

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 février 2004 (12.02.2004)

PCT

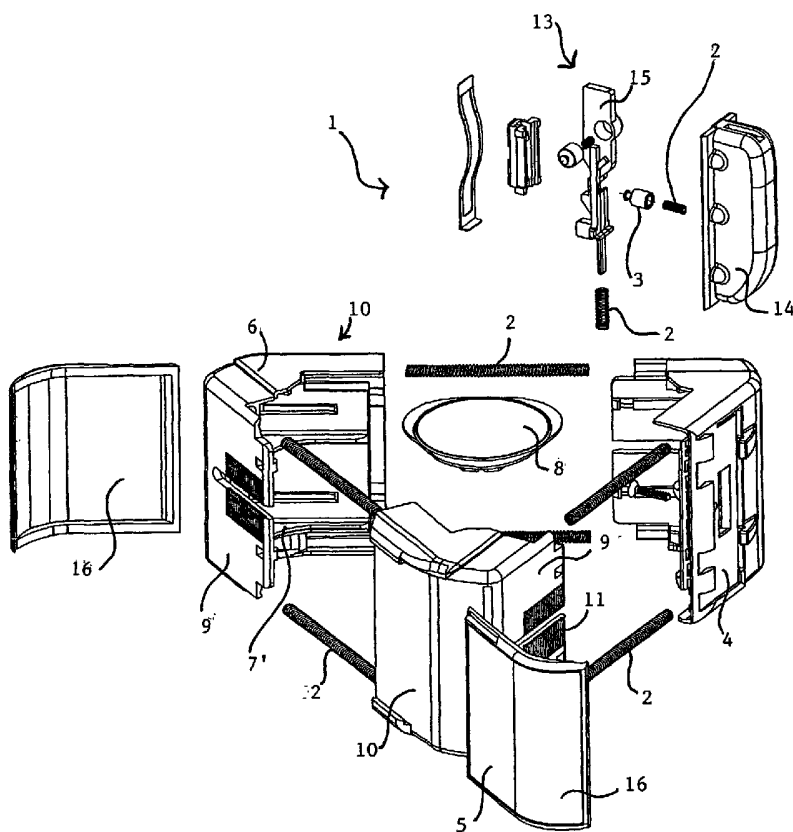
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/013436 A2**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **E05B 73/00**
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/002422
- (22) Date de dépôt international : 30 juillet 2003 (30.07.2003)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
02/09830 1 août 2002 (01.08.2002) FR  
03/06274 23 mai 2003 (23.05.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **FORS INDUSTRIES** [FR/FR]; 295, rue du Professeur Milliez, F-94500 Champigny-sur-Marne (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **BOUAN, Bruno** [FR/FR]; 39, avenue du Clos, F-94210 La Varenne Saint Hilaire (FR).
- (74) Mandataires : **BREESE, Pierre** etc.; 3, avenue de l'Opera, F-75001 Paris (FR).
- (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ANTI-THEFT DEVICE AND METHOD FOR ARTICLES HAVING AT LEAST ONE SUBSTANTIALLY CYLINDRICAL END OR SECTION

(54) Titre : DISPOSITIF ET PROCÉDE ANTIVOL POUR ARTICLES COMPORTANT AU MOINS UNE EXTREMITÉ OU UNE SECTION DE FORME SENSIBLEMENT CYLINDRIQUE



(57) Abstract: The invention relates to an anti-theft device (1) for articles provided with at least one substantially cylindrical end or section, i.e. an alcohol bottle, tennis racket, fishing rod or golf club. The inventive device comprises a body which is fixed to the cylindrical end of the article and provided with a plurality of elements (4, 5, 6) embodied in such away that the shape thereof enables them to encompass the circumference of the said end. Said body comprises at least one sliding means for sliding motion of at least one part of said elements (4, 5, 6) arranged one inside the other, in such a way that they are adaptable to all sizes and shapes of cylindrical ends by a simple pressure performed on at least one part of said elements (4, 5, 6) in order to bring them against the walls of the end.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/013436 A2



HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

**(84) États désignés (régional) :** brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

**(57) Abrégé :** La présente invention se rapporte à un dispositif antiviol (1) pour articles comportant au moins une extrémité ou une section sensiblement en forme de cylindre, tels que par exemple des bouteilles d'alcool, des raquettes de tennis, des cannes à pêche ou clubs de golf, constitué par un corps venant en prise sur l'extrémité en forme de cylindre de l'article, caractérisé en ce que ledit corps comprend une pluralité de portions (4, 5, 6) de forme complémentaire, aptes à entourer la circonférence de ladite extrémité, ledit corps comprenant au moins un moyen de coulissement pour faire coulisser au moins une partie desdites portions (4, 5, 6) les unes dans les autres, de manière à enserrer et à s'adapter à toutes les tailles et formes de l'extrémité en forme de cylindre, par simple pression sur au moins une partie desdites portions (4, 5, 6) de manière à les amener en contact avec les parois de ladite extrémité.

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ ANTIVOL POUR ARTICLES  
COMPORTANT AU MOINS UNE EXTRÉMITÉ OU UNE SECTION DE FORME  
SENSIBLEMENT CYLINDRIQUE

5           La présente invention concerne un dispositif et  
un procédé pour articles comportant au moins une extrémité  
ou une section de forme sensiblement cylindrique. Elle  
s'applique notamment, mais non exclusivement, aux  
bouteilles ou aux contenants de liquide, généralement en  
10 verre, vendus dans les grandes surfaces.

