(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

COURBEVOIE

(11) **N° de publication :** ***3 105 193***

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **19 15534**

(51) Int Cl[8] : ***B 65 D 55/08*** *(2019.12), B 65 D 55/02, 41/62, E 05 B 45/00*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 24.12.19.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 25.06.21 Bulletin 21/25.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

( ) **Demande(s) d'extension :**

(71) **Demandeur(s) :** *THOONSEN TRADING Société à responsabilité limitée* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** THOONSEN Jacky.

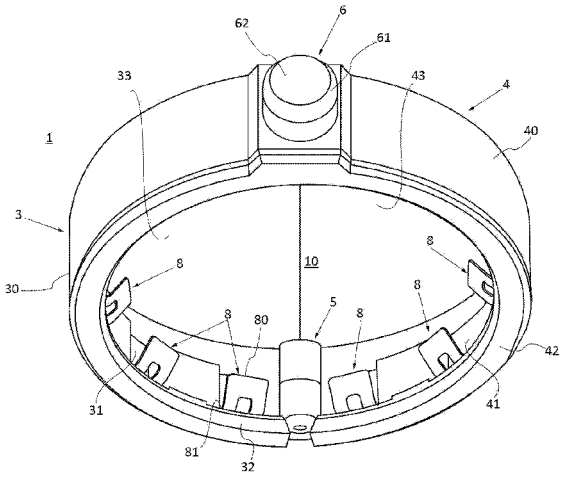
(73) **Titulaire(s) :** THOONSEN TRADING Société à responsabilité limitée.

(74) **Mandataire(s) :** AUPETIT IP.

(54) Dispositif antivol pour contenant du type cannette de boisson ou boîte de conserve, et son procédé d'installation.

(57) Dispositif antivol (1) pour contenant à bourrelet périphérique supérieur, notamment pour cannette ou boîte de conserve, comportant des moyens de détection antivol, et deux parties (3, 4) destinées aux fonctions de cerclage et de verrouillage mécanique autour du bourrelet du contenant, les deux parties (3, 4) étant articulées l'une par rapport à l'autre de sorte à adopter deux positions distinctes, une position ouverte et une position fermée, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de clipsage (8) destinés à assurer l'installation du dispositif antivol dans son état fermé sur le contenant.

Figure à publier avec l'abrégé : Fig. 1



FR 3 105 193 - A1

Description

Titre de l'invention : Dispositif antivol pour contenant du type cannette de boisson ou boîte de conserve, et son procédé d'installation

[0001] L'invention concerne un dispositif antivol et son procédé d'installation, pour contenant doté d'un bourrelet périphérique d'extrémité supérieure, notamment pour contenant du type cannette de boisson ou boîte de conserve, le dispositif antivol comprenant un système de déclenchement d'alarme à distance.

[0002] L'invention s'applique plus particulièrement aux dispositifs antivol pour articles vendus en libre distribution.

[0003] De nombreux articles en libre-service sont munis de dispositif antivol pour se prémunir du vol à l'étalage. Les dispositifs antivol présentent des conceptions différentes selon le type d'article à protéger.

[0004] Au regard des cannettes métalliques pour boisson, un dispositif antivol connu consiste en deux parties demi-circulaires articulées entre elles, aptes à être ouvertes pour être disposées à cheval autour de la cannette, et fermées l'une contre l'autre pour former une coque discoïdale qui comprend une gorge périphérique coopérant avec le bourrelet supérieur de la cannette.

[0005] Cependant, le problème principal d'un tel dispositif antivol est qu'il nécessite d'être systématiquement ouvert pour l'agencer sur la cannette, ce qui n'est pas toujours pratique. En effet, si un dispositif antivol est déjà fermé ou est malencontreusement fermé juste avant sa fixation sur la cannette d'un rayon de magasin, il est nécessaire d'avoir à disposition immédiate un détacheur, ce qui n'est généralement pas le cas, les détacheurs se trouvant en caisse.

[0006] L'invention a donc pour but de proposer un dispositif antivol pour contenant à bourrelet périphérique supérieur, qui obvie à l'inconvénient précité, en étant simple et rapide de mise en œuvre.

[0007] Selon l'invention, le dispositif antivol pour contenant à bourrelet périphérique supérieur, notamment pour cannette de boisson ou boîte de conserve, comporte des moyens de détection antivol (système de déclenchement d'alarme à distance), et deux parties destinées aux fonctions de cerclage et de verrouillage mécanique autour du bourrelet du contenant, les deux parties étant articulées l'une par rapport à l'autre de sorte à adopter deux positions distinctes, une position ouverte et une position fermée, le dispositif antivol étant caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de clipsage qui sont aptes à assurer l'installation du dispositif antivol dans son état fermé, sur le contenant.

[0008] Par conséquent, le dispositif antivol comporte des premiers moyens de verrouillage qui verrouillent la fermeture des deux parties du dispositif, et des seconds moyens de verrouillage formés par les moyens de clipsage pour constituer un bridage du dispositif en place sur le contenant. Les seconds moyens de verrouillage sont conçus pour avantageusement permettre d'installer sur le contenant le dispositif antivol alors que les premiers moyens de verrouillage sont déjà opérationnels, c'est-à-dire que les deux parties sont déjà fermées l'une contre l'autre.

[0009] Ainsi, le dispositif antivol fermé, est opérationnel sans avoir à l'ouvrir pour être mis en œuvre sur le contenant à protéger. En outre, les moyens de clipsage empêchent tout retrait de l'antivol une fois mis en place sur le contenant ; en essayant de tirer vers le haut sur le dispositif antivol, cela bloquera encore davantage les moyens de clipsage qui buteront sous le bourrelet d contenant.

[0010] Selon une caractéristique, les moyens de clipsage sont aptes à se déformer pour passer d'une position de repos, à une position de travail/de déformation destinée à correspondre à une étape d'installation du dispositif antivol à l'état fermé sur le contenant, et correspondre à leur mise en butée contre le contenant et (immédiatement) sous et extérieurement au bourrelet du contenant.

