



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.09.2021 Bulletin 2021/37

(51) Int Cl.:
E05B 81/90 (2014.01) **E05B 85/06 (2014.01)**
E05B 85/16 (2014.01)

(21) Numéro de dépôt: **21159180.5**

(22) Date de dépôt: **25.02.2021**

(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
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Akwel Vigo Spain SL**
36213 Vigo Pontevedra (ES)

(72) Inventeurs:
• **COUTO MAQUIEIRA, Delmiro Javier**
36157 PONTEVEDRA (ES)
• **VAZQUEZ CARBALLO, José Oscar**
36201 VIGO (ES)
• **GARCIA RODRIGUEZ, Julio**
36003 PONTEVEDRA (ES)

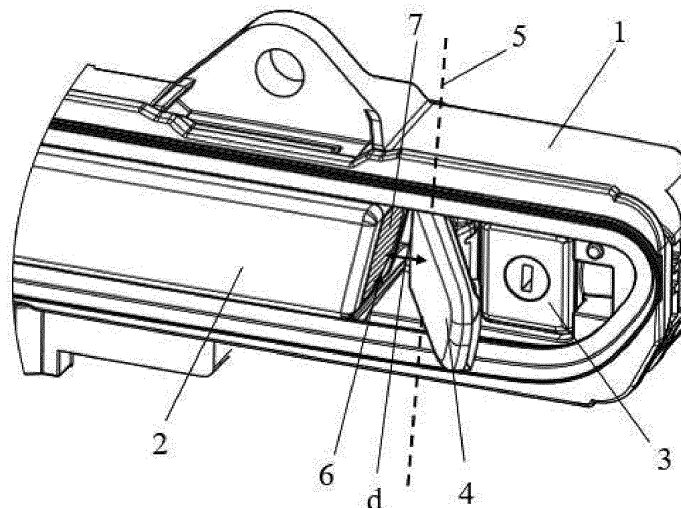
(30) Priorité: **10.03.2020 FR 2002350**

(54) **COMMANDE D'OUVERTURE EXTERIEURE DE PORTE DE VEHICULE AUTOMOBILE**

(57) La présente invention concerne une commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule automobile comprenant un boîtier (1) destiné à être monté sur l'ouvrant, une poignée (2) montée mobile à rotation par rapport au boîtier (1) entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée (2) est logée totalement ou partiellement dans le boîtier (1) et une position éjectée dans laquelle la poignée (2) est au moins partiellement sortie du boîtier (1), ladite poignée (2) étant configurée pour actionner une serrure de porte, un cylindre (3) de serrure adjacent à la poignée (2) de porte pour verrouiller et déverrouiller la serrure de porte, et un volet (4) articulé au boîtier (1) et configuré pour recouvrir le cylindre (3) de

serrure en étant affleurant à la poignée (2), et, lorsque volet (4) est actionné à la main, expose le cylindre (3) de serrure ; ladite commande d'ouverture est remarquable en ce que le volet (4) est articulé autour d'un axe de rotation (5) s'étendant par rapport au bord latéral de la poignée (2) à une distance supérieure ou égale à 10 mm et en ce que le bord latéral de la poignée (2) comporte un moyen de préhension (6) apte à recevoir un organe introduit entre le volet (4) ouvert et le bord latéral de la poignée (2) afin de permettre l'actionnement manuel de ladite poignée (2) depuis sa position affleurante jusqu'à sa position éjectée après ouverture du volet (4).

[Fig. 2]



Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne, de façon générale, les commandes d'ouverture extérieures de portes de véhicules automobiles et, plus particulièrement, à une commande d'ouverture extérieure de porte latérale de véhicule automobile dite « flush », i.e. une commande d'ouverture dans laquelle la poignée est affleurant à la carrosserie de la porte ou de l'ouvrant.

Etat de la technique

[0002] Dans le domaine de l'automobile, et plus particulièrement dans celui des ouvrants, il est bien connu qu'une commande d'ouverture extérieure comprend un support fixe destiné à être monté sur l'ouvrant et une poignée montée mobile sur le support, par exemple montée pivotante sur le support en étant articulée en rotation autour d'un axe.

[0003] La commande d'ouverture comprend également un mécanisme de déverrouillage, qui lorsque la poignée est manœuvrée en traction, permet le déverrouillage de la serrure et ainsi l'ouverture de la porte. La serrure comprend de manière classique un pêne solidaire de la porte apte à coopérer avec une gâche solidaire de la carrosserie. Lors de l'ouverture de la porte depuis l'extérieur du véhicule, le pêne est dégagé de la gâche par actionnement de la commande d'ouverture extérieure.

[0004] L'invention concerne plus particulièrement une commande d'ouverture à poignée du type « flush », c'est-à-dire que le support sur lequel la poignée est montée mobile forme une cavité apte à recevoir la poignée en configuration rentrée. Dans cette configuration rentrée, la surface extérieure de la poignée affleure la surface extérieure de la paroi extérieure de l'ouvrant. En configuration sortie ou déployée, la poignée sort au moins partiellement de la cavité du support de manière à pouvoir être saisie par un utilisateur du véhicule en vue d'ouvrir la porte. Pour ce faire, l'utilisateur peut déplacer la poignée davantage vers l'extérieur afin de commander la serrure de la porte. En général, la commande d'ouverture comprend un mécanisme d'éjection électrique de la poignée pour permettre la prise en main de la poignée par l'utilisateur et l'ouverture de l'ouvrant. Le mécanisme d'éjection électrique fonctionne à partir d'une alimentation électrique délivrée, par exemple, par une batterie du véhicule automobile et peut être commandé électroniquement à distance grâce à une clé, un téléphone portable ou tout autre dispositif autorisant une communication à distance.

[0005] Toutefois, en cas de défaillance de cette alimentation électrique, la poignée à éjection électrique n'est pas utilisable et l'utilisateur ne peut pas entrer dans le véhicule. Il est donc nécessaire de disposer d'un mécanisme de secours permettant de déverrouiller la porte du véhicule notamment lorsque la batterie n'a pas suffi-

samment d'énergie pour que le mécanisme de d'éjection électrique fonctionne.

[0006] Afin de remédier à cet inconvénient, on a déjà imaginé une commande d'ouverture comprenant des moyens de déverrouillage de secours mécanique. C'est le cas notamment de la demande de brevet français FR3078990.

[0007] Le document FR3078990 décrit une commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule automobile du type comprenant un boîtier destiné à être monté sur l'ouvrant, une poignée montée mobile à rotation par rapport au boîtier entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée est logée totalement ou partiellement dans le boîtier et une position éjectée dans laquelle la poignée est au moins partiellement sortie du boîtier, la commande comprenant un mécanisme configuré pour être déclenché mécaniquement en réponse à une action d'enfoncement dans le boîtier de la poignée, la fin de l'action d'enfoncement étant apte à provoquer le déclenchement du mécanisme et le mécanisme étant configuré pour entraîner automatiquement en mouvement la poignée selon tout ou partie d'une course partant d'une position enfoncée de la poignée à la position affleurante en passant par la position éjectée.

