



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 87401189.3

(51) Int. Cl. 4: **E05B 73/00**, **G08B 13/24**

(22) Date de dépôt: 26.05.87

(30) Priorité: 20.02.87 FR 8702273

(43) Date de publication de la demande:
21.09.88 Bulletin 88/38

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **ETABLISSEMENTS ED. VAUX**
2, rue du Général Leclerc B.P. 2
F-93370 Montfermeil(FR)

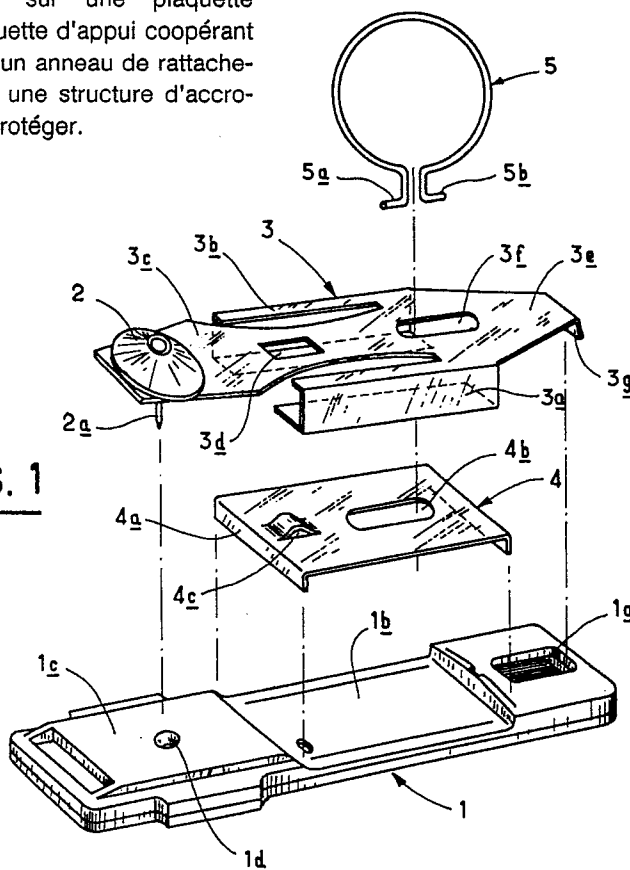
(72) Inventeur: **Vaux, Jean-Pierre**
33 Boulevard du Midi
F-93340 Le Raincy(FR)

(74) Mandataire: **Tanguy, Gilbert André et al**
c/o Harlé-Phélip 21, rue de la Rochefoucauld
F-75009 Paris(FR)

(54) **Dispositif anti-vol pour article présentant au moins une structure d'accrochage.**

(57) Un dispositif anti-vol pour articles ou objets présentant au moins une structure d'accrochage. Ce dispositif comporte, monté sur une plaquette magnétique anti-vol, une plaquette d'appui coopérant avec le curseur pour recevoir un anneau de rattachement monté au préalable sur une structure d'accrochage de l'objet ou article à protéger.

FIG. 1



Dispositif anti-vol pour article présentant au moins une structure d'accrochage

La présente invention est du domaine de la prévention contre les vols, notamment contre les divers larcins perpétrés dans les magasins, par exemple les établissements du type grande surface. Elle vise plus particulièrement un dispositif anti-vol pour articles présentant au moins une structure d'accrochage.

Jusqu'à présent, afin de se prémunir contre le vol, notamment au niveau des magasins de grande distribution, on utilisait des dispositifs anti-vol du type plaquette magnétique, chaque plaquette magnétique étant fixée par un bouton de verrouillage sur l'article à protéger. De tels dispositifs de l'art antérieur ne pouvaient être utilisés que pour des articles susceptibles d'être traversés par le dispositif de verrouillage de la plaquette qui était avantageusement constitué par un bouton de verrouillage pourvu centralement d'une pointe de blocage. Ceci réduisait pratiquement le champ d'application de ces dispositifs aux textiles et autres vêtements de confection. Rien n'avait jusqu'à présente été mis au point pour la protection contre le vol des autres articles.

Un objet de l'invention est de remédier à cet état de fait en fournissant un dispositif anti-vol dont l'application s'étend à n'importe quel article ou objet pourvu qu'il présente au moins une structure d'accrochage.

Un autre objet de l'invention est de fournir un dispositif anti-vol du genre précité qui soit adaptable au type de plaquette magnétique habituellement utilisé pour éviter les vols.

Encore un autre objet de l'invention est de fournir un dispositif anti-vol pour articles ou objets présentant une structure d'accrochage, dispositif qui soit de conception simple et facile à monter sur les plaquettes magnétiques connues dans la technique antérieure.

La présente invention a pour objet un dispositif anti-vol pour articles ou objets présentant au moins une structure d'accrochage, ce dispositif comportant une plaquette magnétique anti-vol et étant en outre caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de connexion de la plaquette magnétique à ladite structure d'accrochage, ces moyens de connexion comportant des moyens de blocage qui coopèrent avec le dispositif de verrouillage de ladite plaquette magnétique et viennent se bloquer sur cette dernière, et d'autre part des moyens de raccordement de l'ensemble moyen de blocage-plaquette magnétique sur la structure d'accrochage de l'objet ou article à protéger.

