



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
14.11.2018 Bulletin 2018/46

(51) Int Cl.:
E05B 79/20 (2014.01) **E05B 53/00** (2006.01)
E05B 1/00 (2006.01) **E05B 83/02** (2014.01)
E05C 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18171030.2**

(22) Date de dépôt: **07.05.2018**

(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: **Ur'ben**
12800 Naucelle (FR)

(72) Inventeur: **GOMES, Pascal**
81000 ALBI (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud**
66, rue de la Chaussée d'Antin
75440 Paris Cedex 09 (FR)

(30) Priorité: **09.05.2017 FR 1754041**

(54) **DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE D'UN OUVRANT**

(57) Ce dispositif de déverrouillage d'un ouvrant comprend : un moyen de verrouillage (110), un câble (120), un moyen de commande (130), un moyen de guidage.

Le câble est fixé en deux points, et au moins un des deux points est fixé au moyen de verrouillage. Le moyen de commande est monté mobile en coulissement sur le moyen de guidage selon une première trajectoire entre un point A et un point B. Le moyen de commande pré-

sente un logement à travers lequel passe le câble, ledit logement étant monté mobile selon une seconde trajectoire entre une position de repos et une position actionnée, ladite position de repos maintenant le câble sensiblement sous tension et ladite position actionnée étant apte à exercer une traction sur le câble entraînant le passage du moyen de verrouillage de la position fermée et la position ouverte indépendamment de l'emplacement dudit moyen commande entre A et B.

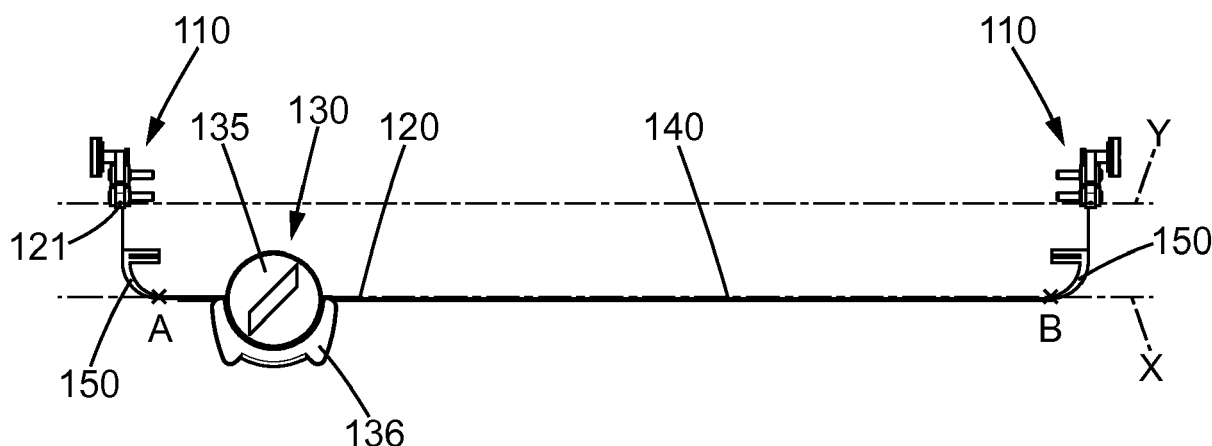


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant.

[0002] Le domaine de la présente invention est plus particulièrement le domaine des véhicules destinés à recevoir une benne ou des remorques. Ce type de véhicule ou une remorque présente généralement un ouvrant pour faciliter le chargement. Pour verrouiller en position fermée cet ouvrant, il est commun d'y monter un moyen de verrouillage, généralement un loquet, un crochet ou un pêne, mobile entre une position fermée et une position ouverte.

[0003] Il existe des moyens de commande présentant le plus souvent un levier, parfois un autre élément de commande, qui vient déverrouiller le loquet ou le dispositif de fermeture en le faisant passer de la position fermée à la position ouverte. Avec un tel système, le moyen de commande est généralement situé à proximité immédiate du dispositif de fermeture. Il faut donc se déplacer jusqu'au dispositif de fermeture / commande pour verrouiller et/ou déverrouiller l'ouvrant.

[0004] Par ailleurs, pour des raisons de sécurité, il est courant de placer deux systèmes de fermeture lorsque l'ouvrant est de grande dimension. L'ouverture se fait alors généralement par deux moyens de commande distincts. Pour verrouiller ou déverrouiller l'ouvrant, il faut alors agir successivement sur les deux moyens de commande et se déplacer de l'un à l'autre.

[0005] L'idée à l'origine de la présente invention est de faciliter la manoeuvre de verrouillage / déverrouillage d'un ouvrant et notamment d'éviter d'aller d'un dispositif de fermeture à l'autre pour agir sur eux.

