



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

N° 897.094

Classif. Internat.:

A 47 H / A 47 G

Mis en lecture le:

17 -10- 1983

LE Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 20 juin 19 83 à 10 h. 55

au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. - Il est délivré à Mr. Hans OPPLIGER
4654 Lostdorf (Suisse)

élisant domicile auprès de la Chambre Syndicale pour la
protection des Inventeurs, Chaussée de Ninove 573, 1080
Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Un dispositif de suspension pour objets plans,
tels que des rideaux, des étoffes, du papier, des pièces
d'habillement, des tableaux, des décorations et objets
analogues,

Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans ga-
rantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la
description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de
sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 juillet 19 83

PAR DELEGATION SPECIALE:

Le Directeur

L. WUYTS

897094

MEMOIRE DESCRIPTIF

=====

à la demande d'un Brevet

au nom de

Monsieur OPPLIGER Hans

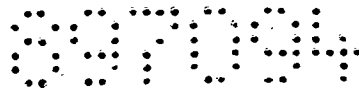
Domicilié à 4654 LOSTORF - SUISSE

et concernant

- Un dispositif de suspension pour objets plans, tels que des rideaux, des étoffes, du papier, des pièces d'habillement, des tableaux, des décorations et objets analogues.

=====

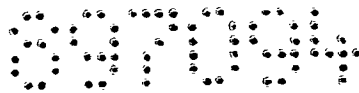
766



Dispositif de suspension pour objets plans,
tels que des rideaux, des étoffes, du papier,
des pièces d'habillement, des tableaux, des
décorations et objets analogues

Les dispositifs du type à pince pour la suspension des rideaux sont connus et un de ces dispositifs est décrit dans la demande de brevet suisse 12043/78-5. Les formes de réalisation qui consistent en deux pièces mobiles l'une par rapport à l'autre présentent l'inconvénient que lors des mouvements de tirage par à-coups de l'objet suspendu il se produit facilement une ouverture indésirable, ce qui est aussi le cas quand des pointes interviennent dans la fixation. Un autre inconvénient se trouve, en particulier dans le cas de rideaux suspendus, dans le fait que la pince ne convient que pour un mode de suspension déterminé.

L'objet de l'invention est un dispositif de suspension pour objets plans, tels que des rideaux, des étoffes, du papier, des pièces d'habillement, des tableaux, des décorations et objets analogues, muni d'un élément de retenue qui présente une chambre de réception en forme de U ouvert du côté inférieur et sur lequel est disposé un élément d'arrêt orientable en forme d'étrier muni de pointes de saisie, qui saisit en l'enveloppant partiellement l'élément de retenue dans la position de fermeture, cependant que les



pointes de saisie font saillie dans la chambre de réception et traversent l'objet introduit dans celle-ci.

Le problème à la base de l'invention est de créer un dispositif de suspension du type conforme au générique, qui soit assuré contre une ouverture automatique même en cas de contraintes de traction par à-coups et irrégulière, sans que des éléments constitutifs supplémentaires coûteux soient nécessaires. De plus, la sécurité doit être telle que la pince ou l'élément de retenue et l'élément d'arrêt utilisé ne puissent s'ouvrir que par l'intervention d'un outil auxiliaire simple, tel qu'une pointe. On doit rechercher de la même manière à multiplier les possibilités de suspension, par exemple sur des tringles ou des rails, en utilisant des anneaux, des oeillets, des étriers, des crochets ou des glissières.

Ce problème est résolu selon l'invention par le fait que l'élément de retenue et l'élément d'arrêt, qui constituent une pince, consistent en matière plastique élastique tenace et sont munis d'organes de sécurité élastiques empêchant une ouverture automatique en cas de contraintes et constituant un tout avec ceux-ci, ces organes ne s'ouvrant que par l'intervention d'un outil auxiliaire.

gbb
D'autres formes de réalisation avantageuses pour le développement de l'objet de l'invention se dégageront de la

897094

description qui va suivre d'exemples de réalisation en se référant aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1 est une vue avant d'un premier exemple de réalisation,
- la figure 2 est une vue du côté arrière,
- la figure 3 est une vue du petit côté,
- la figure 4 est une coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 2 à une échelle agrandie,
- la figure 5 est une coupe suivant la ligne V-V de la figure 3 à une échelle agrandie,
- la figure 6 est une vue du côté arrière d'un second exemple de réalisation,
- la figure 7 est une vue du petit côté de celui-ci,
- les figures 8 à 26 sont d'autres exemples de réalisation,
- la figure 27 est une vue du petit côté avec un outil auxiliaire d'ouverture introduit représenté en traits et points,
- la figure 28 est une coupe suivant la ligne X-X de la figure 29, et

037094

- la figure 29 est une vue de dessus de la figure 28.