[0011] La section du dispositif antivol à l'état fermé est conçue en fonction de la dimension du contour du contenant sous le bourrelet de façon que les deux parties enserrent fermement le contenant, et que les moyens de clipsage restent contraints une fois le dispositif antivol installé, verrouillant ainsi le bridage et empêchant tout retrait du dispositif antivol.

[0012] Dans un exemple de réalisation, les moyens de clipsage comportent une pluralité de ressorts à lame agencés sur l'intérieur des deux parties, de préférence répartis régulièrement.

[0013] Le nombre de ressorts à lame sera en particulier adapté à la grandeur de la section (grandeur du diamètre) du bourrelet de la cannette.

[0014] Les moyens de clipsage se présentent sous la forme de ressorts à lames qui comportent chacun deux terminaisons, une terminaison de fixation solidaire du corps des parties, et l'autre terminaison opposée et libre, les ressorts à lame étant inclinés (au moins à l'état de repos) en étant divergeant depuis la terminaison de fixation vers le centre du dispositif antivol et selon un angle aigu.

[0015] Selon une caractéristique, chaque partie constitue une demi-section, en particulier demi-circulaire, et les deux parties en étant fermées l'une contre l'autre forment une section entière dont la géométrie est destinée à correspondre à celle délimitée par le bourrelet périphérique du contenant.

[0016] Selon encore une autre caractéristique, chacune des parties comporte une paroi périphérique, et un rebord intérieur dirigé sensiblement perpendiculairement à la paroi vers

le centre du dispositif antivol, la paroi et le bord, délimitant une ouverture d'accès destinée à la coopération du dispositif antivol avec le contenant en position fermée des deux parties du dispositif antivol.

[0017] De préférence, chacune des parties comporte une paroi périphérique qui délimite une ouverture d'accès (dans un plan perpendiculaire à la paroi et destinée à la coopération du dispositif antivol avec le contenant selon la direction longitudinale du contenant), et un cache d'obturation solidaire de la paroi et agencé à l'opposé et en regard de l'ouverture d'accès.

[0018] Avantageusement, les caches d'obturation des parties forment, dans la position fermée des parties, une surface extérieure pleine qui comporte au moins un épaulement périphérique destiné au calage et au gerbage d'une autre cannette.

[0019] Dans une réalisation, l'un des caches d'obturation présente une épaisseur creuse pour constituer un logement pour les moyens de détection antivol, de préférence les moyens de détection antivol présentent une portion en saillie par rapport audit logement, tandis que l'autre cache d'obturation présente également une épaisseur creuse pour accueillir la portion en saillie des moyens de détection antivol en position fermée du dispositif antivol.

[0020] Le dispositif antivol comporte des moyens de verrouillage de la fermeture des deux parties (à l'opposé de l'articulation des deux parties), de préférence les moyens de verrouillage de la fermeture des deux parties comportent une languette qui est solidaire de l'une des parties (en prolongement de la paroi de l'une des parties) et dont l'extérieur est doté d'au moins une forme femelle, et un système de verrouillage qui est solidaire de l'autre partie et comprend au moins une forme mâle pour coopérer avec la forme femelle de la languette.

[0021] Les moyens de verrouillage des deux parties sont conçus pour fournir un diamètre donné au dispositif antivol.

[0022] L'invention porte également sur un contenant à bourrelet d'extrémité supérieure, tel qu'une cannette de boisson ou une boîte de conserve, caractérisé en ce que le contenant comporte un dispositif antivol précité de l'invention, les moyens de clipsage venant en butée contre le contenant et en-dessous du bourrelet.

[0023] Enfin, l'invention porte sur un procédé d'installation d'un dispositif antivol précité de l'invention, sur un contenant à bourrelet d'extrémité supérieure, tel qu'une cannette de boisson ou une boîte de conserve, caractérisé en ce que le dispositif antivol présente ses deux parties en position fermée, et en ce que l'utilisateur chausse le dispositif antivol en position fermée sur le contenant (au-dessus du bourrelet) et appuie en translation selon l'axe longitudinal du contenant de sorte que les moyens de clipsage coopèrent avec le bourrelet jusqu'à être en butée en-dessous dudit bourrelet. Le dispositif antivol est alors clipsé et verrouillé autour du contenant.

[0024] Dans la description, les termes de « hauteur », « vertical », les qualificatifs « supérieur », « inférieur », « haut » et « bas », relatifs à des éléments du dispositif antivol sont utilisés dans le cadre d'une installation normale dudit dispositif antivol, c'est-à-dire relatif à une notion d'installation du dispositif antivol sur le couvercle d'un contenant qui est agencé à la verticale.

[0025] On entend par « extérieur », par opposition à « intérieur », le qualificatif relatif à des éléments en regard de l'environnement extérieur en position d'utilisation du dispositif antivol sur un contenant.

[0026] La présente invention est maintenant décrite à l'aide d'exemples uniquement illustratifs et nullement limitatifs de la portée de l'invention, et à partir des illustrations jointes, dans lesquelles :

[0027] [fig.1] ou figure 1 représente une vue en perspective de dessous d'un exemple de réalisation d'un dispositif antivol selon l'invention dans son état fermé.

[0028] [fig.2] ou figure 2 représente une vue en perspective plongeante du dispositif antivol de la figure 1 à l'état ouvert.

[0029] [fig.3] ou figure 3 illustre une vue en perspective plongeante du dispositif antivol fermé de la figure 1 agencé sur un contenant du type cannette pour la protéger.

[0030] [fig.4] ou figure 4 représente une vue en perspective partielle et en coupe verticale du dispositif antivol à l'état fermé coopérant avec la cannette.

[0031] [fig.5] ou figure 5 représente une étape du procédé de mise en œuvre/d'installation selon l'invention du dispositif antivol de l'invention à l'état fermé, sur une cannette.

[0032] [fig.6] ou figure 6 est une vue partielle en perspective du dispositif antivol à l'état ouvert sur une cannette.

[0033] Le dispositif antivol 1 de l'invention illustré sur les figures est destiné à être utilisé pour protéger contre le vol, un contenant tel qu'une cannette 2 (figures 3 à 6) ou une boîte de conserve, présentant typiquement un bourrelet périphérique d'extrémité supérieure 20 à la jonction entre l'extrémité supérieure de la paroi 21 de la cannette et de son couvercle 22.