[0006] Le document US-3,027,188 divulgue une porte arrière de benne qui peut être pivotée autour d'un axe supérieure (porte pendulaire) ou bien autour d'un axe inférieur (comme une ridelle). Cette porte comporte un logement tubulaire supérieur et un logement tubulaire inférieur qui reçoivent chacun un mécanisme de déverrouillage. Chaque mécanisme de déverrouillage est conçu de telle sorte qu'une action sur une poignée commande simultanément deux verrous. Chaque poignée de commande est uniquement mobile en rotation autour d'un axe.

[0007] La présente invention a pour but de fournir un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant pour lequel le moyen de commande est actionnable à distance afin de permettre une utilisation de la manière la plus aisée possible.

[0008] Un autre but de la présente invention est de fournir un dispositif de déverrouillage adaptable en fonction des habitudes de l'utilisateur. De préférence, ce dispositif sera fiable et son prix de revient sera de préférence limité.

[0009] À cet effet, la présente invention propose un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant comprenant :

- un moyen de verrouillage précontraint en position

fermée,

- un moyen de commande présentant un logement,
- un câble, relié au moyen de verrouillage et passant à travers le logement du moyen de commande,

le moyen de verrouillage étant monté mobile sur l'ouvrant entre une position fermée et une position ouverte permettant respectivement de maintenir fermé ou déverrouillé l'ouvrant.

[0010] Selon la présente invention, ce dispositif de déverrouillage comporte en outre un moyen de guidage, le moyen de commande est monté mobile en coulissement sur ledit moyen de guidage selon une première trajectoire prédéfinie entre un point A et un point B, et le logement est monté mobile selon un mouvement distinct d'une trajectoire parallèle à la première trajectoire entre une position de repos et une position actionnée, ladite position de repos maintenant le câble sensiblement sous tension et ladite position actionnée étant apte à exercer une traction sur le câble entraînant le passage du moyen de verrouillage de la position fermée à la position ouverte indépendamment de l'emplacement dudit moyen commande entre les points A et B.

[0011] Grâce à cette structure, il est possible de déplacer le moyen de commande le long du moyen de guidage afin de disposer d'une commande de déverrouillage de l'ouvrant adaptée aux besoins de l'utilisateur. En effet, il est pratique pour l'utilisateur de disposer d'une commande en différents endroits sur l'ouvrant en fonction du stationnement du véhicule ou du sens de déchargement par exemple. En outre, ce dispositif présente un réel avantage en termes d'ergonomie selon que l'utilisateur soit gaucher ou droitier. Cette structure présente en outre l'avantage d'être simple. Dans un autre mode de réalisation le logement pourra être remplacé par un ensemble formé de deux logements distincts.

[0012] Dans un dispositif selon l'invention, ledit moyen de commande peut être avantageusement monté en translation entre les points A et B, le long d'un axe X. Cette forme de réalisation est particulièrement avantageuse puisque le moyen de commande suit alors une trajectoire rectiligne le long de l'axe X guidé par le moyen de guidage.

[0013] Dans un dispositif tel que décrit ci-dessus, le moyen de commande est avantageusement un volant monté en rotation selon un axe Z perpendiculaire à un plan P formé par l'ouvrant, le logement étant un conduit à travers lequel passe le câble et, lorsque la commande est en position de repos, ledit conduit est sensiblement parallèle à l'axe X, ledit volant étant amené dans sa position actionnée par une rotation comprise sensiblement entre -90 et +90 degrés. En permettant d'actionner la commande à la fois dans le sens horaire et dans le sens antihoraire, le volant permet avantageusement à l'utilisateur droitier comme gaucher de déverrouiller rapidement l'ouvrant en tournant la commande dans le sens qui lui est le plus aisé.

[0014] Avantageusement, le volant présente une poi-

gnée articulée par l'intermédiaire de charnières et mobile entre une première position escamotée sensiblement dans le plan du volant et une seconde position de préhension où ladite poignée est sensiblement perpendiculaire au plan de l'ouvrant. Le volant peut alors être actionné d'une seule main. De cette manière, le volant offre un excellent moyen de préhension.

[0015] De manière avantageuse, le moyen de guidage s'étend sur une partie de l'ouvrant entre A et B, ledit moyen de guidage étant préférentiellement un rail de guidage.

[0016] De manière préférentielle, le rail est avantageusement un profilé en C présentant une base à partir de laquelle s'étendent deux branches de longueurs inégales, chaque branche étant munie d'un retour, s'étendant l'un vers l'autre parallèlement à la base du profilé.

[0017] Pour encore plus de sécurité, un dispositif selon l'invention peut comporter deux moyens de verrouillage. Le câble est alors fixé sur lesdits moyens de verrouillage et est apte à entraîner simultanément le passage des deux moyens de verrouillage de leur position fermée à leur position ouverte. Ces moyens de verrouillage forment ainsi un double verrouillage de l'ouvrant empêchant un déverrouillage inopiné qui peut être source d'accidents, en particulier sur un véhicule automobile en déplacement. Dans ce mode de réalisation, le déverrouillage de l'ouvrant se fait de manière simplifiée par l'utilisateur en actionnant un seul moyen de commande qui vient faire passer simultanément les moyens de verrouillage de leur position fermée à leur position ouverte pour libérer l'ouvrant.

