(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 296 581 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
28.12.2005 Bulletin 2005/52

(21) Numéro de dépôt: **01947554.0**

(22) Date de dépôt: **20.06.2001**

(51) Int Cl.[7]: **A47F 7/024**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2001/001940

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2001/097661 (27.12.2001 Gazette 2001/52)

(54) **SUPPORT SECURISE POUR ARTICLES DE DEMONSTRATION**

DIEBSTAHLSICHERE HALTERUNG FÜR DEMONSTRATIONSARTIKEL

SECURITY SUPPORT FOR DISPLAY ARTICLES

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

(30) Priorité: **21.06.2000 FR 0007954**

(43) Date de publication de la demande:
02.04.2003 Bulletin 2003/14

(73) Titulaire: **S.A.A.A.Systèmes d'Automatismes d'Alarmes Automatiques**
28320 Gallardon (FR)

(72) Inventeur: **GRESSET, Eric**
F-28300 JOUY (FR)

(74) Mandataire: **Michelet, Alain**
Cabinet Harlé et Phélip
7, rue de Madrid
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
FR-A- 2 752 636
US-A- 5 861 807
US-A- 5 873 457

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 1 296 581 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne un support sécurisé pour des articles de démonstration, notamment des montres-bracelets destinés à être intégrés à un présentoir.

[0002] Plus particulièrement, l'invention concerne un support sécurisé qui permet la manipulation des articles tout en les laissant reliés à une centrale d'alarme afin de limiter les risques de vol.

[0003] Dans des systèmes de protection connus permettant la manipulation des articles par des acheteurs potentiels, tels que décrits dans FR-2752636, on peut fixer un capteur par exemple sur le fond d'une montre, et on le relie par un fil conducteur à un connecteur en liaison avec une centrale d'alarme.

[0004] Ce capteur est collé et toute tentative de décollage de ce capteur déclenche l'alarme.

[0005] Néanmoins, il a pu être constaté que la simple fixation du capteur sur le fond de la montre était parfois insuffisant car les capteurs généralement utilisés comprennent un micro-interrupteur maintenu en compression par contact avec le fond de la montre et qu'il n'était pas impossible de les neutraliser en glissant un objet rigide plat entre le fond de la montre et le capteur pour éviter de déclencher l'alarme.

[0006] Il s'est donc avéré nécessaire de renforcer davantage le dispositif de sécurité.

[0007] A cet effet, l'invention concerne un support sécurisé pour des articles de démonstration, notamment des montres-bracelets, destiné à être intégré à un présentoir et comportant un capteur fixé sur le fond de la montre et relié par un fil conducteur à un connecteur en liaison avec une centrale d'alarme.

[0008] Selon l'invention, ce support est constitué par un bloc globalement cylindrique dont la surface latérale est tronquée suivant une corde pour présenter un plan sur lequel est rapporté fixement un organe de verrouillage mécanique susceptible de coopérer de façon amovible avec des parties correspondantes du capteur dont un plan supérieur est attaché, de façon amovible, à une embase fixée sur le fond de la montre, de manière que cette dernière ainsi équipée du capteur puisse, d'une part, être verrouillée mécaniquement sur le support cylindrique par l'organe de verrouillage et, d'autre part, immobilisée sur ce même support par enroulement et fermeture de son propre bracelet.

[0009] De cette manière, tout client mal intentionné devra non seulement s'affranchir de la présence du capteur mais il devra également ouvrir le bracelet-montre et déverrouiller l'organe de verrouillage.

[0010] La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre et qui devront être considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniquement possibles :

