

(19)



(11)

EP 2 531 679 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:

09.04.2014 Bulletin 2014/15

(51) Int Cl.:

E05B 83/24^(2014.01) E05B 85/10^(2014.01)

(21) Numéro de dépôt: **11706865.0**

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/FR2011/050130

(22) Date de dépôt: **24.01.2011**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2011/095723 (11.08.2011 Gazette 2011/32)

(54) **COMMANDE D'OUVERTURE DU CAPOT D'UN VEHICULE AUTOMOBILE ET VEHICULE EQUIPE D'UNE TELLE COMMANDE**

BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG DER MOTORHAUBE EINES KRAFTFAHRZEUGES UND FAHRZEUG MIT DERARTIGER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG

MOTOR VEHICLE HOOD ACTUATOR, AND VEHICLE PROVIDED WITH SUCH AN ACTUATOR

(84) Etats contractants désignés:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) Inventeur: **NEGRIER, Fabrice**

F-95100 Argenteuil (FR)

(30) Priorité: **05.02.2010 FR 1050806**

(74) Mandataire: **Fernandez, Francis Lionel**

PSA Peugeot Citroën Automobiles SA.

Propriété Industrielle (LG081)

18, Rue des Fauvelles

92250 La Garenne-Colombes (FR)

(43) Date de publication de la demande:

12.12.2012 Bulletin 2012/50

(56) Documents cités:

DE-B3-102005 050 901 FR-A1- 2 919 325

(73) Titulaire: **PSA Peugeot Citroen Automobiles S.A.**
78140 Velizy Villacoublay (FR)

EP 2 531 679 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne une commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile.

[0002] L'invention concerne également un véhicule automobile équipé d'une telle commande d'ouverture.

[0003] La commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile comporte de façon connue un organe de préhension tel qu'un levier relié à un câble pour déverrouiller la serrure du capot.

[0004] L'organe de préhension ci-dessus est monté mobile sur un support comportant des moyens pour le fixer à une partie de la caisse du véhicule, telle que le pied avant gauche du véhicule.

[0005] Dans de nombreux véhicules, la commande d'ouverture du capot ne remplit que la fonction d'ouverture du capot.

[0006] Dans certains véhicules, la commande d'ouverture du capot comporte des fonctions complémentaires.

[0007] Le support de la commande comporte des trous de passage pour des agrafes servant à fixer une garniture ou un faisceau électrique.

[0008] Le document FR 2 919 325 divulgue un tel support de commande qui comporte des trous de passage pour des agrafes servant à fixer un faisceau électrique.

[0009] Les véhicules automobiles modernes embarquent de plus en plus d'équipements électriques et électroniques.

[0010] Ainsi, les faisceaux électriques reliés à ces équipements deviennent de plus en plus gros et atteignent des diamètres de l'ordre de 30 à 35 mm.

[0011] Ces faisceaux posent un problème d'encombrement dans un environnement qui est déjà très encombré.

[0012] Ces faisceaux présentent du fait de leur grosseur, une rigidité telle qu'elle ne permet plus de gérer de façon convenable leur parcours.

[0013] Ainsi, la fixation de tels faisceaux sur la commande d'ouverture du capot présente des difficultés.

[0014] En effet, l'agrafage de ces faisceaux sur la commande d'ouverture risque de casser celle-ci, et les faisceaux du fait de leur grosseur risquent de ne pas tenir agrafés sur la commande.

[0015] Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients ci-dessus.

[0016] Ce but est atteint, selon l'invention, grâce à une commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile conformément à l'objet de la revendication 1.

[0017] Le fait d'avoir une goulotte et que cette goulotte soit en matière plastique moulée d'une seule pièce avec le support permet de réduire les coûts de fabrication et de montage. En outre, cette goulotte supprime l'opération fastidieuse d'agrafage, les risques de casse de la commande et de mauvaise tenue des agrafes évoqués plus haut.