[0034] Le dispositif antivol 1 est à base de matière plastique rigide, par exemple en polychlorure de vinyle (PVC). Il est par exemple fabriqué par moulage.

[0035] Le dispositif antivol 1 comporte deux parties 3 et 4 à fonction d'entourage/de cerclage et de verrouillage mécanique après le bourrelet 20 du contenant (de la cannette). Chacune des deux parties 3 et 4 correspond à une demi-section de la section du contenant à entourer. Une cannette étant de section circulaire, les deux parties 3 et 4 sont ici demi-circulaires. Les deux parties 3 et 4 sont coplanaires.

[0036] Le dispositif antivol est décrit pour une section circulaire mais son principe de fonctionnement s'applique à toute autre section, en adaptant la géométrie de sa section périphérique à celle du contenant.

[0037] Les deux parties 3 et 4 du dispositif sont articulées l'une par rapport à l'autre via des moyens d'articulation tels qu'une charnière 5 au niveau de l'une des extrémités distales 30A, 40A du plan de jonction des deux parties, ici au niveau de l'une des extrémités du diamètre. Les deux parties 3 et 4 peuvent adopter une position soit ouverte, soit fermée. Les deux parties 3 et 4 sont destinées à être rapprochées selon leur plan de jonction jusqu'aux extrémités distales 30B, 40B opposées à la charnière 5.

[0038] En position fermée, les deux parties 3 et 4 sont aboutées l'une contre l'autre au niveau de leur diamètre.

[0039] En outre, le dispositif antivol 1 comporte des moyens de verrouillage 6 pour verrouiller la fermeture des deux parties 3 et 4 en position fermée, et des moyens de détection antivol 7. Les moyens de détection antivol 7 sont dans l'exemple de réalisation montré, intégrés au corps de l'une des parties 4.

[0040] Selon l'invention, les deux parties 3 et 4 comportent des moyens de coopération par clipsage 8 pour assurer la fixation du dispositif antivol 1 à la cannette 2 lorsque les parties 3 et 4 sont fermées. Les moyens de coopération par clipsage 8 constituent des seconds moyens de verrouillage pour le dispositif antivol à l'état fermé.

[0041] Ainsi, selon l'invention, la mise en place du dispositif antivol 1 peut avantageusement se faire en position fermée des deux parties 3 et 4, grâce aux moyens de coopération par clipsage 8 solidaires desdites deux parties. Les moyens de coopération par clipsage 8 procurent un verrouillage du dispositif antivol 1 une fois celui-ci installé sur la cannette 2. L'utilisateur ne peut plus retirer le dispositif antivol 1, à moins de déverrouiller les moyens de verrouillage 6 pour ouvrir les deux parties 3 et 4.

[0042] Les deux parties demi-circulaires 3 et 4 du dispositif antivol 1 comportent chacune au moins une paroi périphérique demi-circulaire, respectivement 30, 40, formant un demi-anneau.

[0043] Les moyens de coopération par clipsage 8 sont solidaires de la paroi 30, 40, en particulier de la face intérieure (plan vertical) 31, 41 de chaque paroi 30, 40 des parties respectives 3, 4.

[0044] Chaque paroi (demi-anneau) 30, 40 est destinée à coopérer par cerclage autour du bourrelet 20 de la cannette, sans toutefois que la face intérieure 31, 41 vienne en butée directe contre le contenant/la cannette 2.

[0045] La hauteur des parois 30, 40 est adaptée en fonction de la hauteur du bourrelet 20 du contenant. D'une manière générale, les dimensions relatives aux éléments constitutifs du dispositif antivol seront adaptées en fonction du type de contenant (notamment selon la géométrie du contenant, la dimension de la section du contenant, le positionnement du bourrelet par rapport à la paroi du contenant).

[0046] Les parois internes 30, 40 des parties 3 et 4 présentent un retour respectif 32, 42 s'étendant dans un plan sensiblement perpendiculaire, et en direction du centre du

dispositif antivol.

[0047] Les retours 32, 42 des parois des parties 3 et 4 délimitent une ouverture d'accès 10 pour l'installation du dispositif antivol 1 sur la cannette.

[0048] De plus, ces retours 32, 42 des parties 3 et 4 procurent pour chaque partie une demi-collerette, et pour le dispositif antivol 1 à l'état fermé, une collerette sur toute la périphérie. Cette collerette d'extrémité inférieure est destinée à coopérer en butée avec la paroi 21 de la cannette (figures 4 et 5), empêchant toute possibilité d'insertion d'un outil coupant ou d'un autre outil qui servirait de bras de levier pour tenter d'ouvrir le dispositif antivol.

[0049] Les moyens de coopération par clipsage 8 sont solidaires de la face intérieure 31, 41, des parois 30, 40 des deux parties 3 et 4. Les moyens de coopération par clipsage 8 sont à fonction élastique. Dans l'exemple illustré, les moyens de coopération par clipsage 8 sont une pluralité de ressorts à lame. Les ressorts à lame 8 sont répartis régulièrement au niveau de la face intérieure 31, 41 des parois 30, 40 des parties 3 et 4.

[0050] Chaque ressort à lame 8 se présente sous la forme d'une lame métallique dont une terminaison 80 est libre (à l'opposé de l'ouverture d'accès 10), tandis que l'autre terminaison opposée 81 de fixation est fixée au bas de la face intérieure 31, 41 de la paroi 30, 40, au pied du rebord 32, 42. Chaque ressort à lame 8 s'étend en position de repos (hors coopération du dispositif antivol avec le contenant) dans un plan incliné par rapport à la paroi 30, 40, en particulier par rapport à la face intérieure 21, 41, en divergeant depuis la terminaison de fixation 81, et selon un angle aigu. Chaque ressort à lame 8 s'étend ainsi dans un plan incliné dans une direction opposée à l'ouverture d'accès 10 et vers le centre du dispositif antivol.