[0008] Bien que ce mécanisme à actionnement manuel permet d'éjecter la poignée sans assistance électrique, il ne permet pas d'accéder au cylindre de la serrure à clé.

[0009] On connaît également les documents DE19731325, EP1985784 et US2014047877.

[0010] Le document DE19731325 décrit une poignée pour ouvrir une porte d'un véhicule disposée de telle sorte que l'extérieur de la poignée est affleurant avec le contour extérieur de la porte et que la poignée puisse être commutée pour ouvrir la porte dans une position d'ouverture dans laquelle la poignée fait saillie par rapport au contour extérieur de la porte. Une unité d'ajustement est apte à déplacer la poignée par une alimentation externe dans cette position d'ouverture. Une serrure à cylindre qui est accessible de l'extérieur est également disposée à côté de la poignée.

[0011] Ce type d'ensemble de poignée de porte présente l'inconvénient que la serrure à cylindre ne peut pas être fixée de manière dissimulée, de sorte que les avantages esthétiques d'une poignée affleurante sont partiellement perdus.

[0012] Le document EP1985784 décrit une commande d'ouverture extérieure d'une porte d'un véhicule automobile, du genre intégrées et dissimulées à proximité d'un montant de la carrosserie du véhicule, la commande comprenant un organe de manœuvre du genre palette monté pivotant autour d'un axe de rotation entre une position de repos en affleurement de la carrosserie et une position basculée permettant une préhension manuelle en vue de l'ouverture de la porte. Ladite palette est accouplée à un mécanisme interne de la commande et un bouton de levage disposé de façon adjacente à la palette étant associé à cette dernière. Ledit bouton de levage

possède également une position de repos en affleurement de la carrosserie et une liaison mécanique étant réalisée entre le bouton de levage et la palette de telle sorte que l'enfoncement du bouton de levage provoque un début de pivotement de la palette à partir de sa position de repos. Ladite commande comprend un levier de blocage monté pivotant sous la palette et soumis à l'action d'un ressort de rappel, maintenant ladite palette verrouillée, tandis que le bouton de levage comporte un bossage qui coopère avec le levier de blocage pour actionner ce dernier, et libérer ainsi la palette.

[0013] Ce type de commande d'ouverture présente également l'inconvénient que la serrure à cylindre ne peut pas être fixée de manière dissimulée de sorte que la poignée couplée à la serrure à cylindre est inesthétique.

[0014] Le document US2014047877 décrit un ensemble de poignée de porte comprenant une poignée de porte affleurante à la carrosserie et une plaque de couverture d'un cylindre de serrure, ladite plaque de couverture étant affleurante à la carrosserie et comprenant un volet et une plaque frontale. Les surfaces de la poignée de porte et de la plaque frontale s'étendent dans un plan commun avec la porte. En cas de panne de batterie, le volet peut être pivoté à la main pour exposer le cylindre de serrure et ainsi permettre l'insertion d'une clé mécanique et simultanément l'ouverture de la poignée de porte. Lorsque la plaque de couverture et le volet sont pivotés de 90° par rapport à la position normale, le volet agit sur un levier de telle sorte que la poignée de porte est déplacée en position de fonctionnement. Le volet fait ainsi tourner un levier autour d'un axe de pivotement qui à son tour pousse un levier de déploiement manuel, qui peut pivoter autour d'un autre axe de pivotement.

[0015] Ce type d'ensemble de poignée présente l'avantage d'être totalement affleurant à la carrosserie de la porte, y compris le volet cachant le cylindre de la serrure. Toutefois, il présente l'inconvénient de comprendre un grand nombre de pièces, plus particulièrement le système d'actionnement de la poignée de porte en fonction de la rotation du volet cachant le cylindre de la serrure.

Divulgation de l'invention

[0016] L'un des buts de l'invention est donc de remédier à ces inconvénients en proposant une commande d'ouverture extérieure d'un ouvrant de véhicule de conception simple et peu onéreuse, comprenant un nombre limité de pièces et permettant une ouverture de l'ouvrant y compris en l'absence d'alimentation électrique.

[0017] A cet effet, et conformément à l'invention, il est proposé une commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule automobile comprenant un boîtier destiné à être monté sur l'ouvrant, une poignée montée mobile à rotation par rapport au boîtier entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée est logée totalement ou partiellement dans le boîtier et une position éjectée

dans laquelle la poignée est au moins partiellement sortie du boîtier, ladite poignée étant configurée pour actionner une serrure de porte, un cylindre de serrure adjacent à la poignée de porte pour verrouiller et déverrouiller la serrure de porte, et un volet articulé au boîtier et configuré pour recouvrir le cylindre de serrure en étant affleurant à la poignée, et, lorsque volet est actionné à la main, expose le cylindre de serrure ; ladite commande est remarquable en ce que le volet est articulé autour d'un axe de rotation s'étendant par rapport au bord latéral de la poignée à une distance supérieure ou égale à 10 mm et en ce que le bord latéral de la poignée comporte un moyen de préhension apte à recevoir un organe introduit entre le volet ouvert et le bord latéral de la poignée afin de permettre l'actionnement manuel de ladite poignée depuis sa position affleurante jusqu'à sa position éjectée après ouverture du volet.

[0018] On comprend bien que, contrairement aux dispositifs de l'art antérieur, la commande d'ouverture suivant l'invention comporte un nombre très limité de pièces, permet une intégration totalement affleurante, non seulement de la poignée d'ouvrant mais également du cylindre de serrure, dans l'ouvrant et permet une ouverture de l'ouvrant y compris en l'absence d'alimentation électrique, en cas de panne de batterie par exemple.

[0019] De préférence, le moyen de préhension consiste en un creux pratiqué dans le bord latéral de la poignée s'étendant au droit de l'axe de rotation du volet et apte à recevoir au moins un doigt pour l'ouverture manuelle de la poignée.

[0020] Par ailleurs, l'axe de rotation de la poignée est parallèle à l'axe de rotation du volet.

[0021] De plus, l'axe de rotation du volet comporte un moyen de rappel élastique du volet dans sa position de fermeture.

[0022] Ledit moyen de rappel consiste, de préférence, en un ressort de torsion.

[0023] De préférence, la distance séparant le bord latéral de la poignée et l'axe de rotation du volet est supérieure ou égale à 15 mm.

[0024] Selon un mode de réalisation préféré, le creux pratiqué dans le bord latéral de la poignée présente une forme sensiblement parallélépipédique et le creux pratiqué dans le bord latéral de la poignée présente une profondeur supérieure ou égale à 6 mm.