Les vols de bouteilles dans les grandes surfaces  
représentent aujourd'hui environ un tiers de l'ensemble  
des vols en magasin, ce qui constitue un poste de perte  
15 financier considérable pour les vendeurs de ce type de  
marchandises, ceci ayant pour conséquence directe  
d'entraîner une augmentation proportionnelle du coût  
d'achat pour les consommateurs.

20           À l'heure actuelle, on trouve sur le marché des  
dispositifs antivol qui s'utilisent chacun pour un type  
particulier de bouteilles, c'est-à-dire que le dispositif  
antivol ne peut pas s'adapter au diamètre du goulot de la  
bouteille, en particulier lorsque la forme dudit goulot ne  
25 correspond pas à celle d'un cylindre régulier mais se  
présente plutôt sous une forme évasée.

Par ailleurs, les dispositifs existants sont  
souvent volumineux et donc encombrants et de ce fait, les  
30 bouteilles munies de ce dispositif antivol ne peuvent plus  
être placées facilement dans les rayonnages des grandes  
surfaces et autres magasins. En règle générale, plus ces  
dispositifs antivol sont volumineux plus ils disposent  
d'un mécanisme de fixation très dur, ou robuste, ce qui  
35 endommage souvent le goulot des bouteilles.

Enfin, les dispositifs antivol pour bouteilles sont souvent soit fragiles soit à usage unique, ce qui les rend inutilisables après que le client est passé en  
5 caisse. Cet inconvénient a pour conséquence d'augmenter considérablement le coût des dispositifs antivol pour l'exploitant de la grande surface ou du magasin.

Ainsi, on connaît déjà la demande de brevet  
10 N°WO 0175254 qui décrit un dispositif de sécurité destiné à une bouteille comprenant un col pourvu d'une fermeture. Ce dispositif de sécurité comporte une gaine conçue recevoir le col d'une bouteille ainsi qu'un élément de retenue monté pivotant par rapport à cette gaine en vue  
15 d'un mouvement entre une position libre et une position verrouillée. Cet élément de retenue comprend une partie interne faisant saillie à travers une ouverture ménagée dans ladite gaine, soit dans son alésage. Cette partie interne est conçue pour entrer en prise avec un épaulement  
20 du col de la bouteille ou avec un bord de sa fermeture de manière à empêcher le retrait de la gaine à partir du col de la bouteille lorsque le dispositif y a été posé. Une armature magnétique est reliée à l'élément de retenue de façon qu'un champ magnétique appliqué agisse sur  
25 l'armature et déplace l'élément de retenue vers sa position libre, ce qui permet de retirer la gaine de la bouteille. Un boîtier loge le mécanisme de libération ainsi qu'un répondeur haute fréquence ou analogue, le retrait non autorisé d'une bouteille équipée de ce  
30 dispositif de sécurité à partir d'une zone protégée déclenchant une alarme.

On connaît également le brevet français  
N°FR 2735751, déposé au nom de la demanderesse, qui  
35 concerne un dispositif antivol pour article présentant une

extrémité sensiblement cylindrique munie d'un renflement sensiblement annulaire, par exemple une bouteille ou un flacon, constitué par un corps amovible comportant des moyens aptes à enserrer, en position fermée, ladite

5 extrémité cylindrique et un moyen de verrouillage pour empêcher l'ouverture desdits moyens sans le recours à un outil spécifique. Ce dispositif se caractérise en ce que le corps est formé par un élément sensiblement tubulaire présentant un diamètre supérieur au diamètre du renflement

10 annulaire muni d'un organe mobile par rapport à l'élément tubulaire entre une position de fermeture dans laquelle il délimite une section inférieure à la section du renflement annulaire et une position de déverrouillage dans laquelle il délimite une section supérieure à la section du

15 renflement annulaire.

Enfin, on connaît la demande de brevet européen N°EP 1121300 qui concerne un dispositif anti-vol pour bouteilles comprenant un élément intérieur et un élément

20 extérieur, qui coopèrent pour verrouiller ledit dispositif sur le col d'une bouteille. L'élément intérieur comporte une pluralité de pattes conçues pour venir se loger sous la contre-bague du col. L'élément intérieur comporte également des dents faisant saillie vers l'extérieur.

25 L'élément extérieur coulisse sur l'élément intérieur et pousse les pattes contre la bouteille. L'élément extérieur comporte, en outre, une pluralité de languettes s'étendant vers le haut, languettes qui comportent des dents faisant saillie vers l'intérieur afin de venir au contact des

30 dents de l'élément intérieur. On utilise une clef pour séparer les éléments intérieur et extérieur de manière à retirer le dispositif de la bouteille, les languettes s'étendant vers le haut étant alors extraites des dents coopérantes.

L'invention a donc pour but de remédier aux inconvénients des dispositifs de l'art antérieur. Elle propose à cet effet un dispositif antivol pour articles comportant au moins une extrémité ou une section  
5 sensiblement en forme de cylindre, tels que par exemple des bouteilles d'alcool, des raquettes de tennis, des cannes à pêche ou des clubs de golf, constitué par un corps venant en prise sur l'extrémité en forme de cylindre de l'article, caractérisé en ce que ledit corps comprend  
10 une pluralité de portions, de forme complémentaire, aptes à entourer la circonférence de ladite extrémité, ledit corps comprenant au moins un moyen de coulisement pour faire coulisser au moins une partie desdites portions les unes dans les autres, de manière à enserrer et à s'adapter  
15 à toutes les tailles et formes de l'extrémité en forme de cylindre, par simple pression sur au moins une partie desdites portions de manière à les amener en contact avec les parois de ladite extrémité et en ce qu'au moins deux des portions comportent au moins un rail, situé sur sa  
20 face interne, dont au moins une partie présente une section de forme sensiblement complémentaire à une partie de la susdite extrémité en forme de cylindre.