- l'organe de verrouillage mécanique est constitué par un élément plat en forme de U dont les branches ouvertes sont parallèles entre elles et sont issues d'un fond semi-circulaire dont le diamètre est supérieur à leur écartement et sensiblement égal à celui d'une embase cylindrique du capteur, de manière à permettre l'engagement de celui-ci dans l'organe en U par encliquetage élastique ;
- l'embase cylindrique du capteur est montée librement rotative par rapport à celui-ci ;
- l'embase cylindrique du capteur forme, à l'opposé de son plan supérieur, une collerette de diamètre supérieur à ladite embase, apte à s'engager sous un épaulement formé par une partie inférieure élargie et de forme correspondante de l'organe de verrouillage, de manière à assurer sa retenue axiale ;
- le support comporte, sur la base du bloc globalement cylindrique qu'il forme, une saignée curviligne débouchant, d'une part, sur son plan supérieur à proximité des branches ouvertes de l'organe de verrouillage et, d'autre part, dans une zone inférieure de sa paroi cylindrique, de manière à permettre le guidage du fil conducteur, spiralé ou non, dans sa partie située à proximité des capteurs ;
- le support comporte, sur les deux bases du bloc cylindrique qu'il forme, deux ergots axiaux dépassant de part et d'autre desdites bases et aptes à se loger dans deux logements ouverts à la manière de fourches, de forme correspondante auxdits ergots et réalisés sur deux étriers d'un présentoir ;
- les deux ergots axiaux sont de section carrée dont la valeur est sensiblement égale à celle de l'écartement des fourches formées par les étriers du présentoir ;
- le support est réalisé par moulage de matière plastique ;
- le support est réalisé par usinage de matière plastique ;
- le support comporte un élément de retenue disposé à l'extrémité éloignée du plan du bloc cylindrique de la saignée curviligne, destiné à retenir le fil conducteur lorsqu'il est logé dans la saignée.

[0011] Cette description est donnée à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un support sécurisé selon l'invention ;
- la figuré 2 est une vue de côté du support sécurisé selon la figure 1, après mise en place d'un organe de verrouillage ;
- la figure 3 est une vue en perspective du support sécurisé selon la figure 1, après mise en place d'un organe de verrouillage et d'un capteur ;
- la figure 4 représente l'assemblage du support sécurisé, l'organe de verrouillage, le capteur et une montre ;
- la figure 5 est une vue de dessus du support selon

la figure 2 ;

- la figure 6 représente un ensemble de deux étriers pour le support sécurisé selon l'invention ; et
- la figure 7 représente un capteur pour le support sécurisé selon l'invention.

[0012] Le support sécurisé 1 est constitué par un bloc cylindrique 2 ayant une enveloppe ou surface latérale A et deux bases ou faces d'extrémité 21, 23. La surface latérale A est tronquée suivant une corde 3 pour présenter un plan 4 sur lequel est rapporté fixement un organe de verrouillage mécanique 5.

[0013] Cet organe de verrouillage mécanique 5 est susceptible de coopérer de façon amovible avec des parties correspondantes 6 d'un capteur 7 dont un plan supérieur 61 est destiné à être attaché, de façon amovible, lui aussi, à une embase 8 fixée sur le fond 9 d'une montre 10.

[0014] De cette manière, la montre 10 est non seulement reliée par un fil conducteur 11 à un connecteur 12 en liaison avec une centrale d'alarme mais elle est en outre verrouillée mécaniquement sur le support cylindrique 2 par l'organe de verrouillage 5 et elle est de plus immobilisée sur ce même support par enroulement de son propre bracelet 13 et par fermeture de son fermoir 14.

[0015] L'organe de verrouillage mécanique 5 est constitué par un élément plat en forme de U dont les branches ouvertes 15 et 16 sont parallèles entre elles et sont issues d'un fond semi-circulaire 17 dont le diamètre d est supérieur à l'écartement e desdites branches 15 et 16. Ce diamètre d est sensiblement égal à celui d' d'une embase cylindrique 6 du capteur 7.

[0016] De cette manière, on obtient l'engagement de ce dernier dans l'organe de verrouillage en U 5 par encliquetage élastique, selon une force à déterminer.

[0017] De manière à assurer la retenue axiale du capteur 7, son embase cylindrique 6 forme, à l'opposé de son plan supérieur 61, destinée à être fixé sur la montre 9, une collerette 18 de diamètre d" supérieur à celui d' de ladite embase 6, ladite collerette 18 étant apte à s'engager sous un épaulement 19 qui est formé par une partie inférieure 20 élargie et de forme correspondante de l'organe de verrouillage 5.

[0018] Selon une autre caractéristique de l'invention, le bloc cylindrique 2 comporte sur la base 21 une saignée curviligne 22 débouchant, d'une part, sur son plan supérieur 4 à proximité des branches ouvertes 15 et 16 de l'organe de verrouillage 5 et, d'autre part, dans une zone inférieure de sa paroi cylindrique, de manière à permettre le guidage du fil conducteur 11, spiralé ou non, dans sa partie située à proximité du capteur 7.