[0018] Dans une version avantageuse de l'invention, ladite goulotte comprend deux parties, une première de ces deux parties étant fixe par rapport audit support et

une seconde partie étant reliée à la première partie par une charnière pour pouvoir pivoter entre une position fermée dans laquelle les deux parties sont connectées l'une à l'autre et une position ouverte dans laquelle les deux parties sont déconnectées l'une de l'autre pour pouvoir engager un ou plusieurs faisceaux électriques dans la goulotte.

[0019] Ce mode de réalisation facilite la mise en place du ou des faisceaux dans la goulotte.

[0020] De préférence, l'une des deux parties de la goulotte comporte sur un bord opposé à ladite charnière un organe coopérant par encliquetage avec un organe complémentaire réalisé sur le bord adjacent de l'autre partie, ce qui simplifie considérablement la connexion et la déconnexion des deux parties de la goulotte.

[0021] Dans un mode de réalisation, ledit organe est un bec d'encliquetage porté sur le bord de l'une des deux parties et ledit organe complémentaire est une fente réalisée entre deux lèvres élastiques portées par le bord de

l'autre des deux parties adaptée pour recevoir ledit bec d'encliquetage.

[0022] Dans un mode de réalisation avantageux de l'invention, l'une des deux parties de la goulotte comporte une paroi sensiblement plane comprenant des moyens pour fixer la commande d'ouverture à ladite partie de la caisse du véhicule.

[0023] De préférence, la face extérieure de ladite paroi comporte deux pions de positionnement et/ou de maintien adaptés pour pouvoir s'engager chacun dans un trou réalisé dans ladite partie de la caisse.

[0024] Ces deux pions permettent de faciliter la fixation de la commande d'ouverture selon l'invention sur la partie de la caisse du véhicule.

[0025] De préférence également, ladite paroi comporte en outre un trou pour le passage d'une vis adaptée pour être vissée dans un écrou fixé à ladite partie de la caisse.

[0026] Dans un mode de réalisation également avantageux de l'invention, l'autre partie de la goulotte comporte une paroi sensiblement plane et sensiblement parallèle à la paroi de ladite une des deux parties, cette paroi de l'autre partie comportant un trou adapté pour recevoir une agrafe de fixation d'une garniture.

[0027] De ce fait, lorsque la commande selon l'invention est fixée à la caisse, que le ou les faisceaux sont en place dans la goulotte et que la garniture est fixée à la paroi ci-dessus, le ou les faisceaux s'étendent entre la caisse et la garniture.

[0028] Selon un autre aspect, l'invention concerne également un véhicule automobile équipé d'une commande d'ouverture du capot selon l'invention dont la goulotte maintient un ou plusieurs faisceaux électriques.

[0029] De préférence, la commande d'ouverture du capot est fixée sur une face dirigée vers l'intérieur de l'habitacle de l'un des deux pieds avant ou de la doublure de l'une des deux ailes avant de la caisse du véhicule, ou une pièce d'insonorisation prise en sandwich entre la tôle ou le faisceau engagé dans la goulotte.

[0030] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore tout au long de la description ci-après.

[0031] Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples, non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile, selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective montrant la commande d'ouverture selon la figure 1 fixée à une partie de la caisse d'un véhicule automobile et maintenant des faisceaux électriques.

[0032] La figure 1 représente une commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile comprenant un levier de préhension 1 monté pivotant suivant un axe 2 sur un support 3 comportant des moyens qui seront décrits plus loin pour le fixer à une partie de la caisse du véhicule.

[0033] Le levier de préhension 1 est destiné à être actionné manuellement par exemple par le conducteur du véhicule.

[0034] Ce levier 1 est destiné à être relié à un câble (non représenté) qui est lui-même relié à la serrure du capot.

[0035] Le support 3 comporte un embout tubulaire 4 destiné au passage du câble et à servir de butée pour la gaine de ce câble.