Grâce à ces particularités, l'invention permet  
25 donc de proposer un bouchon universel s'adaptant sur tous types de goulots de bouteilles (vin, whiskies, alcools, champagne, digestifs, anisés, spiritueux) ou autres formes cylindriques. Lorsque le dispositif selon l'invention est mis en place sur l'extrémité de l'article, il est  
30 impossible de le retirer, de plus le mécanisme de fixation dudit dispositif permet de résister à l'effet de levier d'un tournevis, ou analogue, utilisé pour détruire et enlever ledit dispositif antivol.

Avantageusement, le moyen de coulisement consistera d'une part en des rainures formant des crantages et de l'autre en des dents de forme complémentaires aux dites rainures, par exemple disposées sur un peigne ou analogue fixé sur une partie dudit dispositif.

Avantageusement, le moyen de coulisement comprendra une pluralité de ressorts disposés suivant l'axe de coulisement des portions les unes dans les autres.

De préférence, le corps présentera une section de forme sensiblement triangulaire, par exemple un triangle équilatéral. Dans ce cas, le corps comprendra trois portions présentant chacune une section sensiblement en forme de V.

Avantageusement, les portions comportent au moins deux rails, l'un supérieur et l'autre inférieur.

De préférence, chacune des portions formant le corps comprend au moins un rail.

Avantageusement, le rail se situe à  $22 \pm 2$  millimètres (mm) du sommet du dispositif antiviol.

De la même manière, l'écartement entre le rail inférieur et le rail supérieur est compris entre 28 et 32 mm, de préférence 30 mm.

Selon une possibilité offerte par l'invention, le corps du dispositif antiviol pourra comprendre au moins un capot fixé sur la face externe d'une des portions.

Avantageusement, ledit corps comprendra deux capots.

De préférence, la face externe du capot  
5 comportera un affichage, par exemple une publicité relative à l'article.

Selon un aspect avantageux de l'invention, le dispositif antivol comprendra au moins un moyen de blocage  
10 apte à maintenir fixe ou bloquer les portions dudit corps les unes par rapport aux autres.

Dans un cas particulier de réalisation de l'invention, le moyen de blocage comprendra un bouton-  
15 presseur activant la fixation ou le blocage des susdites portions lorsqu'il est pressé ; le bouton-presseur étant alors dans sa position enfoncée, par opposition à sa position initiale de retrait.

20 Avantageusement, le moyen de blocage comprendra au moins une masselotte apte à maintenir le bouton-presseur dans sa position enfoncée.

De préférence, le dispositif antivol comprendra  
25 un moyen de déblocage, comportant au moins un aimant, apte, lorsqu'il est placé dans ledit moyen de déblocage à attirer ladite masselotte de manière à repositionner le bouton-presseur en position de retrait et ainsi à débloquer les susdites portions. Dans ce cas, grâce au  
30 dispositif selon l'invention, le déblocage des portions du corps ramène lesdites portions dans une position où ces dernières sont les plus éloignées possibles les unes des autres.

Selon une possibilité offerte par l'invention, le corps comprendra à l'une de ses extrémités une pastille sensiblement plate de manière à couvrir la partie supérieure de ladite extrémité, par exemple pour fixer une  
5 publicité où la propriété de l'acquéreur dudit dispositif est écrite afin de différencier les articles à protéger.

Selon une particularité intéressante de l'invention, le corps, une fois fixé sur l'extrémité de  
10 l'article, constituera une extension de ladite extrémité d'au moins 5 millimètres.

Avantageusement, le dispositif antivol comprendra, fixé sur les parois extérieures desdites  
15 portions ou sur la paroi intérieure du capot, au moins un moyen de détection apte à déclencher une alarme par exemple lors du franchissement de portiques ; ledit moyen de détection étant contenu dans le logement formé entre le capot et une portion.

20

Avantageusement, le moyen de détection pourra consister en une étiquette de détection des systèmes EAS (Système électro-acoustique), c'est-à-dire fonctionnant par radio-fréquence et/ou magnéto acoustique et/ou  
25 électromagnétique ou autre.

Avantageusement, le rail comprendra habituellement une portion de cercle présentant un diamètre compris entre 25 et 35 millimètres, de préférence  
30 un diamètre de  $29,5 \pm 0,5$  mm. Cette dimension préférentielle permet au(x) rail(s) de s'adapter sur tous les types de bouteilles, c'est-à-dire les différents diamètres et formes des goulots de bouteilles.

Avantageusement, au moins l'une des extrémités, de préférence inférieure, d'au moins une des portions comportera une pluralité de nervures. Selon une variante de réalisation, l'extrémité inférieure des trois portions  
5 comporte une pluralité de nervures.