Le dispositif anti-vol de l'invention est en outre remarquable par les points suivants:

-les moyens de blocage sont constitués par un

curseur dont la forme épouse celle de la plaquette magnétique, ce curseur étant agencé sur sa face supérieure pour présenter, à une de ses extrémités, une première patte flexible coopérant à son extrémité libre avec le dispositif de verrouillage de la plaquette, et à l'autre extrémité une seconde patte flexible présentant à son extrémité libre des moyens de butée, cette seconde patte présentant dans le sens longitudinal une lumière oblongue pouvant venir en relation de superposition avec une lumière de forme correspondante ménagée dans une structure d'appui sous-jacente solidaire ou non du corps de la plaquette magnétique.

-la structure d'appui est une plaque en forme de profil en U dont les ailes viennent en appui sur la plaquette et qui s'insèrent dans un logement de forme correspondante prévue sur la plaquette.

-la structure d'appui présente un bossage supérieur axialement centré avec la lumière oblongue et destiné à venir se loger, une fois l'ensemble monté, dans une lumière de forme correspondante prévue dans la face supérieure du curseur.

-des moyens de raccordement sont constituées par une attache présentant une ouverture des bords libres de laquelle partent deux pattes d'accrochage opposées, avantageusement alignées et destinées à être introduites dans les deux lumières oblongues du curseur et de la structure d'appui, ces attaches pouvant avoir par exemple la forme d'un collier ou d'un anneau fendu.

Selon une variante de réalisation du dispositif anti-vol de l'invention, les moyens de blocage sont constitués par une languette flexible agencée pour présenter à l'une de ses extrémités une patte flexible coopérant avec le dispositif de verrouillage de la plaquette et à l'autre extrémité une seconde patte flexible, la languette présentant en outre entre ses deux extrémités un bossage interne en aboutement contre une structure d'appui sous-jacente, cette seconde patte en aboutement contre des moyens de verrouillage et étant destinée à solliciter lesdits moyens de verrouillage de prendre une position de verrouillage à l'encontre de l'action de moyens élastiques logés dans une pièce supportant les moyens de raccordement.

Cette variante de réalisation de dispositif anti-vol selon la présente invention est en outre remarquable par les points suivants:

-la structure d'appui est une plaquette comportant centralement un logement pour le passage de la languette flexible.

-les moyens de blocage sont constitués par un piston présentant une arête ou structure acérée supérieure délimitée par une encoche périphérique.

-les moyens élastiques sont constitués par un

ressort logé à l'intérieur du piston.

-les moyens de raccordement sont constitués par un collier réglable sous la forme d'une attache dont l'une des extrémités est fixée à la pièce support et qui traverse ladite pièce support de façon à former un collet.

-le collier réglable comporte superficiellement une structure fileté coopérant avec l'arête aigüe du piston, qui en position de verrouillage de l'ensemble vient s'insérer entre deux spires voisines du filetage.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'une forme non limitative de dispositif anti-vol, faite en se référant aux dessins annexés dans lesquels:

Fig. 1 est une vue en perspective éclatée des différents éléments constitutifs du dispositif anti-vol de l'invention;

Fig. 2 est une vue de dessus de la structure d'appui;

Fig. 3 est une vue de dessus du curseur;

Fig. 4 est une vue en perspective du dispositif anti-vol de l'invention monté en position de verrouillage sur une bouteille;

Fig. 5 est une vue de dessus de la variante de réalisation de dispositif anti-vol de l'invention;

Fig. 6 est une vue en coupe longitudinale axiale selon la ligne VI-VI de la figure 5.

En se reportant plus particulièrement à la figure 1, on voit que le dispositif anti-vol de l'invention est constitué d'une plaquette anti-vol magnétique 1, de son bouton de verrouillage 2 pourvu d'une pointe de blocage 2a et monté sur un curseur 3, d'une plaque d'appui 4 et d'un anneau de préhension 5.

La plaquette 1 présente sur la face supérieure un premier logement 1a prévu dans une zone d'extrémité opposée à la zone de verrouillage, un logement médian 1b destiné à recevoir la plaquette d'appui 4 et un épaulement d'extrémité 1c présentant un trou 1d destiné au passage de la pointe de blocage 2a.

Le curseur 3 présente deux retours ou ailes de guidage 3a, une base supérieure 3b centralement découpée de façon à ménager une patte flexible 3c à l'extrémité libre de laquelle est monté le bouton de verrouillage 2 de la plaquette 1. Cette patte 3c présente une lumière axiale rectangulaire 3d. La base supérieure 3b du curseur 3 se prolonge par une seconde patte mobile 3e présentant axialement une lumière oblongue 3f, une patte formant butée 3g étant prévue à l'extrémité libre de cette patte flexible 3e.