[0036] Conformément à l'invention, le support 3 comprend une goulotte 5 de passage et de maintien d'un ou plusieurs faisceaux électriques 6, 7, comme montré sur la figure 2.

[0037] La goulotte 5 est dans cet exemple dimensionnée pour recevoir et maintenir au moins deux faisceaux 6, 7 ayant des diamètres de l'ordre de 35 et 30 mm.

[0038] La goulotte 5 est en matière plastique moulée d'une seule pièce avec le support 3.

[0039] La goulotte 5 comprend deux parties 8, 9.

[0040] Une première 8 de ces deux parties est fixe par rapport au support 3 et une seconde partie 9 est reliée à la première partie 8 par une charnière 10 pour pouvoir pivoter entre une position fermée dans laquelle les deux parties 8, 9 sont connectées l'une à l'autre, comme on le voit sur la figure 1, et une position ouverte dans laquelle les deux parties sont déconnectées l'une de l'autre pour pouvoir engager un ou plusieurs faisceaux électriques 6, 7 dans la goulotte 5.

[0041] La charnière 10 est constituée par un rétrécissement de la matière.

[0042] Comme montré sur la figure 1, la partie 8 comporte sur un bord 8a opposé à la charnière 10 un organe 11 coopérant par encliquetage avec un organe complémentaire 12, 13 réalisé sur le bord adjacent 9a de l'autre partie 9.

[0043] Dans l'exemple représenté, l'organe 11 est un bec d'encliquetage réalisé sur le bord 8a de la partie 8 et l'organe complémentaire 12, 13 est une fente 14 réa-

lisée entre deux lèvres élastiques 12, 13 portées par le bord 9a de la partie 9 adaptée pour recevoir le bec d'encliquetage 11.

[0044] Par ailleurs, la partie 9 de la goulotte 5 comporte une paroi 15 sensiblement plane comprenant des moyens pour fixer la commande d'ouverture à une partie de la caisse du véhicule.

[0045] Dans l'exemple représenté sur la figure 1, la face extérieure 15a de la paroi 15 comporte deux pions 16, 17 de positionnement et/ou de maintien adaptés pour pouvoir s'engager chacun dans un trou (non représenté) réalisé dans la partie de la caisse.

[0046] Ces pions 16, 17 permettent de fixer provisoirement la commande d'ouverture selon l'invention avant sa fixation définitive au moyen d'une vis.

[0047] A cet effet, la paroi 15 comporte en outre, un trou 18 pour le passage d'une vis (non représentée) adaptée pour être vissée dans un écrou fixé à la partie de la caisse.

[0048] Le trou 18 est réalisé dans une cavité 19 pour que la tête de la vis ne puisse pas toucher les faisceaux électriques situés dans la goulotte 5.

[0049] La partie 8 de la goulotte 5 comporte une paroi 20 sensiblement plane et sensiblement parallèle à la paroi 15 de la partie 9.

[0050] Cette paroi 20 de la partie 8 comporte un trou 21 adapté pour recevoir une agrafe de fixation d'une garniture (non représentée) destinée entre autre à masquer les faisceaux.

[0051] Dans l'exemple représenté sur la figure 1, la paroi 20 est reliée à une paroi rectiligne 22 de la partie 8 de la goulotte 5, qui est adjacente à l'intérieur de cette goulotte 8.

[0052] Cette paroi 22 est prolongée à l'opposé de la charnière 10 par une paroi 23 perpendiculaire dont le bord 8a porte le bec d'encliquetage 11.

[0053] La paroi 23 porte une flasque 24 qui supporte l'une des extrémités de l'axe 2 de pivotement du levier 1, l'autre extrémité de cet axe 2 étant portée par une extension 25 de la paroi 20.

[0054] Dans l'exemple représenté sur la figure 2, la commande d'ouverture du capot selon l'invention est fixée sur une face 26 dirigée vers l'intérieur de l'habitacle de l'un des deux pieds avant ou de la doublure de l'une des deux ailes avant d'un véhicule ou une pièce d'insonorisation prise en sandwich entre la tôle ou le faisceau engagé dans la goulotte.