Un mode d'exécution de l'invention sera décrit ci-après, à titre d'exemple non limitatif, avec référence aux figures annexées dans lesquelles :

10

- la figure 1 illustre une vue éclatée de l'ensemble des éléments composant un mode de réalisation du dispositif antivol selon l'invention dans lequel est visible les trois parties de dimensions identiques formant  
15 le dispositif final en forme de triangle équilatéral ;

- les figures 2 et 3 sont respectivement une vue de dessus et de dessous de l'une des parties du dispositif selon l'invention, représenté sur la figure 1 ;

20

- les figures 4, 5 et 6 illustrent des vues respectivement d'un côté, de face et de l'autre côté d'une des parties représentées sur les figures précédentes ;

- la figure 7 est une vue latérale du dispositif selon l'invention, monté et fixé sur le goulot d'une bouteille ; le dispositif ne comprenant ici que deux des trois parties nécessaires pour fermer complètement ledit dispositif ;

30

- la figure 8 illustre le dispositif selon l'invention, vue de dessus, une fois fixé sur une partie cylindrique d'un article à protéger ;

- la figure 9 illustre une vue suivant un premier angle du dispositif selon l'invention en position fermée ou verrouillée comportant à son extrémité inférieure des nervures ;

5

- la figure 10 illustre une autre vue suivant un second angle du dispositif selon l'invention, représenté sur la figure 9.

10

Le dispositif antivol 1 selon l'invention, c'est-à-dire les différentes pièces le composant, est obtenu classiquement par moulage, extrusion et/ou injection, et assemblage des pièces moulées avec d'autres éléments, tels que les ressorts 2 ou la (ou les) masselotte(s) 3.

15

En effet, les différentes portions 4, 5 et 6, les rails de fixation 7, 7' ainsi que la pastille 8 de forme circulaire sont idéalement en matière plastique, tandis que les ressorts 2 et la ou les masselottes 3 sont classiquement en métal.

20

Comme cela est visible notamment sur les figures 1 à 3, l'exemple choisi pour illustrer le dispositif 1 selon l'invention à la forme d'un triangle équilatéral s'élevant verticalement. En effet, chaque portion 4, 5, 6 de dimensions équivalentes, en l'occurrence au nombre de trois, constituant le corps du dispositif antivol 1 correspond à un tiers d'un triangle équilatéral, c'est-à-dire qu'elle forme une extrémité dudit triangle et s'étend horizontalement de part et d'autre de cette extrémité d'une certaine longueur formant deux parois 9, 10 et verticalement sur toute la longueur du susdit corps.

30

Les susdites deux parois 9, 10 comportent respectivement des rainures 11 parallèles formant un

35

crantage sur une des parois 9 et des dents disposées sur un peigne ou analogue fixé sur la face intérieure de la partie 10 du dispositif 1, non visibles sur les figures annexées, de forme complémentaire aux dites rainures 11 de sorte que les parois 9, 10 de chacune des portions 4, 5, 6 du corps puissent coulisser les unes dans les autres ; les parois 9, 10 des portions 4, 5, 6 en vis-à-vis étant respectivement munies desdites rainures 11 ou desdites dents.

10

Comme cela est visible en particulier sur les figures 1 et 5, chaque portion 4, 5, 6 est munie de deux rails de fixation 7 et 7'. Les deux rails de fixation 7, 7' ont un profil sensiblement identique. Chacun d'eux présente une première partie sensiblement circulaire et plus particulièrement destinées à venir en contact avec la surface cylindrique externe de l'article à protéger, en l'occurrence le goulot d'une bouteille, lors du resserrement des portions 4, 5, 6 et leurs blocages consécutifs. Cette première partie circulaire constitue habituellement une portion de cercle présentant un diamètre compris entre 30 et 40 millimètres, de préférence un diamètre de  $37,5 \pm 0,5$  mm.

25

Les deux rails de fixation 7, 7' sont idéalement placés dans la partie inférieure de chaque portion 4, 5, 6 car le goulot des bouteilles s'étire de manière évasée vers le bas dudit goulot et la distance, d'une part du premier rail de fixation 7 au sommet du dispositif 1 et d'autre part la distance séparant les deux 7 et 7' autorisent une fixation parfaite du dispositif antivol 1. Cette distance du rail 7 et l'écartement choisi entre le rail supérieur 7 et le rail inférieur 7' permet que le dispositif 1 ne puisse pas être ôté de la partie cylindrique de l'article à protéger mais également, dans

30

35

le cas particulier où l'article est par exemple une bouteille, à éviter le déchirement du film plastique, en fer blanc ou en aluminium présent sur les goulots de bouteilles.

5

Le dispositif antivol 1 comprend également un moyen de blocage 13 des portions 4, 5, 6 lorsqu'un opérateur a effectué le coulisement des susdites portions 4, 5, 6 les unes dans les autres de manière à réduire la  
10 taille du corps en forme de triangle afin que le goulot de la bouteille à surveiller, non représenté sur les différentes figures, soit bien enserré.

Ce moyen de blocage 13 est constitué d'une coque  
15 protectrice 14, réalisé idéalement en matière plastique, d'au moins un ressort 2 et d'un bouton-presseur 15 s'étendant jusqu'à l'extérieur de ladite coque protectrice 14. Ainsi, un opérateur pourra, une fois que les portions 4, 5, 6 du corps enserrant correctement le goulot de la  
20 bouteille, appuyer sur ce bouton-presseur 15, ou gâchette de verrouillage, de manière à fixer définitivement la position des portions 4, 5, 6 les unes par rapport aux autres classiquement par insertion d'une masselotte 3 dans un orifice, ou logement ; le déverrouillage s'opérant  
25 également de manière classique grâce à un aimant ou dispositif aimanté attirant la susdite masselotte 3 pour débloquer les portions 4, 5, 6 qui, sous l'effet des ressorts 2, s'écartent automatiquement les unes des autres.

