication 8 à 13, **caractérisée en ce que** l'axe (20) dudit trou de passage (19) est coplanaire par rapport audit sens longitudinal (A).
15. Poignée conformément à la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'axe (20) dudit trou de passage (19) converge dans ledit sens longitudinal (A) vers ladite embouchure (15).
16. Poignée conformément à la revendication 10, **caractérisée en ce que** ledit talon (30) comprend une partie d'extrémité (52) placée dans ledit sens longitudinal (A), entre ledit épaulement (23) et ladite partie mobile (48) ; ladite vis (38) étant vissée sur ladite partie mobile (48).
17. Poignée conformément à la revendication 16, **caractérisée en ce que** ladite partie mobile (48) est installée en saillie sur ladite paroi d'extrémité (18).
18. Poignée conformément à la revendication 7, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de blocage (32) comprennent les deux parties mobiles (58) susmentionnées réalisées en un seul bloc avec ledit châssis de support (7) ; ladite vis (38) permettant, avec les deux parties mobiles (58) susmentionnées de déplacer les parties mobiles (58) dans des sens opposés.
19. Poignée conformément à la revendication 18, **caractérisée en ce que** ledit talon (30) comprend deux parois latérales (60) longitudinales recevant en partie lesdites parties mobiles (58) ; ladite tige (40) étant placée entre lesdites parties mobiles (58) pour pousser lesdites parties mobiles (58) dans des sens opposés, chacune contre une paroi latérale (60) respective.
20. Poignée conformément à une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit corps de fermeture (26) est réalisé dans un alliage métallique.







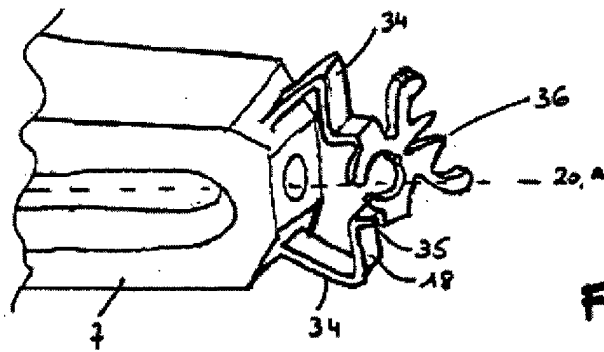


FIG 7.

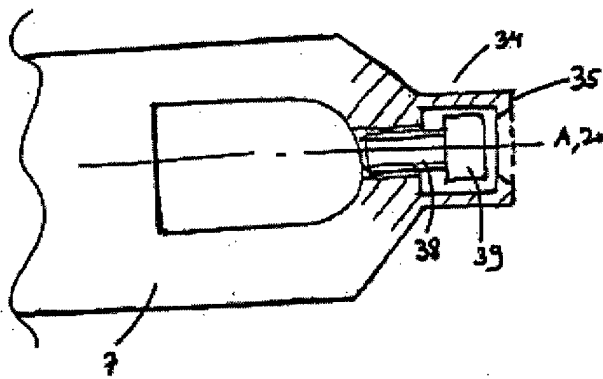


FIG 8a

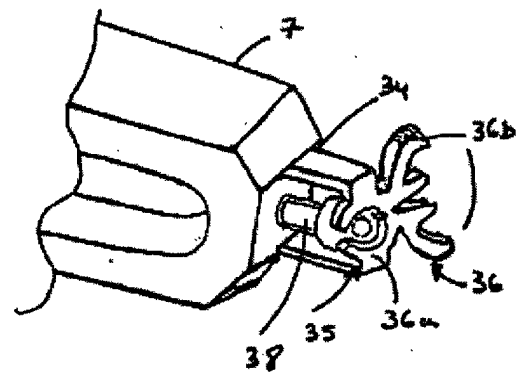


FIG 8c

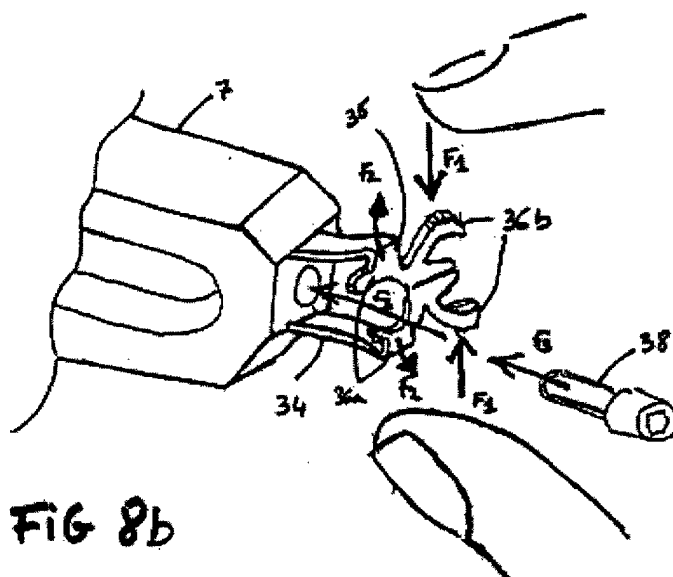


FIG 8b