[0051] Lorsque le dispositif antivol 1 sera clipsé sur le contenant, les ressort à lame 8 se déformeront, se plieront à la verticale (se rapprocheront de la paroi 30, 40) pour franchir le bourrelet 20, puis auront tendance à revenir vers leur position de repos tout en restant contraints et en butée contre le contenant et sous le bourrelet 20. Les ressorts à lame 8 servent ainsi de moyens de bridage/ de verrouillage, une fois en coopération avec le contenant/la cannette 2.

[0052] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures, les deux parties 3 et 4 demi-circulaires sont à surfaces pleines à l'opposé de l'ouverture d'accès 10, c'est-à-dire que les deux parties 3 et 4 comportent chacune, la paroi/le demi-anneau 30, 40, et en outre un cache d'obturation demi-discoïdal 33, 43 qui est solidaire du chant supérieur de la paroi 30, 40. Les caches d'obturation demi-discoïdaux 33, 43 procurent, en position fermée des parties 3 et 4, une surface extérieure pleine 11.

[0053] La présence des moyens de coopération par clipsage 8 s'appliquent aussi bien à un dispositif antivol 1 avec ou sans les caches d'obturation demi-discoïdaux 33, 43.

[0054] La surface extérieure pleine 11 est destinée à être au droit du couvercle 22 de la

cannette, et fournit une surface d'appui pour permettre le gerbage d'une autre cannette au-dessus de la cannette 2.

[0055] De préférence, la surface extérieure pleine 11 comporte au moins un épaulement circulaire 12 pour permettre un calage du fond de la canette supérieure lors du gerbage.

[0056] Par ailleurs, les moyens de détection antivol 7 sont ici avantageusement logés dans un des caches d'obturation 33 de l'une des parties. Ils peuvent être noyés dans la matière plastique lors de la fabrication du dispositif antivol. Les moyens de détection 7 sont aptes à déclencher une alarme à distance telle que par radiofréquence, ou magnéto-acoustique, ou RFID, ou autres technologies électroniques de détection d'alarme.

[0057] Le cache d'obturation 33 présente une épaisseur creuse pour constituer un logement pour les moyens de détection antivol 7, de préférence lesdits moyens de détection antivol ayant une portion 70 qui fait saillie par rapport audit logement, tandis que l'autre cache d'obturation 43 présente également une épaisseur creuse pour accueillir la portion en saillie 70 des moyens de détection. Cette mise en saillie des moyens de détection 7, combinée à l'épaisseur creuse de l'autre cache, permet un emboîtement l'une dans l'autre des deux parties articulées du dispositif lorsque celles-ci sont fermées l'une contre l'autre, favorisant la résistance mécanique au niveau de la ligne d'aboutement des deux parties.

[0058] Enfin, les moyens de verrouillage 6 sont agencés à l'opposé des moyens d'articulation 5. Ils sont solidaires des deux extrémités distales libres respectives 30B et 40B des parois 30 et 40. Dans l'exemple représenté nullement limitatif, les moyens de verrouillage 6 comportent, d'une part, une languette 60 qui est solidaire de l'extrémité libre 30B de la partie 3 et se prolonge en saillie dans la continuité de la géométrie circulaire, et d'autre part, un système de verrouillage de la languette, qui est solidaire de l'extrémité libre 40B de l'autre partie 4, et est logé dans une enveloppe rigide 61 telle qu'en forme de téton. Le système de verrouillage est de fonctionnement connu.

[0059] La languette 60 de la partie 3 est destinée à coulisser contre la face intérieure de la paroi 40 de l'autre partie 4. Elle est également destinée à coopérer avec le système de verrouillage.

[0060] La languette 60 est crénelée sur sa surface extérieure pour former une suite d'indentations 60'. Les indentations 60' forment des cannelures/formes femelles qui sont destinées à coopérer en position fermée des deux parties 3 et 4, et donc du dispositif antivol 1, avec au moins une forme mâle ou dent du système de verrouillage.

[0061] L'enveloppe 61 du système de verrouillage fait saillie vers l'extérieur du corps du dispositif antivol 1, depuis la face extérieure de la paroi 40. L'enveloppe 61 loge la plus grande partie du système de verrouillage qui est doté, de manière connue, d'une

pièce de verrouillage mobile en translation (lorsqu'un aimant est approché) et pourvue d'au moins une forme mâle ou dent d'encliquetage. Ladite au moins une forme mâle débouche au niveau de l'intérieur du dispositif antivol, au niveau de la face intérieure de la paroi 40, pour coopérer avec les indentations 60' de la languette 60.

[0062] La pluralité d'indentations et donc de formes femelles fournit si besoin un ajustement du diamètre du dispositif antivol à l'état fermé pour permettre au dispositif antivol de fonctionner sur des contenants de diamètres différents à quelques millimètres près. Toutefois, idéalement, chaque dispositif antivol est conçu pour un diamètre donné de contenant, et dans ce cas lorsque le système de verrouillage précité est utilisé, il convient de fermer/serrer les deux parties 3 et 4 entre elles jusqu'à la dernière cannelure de la languette pour obtenir le diamètre le plus petit du dispositif antivol qui correspond ainsi au diamètre du contenant sous le bourrelet.

[0063] La face 62 de l'enveloppe 60, opposée à la paroi 40, est destinée à coopérer avec un outil usuel de détachage d'antivol (généralement nommé détacheur, et formé d'un aimant puissant) pour attirer la pièce de verrouillage interne au système de verrouillage, et libérer la languette 60 à indentations 60' et permettre ainsi l'ouverture des parties 3 et 4 du dispositif antivol 1.

[0064] Le fonctionnement du dispositif antivol 1 est à présent décrit, le dispositif antivol 1 étant agencé sur la cannette 2 lorsqu'il est fermé.