Breve description des dessins

[0025] D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre d'une unique variante d'exécution, donnée à titre d'exemple non limitatif, de la commande d'ouverture extérieure de porte de véhicule conforme à l'invention, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

[fig. 1] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position fermée,

[fig.2] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture du cache du cylindre de serrure, [fig.3] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture du cache du cylindre de serrure avec une clé insérée dans ledit cylindre de serrure, [fig.4] est une vue en perspective partielle et éclatée de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture du cache du cylindre de serrure lors de la mise en place du cylindre de serrure, [fig.5] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture du cache du cylindre de serrure avec le cylindre de serrure inséré, [fig.6] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture du cache du cylindre, [fig.7] est une vue en perspective partielle de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position d'ouverture de la poignée, [fig.8] est une vue en perspective partielle d'une variante d'exécution de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention en position fermée, [fig.9] est une vue en perspective partielle éclatée de la variante d'exécution de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention représentée sur la figure 7, [fig.10] est une vue en perspective partielle de la variante d'exécution de la commande d'ouverture extérieure suivant l'invention représentée sur les figures 8 et 9, en position d'ouverture du cache du cylindre de serrure, [fig.11] est une vue en perspective et en coupe longitudinale de la variante d'exécution de la commande d'ouverture suivant l'invention représentée sur les figures 8 à 10, au niveau du cache du cylindre de serrure.

Mode de réalisation de l'invention

[0026] Dans la suite de la description du dispositif de maintien au chaud et/ou au froid d'aliments contenus dans un plat suivant l'invention, les mêmes références numériques désignent les mêmes éléments. Par ailleurs, les différentes vues ne sont pas nécessairement tracées à l'échelle.

[0027] En référence aux figures 1 et 21a commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule automobile suivant l'invention comprend un boîtier 1 destiné à être monté sur l'ouvrant d'un véhicule, non représenté sur les figures, une poignée 2 montée mobile à rotation par rapport au boîtier 1 entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée 2 est logée totalement ou partiellement dans le boîtier 1 et une position éjectée dans laquelle la poignée 2 est au moins partiellement sortie du boîtier 1, ladite poignée 2 étant configurée pour actionner

une serrure de porte de manière bien connu de l'Homme du métier et donc non représenté sur les figures.

[0028] Par ailleurs, la commande d'ouverture d'un ouvrant suivant l'invention comprend également un cylindre 3 de serrure adjacent à la poignée 2 de porte pour verrouiller et déverrouiller la serrure de porte, non représentée sur les figures, et un volet 4 articulé au boîtier 1 et configuré pour recouvrir le cylindre 3 de serrure en étant affleurant à la poignée 2, et, lorsque volet 4 est actionné à la main, expose le cylindre 3 de serrure (figure 2). Ledit volet 4 est articulé autour d'un axe de rotation 5 s'étendant par rapport au bord latéral de la poignée 2 à une distance d supérieure ou égale à 10 mm, et de préférence supérieure ou égale à 15 mm, i.e. supérieure ou égale à l'épaisseur d'un doigt, et le bord latéral de la poignée 2 comporte un moyen de préhension 6 apte à recevoir un organe, tel qu'un doigt par exemple, introduit entre le volet 4 ouvert et le bord latéral de la poignée 2 afin de permettre l'actionnement manuel de ladite poignée 2 depuis sa position affleurante jusqu'à sa position éjectée après ouverture du volet 4 comme il sera détaillé plus loin.

[0029] Ledit moyen de préhension, en référence à la figure 2, consiste en un creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 s'étendant au droit de l'axe de rotation 5 du volet 4 et apte à recevoir au moins un doigt pour l'ouverture manuelle de la poignée 2. Dans cet exemple particulier de réalisation, ledit creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 présente une forme sensiblement parallélépipédique et une profondeur supérieure ou égale à 6 mm.

[0030] Il est bien évident que ledit creux 7 pourra présenter une forme quelconque sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0031] Par ailleurs, dans cet exemple particulier de réalisation, l'axe de rotation de la poignée 2 est sensiblement vertical et l'axe de rotation de la poignée 2 est parallèle à l'axe de rotation 5 du volet 4, l'axe de rotation 5 du volet 4 étant ainsi sensiblement vertical.

[0032] Toutefois, il est bien évident que l'axe de rotation de la poignée 2 pourra également être horizontal, i.e. perpendiculaire à l'axe de rotation 5 du volet 4 sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0033] De plus, l'axe de rotation 5 du volet 4 comporte un moyen de rappel élastique 8 du volet 4 dans sa position de fermeture. Dans cet exemple particulier de réalisation, ledit moyen de rappel 8 consiste en un ressort de torsion 9 mais il pourra être substitué par tout autre moyen de rappel élastique bien connu de l'homme du métier.

[0034] Accessoirement, en référence à la figure 3, on notera que, une fois le volet 4 ouvert, une clé 10 peut être introduite dans le cylindre de la serrure pour ouvrir préalablement la serrure. Après ouverture de la serrure avec la clé 10, l'opérateur peut introduire son doigt entre le volet 4 et le bord latéral de la poignée 2 jusqu'à ce que l'extrémité distale de son doigt vienne se loger dans le creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 puis,

en exerçant une traction avec son doigt, procure l'ouverture de l'ouvrant. De plus, en référence aux figures 4 et 5, on observera que la commande d'ouverture suivant l'invention permet le montage rapide et aisé du cylindre 3 de serrure. En effet, il suffit d'ouvrir le volet 4 (figure 4) puis d'insérer le cylindre 3 de serrure dans le trou pratiqué dans le boîtier 1 (figure 5).

[0035] On expliquera maintenant le fonctionnement de la commande d'ouverture d'un ouvrant d'un véhicule suivant l'invention en référence aux figures 6 et 7.

[0036] En référence à la figure 6, en cas de panne de batterie, le volet 4 est ouvert en le faisant pivoter autour de son axe de rotation 5 afin de libérer un espace libre entre le bord latéral de la poignée 2 et ledit volet 4 rendant ainsi accessible le creux 7 formant le moyen de préhension 6 de ladite poignée 2 qui est alors dans sa position affleurante, dans laquelle la poignée est logée totalement ou partiellement dans le boîtier 1. Dans l'hypothèse où la serrure serait fermée, une clé 10 est introduite dans le cylindre 3 de serrure, rendu accessible par l'ouverture du volet 4, et après rotation de la clé dans le cylindre 3, la serrure est ouverte.

[0037] Dans un second temps, en référence à la figure 7, l'opérateur glisse un doigt entre le volet 4 et le bord latéral de la poignée 2 jusqu'à ce que l'extrémité distale de son doigt vienne se loger dans le creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 puis, en exerçant une traction avec son doigt, procure le déplacement de la poignée 2 jusqu'à sa position dite éjectée dans laquelle la poignée 2 est au moins partiellement sortie du boîtier 1 procurant ainsi l'ouverture de l'ouvrant.