[0019] Avantageusement, la saignée 22 est pourvue, à l'extrémité éloignée du plan 4, d'un élément de retenue 26 destiné à retenir le fil conducteur 11 lorsque celui-ci est logé dans la saignée 22. L'élément de retenue 26 est, de préférence, formé comme une dent s'engageant entre deux spirales successives d'un fil spiralé 11.

[0020] Préférentiellement, l'embase cylindrique 6 du capteur 7 est montée librement rotative par rapport à celui-ci, de manière à permettre une orientation adéquate du fil conducteur par rapport à la saignée curviligne 22.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, le support sécurisé 1 comporte sur les deux bases 21 et 23 du bloc cylindrique 2 qu'il forme, deux ergots axiaux 24 et 25, dépassant de part et d'autre desdites bases 21 et 23 et aptes à se loger dans deux logements 26 et 27, ouverts à la manière d'une fourche, de forme correspondante auxdits ergots axiaux 24 et 25 et réalisés sur deux étriers 28 et 29 d'un présentoir 30.

[0022] Selon le présent exemple de réalisation, les deux ergots axiaux 24 et 25 sont de section carrée dont la valeur c d'un côté est sensiblement égale à celle de l'écartement e des fourches 26, 27 formées par les étriers 28, 29 du présentoir 30.

[0023] Avantageusement, le bloc cylindrique constituant le support sécurisé avec son capteur est réalisé par moulage de matière plastique.

Revendications

1. Support sécurisé pour articles de démonstration, l'article comportant un bracelet pouvant être fermé par un fermoir, notamment pour des montres-bracelets, le support étant destiné à être intégré à un présentoir (30) et comportant un capteur (7) pouvant être fixé sur un fond (9) de l'article (10), le capteur étant relié par un fil conducteur (11) à un connecteur (12) en liaison avec une centrale d'alarme,
   caractérisé en ce qu'il est constitué par un bloc globalement cylindrique (2) dont la surface latérale est tronquée suivant une corde (3) pour présenter un plan (4) sur lequel est rapporté fixement un organe de verrouillage (5) mécanique susceptible de coopérer de façon amovible avec des parties correspondantes (6) du capteur (7) dont un plan supérieur (61) est attaché de façon amovible à une embase de fond (8) pouvant être fixée sur le fond (9) de l'article (10), de manière que ce dernier ainsi équipé du capteur (7) puisse; d'une part, être verrouillé mécaniquement sur le bloc cylindrique (2) par l'organe de verrouillage (5) et, d'autre part, être immobilisé sur ce même bloc par enroulement de son propre bracelet (13) et par fermeture de son fermoir (14).

2. Support selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parties correspondantes (6) du capteur (7) constituent une embase cylindrique (6) et que l'organe de verrouillage mécanique (5) est constitué par un élément plat en forme de U dont les branches ouvertes (15, 16) sont parallèles entre elles et sont issues d'un fond semi-circulaire dont le diamètre (d) est supérieur à leur écartement (e) et sensiblement

égal à celui (d') de l'embase cylindrique (6) du capteur (7), de manière à permettre l'engagement de celui-ci dans l'organe (5) en U par encliquetage élastique.

3. Support selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'embase cylindrique (6) du capteur (7) est montée librement rotative par rapport à celui-ci.

4. Support selon l'une des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** l'embase cylindrique (6) du capteur (7) comporte à l'opposé de son plan supérieur (61), une collerette (18) de diamètre (d") supérieur à celui (d') de ladite embase cylindrique (6) du capteur (7), ladite collerette (18) étant apte à s'engager sous un épaulement (19) formé par une partie inférieure (20) élargie et de forme correspondante de l'organe de verrouillage (5), de manière à assurer sa retenue axiale.

5. Support selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le bloc globalement cylindrique (2) comporte deux bases (21, 23) formant ses extrémités opposées, une (21) des bases comportant une saignée curviligne (22) débouchant, d'une part, sur le plan (4) à proximité des branches ouvertes (15, 16) de l'organe de verrouillage (5) et, d'autre part, dans une zone inférieure de sa paroi cylindrique, de manière à permettre le guidage du fil conducteur (11), spiralé ou non, dans sa partie située à proximité du capteur (7).