[0018] Dans un dispositif tel que décrit ci-dessus, le câble est avantageusement placé à l'intérieur d'une rainure sur le moyen de guidage. Ainsi pour plus de sécurité, le câble est protégé de toute détérioration extérieure accidentelle ou intentionnelle. Une cavité est formée à l'intérieur de l'ouvrant sur toute la longueur du moyen de guidage et ouverte vers le moyen de commande. La cavité est d'une dimension adaptée pour ne pas faire obstacle à la seconde trajectoire du moyen de commande.

[0019] Le dispositif selon l'invention comprendra avantageusement un ou plusieurs renvoi(s) d'angle permettant de changer la direction du câble. Il est ainsi possible de modifier la trajectoire du câble afin que celle-ci soit à une hauteur différente de celle du ou des moyen(s) de verrouillage. L'intérêt principal est, dans le cas d'un ouvrant de très grande hauteur, de garder le moyen de commande, le long de la trajectoire du câble, à une hauteur facilement atteignable par l'utilisateur.

[0020] De manière préférentielle, le moyen de verrouillage est un loquet et encore préférentiellement un loquet rotatif. Les loquets rotatifs sont des mécanismes de verrouillage bien connu dans le domaine de l'industrie automobile pour la fermeture des portes et portières notamment.

[0021] Alternativement, le moyen de commande peut être un levier monté sur une platine, elle-même montée en translation le long du moyen de guidage. Le levier est

monté en rotation, sur la platine, mobile entre une position escamotée et une position déployée. Le logement est alors un anneau situé entre la charnière et l'extrémité du levier de telle sorte que le passage de la position escamotée à la position déployée amènera l'anneau à effectuer un mouvement en arc de cercle perpendiculairement à l'axe X.

[0022] Des détails et avantages de la présente invention apparaîtront mieux de la description qui suit, faite en référence au dessin schématique annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue de face d'une forme de réalisation préférée d'un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant,

La figure 2 est une vue en perspective d'une partie d'un moyen de commande du dispositif de déverrouillage de la figure 1 en position de repos et une partie d'un câble,

La figure 3 est une vue de profil d'une partie du dispositif de déverrouillage de la figure 1 et plus particulièrement d'un moyen de commande disposé dans un moyen de guidage et un ouvrant,

La figure 4 est une vue éclatée du moyen de commande du dispositif de déverrouillage de la figure 1,

La figure 5 est une vue de face d'une partie du moyen de commande en position actionnée et une partie du câble du dispositif de déverrouillage de la figure 2, et

La figure 6 est une vue de face de la partie du moyen de commande de la figure 5 dans une autre position actionnée et une partie du câble du dispositif de déverrouillage.

[0023] La figure 1 montre des pièces constitutives d'un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant. On voit sur cette figure 1 deux moyens de verrouillage 110, un câble 120, un moyen de commande 130, un moyen de guidage 140 et deux renvois d'angle 150. Le moyen de commande 130 présente une poignée 136 mobile entre une position escamotée et une position préhensible. L'ouvrant n'est pas représenté pour plus de lisibilité sur cette figure. Il s'agit par exemple d'une ridelle de benne.

[0024] Les moyens de verrouillage 110 illustrés ici sont des loquets rotatifs mais il pourrait aussi s'agir de loquets mobiles en translation. L'invention ne concernant pas les moyens de verrouillage, ceux-ci ne sont pas détaillés ici. Les moyens de verrouillage esquissés sur la figure 1 correspondent à titre purement illustratif et non limitatif à chaque fois à un loquet rotatif tel que décrit plus en détails dans la demande française FR1751263 (non publiée lors du dépôt de la présente demande). Chaque loquet rotatif présente donc ici deux pièces métalliques, sensiblement planes et coplanaires, coopérant entre elles et montées chacune en rotation autour d'un axe. Les deux axes de rotation sont deux tiges parallèles fixées sur l'ouvrant. L'une de ces deux pièces sensiblement planes présente un logement ouvert. Chaque loquet est mobile entre une position verrouillée et une position déverrouillée. En po-

sition verrouillée, le logement est engagé avec un organe de verrouillage fixé sur un bâti sur lequel l'ouvrant est monté. En position déverrouillée l'organe de verrouillage est libéré. L'organe de verrouillage est un cylindre métallique mais pourra présenter une autre forme apte à coopérer avec le logement ouvert ou être réalisé dans un autre matériau. Les loquets 110 sont précontraints mécaniquement en position verrouillée. Leur passage d'une position verrouillée à une position déverrouillée se fait par une force sur le loquet 110 à l'encontre de la force qui le précontraint. Les loquets 110 permettent ainsi le verrouillage en position fermée de l'ouvrant.