[0038] Selon une variante d'exécution de la commande d'ouverture d'un ouvrant suivant l'invention, en référence aux figures 8 à 11, la commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule automobile suivant l'invention comprend, de la même manière que précédemment, un boîtier 1 destiné à être monté sur l'ouvrant d'un véhicule, non représenté sur les figures, une poignée 2 montée mobile à rotation par rapport au boîtier 1 entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée 2 est logée totalement ou partiellement dans le boîtier 1 et une position éjectée dans laquelle la poignée 2 est au moins partiellement sortie du boîtier 1, ladite poignée 2 étant configurée pour actionner une serrure de porte de manière bien connue de l'Homme du métier et donc non représenté sur les figures.

[0039] Par ailleurs, la commande d'ouverture comprend également un cylindre 3 de serrure adjacent à la poignée 2 de porte pour verrouiller et déverrouiller la serrure de porte, non représentée sur les figures, et un volet 4 articulé au boîtier 1 et configuré pour recouvrir le cylindre 3 de serrure en étant affleurant à la poignée 2, et, lorsque volet 4 est actionné à la main, expose le cylindre 3 de serrure. Ledit volet 4 est articulé autour d'un axe de rotation 5 s'étendant par rapport au bord latéral de la poignée 2 à une distance d supérieure ou égale à 10 mm, et de préférence supérieure ou égale à 15 mm, i.e. supérieure ou égale à l'épaisseur d'un doigt, et le bord

latéral de la poignée 2 comporte un moyen de préhension 6 apte à recevoir un organe, tel qu'un doigt par exemple, introduit entre le volet 4 ouvert et le bord latéral de la poignée 2 afin de permettre l'actionnement manuel de ladite poignée 2 depuis sa position affleurante jusqu'à sa position éjectée après ouverture du volet 4.

[0040] Ledit moyen de préhension, en référence aux figures 9 et 10, consiste en un creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 s'étendant au droit de l'axe de rotation 5 du volet 4 et apte à recevoir au moins un doigt pour l'ouverture manuelle de la poignée 2. Dans cet exemple particulier de réalisation, ledit creux 7 pratiqué dans le bord latéral de la poignée 2 présente une forme sensiblement parallélepipedique et une profondeur supérieure ou égale à 6 mm. Il est bien évident que ledit creux 7 pourra présenter une forme quelconque sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0041] Par ailleurs, l'axe de rotation de la poignée 2 est sensiblement vertical et l'axe de rotation de la poignée 2 est parallèle à l'axe de rotation 5 du volet 4, l'axe de rotation 5 du volet 4 étant ainsi sensiblement vertical. Ledit axe de rotation 5 du volet 4 comporte un moyen de rappel élastique 8 du volet 4 dans sa position de fermeture. Dans cet exemple particulier de réalisation, ledit moyen de rappel 8 consiste en un ressort de torsion 9 mais il pourra être substitué par tout autre moyen de rappel élastique bien connu de l'homme du métier.

[0042] Ladite commande d'ouverture se distingue de celle précédemment décrite par le fait qu'elle comporte un interrupteur 11 positionné dans un logement 12 s'étendant à l'arrière du boîtier 1, au droit du volet 4, au-dessus du cylindre 3 de serrure, coopérant avec un bouton poussoir 13 faisant saillie sur la face avant du boîtier 1 sous le volet 4. Ledit interrupteur 11 est électriquement connecté au BCM du véhicule, selon l'acronyme anglo-saxon « Body Control Module », ledit BCM étant connecté avec les serrures des portes du véhicule et génère le signal de condamnation et/ou de décondamnation des portes. Par ailleurs, ledit volet 4 comporte sur sa face dite intérieure, i.e. la face du volet 4 s'étendant au droit du boîtier 1 en position fermée, un doigt 14 apte à prendre appui sur le bouton poussoir 13 sans l'enfoncer. Lorsque le volet 4 est enfoncé, i.e. lorsque le volet 4 est entraîné en rotation vers le boîtier 1 en le poussant avec un doigt de la main par exemple, le doigt 14 prend appui sur le bouton poussoir 13 et enfonce ledit bouton poussoir 13 pour mettre ledit interrupteur 11 en position de fermeture entraînant ainsi la condamnation ou la décondamnation des portes.

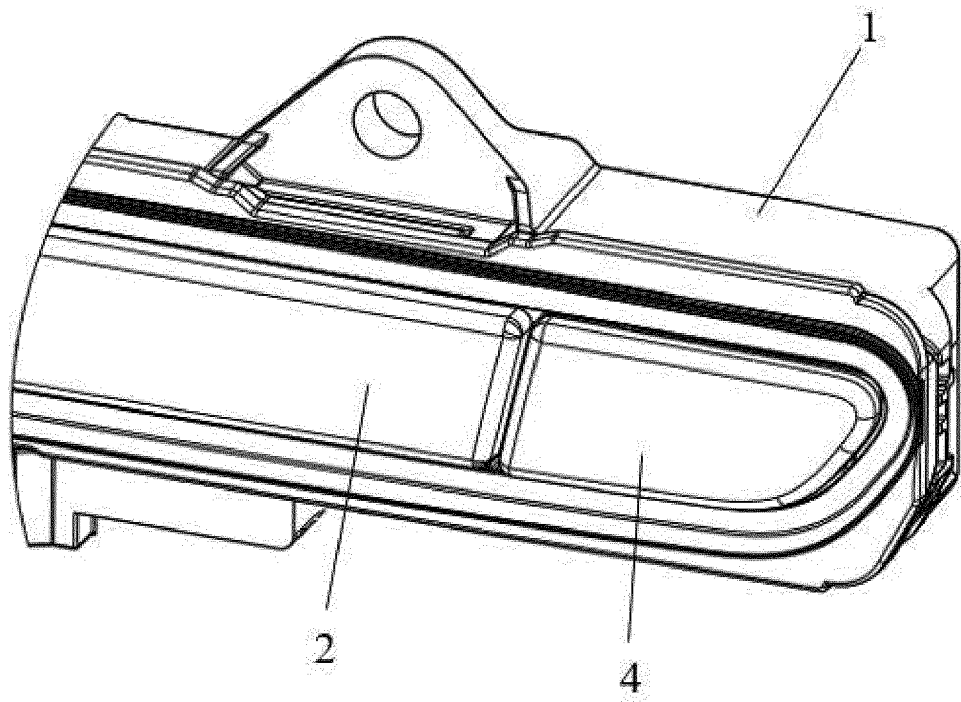
[0043] Enfin, il est bien évident que les exemples que l'on vient de donner ne sont que des illustrations particulières en aucun cas limitatives quant aux domaines d'application de l'invention.