La plaquette d'appui 4 a la forme d'un profilé en U dont les ailes 4 sont destinées à venir reposer contre le fond du logement 1b de la plaquette 1. Cette plaquette 4 présente transversalement une lumière oblongue 4b de même confi-

guration que la lumière oblongue 3f est prévue sur la patte 3e du curseur 3, cette lumière étant destinée à venir en relation de superposition lors du montage du dispositif anti-vol. Dans la base supérieure de la plaquette d'appui 4 est également prévu un bossage transversalement aligné avec la lumière oblongue 4b, ce bossage ayant de préférence la forme d'un crevê 4c.

Le dispositif de préhension a la forme d'un anneau 5 fendu d'où partent des pattes coudées vers l'extérieur 5a, 5b. Les figures 2 et 3 illustrent plus particulièrement en vue de dessus le curseur 3 et la plaquette d'appui 4.

En se reportant plus particulièrement à la figure 4, on décrira maintenant le montage du dispositif anti-vol de l'invention, plus particulièrement adapté au récipient à goulot, sur une bouteille.

La bague 5 est plus particulièrement adaptée à venir épouser la forme du goulot G de la bouteille au-dessous de la partie supérieure élargie de cette dernière représentée en tireté sur la figure 4. La bague 5 doit en fait s'adapter le plus intimement possible à la forme du goulot dans la partie la moins large de ce dernier.

On dispose ensuite la plaquette d'appui 4 dans son logement 1b prévu sur la plaquette magnétique 1, de façon que les ailes 4a viennent en appui contre les parois transversales du logement 1b. On fait alors glisser le curseur 3 de façon que la lumière 3f vienne en relation de superposition avec la lumière 4b de la plaquette d'appui 4, la lame 3 venant en appui sur le bossage 4c. On introduit alors les pattes de coudées 5a, 5b de l'anneau 5 par lesdites lumières jusqu'à ce que les extrémités des pattes 5a, 5b débouchent sous la plaquette 4a, après quoi on fait subir à l'anneau 5 une rotation d'environ 90° et l'on déplace le curseur 3 de façon à emprisonner les pattes 5a, 5b de l'anneau 5 dans les lumières 3f, 4b par suite du mouvement translatif imprimé au curseur 3 par rapport à la plaquette 4 et à faire venir la pointe 2a du bouton de verrouillage 2 en face de son logement 1d dans l'épaulement 1c de la plaquette magnétique 1, la butée 3g venant alors en appui dans le logement 1a, puis l'on verrouille par pression sur le bouton 2 l'ensemble, ce qui fait que l'anneau 5 qui raccorde l'ensemble anti-vol à la bouteille à protéger est emprisonné, jusqu'à la vente de la bouteille auquel cas, à l'aide d'un outil approprié, on libérera le bouton 2. Une fois le bouton 2 libéré, il suffira de pousser vers le haut la languette 2a afin de la dégager du bossage 4c et de repousser également vers le haut la languette 3e de façon à libérer la butée 3g de son logement d'appui 1a. Le client pourra alors emporter sa bouteille après l'avoir dûment payée à la caisse.

Dans la forme de réalisation ci-dessus, l'anneau, la plaquette d'appui et le curseur sont en des

matériaux présentant les propriétés de résistance mécanique appropriée à l'usage. On peut par exemple envisager des matériaux du type matière plastique, fer, acier et autres alliages divers.

En se reportant plus particulièrement à la figure 5, on voit que la variante de dispositif anti-vol est constituée d'une plaquette anti-vol magnétique 120, de son bouton de verrouillage 102 pourvu d'une pointe de blocage 102a et monté sur une lame flexible 103.

La plaquette 101 présente sur sa face supérieure une zone d'appui 101a destinée à recevoir la plaquette d'appui 104 et un épaulement d'extrémité 101c présentant un trou 101d destiné au passage de la pointe de blocage 102a. La lame flexible 103 présente un bossage 103a en appui sur la zone 101a et se prolongeant par un épaulement 103b en aboutement contre la tête d'un piston creux 106 à l'intérieur du corps 106a duquel est monté un ressort 107, et qui est lui-même monté coulissant dans la cavité 108b d'une pièce rapportée 108 solidarisée à la plaquette 101 par l'intermédiaire d'une pièce de maintien 109. La lame 103 est pourvue à son autre extrémité d'une patte flexible 103c à l'extrémité libre de laquelle est monté le bouton de verrouillage 102 de la plaquette 101. Le piston 106 présente une rainure périphérique supérieure définissant avec l'arête correspondante un bord acéré 106c.

La pièce de maintien 109 est fixée sur la plaquette 101 et solidarise la pièce rapportée 108 et la plaquette d'appui 104 à ladite plaquette 101. A cet effet la pièce 109 présente une bride périphérique 109b qui s'appuie sur un épaulement périphérique 108a de la pièce support 108, elle-même en appui sur la plaquette 104, ainsi que des zones supérieures 109a, latérales 109c et 109d et inférieure 109e de maintien sur la plaquette 101.