[0025] Le câble 120 est de préférence de section sensiblement circulaire. Il peut être réalisé dans un textile du type de ceux utilisés pour les parachutes, parapentes ou tout autre matériau offrant une résistance mécanique à la traction. Le câble 120 est avantageusement d'une grande raideur, c'est-à-dire très peu élastique, de sorte qu'un déplacement d'un point du câble 120 se répercute sur toute sa longueur. Le câble 120 est fixé en un point 121 sur chacun des loquets 110 à chacune de ses extrémités de telle sorte que lorsque les loquets 110 sont en position verrouillée le câble 120 est maintenu sensiblement tendu mais sans être contraint. Dans le cas où le dispositif ne comporterait qu'un seul loquet 110, au moins un point de fixation 121 du câble 120 se trouvera sur le loquet 110 et un autre point de fixation du câble se trouvera sur l'ouvrant de telle sorte que le câble 120 passe par le moyen de commande 130 entre ses deux points de fixation. L'axe passant par les deux points de fixation 121 est appelé axe Y. Le câble 120 est apte à commander le déverrouillage de chaque loquet 110 lorsqu'une traction est effectuée sur le câble 120.

[0026] Le moyen de commande 130 illustré au dessin est un volant. Dans la forme de réalisation préférée illustrée, il est formé d'un premier disque 133 et d'un second disque 135 disposés en vis-à-vis l'un de l'autre et reliés par une lame 138 qui s'étend selon un diamètre de chacun des disques, parallèlement à ceux-ci.

[0027] Le premier disque 133 est d'un diamètre sensiblement inférieur au diamètre du second disque 135. Ils sont tous les deux disposés dans un plan correspondant sensiblement au plan de l'ouvrant. La lame 138 est de forme rectangulaire allongée présentant une longueur correspondant sensiblement au diamètre du premier disque 133 et une largeur bien moindre que sa longueur. La lame 138 est reliée par l'une de ses extrémités au premier disque 133 de manière à laisser subsister entre la lame 138 et le premier disque 133 une première fente et est reliée par son autre extrémité au second disque 135 de manière à laisser subsister entre la lame 138 et le second disque 135 une seconde fente.

[0028] Le premier disque 133 est évidé de manière à présenter deux branches orthogonales 133a et 133b correspondant chacune à un diamètre du premier disque et une bande périphérique 133c. Cette configuration permet d'alléger le premier disque 133. Toutefois le premier disque 133 pourra être plein. La branche 133a est tra-

versée dans le sens de la longueur par un logement 132 cylindrique de section quelconque. La lame 138 s'étend en vis-à-vis de la branche 133b du disque qui n'intègre pas le logement 132. Afin de favoriser la préhension, le volant 130 présente une poignée 136 articulée par l'intermédiaire de deux charnières fixées au second disque 135. Ce dernier sert ainsi de support pour la poignée 136 et aussi d'enjoliveur.

[0029] Le volant 130 pourra être en matériau synthétique ou en métal.

[0030] Le moyen de guidage 140 s'étend sur une partie de l'ouvrant entre un point A et un point B. Le moyen de guidage 140 est préférentiellement un rail de guidage. Le rail sera avantageusement un profilé en C présentant une base à partir de laquelle s'étendent deux branches de longueurs inégales, chaque branche étant munie d'un retour 142, 143 s'étendant l'un vers l'autre parallèlement à la base du profilé mais avec un décalage. Les retours 142, 143 s'étendent sur toute la longueur du moyen de guidage. Chaque retour 142, 143 est préférentiellement intégré dans l'ouvrant en venant partiellement recouvrir une rainure, formée par le profilé en C. Ce rail coopère avec le volant en maintenant le premier disque 133 à l'intérieur de la rainure. Les deux retours 142, 143 coopèrent avec la première et la seconde fente du volant. Ce rail est avantageusement constitué du même matériau que l'ouvrant. De manière avantageuse, le logement 132 qui reçoit le câble 120 est placé, comme ici, dans la partie du volant 130 située à l'intérieur de la rainure. Le câble 120 est alors placé dans la rainure ce qui le protégera d'un risque de détérioration venant de l'extérieur. De manière particulièrement avantageuse, la totalité du câble 120 court dans un espace aménagé à l'intérieur de l'ouvrant.

[0031] Les renvois d'angle 150 sont des gouttières incurvées qui présentent une entrée et une sortie où la direction du câble 120 à l'entrée est différente de la direction du câble 120 en sortie. En effet, chaque renvoi d'angle 150 présente ici une courbure constante formant un arc de cercle. Le renvoi d'angle 150 pourra également être un simple tube courbé dans le sens de la longueur.

[0032] Le fonctionnement de ce dispositif est maintenant décrit en référence notamment aux figures 4 et 5.