Revendications

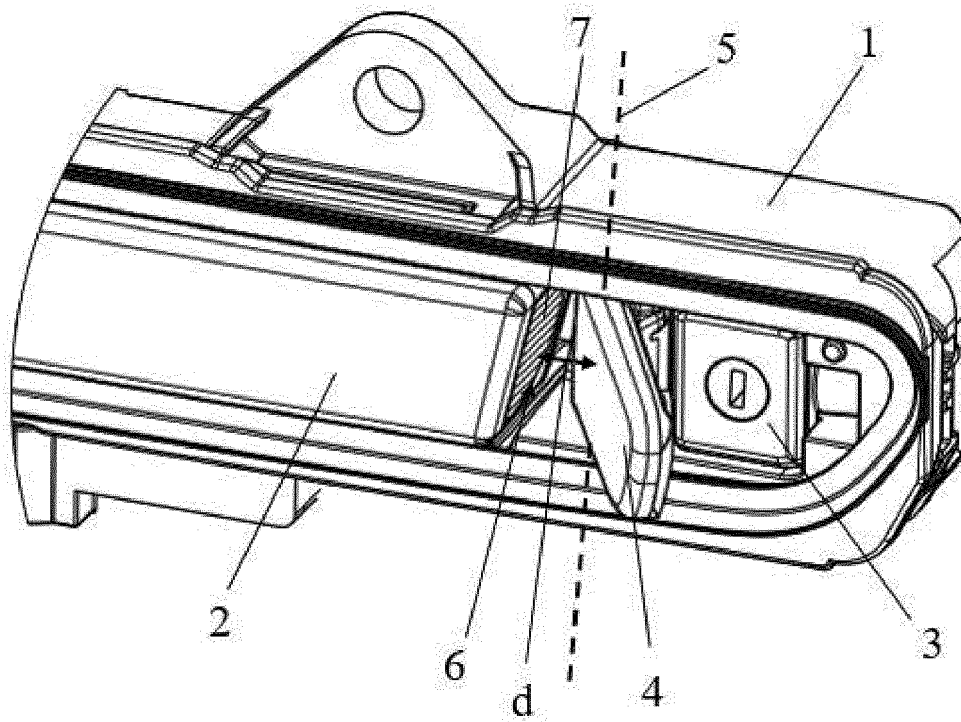
1. Commande d'ouverture d'un ouvrant de véhicule

- automobile comprenant un boîtier (1) destiné à être monté sur l'ouvrant, une poignée (2) montée mobile à rotation par rapport au boîtier (1) entre au moins une position affleurante dans laquelle la poignée (2) est logée totalement ou partiellement dans le boîtier (1) et une position éjectée dans laquelle la poignée (2) est au moins partiellement sortie du boîtier (1), ladite poignée (2) étant configurée pour actionner une serrure de porte, un cylindre (3) de serrure adjacent à la poignée (2) de porte pour verrouiller et déverrouiller la serrure de porte, et un volet (4) articulé au boîtier (1) et configuré pour recouvrir le cylindre (3) de serrure en étant affleurant à la poignée (2), et, lorsque volet (4) est actionné à la main, expose le cylindre (3) de serrure, **caractérisé en ce que** le volet (4) est articulé autour d'un axe de rotation (5) s'étendant par rapport au bord latéral de la poignée (2) à une distance supérieure ou égale à 10 mm et **en ce que** le bord latéral de la poignée (2) comporte un moyen de préhension (6) apte à recevoir un organe introduit entre le volet (4) ouvert et le bord latéral de la poignée (2) afin de permettre l'actionnement manuel de ladite poignée (2) depuis sa position affleurante jusqu'à sa position éjectée après ouverture du volet (4).
2. Commande suivant la revendication 1 **caractérisé en ce que** le moyen de préhension (6) consiste en un creux (7) pratiqué dans le bord latéral de la poignée (2) s'étendant au droit de l'axe de rotation (5) du volet (4) et apte à recevoir au moins un doigt pour l'ouverture manuelle de la poignée (2).
3. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2 **caractérisé en ce que** l'axe de rotation (5) de la poignée est parallèle à l'axe de rotation du volet (2).
4. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce que** l'axe de rotation (5) du volet (4) comporte un moyen de rappel élastique (8) du volet (4) dans sa position de fermeture.
5. Commande suivant la revendication 4 **caractérisé en ce que** ledit moyen de rappel (8) consiste en un ressort de torsion (9).
6. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisé en ce que** la distance séparant le bord latéral de la poignée (2) et l'axe de rotation (5) du volet est supérieure ou égale à 15 mm.
7. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** le creux (7) pratiqué dans le bord latéral de la poignée (2) présente une forme sensiblement parallélépipédique.
8. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7 **caractérisé en ce que** le creux (7) pratiqué dans le bord latéral de la poignée (2) présente une profondeur supérieure ou égale à 6 mm.
9. Commande suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'**elle comporte un interrupteur (11) électriquement connecté à un BCM du véhicule et positionné dans un logement (12) s'étendant à l'arrière du boîtier (1), au droit du volet (4), au-dessus du cylindre (3) de serrure, coopérant avec un bouton poussoir (13) faisant saillie sur la face avant du boîtier (1) sous le volet (4) qui comporte sur sa face dite intérieure un doigt (14) apte à prendre appui sur le bouton poussoir (13) lorsque le volet (4) est en position fermée et/ou enfoncé.

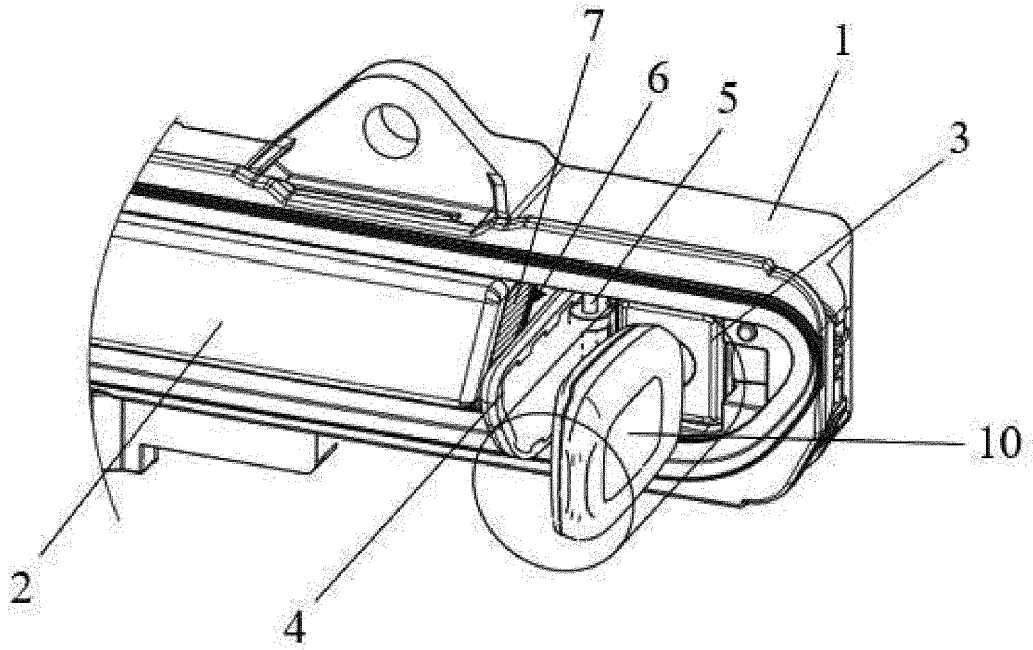
[Fig. 1]