[0065] Lorsque le dispositif antivol 1 est fermé comme illustré sur la figure 5, l'utilisateur qui a la cannette d'une main, et le dispositif antivol de l'autre main, positionne le dispositif antivol 1 au-dessus de la cannette 2, et le translate verticalement selon la flèche F. Lorsque le dispositif antivol 1 arrive au niveau du bourrelet 20 de la cannette, les ressorts à lame 8 étant inclinés par rapport à la verticale en position de repos, sont directement en contact avec le bourrelet 20.L'utilisateur poursuit alors la translation en appuyant sur la cannette avec le dispositif antivol 1, ce qui déforme les ressorts à lame 8 et permet au dispositif de franchir le bourrelet 20. Une fois le bourrelet franchi, les ressorts à lame 8 viennent en appui contre la paroi du contenant, juste sous le bourrelet ; le bridage est alors obtenu. L'extrémité libre 80 des ressorts à lame 8 reste bloquée sous le bourrelet 20, comme illustré sur la figure 4. Pour retirer le dispositif antivol 1, il est nécessaire de déverrouiller les moyens de verrouillage 6, en apposant un détacheur contre le téton 62 pour libérer la languette 60 et autoriser l'utilisateur à ouvrir ledit dispositif antivol comme illustré sur la figure 6.

Revendications

[Revendication 1] Dispositif antivol (1) pour contenant à bourrelet périphérique supérieur, notamment pour cannette de boisson ou boîte de conserve, comportant des moyens de détection antivol (7), et deux parties (3, 4) destinées aux fonctions de cerclage et de verrouillage mécanique autour du bourrelet du contenant, les deux parties (3, 4) étant articulées l'une par rapport à l'autre de sorte à adopter deux positions distinctes, une position ouverte et une position fermée, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de clipsage (8) qui sont aptes à assurer l'installation du dispositif antivol dans son état fermé, sur le contenant.

[Revendication 2] Dispositif antivol selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de clipsage (8) sont aptes à se déformer pour passer d'une position de repos, à une position de déformation destinée à correspondre à une étape d'installation du dispositif antivol à l'état fermé sur le contenant, et correspondre à leur mise en butée contre le contenant et sous et extérieurement au bourrelet du contenant.

[Revendication 3] Dispositif antivol selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les moyens de clipsage (8) comportent une pluralité de ressorts à lame agencés sur l'intérieur des deux parties, de préférence répartis régulièrement.

[Revendication 4] Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de clipsage (8) se présentent sous la forme de ressorts à lames qui comportent chacun deux terminaisons (80, 81), une terminaison de fixation (81) solidaire du corps des parties, et l'autre terminaison (80) opposée et libre, les ressorts à lame (8) étant inclinés en étant divergeant depuis la terminaison de fixation (81) vers le centre du dispositif antivol et selon un angle aigu.

[Revendication 5] Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque partie (3, 4) constitue une demi-section, en particulier demi-circulaire, et les deux parties (3, 4) en étant fermées l'une contre l'autre forment une section entière dont la géométrie est destinée à correspondre à celle délimitée par le bourrelet périphérique du contenant.

[Revendication 6] Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chacune des parties (3, 4) comporte une paroi périphérique (30, 40), et un rebord intérieur (32, 42) dirigé sensiblement perpendiculairement à la paroi (30, 40) vers le centre du

dispositif antivol, la paroi (30, 40) et le bord (32, 42), délimitant une ouverture d'accès (10) destinée à la coopération du dispositif antivol avec le contenant en position fermée des deux parties (3, 4).

[Revendication 7] Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chacune des parties (3, 4) comporte une paroi périphérique (30, 40) qui délimite une ouverture d'accès (10), et un cache d'obturation (33, 43) solidaire de la paroi (30, 40) et agencé à l'opposé et en regard de l'ouverture d'accès (10).

[Revendication 8] Dispositif antivol selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les caches d'obturation (33, 43) des parties (3, 4) forment, dans la position fermée des parties, une surface extérieure pleine (11) qui comporte au moins un épaulement périphérique destiné au calage et au gerbage d'une autre cannette.

[Revendication 9] Dispositif antivol selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que l'un des caches d'obturation (43) présente une épaisseur creuse pour constituer un logement pour les moyens de détection antivol (7), de préférence les moyens de détection antivol (7) présentent une portion (70) en saillie par rapport audit logement, tandis que l'autre cache d'obturation (33) présente également une épaisseur creuse pour accueillir la portion en saillie (70) des moyens de détection antivol (7) en position fermée du dispositif antivol.

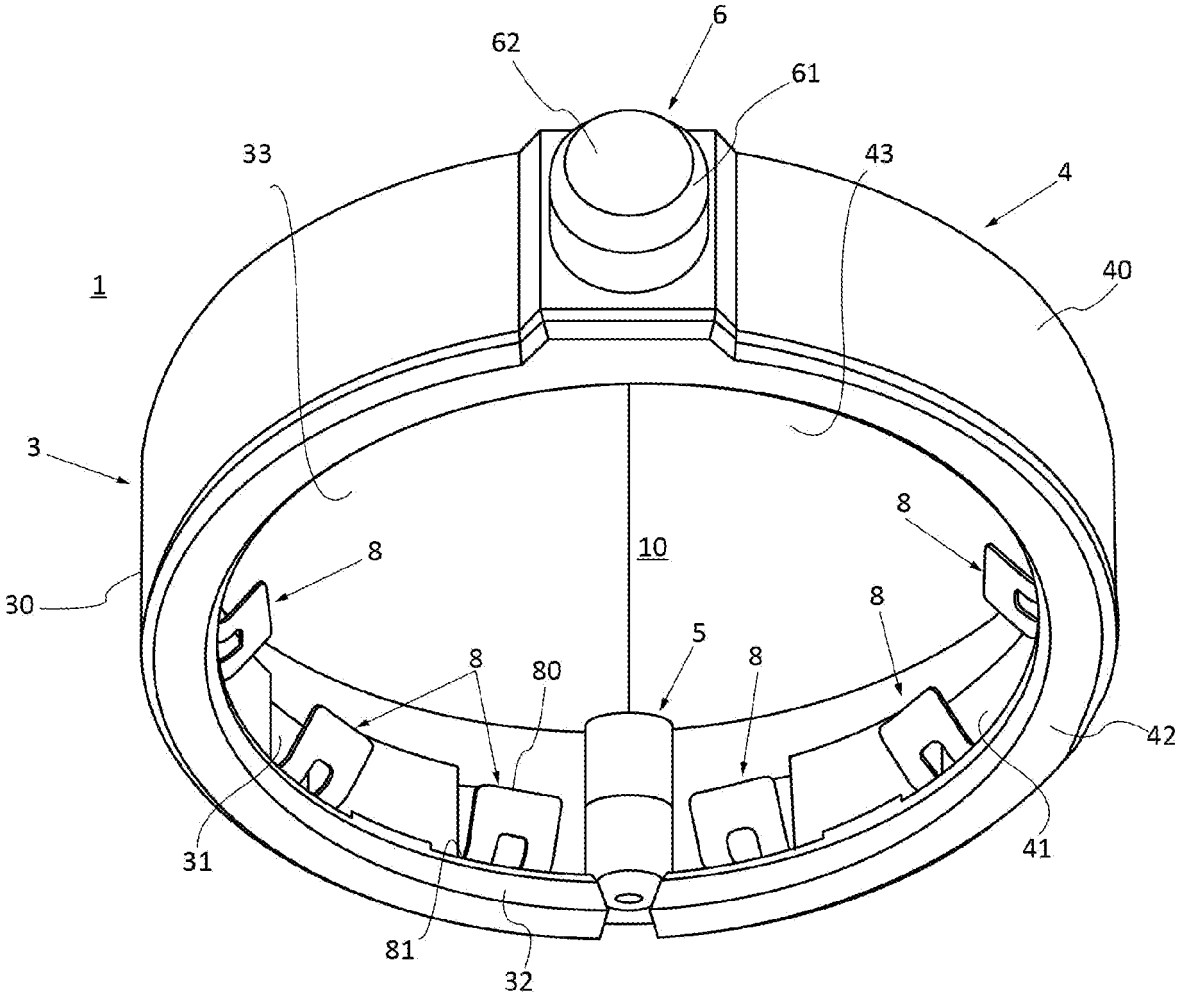
[Revendication 10] Dispositif antivol selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de verrouillage (6) de la fermeture des deux parties (3, 4), de préférence les moyens de verrouillage (6) de la fermeture des deux parties comportent une languette (60) qui est solidaire de l'une des parties (3) et dont l'extérieur est doté d'au moins une forme femelle, et un système de verrouillage qui est solidaire de l'autre partie (4) et comprend au moins une forme mâle pour coopérer avec la forme femelle de la languette.