30

Dans l'exemple choisi pour illustrer l'invention, visible sur la figure 9, la fixation de la position des susdites portions 4, 5, 6 est assurée par une masselotte métallique 3, mais le dispositif antivol 1 selon  
35 l'invention pourra comprendre d'autres masselottes

métalliques 3. Sur la figure 7, on peut d'ailleurs visualiser un système de verrouillage classique, dit système "textile".

5           Ainsi, la caisse du magasin est également munie d'un moyen de déblocage, non représenté sur les différentes figures, du susdit moyen de blocage 13 de la position des portions 4, 5, 6 formant le corps de l'invention. Ce moyen de déblocage sera, bien entendu, adapté pour libérer le moyen de blocage 13, qui, une fois débloqué, placera les différentes portions 4, 5, 6 constituant le corps de manière la plus éloignée possible les unes des autres, de sorte que la caissière n'aura aucun effort à fournir pour retirer le dispositif antivol 1 de l'extrémité de l'article, ce dernier ne risquant nullement d'être endommagé.

          Selon une caractéristique du dispositif antivol 1 de l'invention, le corps objet de l'invention, une fois fixé sur l'extrémité de l'article, constitue une extension de ladite extrémité d'une longueur inférieure ou égale à 5 millimètres, de sorte que les bouteilles munies du dispositif antivol peuvent toujours prendre place en rayonnage, sans aucune modification dudit rayonnage ou de la position des bouteilles.

          Comme cela est visible sur la dernière figure, le dispositif antivol 1 comprendra, à l'intérieur du corps et/ou fixé sur les parois intérieures desdites portions, au moins un moyen de détection, non représenté sur les figures, apte à déclencher une alarme par exemple lors du franchissement de portiques ; le présent dispositif antivol 1 pouvant ici comporter au maximum six moyens de détection, placés respectivement sur chaque portion du corps objet de l'invention. Ce moyen de détection pourra

consister en une étiquette de détection des systèmes EAS (Système Electro-Acoustique), c'est-à-dire fonctionnant par radio-fréquence et/ou magnéto acoustique et/ou électromagnétique.

5

Par ailleurs, dans le but essentiel de placer les étiquettes de détection suffisamment éloignées d'une source métallique susceptible d'être présente sur l'article à protéger, tels que par exemple le film en fer blanc ou en aluminium protégeant le goulot de certaines bouteilles, il est prévu au moins deux capots aptes à être fixés sur les faces externes des portions 5, 6. Bien entendu, dans la mesure où le moyen de blocage 13 est présent sur la portion 4, cette dernière ne peut recevoir un capot 16 similaire. Le capot 16 est fixé aux portions 5 ou 6 par simple clipsage d'une de ses extrémités dans une fente réalisée sur la portion correspondante 5 ou 6. Bien entendu, la forme et les dimensions des capots 16 sont sensiblement les mêmes que celles de la partie des portions 5 et 6 sur laquelle lesdits capots 16 viennent se fixer. Ces capots 16 présentent un logement intérieur, défini entre sa paroi interne et la paroi externe de la portion 5 ou 6, qui permet d'insérer au moins un des susdits moyens de détection, quelles que soient ses dimensions grâce aux choix structurels et dimensionnels pour la conception du capot 16. En outre, la face externe des capots 16 est parfaitement adaptée pour y fixer une affiche, ou analogue, par exemple une affiche publicitaire ou d'enseigne.

30

Grâce au capot selon l'invention, le ou les moyen(s) de détection est/sont situé(s) ou se trouve(nt) placé(s) entre 2 millimètres et 25 millimètres, de préférence entre 13 et 20 millimètres, de la surface de

l'article cylindrique de l'article à protéger, en l'occurrence de la surface du goulot de la bouteille.

Les figures 9 et 10 illustrent une possibilité offerte par l'invention. En effet, dans cet exemple de réalisation, les extrémités inférieures des trois portions 4, 5 et 6 comportent des nervures, disposées sensiblement obliquement et/ou perpendiculairement par rapport à l'extrémité longitudinale de chacune des portions. Ces nervures présentent une section de forme sensiblement en triangle et disposant éventuellement d'un diamètre grandissant lorsque ces nervures s'étendent vers le centre des trois portions 4, 5 et 6 réunies. L'arête supérieure de ces nervures peut être légèrement coupante de sorte qu'un utilisateur souhaite retirer frauduleusement le dispositif antivol de son article à protéger. Au contraire, lorsque le dispositif antivol est retiré selon son fonctionnement normal, c'est-à-dire en déverrouillant le moyen de blocage 13, l'utilisateur ne risque pas de se faire mal.

L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes du dispositif antivol 1 selon l'invention, en particulier concernant la forme dudit corps, desdits portions 4, 5, 6 ainsi que du choix du moyen de coulissement, sans pour autant sortir du cadre du brevet.

REVENDICATIONS

1. Dispositif antivol (1) pour articles comportant au moins une extrémité ou une section sensiblement en forme de cylindre, tels que par exemple des bouteilles d'alcool, des raquettes de tennis, des cannes à pêche ou clubs de golf, constitué par un corps venant en prise sur l'extrémité en forme de cylindre de l'article, caractérisé en ce que ledit corps comprend une pluralité de portions (4, 5, 6) de forme complémentaire, aptes à entourer la circonférence de ladite extrémité, ledit corps comprenant au moins un moyen de coulisement pour faire coulisser au moins une partie desdites portions (4, 5, 6) les unes dans les autres, de manière à enserrer et à s'adapter à toutes les tailles et formes de l'extrémité en forme de cylindre, par simple pression sur au moins une partie desdites portions (4, 5, 6) de manière à les amener en contact avec les parois de ladite extrémité et en ce qu'au moins deux des portions comportent au moins un rail, situé sur sa face interne, dont au moins une partie présente une section de forme sensiblement complémentaire à une partie de la susdite extrémité en forme de cylindre.