6. Support selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le bloc globalement cylindrique (2) comporte deux bases (21, 23) formant ses extrémités opposées, les bases comportant deux ergots axiaux (24, 25) dépassant de part et d'autre desdites bases (21, 23), lesdits ergots étant aptes à se loger dans deux logements (26, 27) ouverts à la manière de fourches, de forme correspondante auxdits ergots (24, 25) et réalisés sur deux étriers (28, 29) d'un présentoir (30).

7. Support selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les deux ergots axiaux (24, 25) sont de section carré dont la valeur (c) d'un côté est sensiblement égale à celle (e) de l'écartement des fourches (26, 27) formées par les étriers (28, 29) du présentoir (30).

8. Support selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'**il est réalisé par moulage de matière plastique.

9. Support selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'**il est réalisé par usinage de matière plastique.

10. Support selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, **caractérisé en ce qu'**il comporte un élément de retenue (26) disposé dans la saignée curviligne et à une extrémité éloignée du plan (4) du bloc cylindrique (2), et destiné à retenir le fil conducteur (11) lorsqu'il est logé dans la saignée (22).

Patentansprüche

1. Diebstahlsichere Halterung für Demonstrationsartikel, wobei der Artikel ein Armband umfasst, das durch eine Schließe geschlossen werden kann, insbesondere für Armbanduhren, wobei die Halterung dazu bestimmt ist, in einen Präsentationsständer (30) integriert zu werden, und einen Fühler (7) umfasst, der am Boden (9) des Artikels (10) befestigt werden kann, wobei der Fühler durch einen leitenden Draht (11) mit einem Stecker (12) in Verbindung mit einer Alarmzentrale steht,
dadurch gekennzeichnet, dass sie von einem im Allgemeinen zylindrischen Block (2) gebildet ist, dessen Seitenfläche entlang einer Sehne (3) schräg abgeschnitten ist, um eine Ebene (4) zu bieten, auf der fest ein mechanisches Verriegelungselement (5) aufgesetzt ist, das abnehmbar mit entsprechenden Teilen (6) des Fühlers (7) zusammenwirken kann, dessen obere Ebene (61) abnehmbar an einem Bodensockel (8) angebracht ist, der auf dem Boden (9) des Artikels (10) derart befestigt werden kann, dass dieser so mit dem Fühler (7) ausgestattete letztgenannte einerseits mechanisch auf dem zylindrischen Block (2) durch das Verriegelungselement (5) verriegelt und andererseits auf diesem selben Block durch Umwickeln seines eigenen Armbandes (13) und Schließen seiner Schließe (14) festgelegt werden kann.

2. Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die entsprechenden Teile (6) des Fühlers (7) einen zylindrischen Sockel (6) bilden und das mechanische Verriegelungselement (5) von einem flachen U-förmigen Element gebildet ist, dessen offene Schenkel (15, 16) zueinander parallel sind und aus einem halbkreisförmigen Boden hervorgehen, dessen Durchmesser (d) größer als ihr Abstand (e) und im Wesentlichen gleich zu jenem (d') des zylindrischen Sockels (6) des Fühlers (7) ist, um so das Eingreifen desselben in das U-förmige Element (5) durch elastisches Einrasten zu ermöglichen.

3. Halterung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zylindrische Sockel (6) des Fühlers (7) frei drehbar in Bezug auf diesen befestigt ist.

4. Halterung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der zylindrische Sockel (6) des Fühlers (7) gegenüber seiner oberen Ebene (61) einen Kragen (18) mit einem größeren Durchmesser (d") als jener des zylindrischen Sokkels (6) des Fühlers (7) umfasst, wobei der Kragen unter einem Absatz (19) eingreifen kann, der von einem unteren erweiterten Teil (20) mit entsprechender Form des Verriegelungselements (5) gebildet ist, um seinen axialen Halt zu gewährleisten.

5. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der im Allgemeinen zylindrische Block (2) zwei Basisflächen (21, 23) umfasst, die seine gegenüber liegenden Enden bilden, wobei eine (21) der Basisflächen einen gekrümmten Einschnitt (22) umfasst, der einerseits auf der Ebene (4) in der Nähe der offenen Schenkel (15, 16) des Verriegelungselements (5) und andererseits in einer unteren Zone seiner zylindrischen Wand mündet, um die Führung des leitenden Drahtes (11), der wendelförmig ist oder nicht, in seinem in der Nähe des Fühlers (7) befindlichen Teil zu ermöglichen.

6. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der im Allgemeinen zylindrische Block (2) zwei Basisflächen (21, 23) umfasst, die seine gegenüber liegenden Enden bilden, wobei die Basisflächen zwei Axialzapfen (24, 25) umfassen, die beiderseits über die Basisflächen (21, 23) hinausgehen, wobei die Zapfen in zwei offenen Lagerungen (26, 27) in der Art von Gabeln mit entsprechender Form zu den Zapfen (24, 25), die auf zwei Bügeln (28, 29) eines Präsentationsständers (30) ausgeführt sind, angeordnet werden können.

7. Halterung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Axialzapfen (24, 25) einen quadratischen Querschnitt aufweisen, dessen Abmessung einer Seite im Wesentlichen gleich jenem (e) des Abstandes der Gabeln (26, 27) ist, die von den Bügeln (28, 29) des Präsentationsständers (30) gebildet sind.

8. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie durch Kunststoffguss hergestellt ist.

9. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie durch Kunststoffbearbeitung hergestellt ist.

10. Halterung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie ein Halteelement (26) umfasst, das in dem gekrümmten Einschnitt und an einem von der Ebene (4) des zylindrischen Blocks (2) entfernten Ende angeordnet und dazu bestimmt ist, den leitenden Draht (11) zu halten, wenn er in dem Einschnitt (22) angeordnet ist.

Claims

1. A secured support for demonstration items, the item comprising a wrisband liable to be fastened by a clasp, notably wrist-watches, the support being intended to be integrated to a display rack (30) and comprising a sensor (7) liable to be fixed to the bottom (9) of the item (10), the sensor being connected by a conductive wire (11) to a connector (12) in association with an alarm station,

characterised in that it is made of a substantially cylindrical block (2) whereof the lateral surface is truncated along a cord (3) to exhibit a plane (4) whereon is added fixedly a mechanical locking member (5) capable of cooperating removably with corresponding sections (6) of the sensor (7) whereof an upper plane (61) is attached, removably, to a seat (8) liable to be fixed to the bottom (9) of the item (10), so that said item fitted with the sensor (7) may, on the one hand, be locked mechanically to the cylindrical block (2) by the locking member (5) and, on the other hand, be immobilised on said same block by winding its own bracelet (13) and by closing its clasp (14).

2. A support according to claim 1, **characterised in that** the corresponding sections (6) of the sensor (7) provide a cylindrical seat (6) and **in that** the mechanical locking member (5) is made of a U-shaped flat element whereof the open legs (15, 16) are parallel to one another and come from a semi-circular bottom whereof the diameter (d) is greater than their spacing (e) and substantially equal to that (d') of the cylindrical seat (6) of the sensor (7), in order to enable said sensor to snap into the U-shaped member (5) in a resilient fashion.

3. A support according to claim 2, **characterised in that** the cylindrical seat (6) of the sensor (7) is mounted to rotate freely with respect thereto.

4. A support according to one of claims 2 or 3, **characterised in that** the cylindrical seat (6) of the sensor (7) comprises, opposite its upper plane (61), a collar (18) of diameter (d") greater than those (d') of said cylindrical seat (6) of the sensor (7) said collar (18) being capable of engaging into a shoulder (19) formed of an enlarged lower section (20) and of a shape matching the locking member (5), for holding said member axially.

5. A support according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the substantially cylindrical block (2) comprises two bases (21,23) forming the oppo-

site ends thereof, one (21) of the bases comprising a curvilinear groove (22) leading, on the one hand, to the upper plane (4) close to the open legs (15, 16) of the locking member (5) and, on the other hand, in a lower zone of its cylindrical wall, in order to allow the guiding of the conductive wire (11), spiral-wound or not, in its section situated close to the sensor (7).

6. A support according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the substantially cylindrical block (2) comprises two bases (21,23) forming the opposite ends thereof, the bases comprising two axial stubs (24, 25) protruding on either side of said bases (21, 23) said stubs being liable to be accommodated in two open housings (26, 27) like forks, of shape matching said stubs (24, 25) and made on two stirrups (28, 29) of a display rack (30).