[Revendication 11] Contenant (2) à bourrelet (20) d'extrémité, tel qu'une cannette de boisson ou une boîte de conserve, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif antivol (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, les moyens de clipsage (7) venant en butée contre le contenant et en-dessous du bourrelet (20).

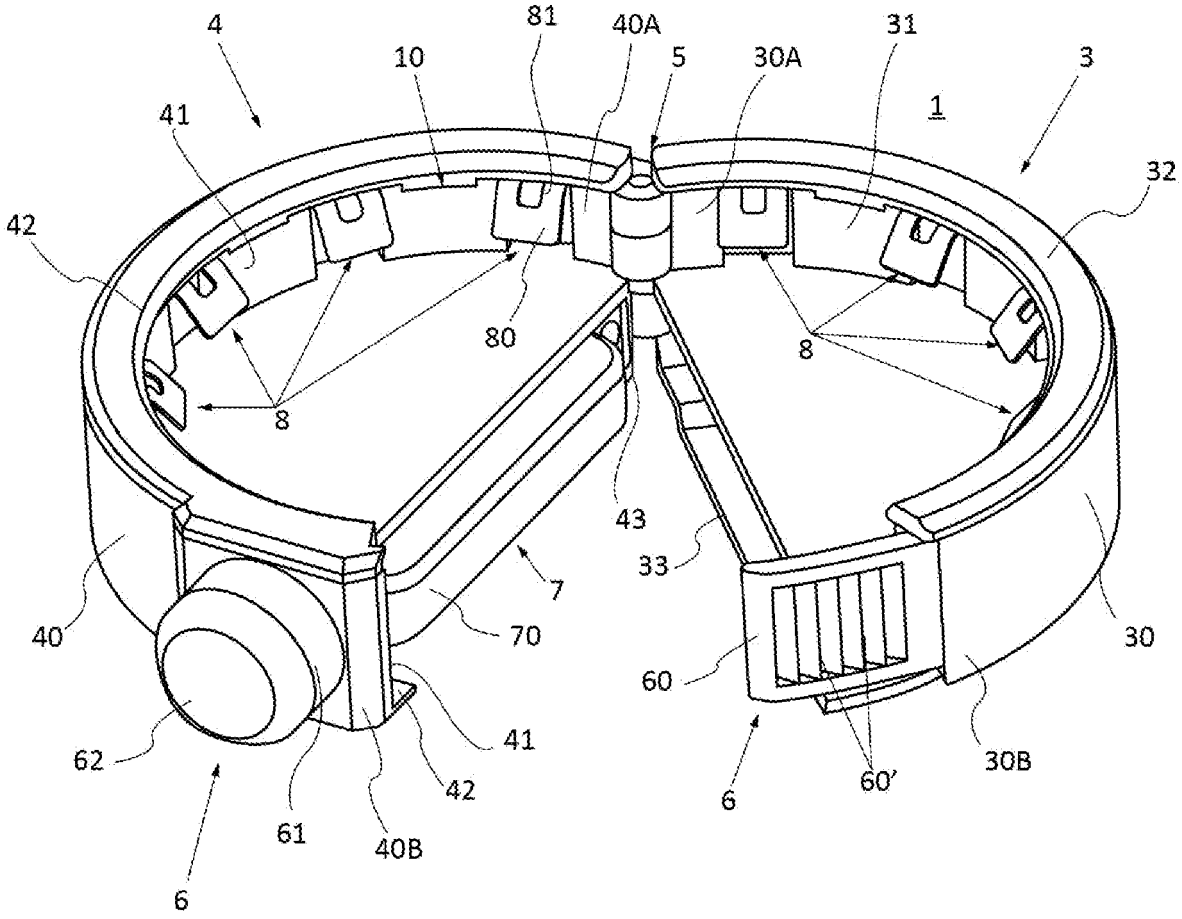
[Revendication 12] Procédé d'installation d'un dispositif antivol (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, sur un contenant (2) à bourrelet (20) d'extrémité, tel qu'une cannette de boisson ou une boîte de conserve, caractérisé en ce que le dispositif antivol (1) présente ses deux parties

(3, 4) en position fermée, et en ce que l'utilisateur chausse le dispositif antivol (1) en position fermée sur le contenant (2) et appuie en translation selon l'axe longitudinal du contenant de sorte que les moyens de clipsage (8) coopèrent avec le bourrelet (20) jusqu'à être en butée en-dessous dudit bourrelet.