2. Dispositif antivol (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit moyen de coulisement consiste d'une part en des rainures (11) formant des crantages et de l'autre en des dents de forme complémentaires aux dites rainures (11), par exemple disposées sur un peigne ou analogue fixé sur une partie dudit dispositif.

3. Dispositif antivol (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de coulisement comprend une pluralité de ressorts (2)

disposés suivant l'axe de coulisement des portions (4, 5, 6) les unes dans les autres.

4. Dispositif antivol (1) selon la  
5 revendication 1, caractérisé en ce que le corps présente une section de forme sensiblement triangulaire, par exemple un triangle équilatéral.

5. Dispositif antivol (1) selon la  
10 revendication 4, caractérisé en ce que le corps comprend trois portions présentant chacune une section sensiblement en forme de V.

6. Dispositif antivol (1) selon l'une des  
15 revendications précédentes, caractérisé en ce que les portions (4, 5, 6) comportent au moins deux rails (7, 7'), l'un supérieur et l'autre inférieur.

7. Dispositif antivol (1) selon l'une des  
20 revendications précédentes, caractérisé en ce que chacune des portions (4, 5, 6) formant le corps comprend au moins un rail (7).

8. Dispositif antivol (1) selon la  
25 revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le rail (7) se situe à  $22 \pm 2$  millimètres (mm) du sommet du dispositif antivol.

9. Dispositif antivol (1) selon la  
30 revendication 6, caractérisé en ce que l'écartement entre le rail inférieur (7') et le rail supérieur (7) est compris entre 28 et 32 mm, de préférence 30 mm.

10. Dispositif antivol (1) selon l'une des  
35 revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il

comprend au moins un capot fixé sur la face externe d'une des portions.

5 11. Dispositif antivol (1) selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comprend deux capots.

10 12. Dispositif antivol (1) selon la revendication 10, caractérisé en ce que la face externe du capot comporte un affichage, par exemple une publicité relative à l'article.

15 13. Dispositif antivol (1) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un moyen de blocage (13) apte à maintenir fixer ou bloquer les portions (4, 5, 6) dudit corps les unes par rapport aux autres.

20 14. Dispositif antivol (1) selon la revendication 13, caractérisé en ce que le moyen de blocage (13) comprend un bouton-presseur (15) activant la fixation ou le blocage des susdites portions (4, 5, 6) lorsqu'il est pressé ; le bouton-presseur (15) étant alors dans sa position enfoncée, par opposition à sa position  
25 initiale de retrait.

30 15. Dispositif antivol (1) selon les revendications 13 et 14, caractérisé en ce que le moyen de blocage (13) comprend au moins une masselotte (3) apte à maintenir le bouton-presseur (15) dans sa position enfoncée.

35 16. Dispositif antivol (1) selon les revendications 14 et 15, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen de déblocage, comportant au moins un aimant,

apte, lorsqu'il est placé dans ledit moyen de déblocage à attirer ladite masselotte (3) de manière à repositionner le bouton-presseur (15) en position de retrait et ainsi à débloquer les susdites portions (4, 5, 6).

5

17. Dispositif antivol (1) selon la revendication 16, caractérisé en ce que le déblocage des portions (4, 5, 6) du corps ramène lesdites portions (4, 5, 6) dans une position où ces dernières sont les plus éloignées possibles les unes des autres.

10

18. Dispositif antivol (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps comprend à l'une de ses extrémités une pastille (8) sensiblement plate de manière à couvrir la partie supérieure de ladite extrémité, par exemple pour fixer une publicité où la propriété de l'acquéreur dudit dispositif est écrite afin de différencier les articles à protéger.

15

19. Dispositif antivol (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps, une fois fixé sur l'extrémité de l'article, constitue une extension de ladite extrémité d'au moins 5 millimètres.

20

20. Dispositif antivol (1) selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comprend, fixé sur les parois (9, 10) extérieures desdites portions (4, 5, 6) ou sur la paroi intérieure du capot, au moins un moyen de détection apte à déclencher une alarme par exemple lors du franchissement de portiques ; ledit moyen de détection étant contenu dans le logement formé entre le capot et une portion.

25

30

21. Dispositif antivol (1) selon la revendication 20, caractérisé en ce que le moyen de

35

détection consiste en une étiquette de détection des systèmes EAS (Système électro-acoustique), c'est-à-dire fonctionnant par radio-fréquence et/ou magnéto acoustique et/ou électromagnétique ou autre.

5

22. Dispositif antivol (1) selon la revendication 20, caractérisé en ce que le moyen de détection est situé entre 2 millimètres et 25 millimètres, de préférence entre 13 et 20 millimètres, de la surface de l'article cylindrique de l'article à protéger, par exemple de la surface du goulot de la bouteille.

10

23. Dispositif antivol (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le rail (7 ou 7') comprend une portion de cercle présentant un diamètre compris entre 25 et 35 millimètres, de préférence un diamètre de  $29,5 \pm 0,5$  mm.