Le dispositif de préhension a la forme d'un collier 105 fixé par une extrémité à la pièce 108 et dont l'autre extrémité est reliée à une boule ou tirette 105c par l'intermédiaire d'un organe de fixation 105d. Le collier 105 est constituée d'une âme 105a entourée d'une structure filetée 105b. La pièce 108 est percée d'une lumière transversale oblique 108c en communication avec la cavité 108b de ladite pièce 108 et destiné au passage du dispositif de préhension de façon à former un collet réglable.

Le collier 105 est plus particulièrement adaptée à venir épouser la forme du goulot d'une bouteille ou flacon au-dessous de la partie supérieure élargie de ce dernier. Ce collier 105, du fait de sa conception en forme de collet, permet d'être adapté le plus intimement possible à la forme du goulot dans la partie la moins large de ce dernier. Après le positionnement du collier 105, on ver-

rouille par pression sur le bouton 102 l'ensemble, la réaction élastique au niveau de l'épaulement 103b, par l'intermédiaire du bossage 103a, agissant sur le piston 106 à l'encontre de l'action du ressort 107, permettant ainsi à la structure acérée 106c de venir verrouiller le collier 105 en s'insérant entre deux spires jointives de la structure filetée 105b, ce qui fait que le collier 105 qui raccorde l'ensemble anti-vol au flacon à protéger est emprisonné, jusqu'à la vente de la bouteille, auquel cas, à l'aide d'un outil approprié, on libérera le bouton 102. Le client pourra lors emporter son flacon ou bouteille après l'avoir dûment payé à la caisse.

Dans cette variante de réalisation de dispositif anti-vol selon la présente invention, les éléments constitutifs peuvent être en des matériaux divers pourvu qu'ils présentent les propriétés de résistance mécanique appropriée à l'usage. On peut par exemple envisager des matériaux du type matière plastique, fer, acier et autres alliages divers.

Il est clair que l'invention n'est nullement limitée à la forme de réalisation décrite ci-dessus, plus spécialement adaptée à la protection des conteneurs à goulot, contre le vol, mais qu'elle englobe toutes les modifications et variantes issues du même principe de base.

C'est ainsi que l'anneau 5 peut avoir n'importe quelle forme pourvue qu'elle épouse la zone appropriée de la structure d'accrochage. De même, si l'on a présenté la structure d'appui sous la forme d'une plaquette 4, on peut également concevoir qu'elle soit solidaire de la plaquette 1, par exemple en venant de moulage avec cette dernière. Par ailleurs, le bouton 2 et son clou de verrouillage 2a peuvent également venir de fabrication avec le curseur 3.

De même, si l'on a présenté la structure d'appui sous la forme d'une plaquette 104, on peut également concevoir qu'elle soit solidaire de la plaquette 101, par exemple en venant de moulage avec cette dernière. Par ailleurs, le bouton 102 et son clou de verrouillage 102a peuvent également venir de fabrication avec la languette 103.

Ainsi se trouve résolu, selon la présente invention, le problème posé par la protection contre le vol d'objets ne permettant pas l'accrochage des plaquettes magnétiques habituelles, mais présentant une structure d'accrochage appropriée à recevoir le dispositif anti-vol de la présente invention.

Revendications

1. Dispositif anti-vol pour articles ou objets présentant au moins une structure d'accrochage, ce dispositif comportant une plaquette magnétique

anti-vol étant en outre caractérisée par le fait qu'elle comprend des moyens de connexion (3, 4, 5) à ladite structure d'accrochage (g) ces moyens de connexion comportant, d'une part, des moyens de blocage (3, 4) destinés à coopérer avec le dispositif de verrouillage (2, 2a) de la plaquette magnétique (1) et venir se bloquer sur cette dernière, et, d'autre part, des moyens de raccordement (5, 5a, 5b) de l'ensemble moyen de blocage-plaquette magnétique sur la structure d'accrochage de l'objet ou article à protéger contre le vol.

2. Dispositif anti-vol selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de blocage sont constitués par un curseur (3) dont la forme épouse celle de la plaquette magnétique (1), ce curseur étant agencé sur sa surface supérieure pour présenter à une de ces extrémités une patte flexible (3c) coopérant avec le dispositif de verrouillage (2, 2a) de la plaquette et à l'autre extrémité une seconde patte flexible (3e) présentant à son extrémité libre des moyens de butée (3g), cette seconde patte (ee) présentant dans le sens longitudinal une lumière oblongue (3f) destinée à venir, en position de pré-verrouillage du dispositif, en relation de superposition avec une lumière (4b) de forme correspondante ménagée sur une structure d'appui sousjacent (5) solidaire ou non du corps de la plaquette.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la structure d'appui est une plaquette (94) en forme de profilé en U dont les ailes (4a) viennent en appui sur la face supérieure de la plaquette magnétique (1) et s'insérant dans un logement (1b) de forme correspondante de ladite plaquette magnétique (1).