Le dispositif de suspension présente la configuration d'une pince, qui est constituée par un élément de retenue 1 en forme de U et un élément d'arrêt 2 en forme d'étrier, qui saisit en l'entourant l'élément de retenue 1, analogue à ce qui est décrit dans la demande de brevet suisse 12043/78-5. Les éléments 1 et 2 sont reliés à articulation l'un à l'autre et délimitent vers l'avant ainsi que vers l'arrière une chambre de réception 3 pour l'objet, non représenté particulièrement, à introduire et à retenir dans la position de suspension. Sur le support 4 de l'élément de retenue 1 se trouve la glissière classique 5, munie de rainures 5', qui pénètre en service, d'une manière connue, dans une glissière non représentée particulièrement. A travers un trou vertical 6 dans le support 4 est amené un pivot de suspension 7, qui est introduit dans l'anneau porteur 8. Ce dernier est susceptible de glisser en service, d'une manière connue, sur une tringle porteuse non représentée. Il va de soi que l'anneau porteur 8 est enlevé quand l'élément de retenue 1 est disposé, au moyen de la glissière 5, directement sur une glissière. Sur l'élément d'arrêt 2 en forme d'étrier se trouvent des pointes 9 dirigées contre l'élément de retenue 1, qui s'engagent dans des fentes 10 sur le bord latéral de l'élément de retenue 1. Un bourrelet 11 dirigé vers l'extérieur se situe, dans la région des fentes 10, sur la branche la plus longue de

897094

l'élément de retenue 1, en conséquence de quoi les extrémités des pointes 9 ne font pas saillie vers l'extérieur, de sorte que l'on évite des bleaures par contact. Sur les côtés intérieurs des branches longitudinales 2' de l'élément d'arrêt 2 se trouvent, formant un tout avec celles-ci des cavités 12, dans lesquelles s'engagent des têtes de verrouillage bombées 13 faisant saillie dans la position de fermeture sur les côtés longitudinaux de la branche plus courte 1' de l'élément de retenue 1. Les pièces 12, 13 constituent des liaisons de sécurité élastiques par aboutement des formes. Aux points où les branches longitudinales 2' de l'élément d'arrêt en forme d'étrier 2 deviennent la traverse 2'' se trouvent des lamelles 14 d'une épaisseur d'environ 0,2 mm, qui saisissent par derrière dans la position de fermeture la branche plus courte 1' de l'élément de retenue 1 (figure 4). Le mécanisme de sécurité et le processus d'ouverture seront expliqués de plus près/^{par la suite} en se référant aux figures 27 à 29).

Sur les figures 6 et 7, la branche plus courte 1' de l'élément de retenue 1 présente en position médiane un trou 15 qui sert à l'introduction de la tête 16' d'un pivot de suspension 16. La tête 16' est introduite, d'après la figure 7, par le côté transversal, dans le trou 15 et est ensuite amenée dans la position verticale (figure 7). Le trou vertical 6 s'étend à travers le support 4 de l'élément de retenue 1 et la glissière 5.

397094

L'anneau porteur 17 est ainsi assujetti au pivot de suspension 16 (figure 6).

D'après les figures 8 et 9, la glissière 5 est reliée à l'anneau porteur 17 par l'intermédiaire d'un organe de liaison souple 18.

D'après les figures 10 et 11, une cheville transversale 19 est enfoncée à travers la glissière 5, cheville à laquelle est fixée d'une manière amovible une bande souple 20, qui s'applique autour de l'anneau porteur 17.

Comme le montre la figure 12, la bande 20 peut présenter à une extrémité un crochet 21, dans lequel se situe l'axe d'une tige filetée 22, qui se trouve sur le support 4 de l'élément de retenue 1.

L'anneau porteur 17 pourrait, comme le montre la figure 13, être disposé directement sur l'élément de retenue 1 et l'élément d'arrêt 2, auquel cas l'anneau porteur 17 serait introduit à travers les trous correspondants 24, 24'.

L'anneau porteur 17 consiste, d'après la figure 14, en deux moitiés reliées l'une à l'autre par une articulation 26, aux extrémités desquelles se trouvent les crochets 23. Le trou 24 dans le support 4 de l'élément de retenue 1 peut être cylindrique ou conique, comme le montrent les lignes en trait interrompu sur la figure 17.