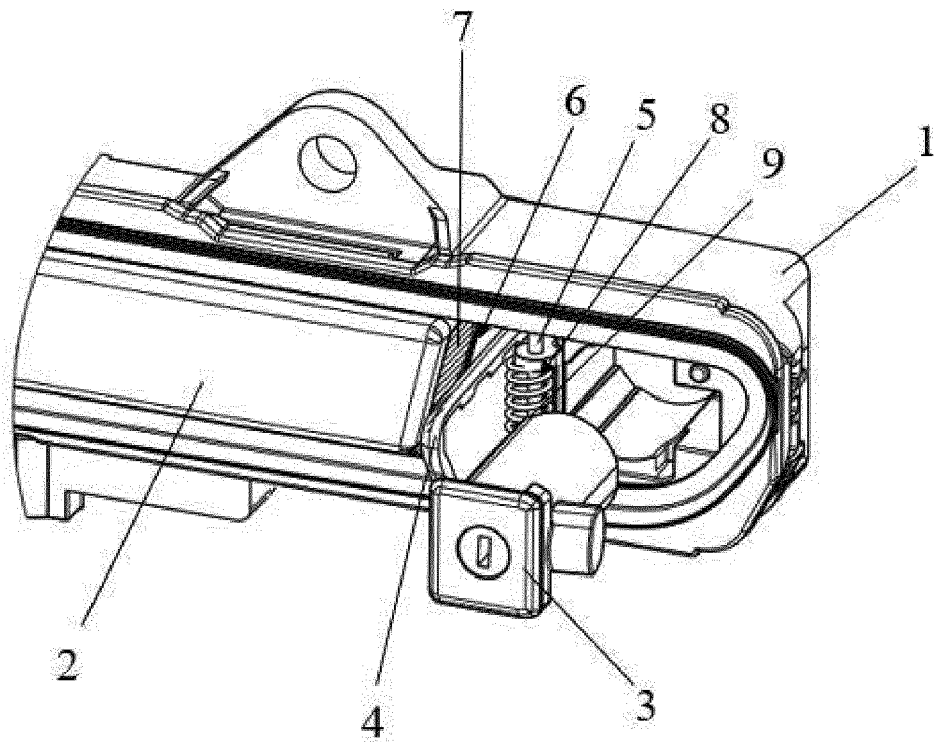
[Fig. 2]



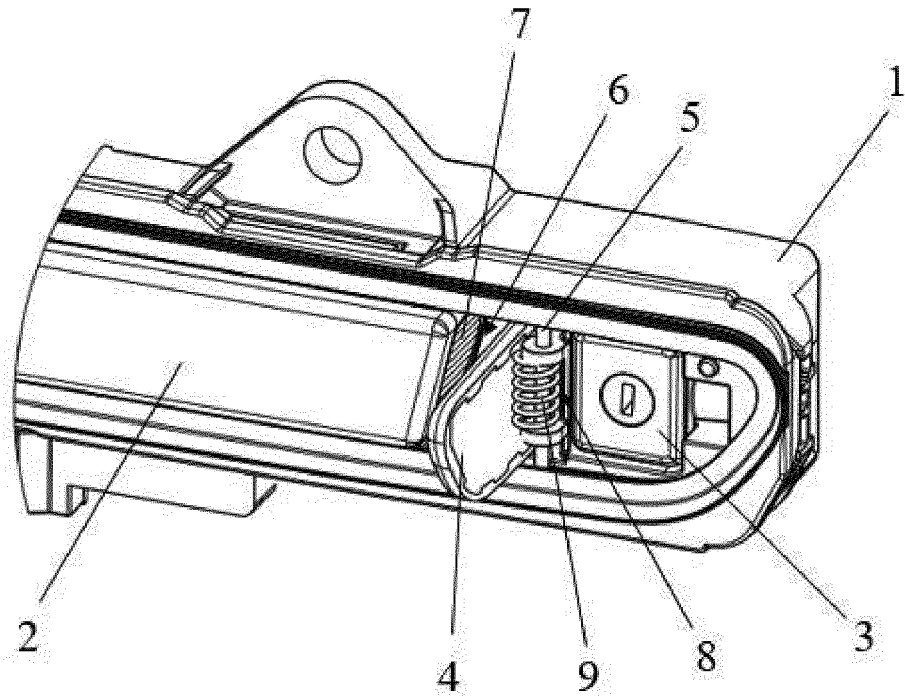
[Fig. 3]



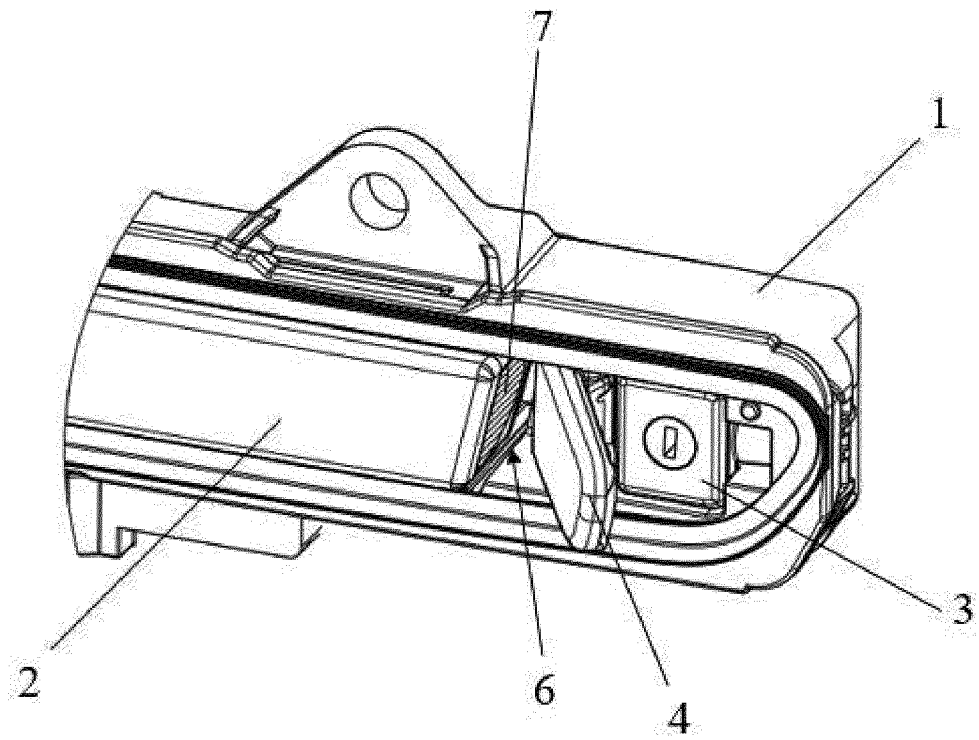
[Fig. 4]