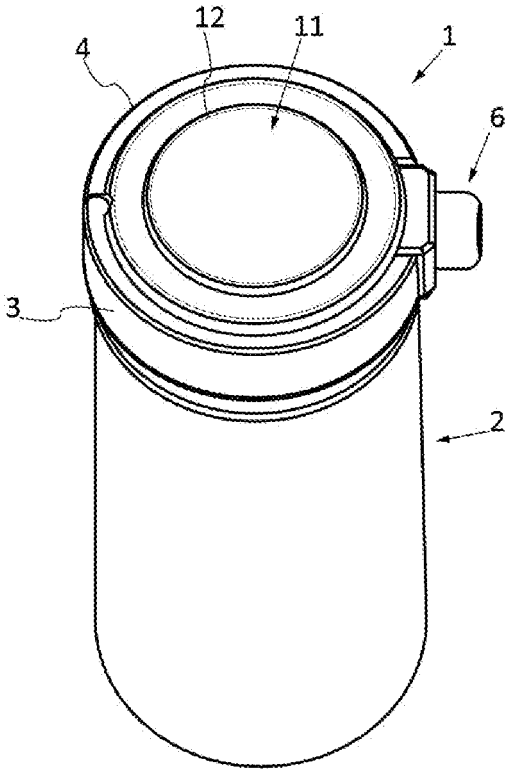
[Fig. 1]



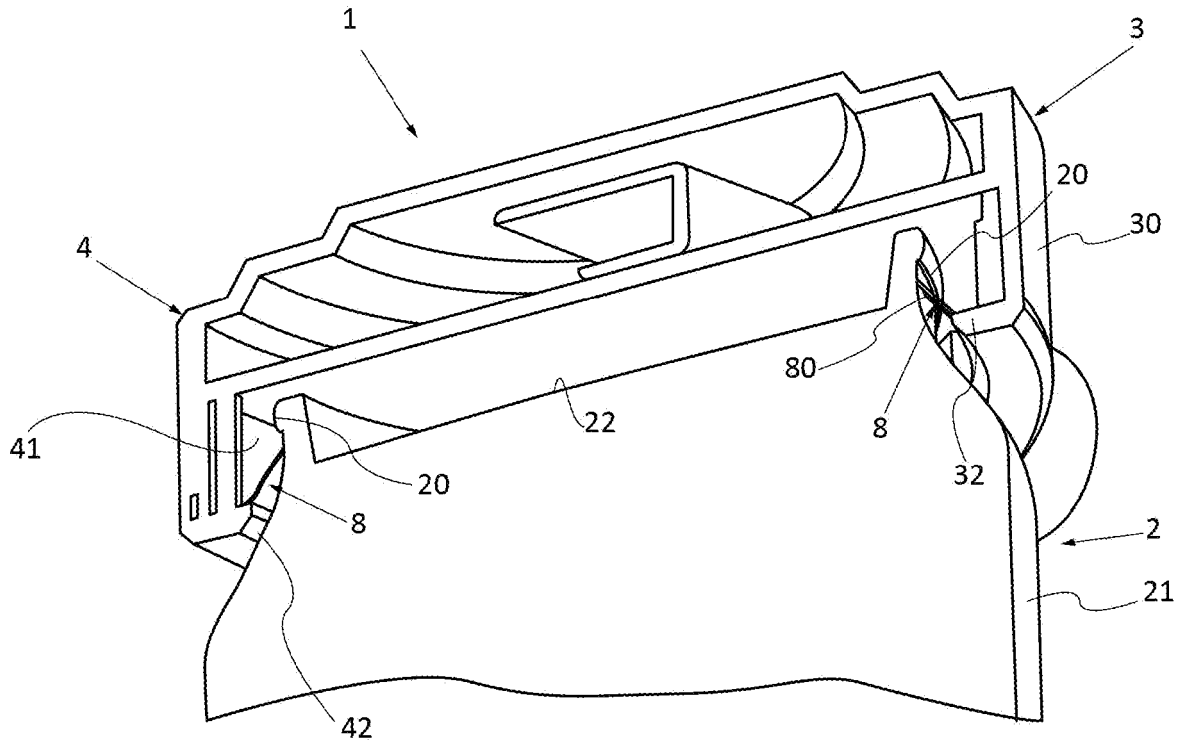
[Fig. 2]


4
81
40A
31
10
5
30A
3
1
41
32
42
80
8
8
43
33
7
40
70
30
60
62
41
30B
42
60'
6
61
40B
6

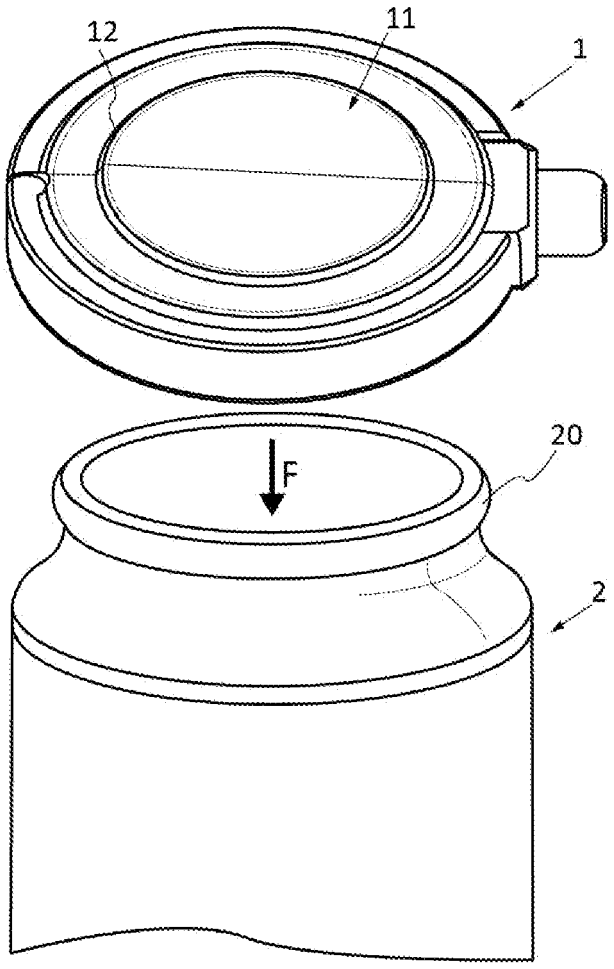
[Fig. 3]