897094

L'anneau porteur 17 pourrait aussi consister en une seule pièce, comme le montre la figure 15, et présenter pour améliorer son élasticité sur deux côtés opposés des évidements 27.

On peut aussi concevoir une forme de réalisation dans laquelle les crochets faisant ressort de l'anneau porteur posséderaient des épaisissements 28 du côté terminal, ainsi qu'il ressort de la figure 16.

Sur les figures 18 à 20, l'élément de retenue 1 est muni d'un col 29 et d'une tête ronde adjacente 30. Au col 29 est fixée une plaque 31 qui possède des flasques formant ressort 32 obtenus par estampage, qui se déforment en se glissant sous la tête ronde 30 pour la saisir, afin d'empêcher le mouvement en arrière et le glissement. Dans les fentes 33 sur les bords de la plaque 31 s'engagent les extrémités élargies 34' de l'anneau porteur 34 consistant de préférence en matière plastique élastique tenace, qui est susceptible de glisser en service de la manière habituelle sur une tringle porteuse.

Comme le montrent les figures 21 à 24, la plaque 31 munie des flasques d'appui 32 est assurée sur la glissière 5.

zab
D'après les figures 25 et 26, l'élément de retenue 1 possède dans le haut un collet de suspension 35 muni d'un trou transversal 36, dans lequel s'engage un crochet porteur 37.

097094

L'élément de retenue 1 est ainsi suspendu comme un pendule sur le crochet porteur 37.

Les figures 27 à 29 expliquent le mode d'ouverture du dispositif de suspension du type à pince décrit plus haut. Les organes de sécurité constitués par les pièces 12, 13, 14 sont du type fort, afin qu'ils ne puissent s'ouvrir que sur l'intervention d'un outil auxiliaire 38, qui peut être une simple pointe ou la tige d'un tournevis. L'outil auxiliaire est introduit en oblique dans l'indentation 39 qui se trouve entre les branches longitudinales 2' sur la traverse inférieure 2'' de l'élément d'arrêt 2, comme le montrent les lignes en traits et points sur la figure 27 et les lignes tracées sur la figure 28. Ensuite, on fait tourner l'outil auxiliaire autour de son point d'appui sur le bord 1'' de la branche plus courte 1' de l'élément de retenue 1, lequel outil auxiliaire saisit par dessous la traverse 2'' de l'élément d'arrêt 2 dans la région de l'indentation 39. L'outil auxiliaire se déplace dans la position en traits et points (figure 28), ce par quoi la branche 2' de l'élément d'arrêt en forme d'étrier 2 est pressée et déformée vers le haut. Les lamelles 14 sont de même déformées et glissent par dessus le bord 1'' de la branche 1' de l'élément de retenue 1 demeurant stable, de sorte que l'élément d'arrêt 2 s'écarte de l'élément de retenue 1 et ainsi la pince peut s'ouvrir.

000000

Il est important que l'élément de retenue 1 et l'élément d'arrêt 2 consistent en matière plastique élastique tenace et que les organes de sécurité 12, 13, 14 qui s'y rattachent constituent un tout réalisable en une seule opération.

997094

R e v e n d i c a t i o n s

Dispositif de suspension pour objets plans, tels que des rideaux, des étoffes, du papier, des pièces d'habillement, des tableaux, des décorations et objets analogues, muni d'un élément de retenue (1) qui présente une chambre de réception (3) en forme de U ouvert du côté inférieur et sur lequel est disposé un élément d'arrêt orientable (2) en forme d'étrier muni de pointes de saisie (9), qui saisit en l'enveloppant partiellement l'élément de retenue (1) dans la position de fermeture, cependant que les pointes de saisie (9) font saillie dans la chambre de réception (3) et traversent l'objet introduit dans celle-ci,

c a r a c t é r i s é

par le fait que l'élément de retenue (1) et l'élément d'arrêt (2), qui constituent une pince, consistent en matière plastique tenace et sont munis d'organes de sécurité élastiques (12, 13, 14) empêchant une ouverture automatique en cas de contraintes et constituant un tout avec ceux-ci, ces organes ne s'ouvrant que par l'intervention d'un outil auxiliaire.