15

24. Dispositif antivol (1) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au moins l'une des extrémités, de préférence inférieure, d'au moins une des portions (4, 5, 6) comporte une pluralité de nervures (16).

20

25. Dispositif antivol (1) selon la revendication 24, caractérisé en ce que l'extrémité inférieure des trois portions (4, 5, 6) comportent une pluralité de nervures (16).

25

30



Figure 2

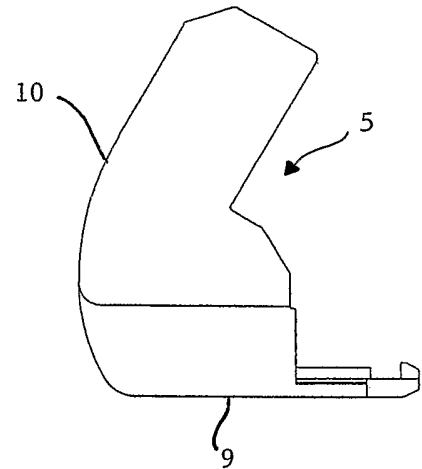


Figure 3

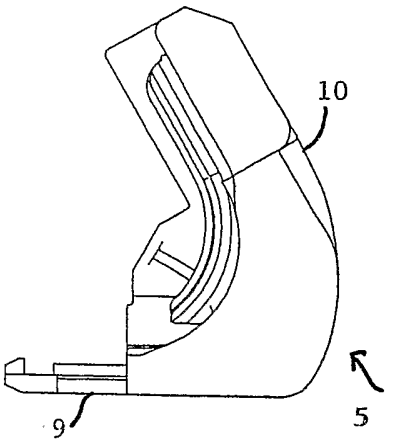


Figure 4

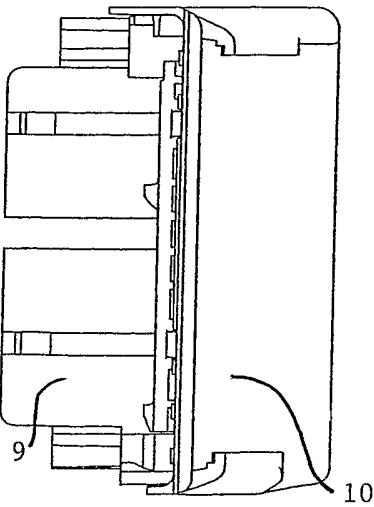


Figure 5

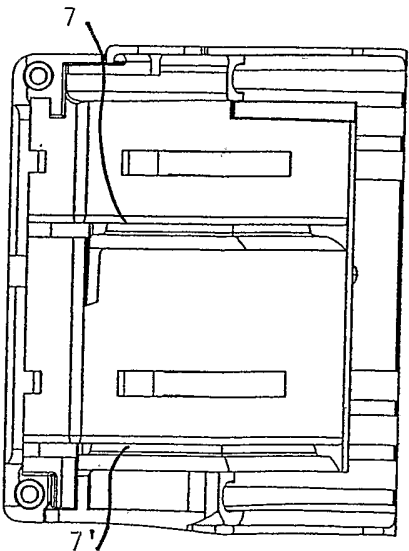


Figure 6

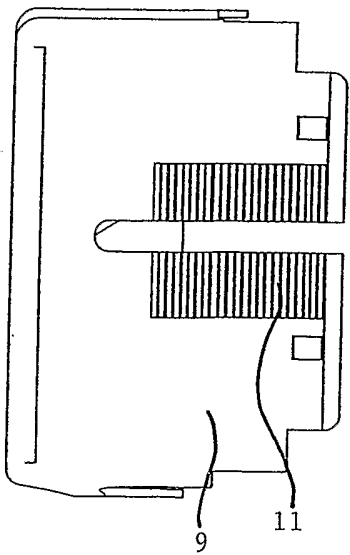


Figure 7

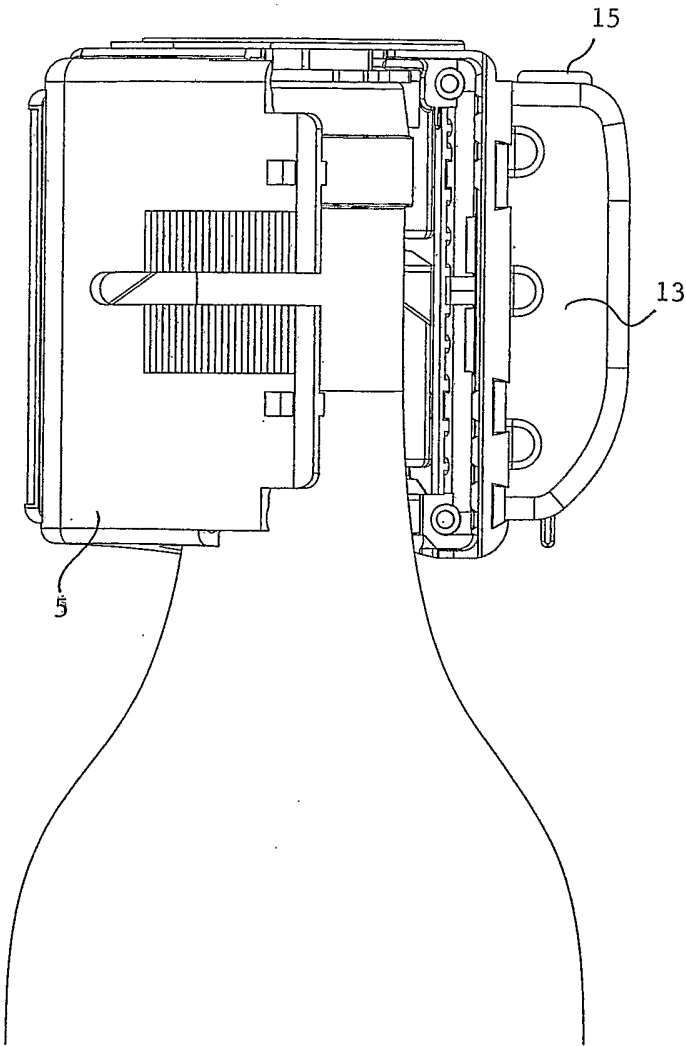


Figure 8

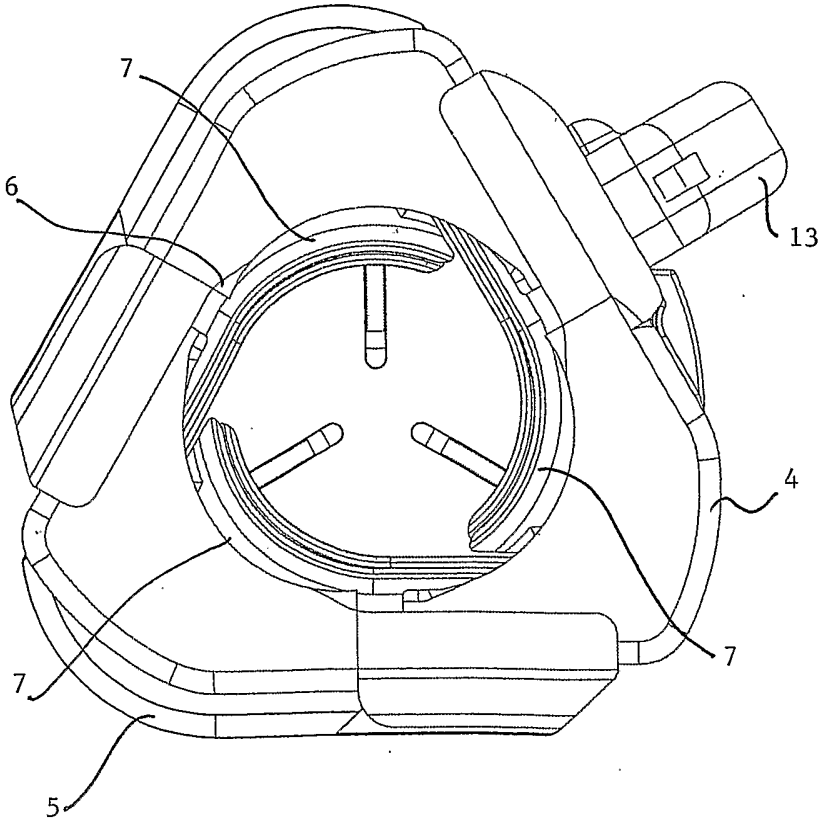


Figure 9

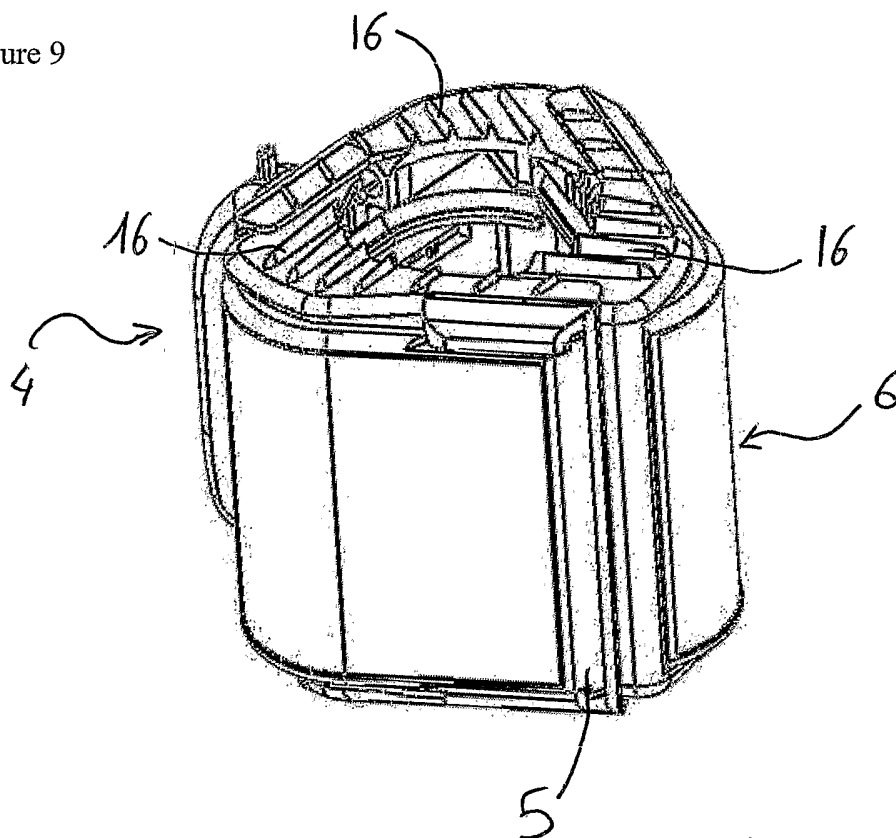


Figure 10