[0055] Il s'agit ici du pied avant gauche ou de la doublure de l'aile gauche, pour que le levier 1 de la commande soit accessible par un conducteur assis sur le siège avant gauche.

[0056] La goulotte 5 de la commande d'ouverture selon l'invention guide et maintient les deux faisceaux 6, 7 le long de la face 26 de la caisse.

[0057] Dans l'exemple représenté, les deux faisceaux 6, 7 passent entre la face 26 de la caisse et le support 27 du boîtier de gestion électronique du véhicule.

[0058] Le maintien des faisceaux 6, 7 assuré par la

goulotte 5 de la commande selon l'invention permet d'éviter de gêner, lors du montage, la mise en place du support 27 du boîtier de gestion et d'éviter ultérieurement tout risque de frottement des faisceaux 6, 7 sur le support 27.

[0059] Le montage des faisceaux 6, 7 dans la goulotte 5 de la commande selon l'invention est affecté après fixation de celle-ci sur la face 26 de la caisse et après ouverture de la goulotte 5, c'est-à-dire lorsque la partie 8 de celle-ci est déconnectée de la partie 9 et espacée de celle-ci par pivotement autour de la charnière 10.

[0060] Après engagement des faisceaux 6, 7 dans la goulotte 5, il suffit de pousser la partie 8 vers la partie 9 pour que le bec d'encliquetage 11 s'encliquète entre les deux lèvres 12, 13.

Revendications

1. Commande d'ouverture du capot d'un véhicule automobile comprenant un organe de commande (1) monté mobile sur un support (3) comportant des moyens pour fixer ce support à une partie de la caisse du véhicule, ledit support comprenant des moyens de passage et de maintien d'au moins un faisceau électrique (6, 7), **caractérisée en ce que** les moyens de passage et de maintien comprennent une goulotte (5), ladite goulotte (5) étant en matière plastique, moulée d'une seule pièce avec ledit support (3).
2. Commande d'ouverture selon l'une des revendications 1, **caractérisée en ce que** ladite goulotte (5) comprend deux parties (8, 9), une première (8) de ces deux parties étant fixe par rapport audit support (3) et une seconde partie (9) étant reliée à la première partie (8) par une charnière (10) pour pouvoir pivoter entre une position fermée dans laquelle les deux parties (8, 9) sont connectées l'une à l'autre et une position ouverte dans laquelle les deux parties (8, 9) sont déconnectées l'une de l'autre pour pouvoir engager un ou plusieurs faisceaux électriques (6, 7) dans la goulotte (5).
3. Commande d'ouverture selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'une (8) des deux parties (8, 9) comporte sur un bord (8a) opposé à ladite charnière (10) un organe (11) coopérant par encliquetage avec un organe complémentaire (12, 13) réalisé sur le bord adjacent (9a) de l'autre partie (9).
4. Commande d'ouverture selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** ledit organe (11) est un bec d'encliquetage porté sur le bord (8a) de l'une (8) des deux parties et ledit organe complémentaire (12, 13) est une fente réalisée entre deux lèvres élastiques portées par le bord (9a) de l'autre (9) des deux parties adaptée pour recevoir ledit bec d'encliquetage (11).