[0033] Le volant 130 est monté en rotation selon un axe Z perpendiculaire à un plan P formé par l'ouvrant. Le volant 130 est également monté mobile en translation le long du moyen de guidage 140 qui suit le trajet du câble 120 entre le point A et le point B le long d'un axe X. Le câble 120 peut coulisser à travers le logement 132 du volant 130 et, lorsque le volant 130 est en position de repos, ledit logement 132 est sensiblement colinéaire à l'axe X. Le volant est amené dans sa position actionnée par une rotation comprise, au maximum dans la forme de réalisation illustrée sur le dessin, entre environ +80 degrés (figure 5) et -80 degrés (figure 6). De plus, le logement 132 est avantageusement d'une longueur correspondant sensiblement au diamètre du premier disque 133 du volant 130, ce qui permet d'effectuer une traction

maximale sur le câble 120 lors de la rotation du volant 130. Le volant 130 se déplace le long du moyen de guidage 140 par l'intermédiaire du premier disque 133 et de la lame 138 qui viennent s'insérer dans le profilé en C. Le premier disque 133 est monté mobile le long du moyen de guidage 140 et permet de maintenir l'ensemble du volant 130 lors de sa translation le long de l'axe X.

[0034] Les renvois d'angle 150 ont pour fonction de dévier la direction du câble 120 aux extrémités du moyen de guidage 140. Cette déviation permet, de manière avantageuse, de placer le volant 130 à une hauteur différente des loquets 110 dans le cas où les loquets 110 sont situés à une hauteur qui n'est pas ergonomique pour être à portée de main d'un utilisateur. Le moyen de guidage 140 et le volant 130 sont placés à une hauteur sensiblement comprise par exemple entre 1,40 mètre et 1,80 mètre dans le cas d'un montage sur un véhicule pour faciliter la préhension du volant. Ces valeurs sont purement illustratives et non limitatives. L'intérêt de l'invention est de pouvoir s'adapter facilement à l'environnement. Les renvois d'angles 150 permettent alors de dévier le trajet du câble 120 afin de fixer les loquets 110 à n'importe quelle hauteur. En effet, quelle que soit la hauteur de commande, la hauteur des loquets de verrouillage est libre de conception.

[0035] Pour déverrouiller un loquet 110, il convient de déplacer le loquet 110 précontraint de la position fermée à la position ouverte ce qui entraîne la libération de l'organe de verrouillage. Pour réaliser cette opération, il convient de tirer sur le loquet 110 à l'encontre de la force qui le précontraint. Ce mouvement est possible en venant exercer une traction sur le câble 120 qui va venir déplacer le loquet 110 et libérer l'organe de verrouillage. Pour ce faire, il convient de saisir la poignée 136 en la faisant passer de sa position escamotée à sa position de préhension et d'impulser un mouvement de rotation à la poignée 136. Cette rotation de la poignée 136 permet de faire pivoter le volant 130 autour de l'axe Z de manière à déplacer le logement 132 à travers lequel passe le câble 120. De cette manière on entraîne un déplacement du câble 120 et le déverrouillage des loquets 110.

[0036] En résumé, à partir de la position illustrée sur la figure 1 notamment, l'utilisateur a tout d'abord la possibilité de déplacer à sa convenance le volant 130 le long du moyen de guidage jusqu'à l'emplacement qui lui est le plus fonctionnel pour lui. Il convient ensuite de faire pivoter le volant 130 dans un sens ou dans l'autre autour de l'axe Z, pour exercer un déplacement du câble 120 suffisant pour venir exercer une force à l'encontre de la force de rappel des loquets 110 et pour dégager ainsi les loquets 110 et déverrouiller l'ouvrant.

[0037] Le dispositif 100 proposé est un dispositif ergonomique. Sa manipulation est facile. Le déverrouillage peut se réaliser simplement d'une seule main, bien que pouvant présenter une double sécurité. Le verrouillage quant à lui est automatique.

[0038] Ce dispositif 100 présente l'avantage d'être simple et d'un prix de revient limité. En effet, le nombre

de pièces mises en oeuvre est limité. Il peut être encore plus limité s'il est mis en oeuvre sans renvois d'angle.

[0039] Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à la forme de réalisation préférée décrite ci-dessus à titre d'exemple non limitatif et aux variantes évoquées mais elle s'étend aux formes de réalisation à la portée de l'homme du métier dans le cadre des revendications ci-après.