4. Dispositif anti-vol selon la revendication 3, caractérisé en ce que la plaquette (4) présente un bossage supérieur (4c) axialement aligné avec la lumière oblongue (4b) et venant se loger, une fois l'ensemble monté, dans une lumière (3d) de forme correspondante prévue dans la face supérieure du curseur (3).

5. Dispositif anti-vol selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de raccordement sont constitués par une attache (5) présentant une ouverture des bords libres de laquelle partent deux pattes d'accrochage opposées et destinées à être introduites par les deux lumières oblongues (3f, 4b) du curseur (3) et de la structure d'appui (4), respectivement.

6. Dispositif anti-vol selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'attache (5) est un anneau fendu comportant deux pattes d'accrochage coudées (5a, 5b).

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que, dans la position de verrouillage du dispositif, les pattes 5a,

5b sont emprisonnées par les lumières (3f, 4b) par suite du mouvement translatif imprimée au curseur (3) par rapport à la plaquette (4).

8. Dispositif anti-vol selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de blocage sont constitués par une languette flexible (103) qui est agencée pour présenter à une de ces extrémités une patte flexible (103c) coopérant avec le dispositif de verrouillage (102, 102a), de la plaquette et à l'autre extrémité une seconde patte flexible (103b), la languette présentant entre ses extrémités libres un bossage interne (103a) en aboutement contre une structure d'appui sousjacent (104), cette seconde patte (103b) venant en aboutement contre des moyens de verrouillage (106) qu'elle sollicite, en position de verrouillage de l'ensemble, à l'encontre de l'action de moyens élastiques (107) qui sont logés dans une pièce (108) solidarisée à l'ensemble et supportant les moyens de raccordement (105), cette pièce (108) étant elle-même supportée par une structure d'appui sousjacent (104) solidaire ou non du corps de la plaquette (101).

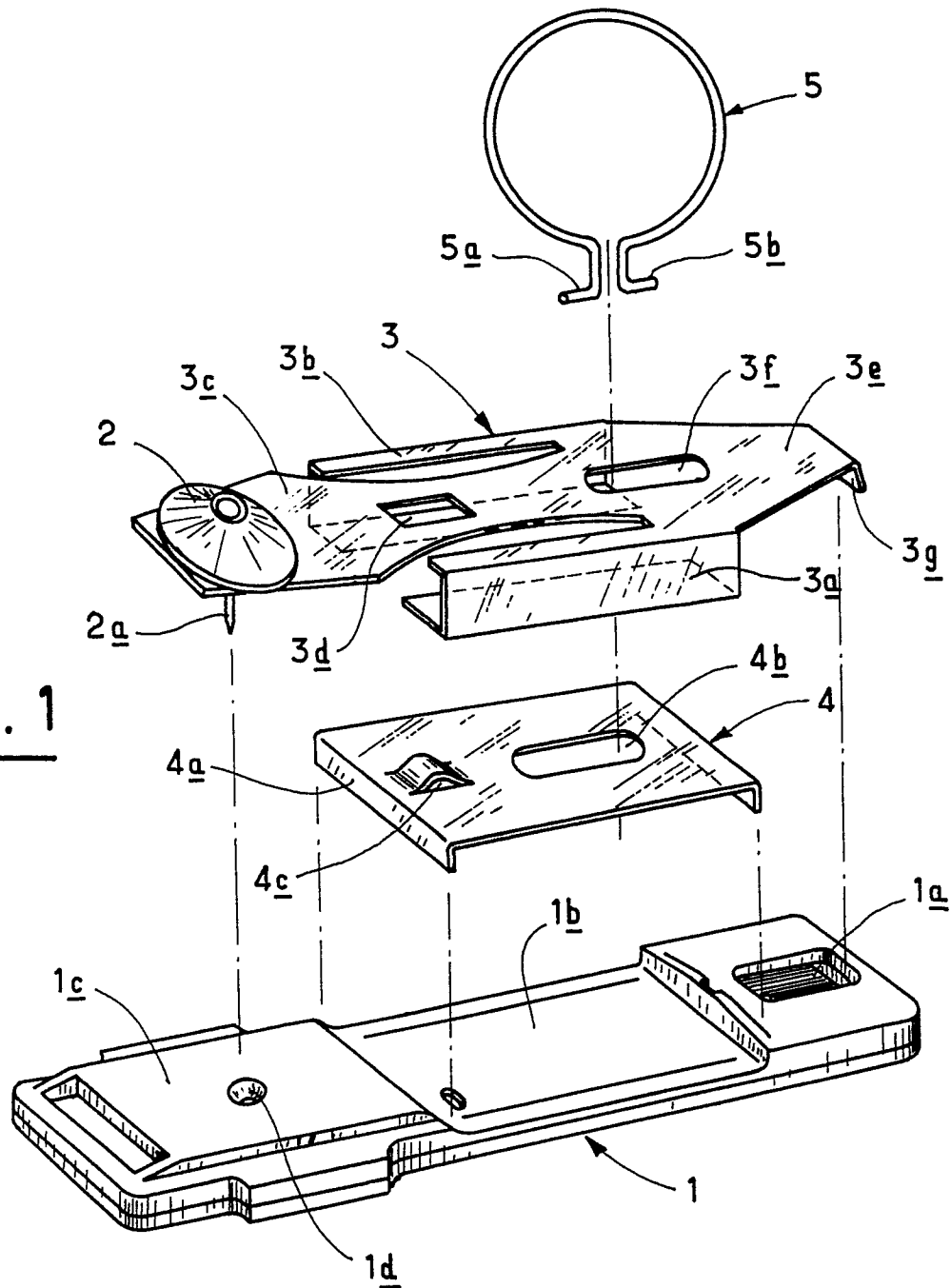
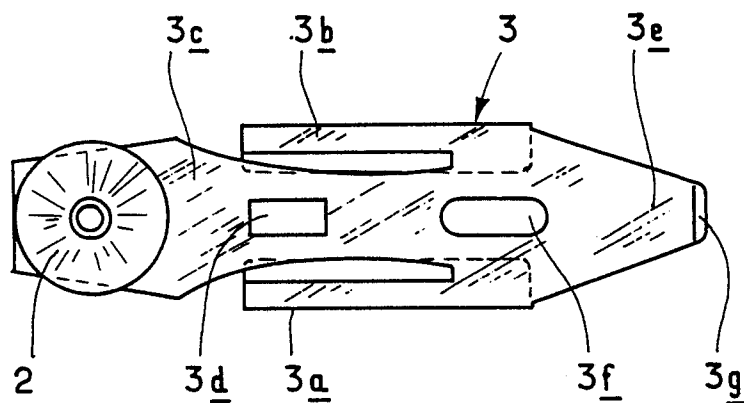
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que la structure d'appui est une plaquette (104) comportant un logement (101b) centralement disposé pour le passage de la languette flexible (103).