5. Commande d'ouverture selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** l'une (9) des deux parties de la goulotte (5) comporte une paroi (15) sensiblement plane comprenant des moyens pour fixer la commande d'ouverture à ladite partie de la caisse du véhicule.
6. Commande d'ouverture selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la face extérieure (15a) de ladite paroi (15) comporte deux pions (16, 17) de positionnement et/ou de maintien adaptés pour pouvoir s'engager chacun dans un trou réalisé dans ladite partie de la caisse.
7. Commande d'ouverture selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** ladite paroi (15) comporte en outre un trou (18) pour le passage d'une vis adaptée pour être vissée dans un écrou fixé à ladite partie de la caisse.
8. Commande d'ouverture selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisée en ce que** l'autre partie (8) de la goulotte (5) comporte une paroi (20) sensiblement plane et sensiblement parallèle à la paroi (15) de ladite une (9) des deux parties, cette paroi (20) de l'autre partie (8) comportant un trou (21) adapté pour recevoir une agrafe de fixation d'une garniture.
9. Véhicule automobile équipé d'une commande d'ouverture du capot selon l'une des revendications 1 à 8.
10. Véhicule automobile selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la commande d'ouverture du capot est fixée sur une face (26) dirigée vers l'intérieur de l'habitacle de l'un des deux pieds avant ou de la doublure de l'une des deux ailes avant de la caisse du véhicule.

Patentansprüche

1. Öffnungssteuerung der Motorhaube eines Kraftfahrzeugs, die ein Steuerelement (1) aufweist, das beweglich auf einem Träger (3) montiert ist, das Mittel aufweist, um diesen Träger an einem Teil der Karosserie des Fahrzeugs zu befestigen, wobei der Träger Durchgangs- und Haltemittel mindestens eines elektrischen Kabelbündels (6, 7) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchgangs- und Haltemittel eine Wanne (5) aufweisen, wobei die Wanne (5) aus Kunststoff besteht, der aus einem Teil mit dem Träger (3) geformt ist.
2. Öffnungssteuerung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wanne (5) zwei Teile (8, 9) aufweist, wobei ein erster (8) dieser zwei Teile in Bezug auf den Träger (3) stationär ist, und ein zwei-

- ter Teil (9) mit dem ersten Teil (8) durch ein Scharnier (10) verbunden ist, um zwischen einer geschlossenen Position, in der die zwei Teile (8, 9) miteinander verbunden sind, und einer offenen Position, in der die zwei Teile (8, 9) voneinander getrennt sind, schwenken zu können, um in eines oder mehrere elektrische Kabelbündel (6, 7) in der Wanne (5) eingreifen zu können.
3. Öffnungssteuerung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine (8) der zwei Teile (8, 9) auf einem Rand (8a) gegenüber dem Scharnier (10) ein Element (11) aufweist, das durch Einrasten mit einem komplementären Element (12, 13), das auf dem benachbarten Rand (9a) des anderen Teils (9) hergestellt ist, zusammenwirkt.
4. Öffnungssteuerung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (11) ein Einrastschnabel ist, der auf dem Rand (8a) eines (8) der zwei Teile getragen ist, und dass das komplementäre Element (12, 13) ein Schlitz ist, der zwischen zwei elastischen Lippen hergestellt ist, die von dem Rand (9a) des anderen (9) der zwei Teile getragen werden, der angepasst ist, um den Einrastschnabel (11) aufzunehmen.
5. Öffnungssteuerung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer (9) der zwei Teile der Wanne (5) eine im Wesentlichen flache Wand (15) aufweist, die Mittel aufweist, um die Öffnungssteuerung an dem Teil der Karosserie des Fahrzeugs zu befestigen.
6. Öffnungssteuerung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die äußere Seite (15a) der Wand (15) zwei Stifte (16, 17) zum Positionieren und/oder Halten aufweist, die angepasst sind, um jeweils in eine Bohrung, die in dem Teil der Karosserie hergestellt ist, eingreifen zu können.
7. Öffnungssteuerung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wand (15) außerdem eine Bohrung (18) für das Durchgehen einer Schraube aufweist, die angepasst ist, um in eine Mutter, die an dem Teil der Karosserie befestigt ist, geschraubt zu werden.
8. Öffnungssteuerung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der andere Teil (8) der Wanne (5) eine im Wesentlichen flache Wand (20) und die im Wesentlichen zu der Wand (15) des einen (9) der zwei Teile parallel ist, aufweist, wobei diese Wand (20) des anderen Teils (8) eine Bohrung (21) aufweist, die angepasst ist, um eine Befestigungsklammer einer Verkleidung aufzunehmen.
9. Kraftfahrzeug, das mit einer Öffnungssteuerung der

Motorhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 8 ausgestattet ist.