[0040] Par exemple, le dispositif représenté au dessin est une forme préférée d'un dispositif de déverrouillage d'un ouvrant et présente de nombreuses caractéristiques optionnelles. Ainsi par exemple, tel que représenté, il apparaît immédiatement à l'homme du métier que le dispositif de déverrouillage représenté comporte d'une part, un moyen de commande qui est un volant et, d'autre part des renvois d'angles pour dévier le trajet d'un câble qui actionne deux loquets mais la présente invention pourrait concerner un dispositif sans volant avec un autre moyen de commande, sans renvois d'angle et avec un seul loquet. Le mouvement pour commander le déverrouillage est ici une rotation. Une translation pourrait aussi convenir. On pourrait par exemple avoir un chariot couissant dans un rail de guidage, ce chariot portant une coulisse pouvant se déplacer selon une direction distincte de la direction donnée par le rail de guidage, par exemple (et de préférence) perpendiculaire à cette direction. Le logement recevant le câble serait alors réalisé dans la coulisse. En déplaçant la coulisse par rapport au chariot, le câble agirait alors sur les moyens de verrouillage.

Revendications

1. Dispositif de déverrouillage d'un ouvrant (100) comprenant :

- un moyen de verrouillage (110) précontraint en position fermée,
- un moyen de commande (130) présentant un logement (132),
- un câble (120), relié au moyen de verrouillage et passant à travers le logement (132) du moyen de commande (130),

le moyen de verrouillage (110) étant monté mobile sur l'ouvrant (100) entre une position fermée et une position ouverte permettant respectivement de maintenir fermé ou déverrouiller l'ouvrant (100),

caractérisé en ce qu'il comporte en outre un moyen de guidage (140), **en ce que** le moyen de commande (130) est monté mobile en coulissement sur ledit moyen de guidage (140) selon une première trajectoire prédéfinie entre un point A et un point B, et **en ce que** le logement (132) est monté mobile selon un mouvement distinct d'un coulissement d'une trajectoire parallèle à la première trajectoire, entre une position de repos et une position actionnée, ladite position de repos maintenant le câble (120) sensi-

blement sous tension et ladite position actionnée étant apte à exercer une traction sur le câble (120) entraînant le passage du moyen de verrouillage (110) de la position fermée à la position ouverte indépendamment de l'emplacement dudit moyen commande (130) entre les points A et B. 5

s'étendent deux branches de longueurs inégales, chaque branche étant munie d'un retour, s'étendant l'un vers l'autre parallèlement à la base du profilé.

2. Dispositif de déverrouillage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit moyen commande (130) est monté en translation entre les points A et B, le long d'un axe X. 10
3. Dispositif de déverrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen de commande (130) est un volant monté en rotation selon un axe Z perpendiculaire à un plan P formé par l'ouvrant, le logement étant un conduit à travers lequel passe le câble (120) et, lorsque le moyen de commande est en position de repos, ledit conduit est sensiblement parallèle à l'axe X, ledit moyen de commande (130) étant amené dans sa position actionnée par une rotation comprise sensiblement entre -90 et +90 degrés. 15
20
4. Dispositif de déverrouillage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le volant présente une poignée articulée (145) par l'intermédiaire de charnières, mobile entre une première position escamotée sensiblement dans le plan du volant et une seconde position de préhension où ladite poignée (136) est sensiblement perpendiculaire au plan de l'ouvrant. 25
30
5. Dispositif de déverrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend deux moyens de verrouillage et que le câble est fixé sur lesdits moyens de verrouillage et est apte à entraîner simultanément le passage des moyens de verrouillage de leur position fermée à leur position ouverte. 35
40
6. Dispositif de déverrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le câble est placé à l'intérieur d'une rainure sur le moyen de guidage. 45
7. Dispositif de déverrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend un ou plusieurs renvoi(s) d'angle permettant de changer la direction du câble. 50
8. Dispositif de déverrouillage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le moyen de guidage (140) est un rail de guidage qui s'étend sur une partie de l'ouvrant entre A et B. 55
9. Dispositif de déverrouillage d'un ouvrant selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le rail est un profilé en C présentant une base à partir de laquelle