10. Dispositif anti-vol selon l'une quelconque des revendications 8 et 9, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage sont constitués par un piston (106) sur la tête duquel vient en appui la seconde patte (103c) de la lame flexible (103), et qui comporte à son extrémité supérieure une rainure périphérique (106b) délimitant avec l'arête correspondante une structure acérée (106c).

11. Dispositif anti-vol selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, caractérisé en ce que les moyens élastiques (107) sont constitués par un ressort logé à l'intérieur de la cavité (106a) du piston (106) et qui s'appuie par son extrémité libre contre le fond de la cavité (108b), de la pièce support (108).

12. Dispositif anti-vol selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, caractérisé en ce que les moyens de raccordement sont constitués par un collier réglable (105) dont une des extrémités est fixée à la pièce support (108), tandis que l'autre extrémité est pourvue d'une tirette (105c).

13. Dispositif anti-vol selon la revendication 12, caractérisé en ce que le collier (105) comporte une âme (105a) pourvu d'une structure filetée superficielle (105b), définissant ainsi un certain nombre de spires jointives entre lesquelles vient, en position de verrouillage de l'ensemble, s'insérer la structure supérieure acérée (106c) du piston (106).

FIG. 1FIG. 2

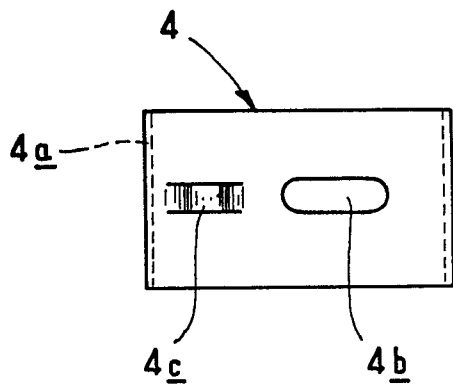
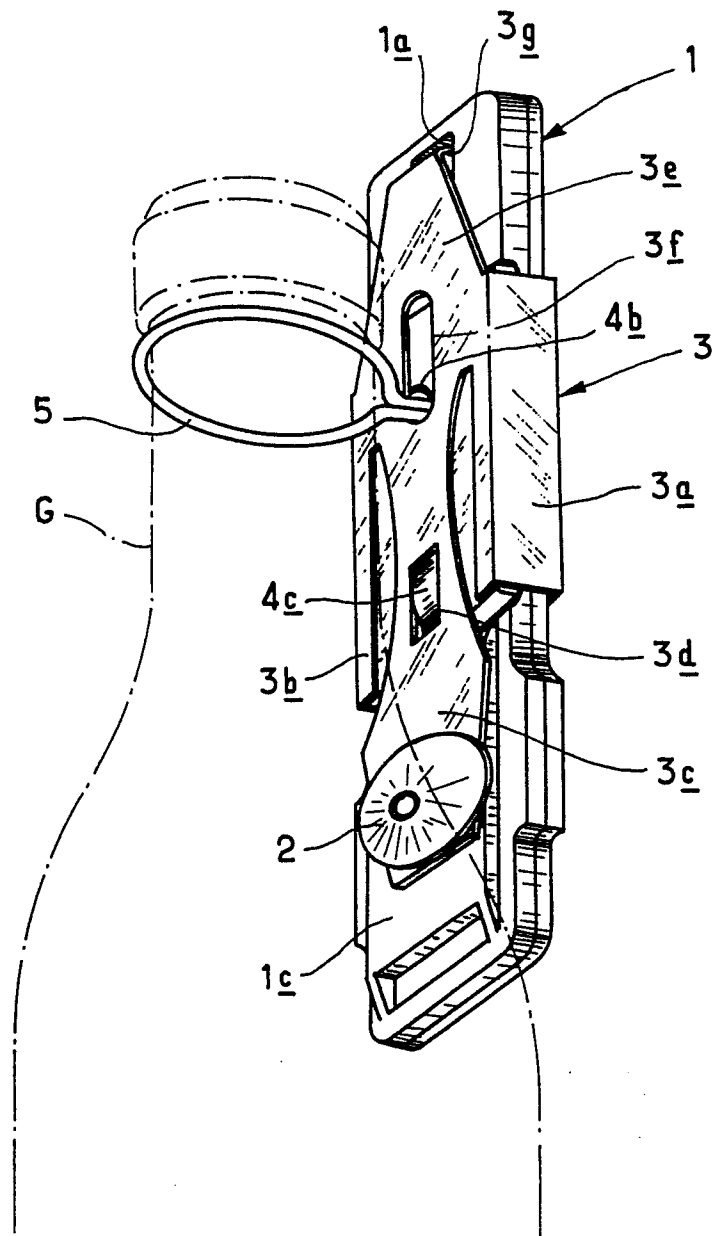