12
11
4
1
6
3
2

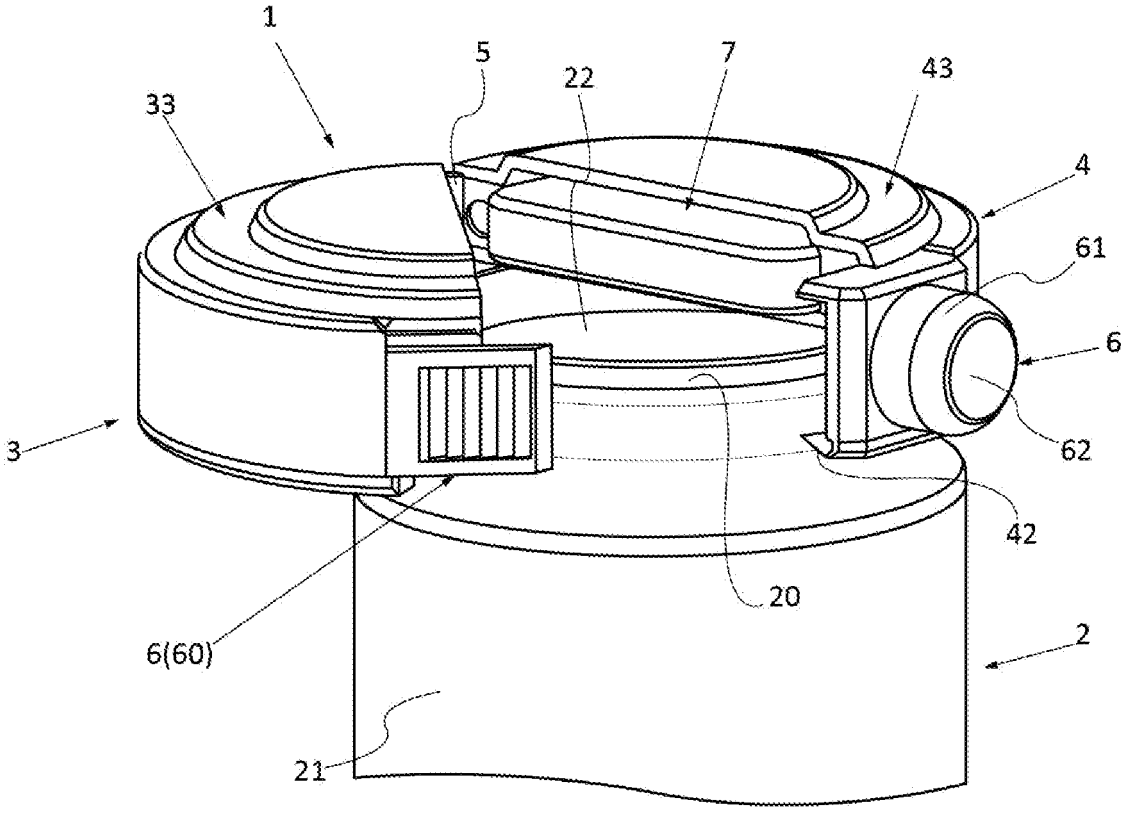
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 875901
FR 1915534

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X Y	US 2016/275768 A1 (STRASSBURGER JACOB [US] ET AL) 22 septembre 2016 (2016-09-22) * alinéa [0047] - alinéa [0050] * * alinéa [0053]; figures 1-5 *	1-6, 10-12 1-9,11, 12	B65D55/08 B65D55/02 B65D41/62 E05B45/00
Y	FR 3 052 474 A1 (BOUAN BRUNO [FR]) 15 décembre 2017 (2017-12-15) * page 1, alinéa 3 * * page 9, ligne 5 - ligne 6 * * page 9, ligne 12 * * page 10, ligne 8 - ligne 11; figures 1-5 *	1-8,11, 12	
Y A	US 4 457 445 A (HANKS ROBERT S [GB] ET AL) 3 juillet 1984 (1984-07-03) * colonne 2, ligne 24 - ligne 27; figures 1,2 *	7 10	
Y	US 2007/062903 A1 (NORMAN MICHAEL [US] ET AL) 22 mars 2007 (2007-03-22) * alinéa [0018] - alinéa [0021] *	9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A	US 2015/302232 A1 (STRASSBURGER JAKE [US] ET AL) 22 octobre 2015 (2015-10-22) * figures 13-15 *	9	B65D E05C E05B

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
11 septembre 2020	Sundell, Olli

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

.....

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1915534 FA 875901

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 11-09-2020
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2016275768 A1	22-09-2016	BR 112016008819 A8	24-03-2020
		GB 2534095 A	13-07-2016
		US 2016275768 A1	22-09-2016
		WO 2015061258 A1	30-04-2015
FR 3052474 A1	15-12-2017	EP 3469174 A1	17-04-2019
		FR 3052474 A1	15-12-2017
		US 2019345743 A1	14-11-2019
		WO 2017212133 A1	14-12-2017
US 4457445 A	03-07-1984	DK 358083 A	08-02-1984
		EP 0101217 A2	22-02-1984
		ES 284902 U	01-11-1985
		GB 2124601 A	22-02-1984
		US 4457445 A	03-07-1984
US 2007062903 A1	22-03-2007	AUCUN	
US 2015302232 A1	22-10-2015	CN 104773380 A	15-07-2015
		MX 358564 B	24-08-2018
		US 2015302232 A1	22-10-2015

EPO FORM P0465