7. A support according to claim 6, **characterised in that** both axial stubs (24, 25) are of square section whereof the value (c) of a side is substantially equal to that (e) of the spacing of the forks (26, 27) formed by the stirrups (28, 29) of the display rack (30).

8. A support according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** it is made of a moulded plastic material.

9. A support according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** it is made of wrought plastic material.

10. A support according to one of claims 5 to 8, **characterised in that** it comprises a holding element (26) provided in the curvilinear groove and at a far end of the plane (4) of the cylindrical block (2) intended for holding the conductive wire (11) when it is housed in the groove (22).

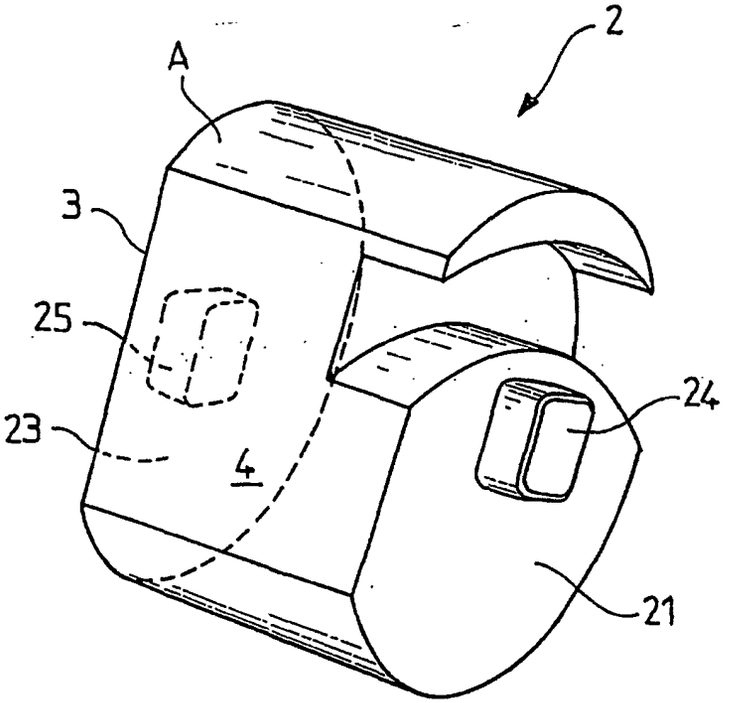


FIG.1

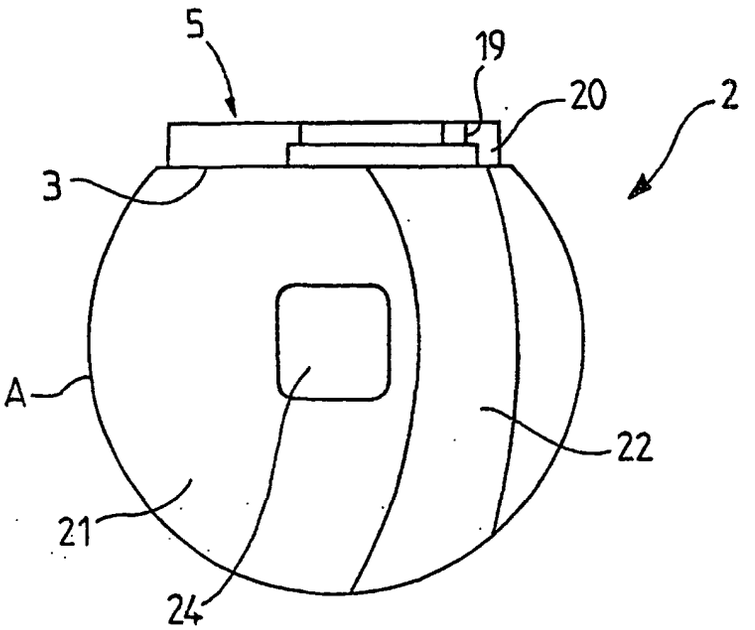


FIG.2

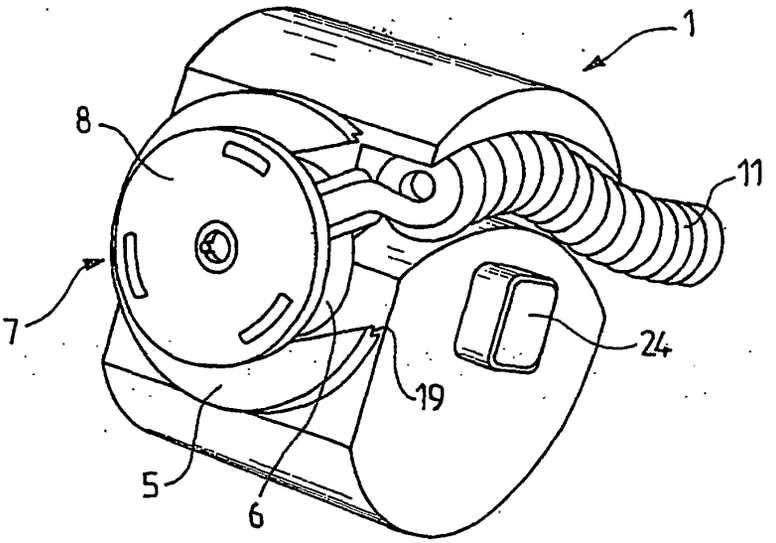


FIG. 3

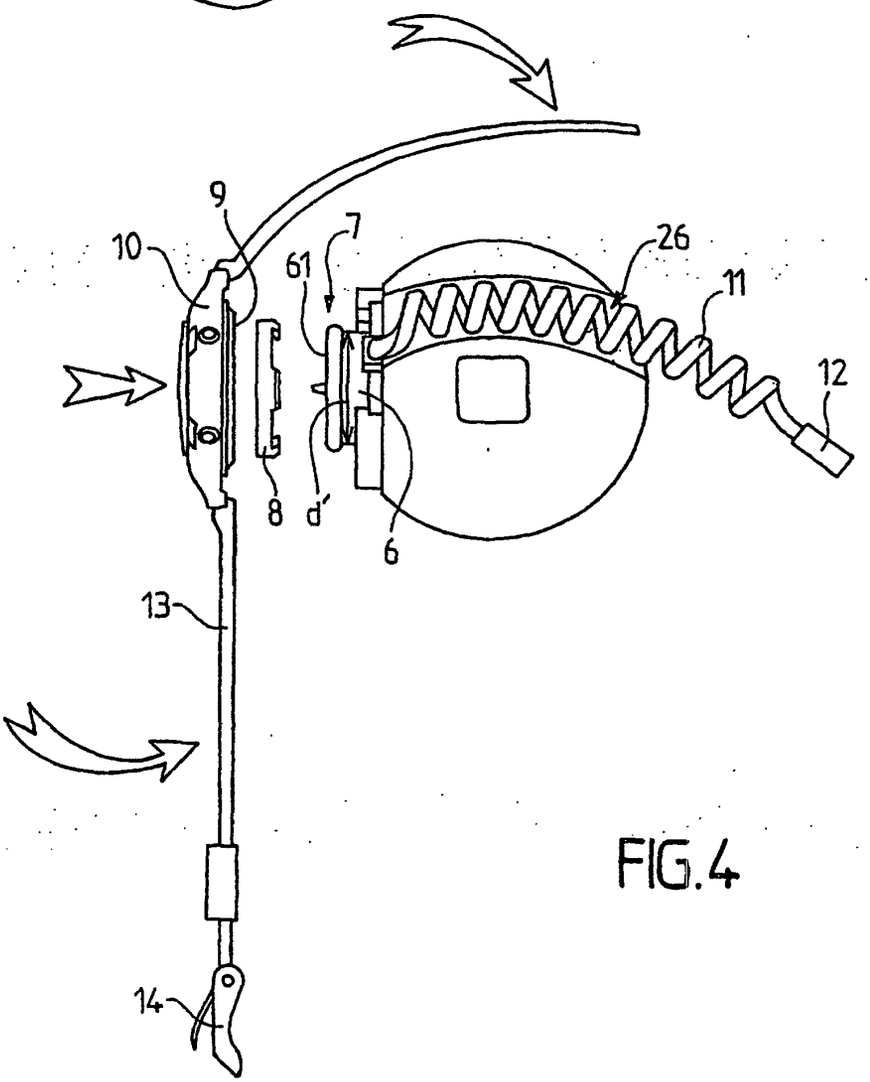


FIG. 4

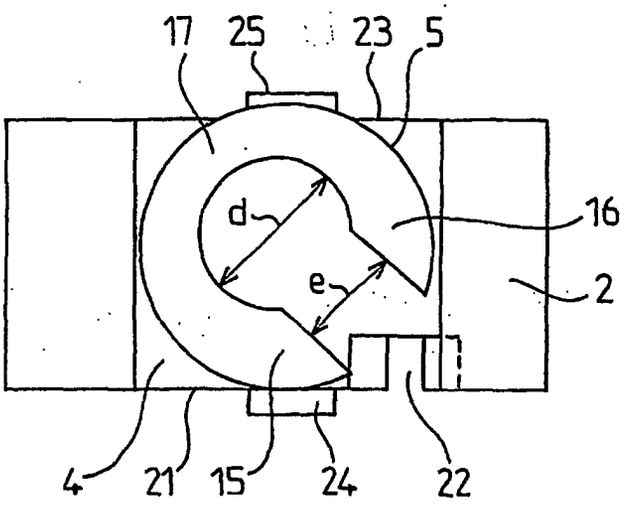


FIG.5

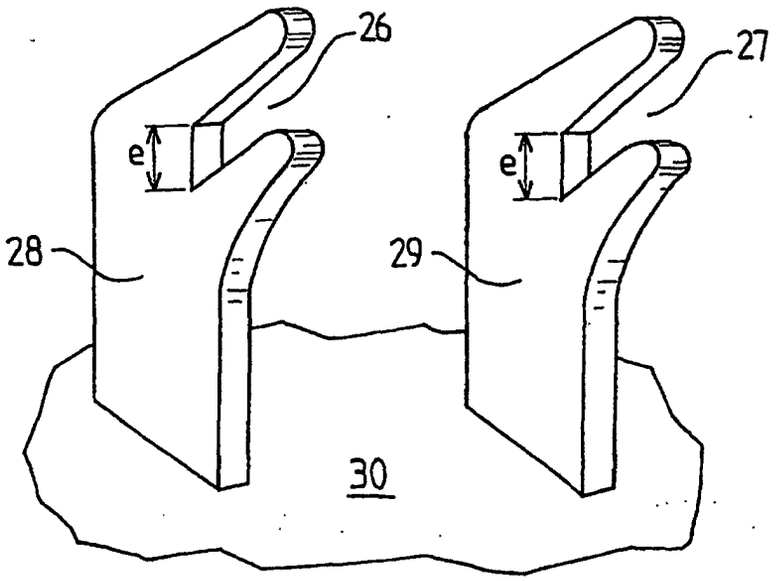


FIG.6

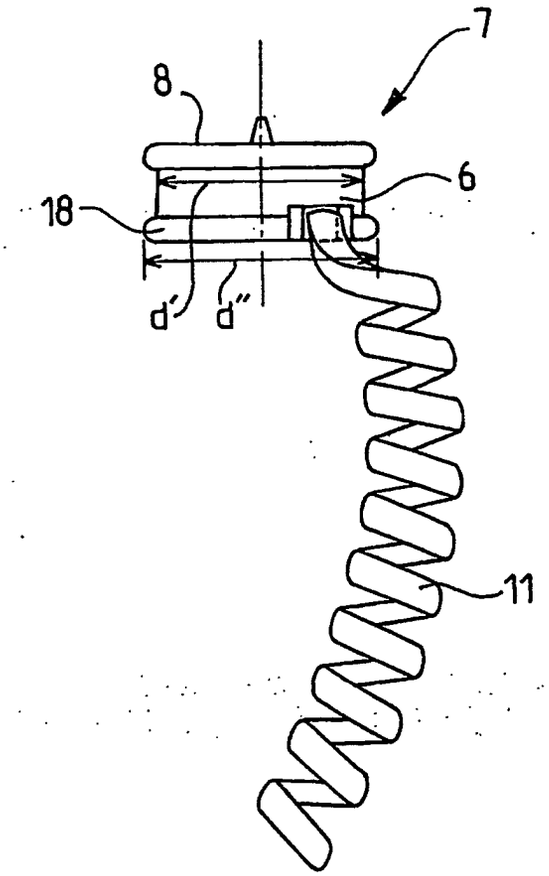


FIG. 7