10. Kraftfahrzeug nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungssteuerung der Motorhaube auf einer Seite (26) befestigt ist, die zu dem Inneren des Insassenraums eines der zwei vorderen Füße oder der Auskleidung einer der zwei vorderen Flügel der Karosserie des Fahrzeugs gerichtet ist.

Claims

1. A control for opening the bonnet of a motor vehicle, including a control member (1) movably mounted on a mounting (3) comprising means for attaching this mounting to a part of the body of the vehicle, said mounting including means for the passing and retaining of at least one wiring harness (6, 7), **characterized in that** the means for passing and retaining include a wireway (5), said wireway (5) being of plastic material, moulded in a single piece with said mounting (3) .
2. The opening control according to one of Claims 1, **characterized in that** said wireway (5) includes two parts (8, 9), a first (8) of these two parts being fixed with respect to said mounting (3) and a second part (9) being connected to the first part (8) by a hinge (10) so as to be able to pivot between a closed position, in which the two parts (8, 9) are connected to one another, and an open position, in which the two parts (8, 9) are disconnected one from the other so as to be able to engage one or several wiring harnesses (6, 7) in the wireway (5).
3. The opening control according to Claim 2, **characterized in that** one (8) of the two parts (8, 9) comprises on an edge (8a) opposite said hinge (10) a member (11) cooperating by ratcheting with a complementary member (12, 13) realized on the adjacent edge (9a) of the other part (9).
4. The opening control according to Claim 3, **characterized in that** said member (11) is a ratcheting lug carried on the edge (8a) of one (8) of the two parts, and said complementary member (12, 13) is a slot realized between two elastic lips carried by the edge (9a) of the other (9) of the two parts, suitable for receiving said ratcheting lug (11).
5. The opening control according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** one (9) of the two parts of the wireway (5) comprises a substantially flat wall (15) including means for attaching the opening control to said part of the body of the vehicle.
6. The opening control according to Claim 5, **charac-**

terized in that the exterior face (15a) of said wall (15) comprises two pins (16, 17) for positioning and/or retaining, suitable for being able to each engage in a hole realized in said part of the body.

5

7. The opening control according to Claim 6, **characterized in that** said wall (15) further comprises a hole (18) for the passage of a screw suitable for being screwed in a nut attached to said part of the body.

10

8. The opening control according to one of Claims 5 to 7, **characterized in that** the other part (8) of the wireway (5) comprises a wall (20) which is substantially flat and substantially parallel to the wall (15) of said one (9) of the two parts, this wall (20) of the other part (8) comprising a hole (21) suitable to receive an attachment clip of a facing.

15

9. A motor vehicle equipped with an opening control of the bonnet according to one of Claims 1 to 8.

20

10. The motor vehicle according to Claim 9, **characterized in that** the opening control of the bonnet is attached on a face (26) directed towards the interior of the passenger compartment of one of the two front pillars or of the lining of one of the two front wings of the body of the vehicle.