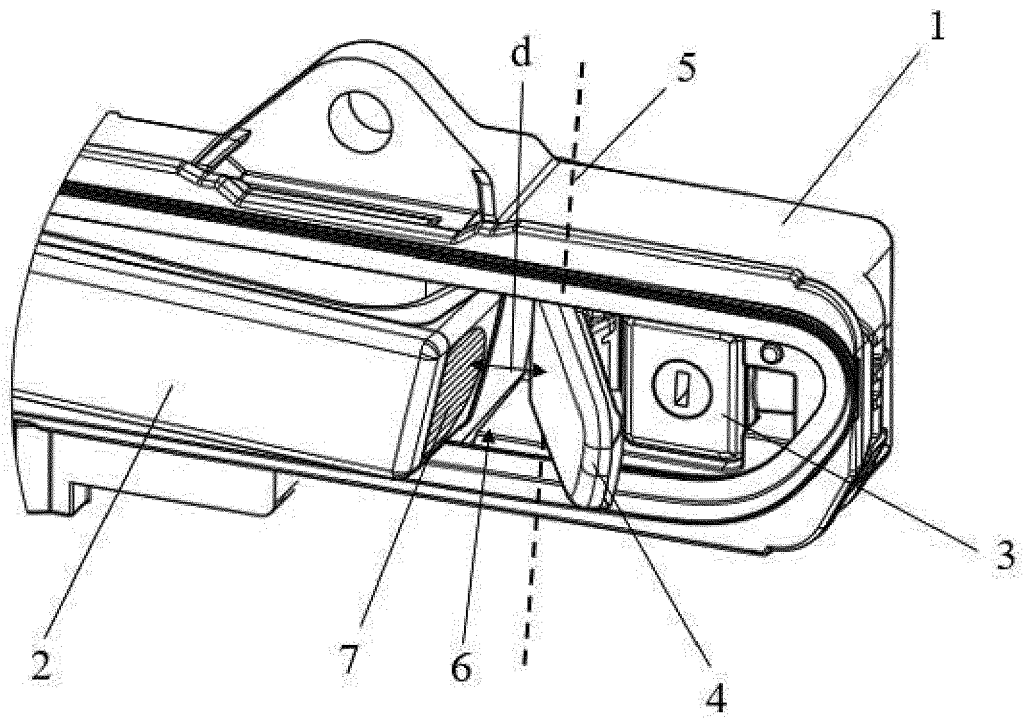
[Fig. 5]



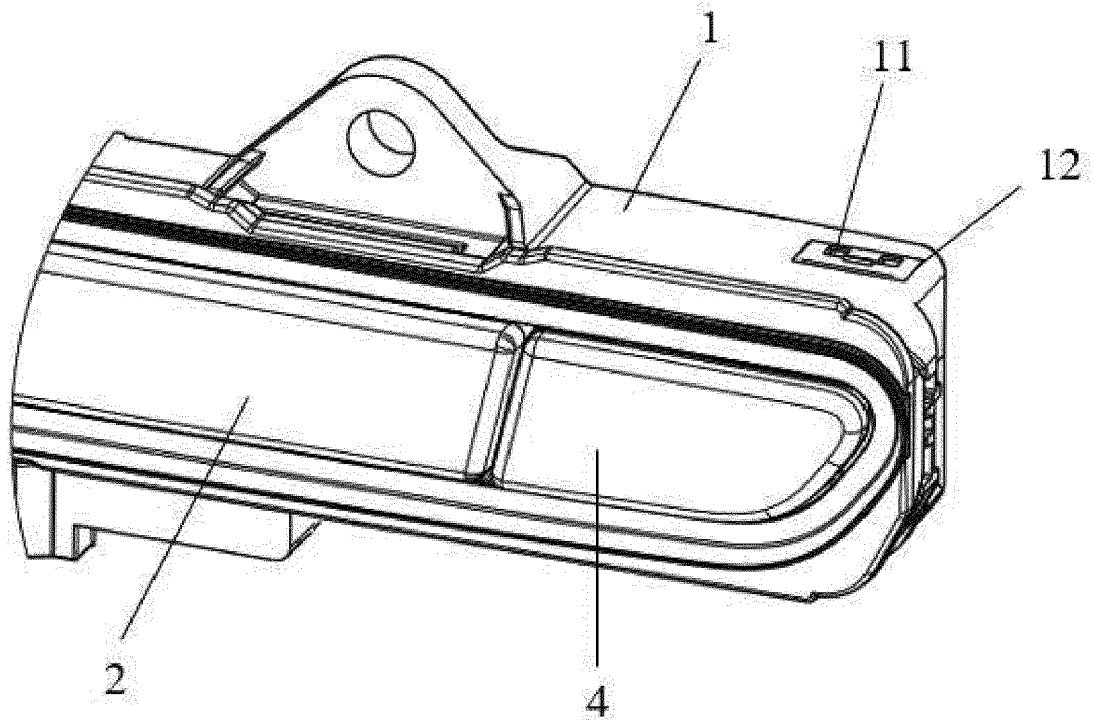
[Fig. 6]



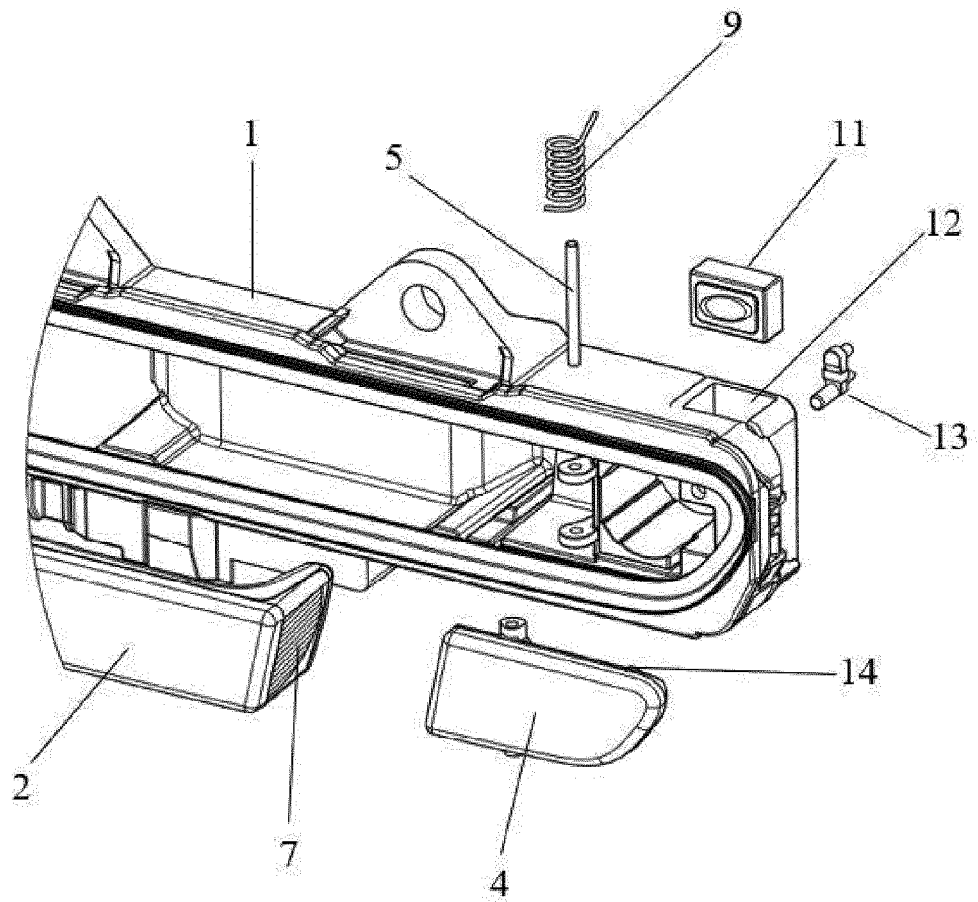
[Fig. 7]