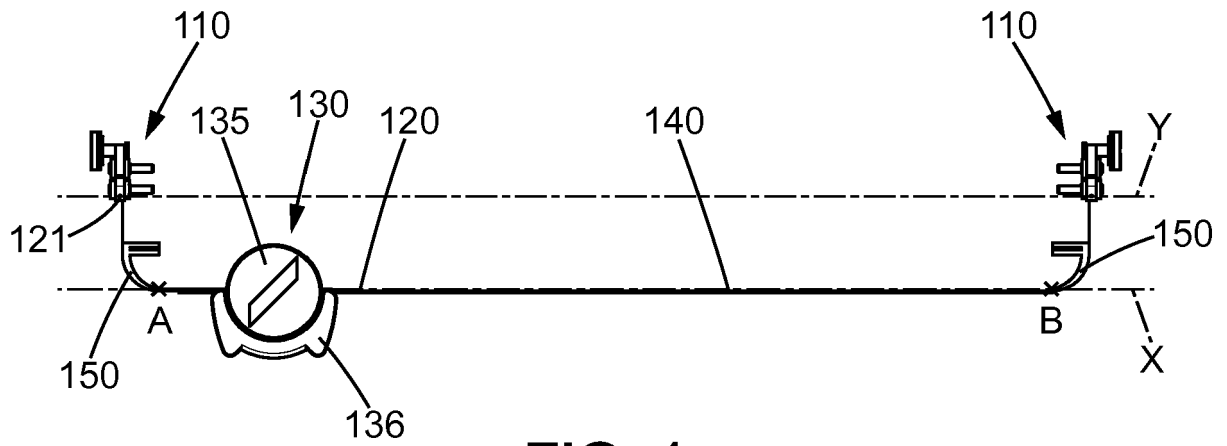


FIG. 1

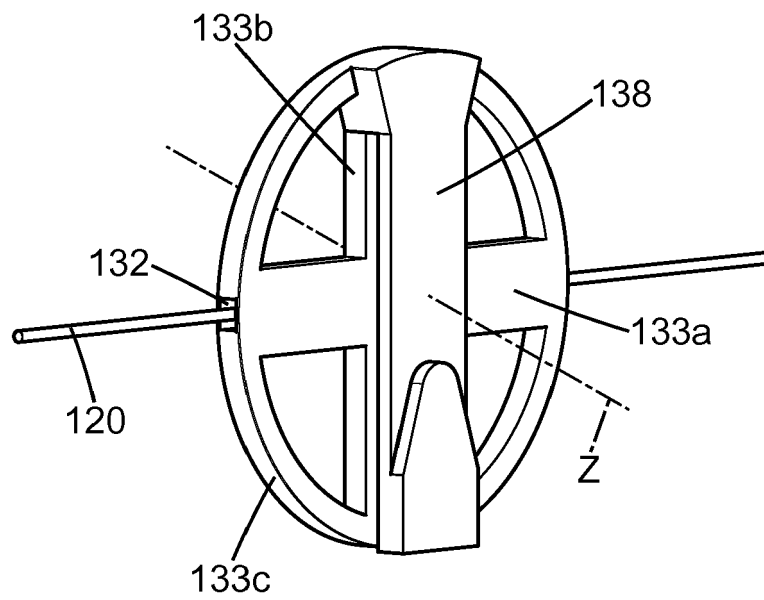
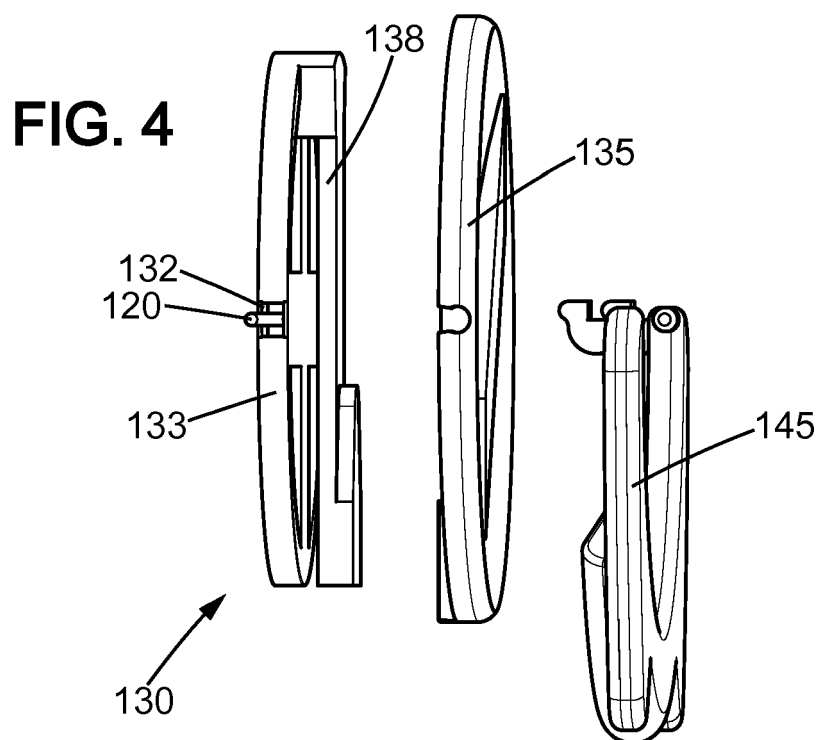
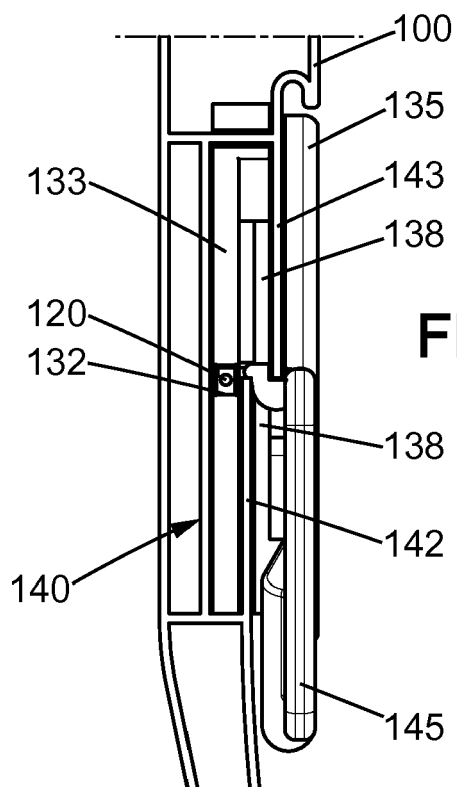