25

30

35

40

45

50

55

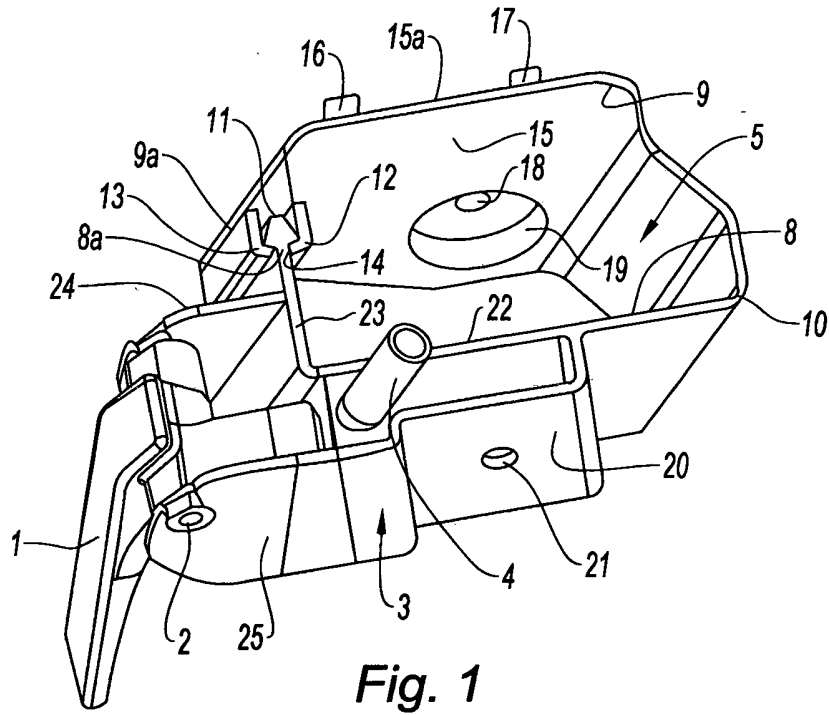


Fig. 1

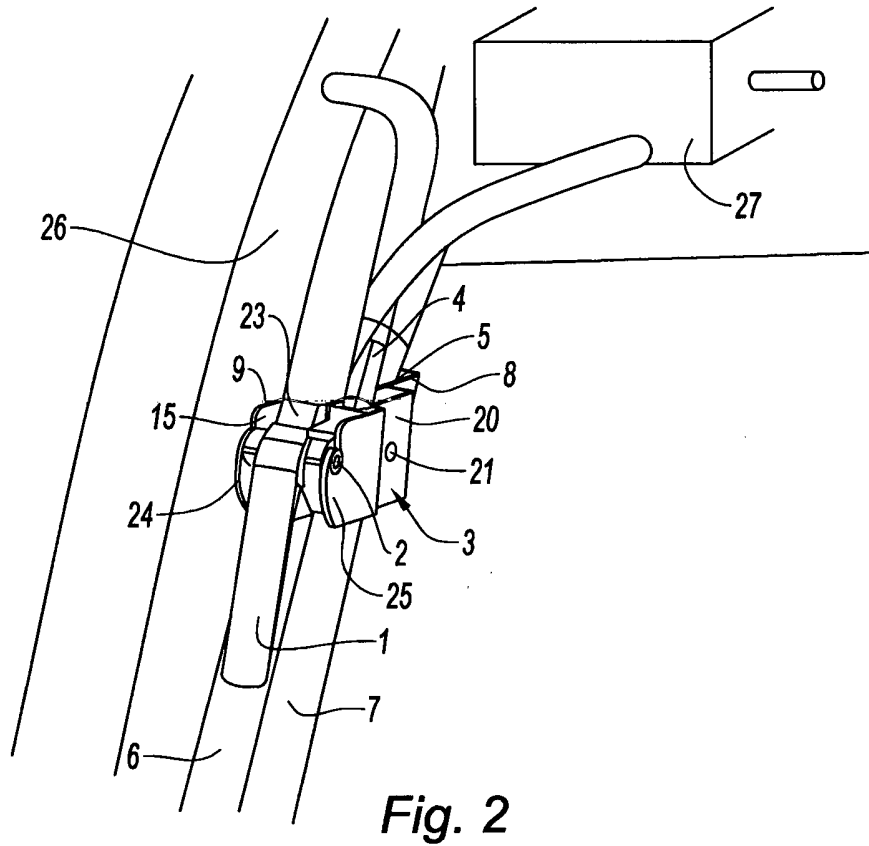


Fig. 2

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 2919325 [0008]