FIG. 3

FIG. 4



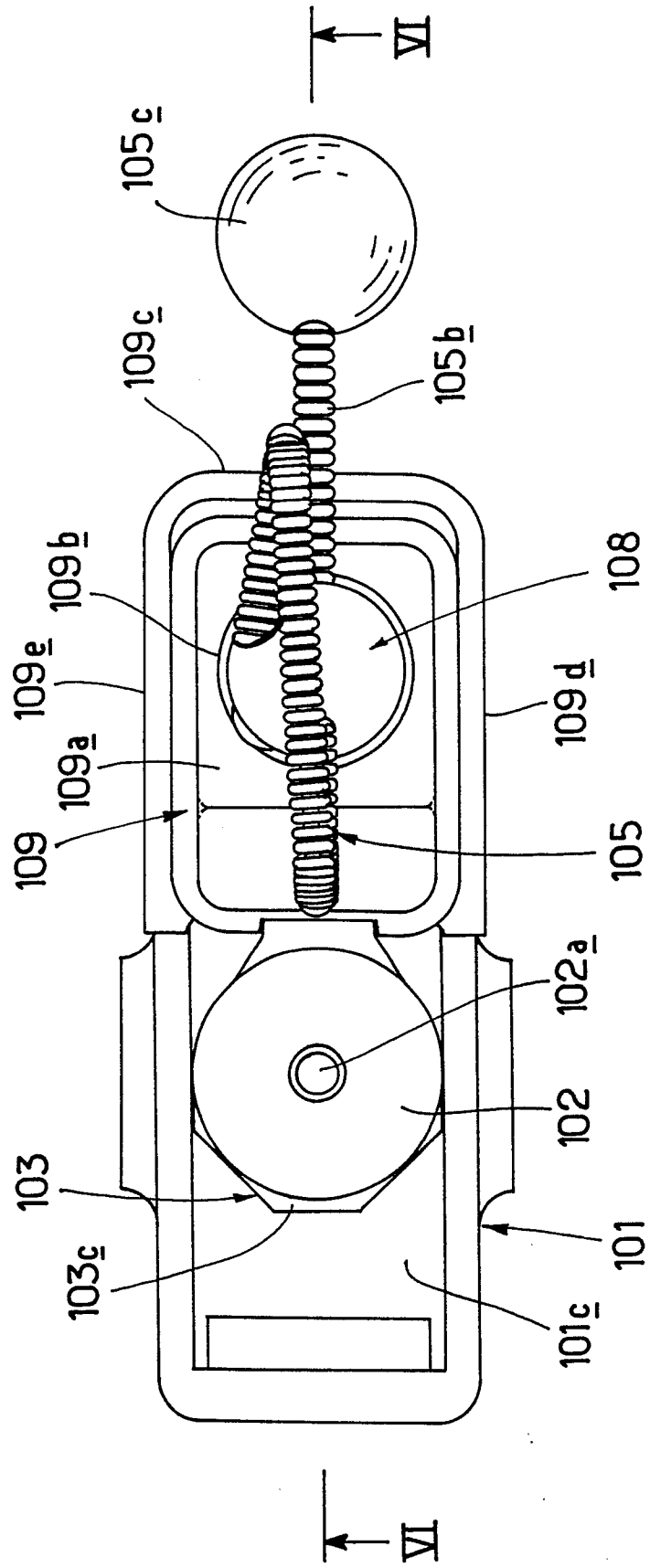
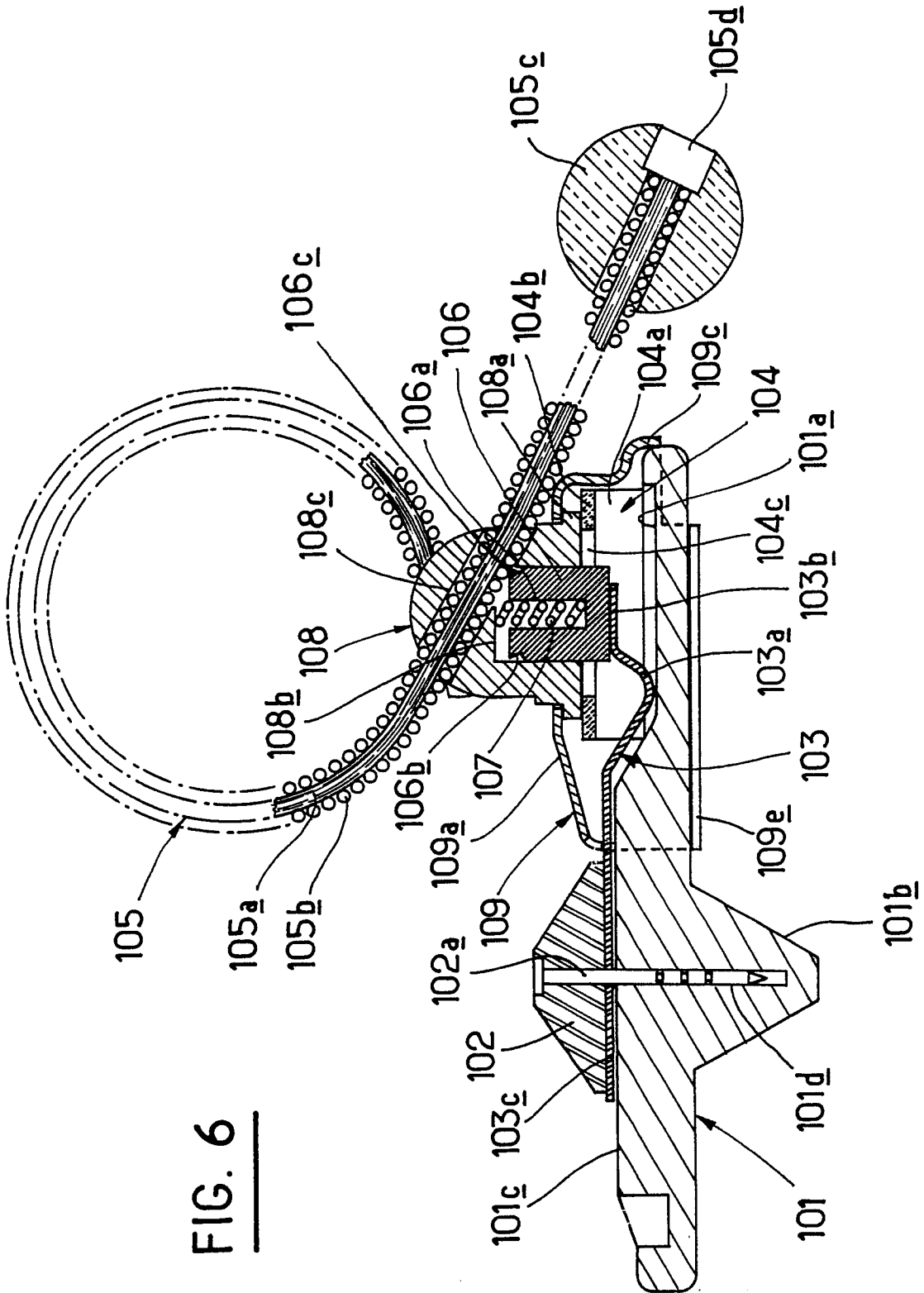


FIG. 5

FIG. 6





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
E	FR-A-2 590 466 (ETS ED. VAUX) * En entier * ---	1-7	E 05 B 73/00 G 08 B 13/24
Y	US-A-4 103 572 (HUMBLE et al.) * Colonne 3, lignes 1-43; figures 1-13 * ---	1	
Y	GB-A-2 171 142 (S.A. MONEGASQUE MICROTECHNIC) * Page 4, ligne 84 - page 5, ligne 52; figures 12,13 * ---	1	
A	---	8-13	
A	US-A-3 400 812 (SNOW) * Colonne 2, ligne 61 - colonne 3, ligne 66; figures 1-5 * ---	2,5,7	
A	FR-E- 48 178 (PRUD'HOMME) * En entier * ---	2,5,7	
A	US-A-4 590 461 (COOPER) * En entier * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4) E 05 B G 08 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 08-06-1988	Examineur REEKMANS M.V.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			