FIG. 2



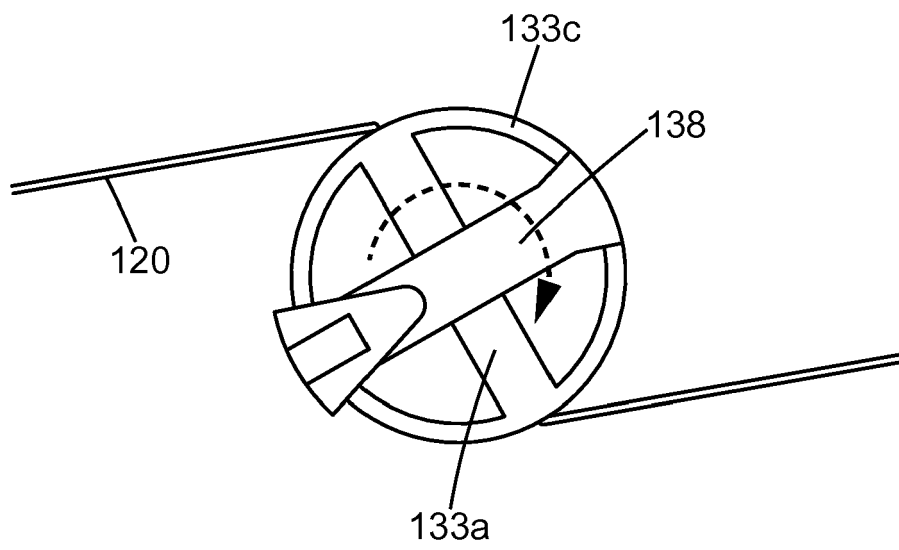


FIG. 5

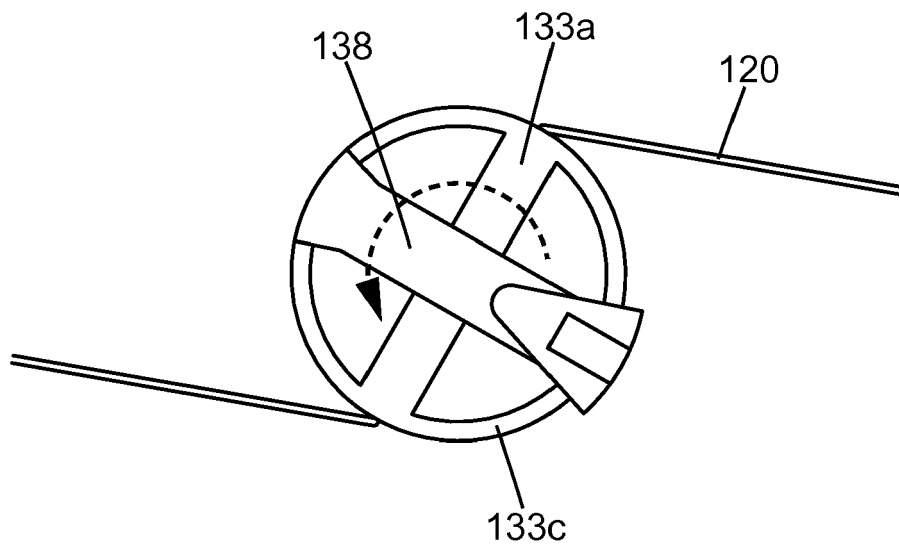


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 17 1030

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)
A	US 3 027 188 A (EICHSTADT ELMER C) 27 mars 1962 (1962-03-27) * le document en entier *	1-9	INV. E05B79/20 E05B53/00 E05B1/00
A	FR 1 261 587 A (LOUIS DARNE) 19 mai 1961 (1961-05-19) * le document en entier *	1	ADD. E05B83/02 E05C9/00
A	US 5 992 907 A (SHELDON CYNTHIA L [US] ET AL) 30 novembre 1999 (1999-11-30) * colonne 6, ligne 21 - ligne 37; figure 6A *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05B E05C B62D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 3 juillet 2018	Examineur Ansel, Yannick
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 03.82 (P04C02)

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

EP 18 17 1030

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.

03-07-2018

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3027188 A	27-03-1962	AUCUN	
FR 1261587 A	19-05-1961	AUCUN	
US 5992907 A	30-11-1999	CA 2244352 A1 US 5992907 A	27-10-1999 30-11-1999

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

- US 3027188 A [0006]
- FR 1751263 [0024]