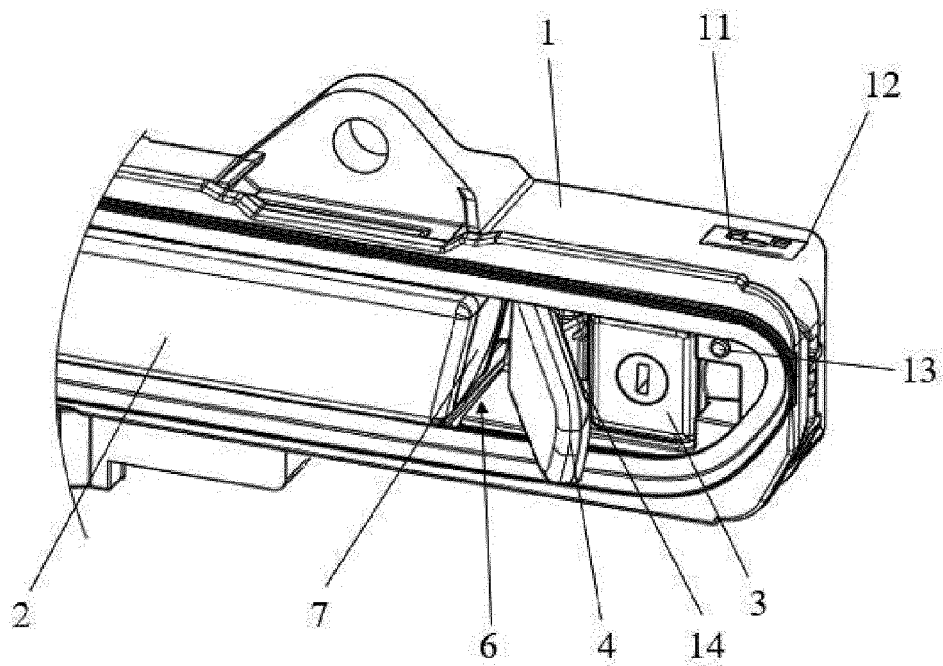
[Fig. 8]



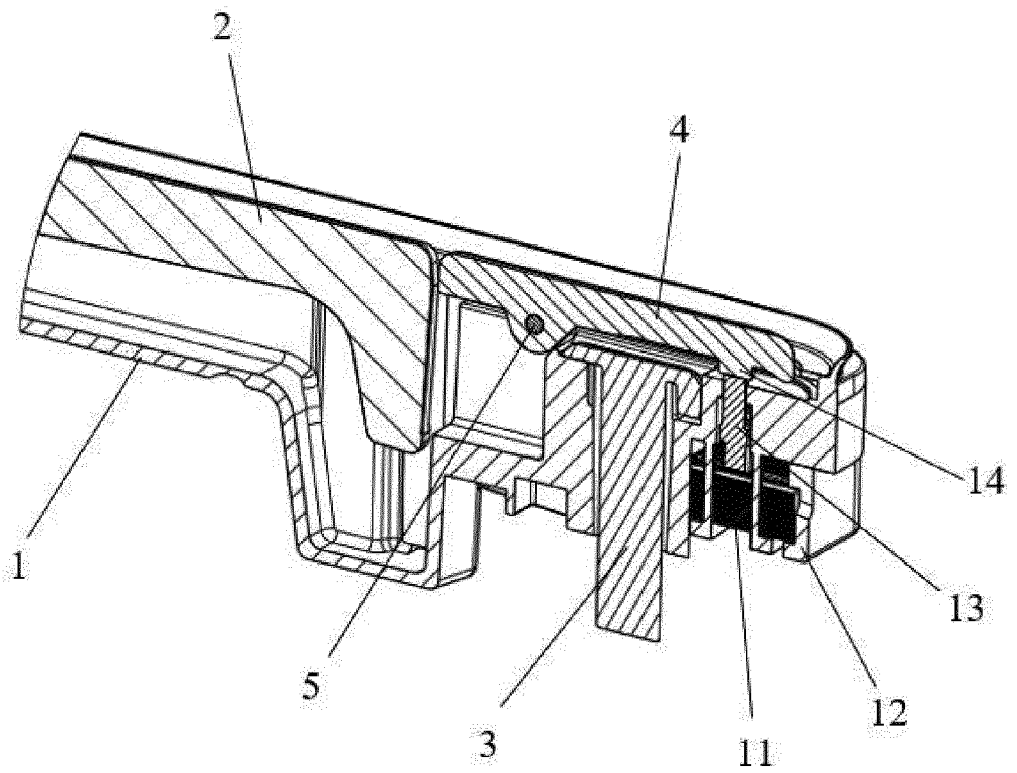
[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 21 15 9180

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 10 2009 045874 A1 (HUF HUELSBECK & FUERST GMBH [DE]) 21 avril 2011 (2011-04-21) * alinéas [0013], [0033] - alinéa [0049]; figures 1-6 *	1-9	INV. E05B81/90 E05B85/06
	-----		ADD. E05B85/16
X	DE 10 2009 045843 A1 (HUF HUELSBECK & FUERST GMBH [DE]) 21 avril 2011 (2011-04-21) * alinéa [0036] - alinéa [0058]; figures 1-8 *	1-9	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05B
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 31 mars 2021	Examineur Goddar, Claudia
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			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 21 15 9180

5 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.

31-03-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 102009045874 A1	21-04-2011	CN 102575488 A	11-07-2012
		DE 102009045874 A1	21-04-2011
		EP 2491210 A1	29-08-2012
		US 2012216582 A1	30-08-2012
		WO 2011047650 A1	28-04-2011

DE 102009045843 A1	21-04-2011	CN 102575487 A	11-07-2012
		DE 102009045843 A1	21-04-2011
		EP 2491206 A1	29-08-2012
		US 2012205925 A1	16-08-2012
		WO 2011047648 A1	28-04-2011

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 3078990 [0006] [0007]
- DE 19731325 [0009] [0010]
- EP 1985784 A [0009] [0012]
- US 2014047877 A [0009] [0014]