Dispositif de suspension suivant la revendication 1,

c a r a c t é r i s é

par le fait que l'un des organes de sécurité (12, 13) est constitué par des éléments de liaison aboutant les formes et

397054

l'autre organe de sécurité (14) par des lamelles élastiques, qui dans la position de fermeture saisissent par dessous une partie (1'') de l'élément de retenue (1), cependant que sur la traverse (2'') de l'élément d'arrêt (2) se trouve une indentation (39) destinée à l'introduction de l'outil auxiliaire (38), de telle façon que lors de son pivotement celui-ci s'appuie sur une partie (1'') de l'élément de retenue (1), saisisse par dessous la traverse (2'') de l'élément d'arrêt (2) et soulève celle-ci et l'action des organes de sécurité peut cesser.

- . Dispositif de suspension suivant les revendications 1 et 2, muni de passages (10) dans la branche plus longue (1') de l'élément de retenue (1) pour la réception des pointes de saisie (9) fixées à l'élément d'arrêt (2) dans la position de fermeture, c a r a c t é r i s é par le fait que dans la région des fentes (10) de l'élément de retenue (1) est prévu un bourrelet (11) dirigé vers l'extérieur, dans lequel les pointes de saisie (9) font saillie en partie, de telle façon que leurs extrémités soient protégées vers l'extérieur.

- f. Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3, c a r a c t é r i s é par le fait que l'élément de retenue (1) est muni d'une glissière (5) et d'un pivot de suspension (7).

097094

Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 4,
c a r a c t é r i s é
par le fait que la suspension (7) traverse la glissière (5).

Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3,
c a r a c t é r i s é
par le fait que l'élément de retenue (1) est relié d'une manière
amovible à un anneau porteur (17), cependant que l'élément de
retenue (1) présente sur l'une de ses branches un trou (15)
destiné à l'introduction latérale de la tête (16') d'un pivot
(16).

7. Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3,
c a r a c t é r i s é
par le fait que l'élément de retenue (1) est muni d'une bande
de suspension (20).

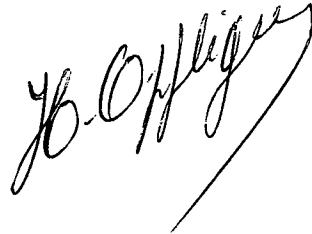
3. Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3,
c a r a c t é r i s é
par le fait que l'élément de retenue (1) est muni d'un anneau
porteur (17) ouvert, qui présente des éléments d'accouplement
(23), qui s'engagent dans un trou (24) dans le support (4) de
l'élément de retenue (figures 14 à 16).

9. Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3,
c a r a c t é r i s é

897094

par le fait que sur l'élément de retenue (1) est introduite une plaque (31) qui présente des flasques faisant ressort (32) (figures 18 à 20).

1. Dispositif de suspension suivant les revendications 1 à 3, caractérisé
sur
par le fait que/le support (4) de l'élément de retenue (1) est prévu un collet de suspension (35), dans lequel une suspension (37) est suspendue comme un pendule (figures 25 et 26).



897094

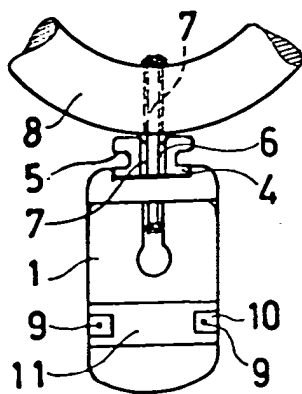


FIG. 1

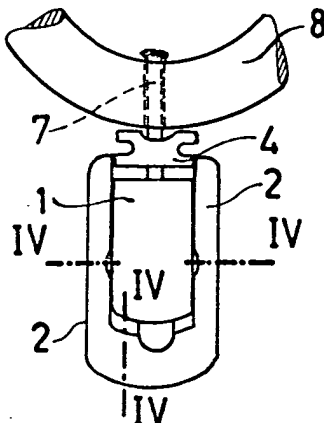


FIG. 2

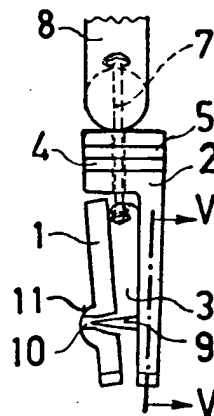


FIG. 3

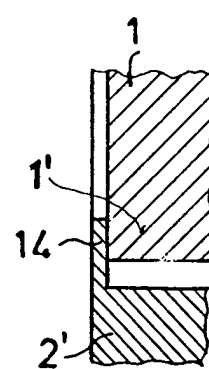


FIG. 4

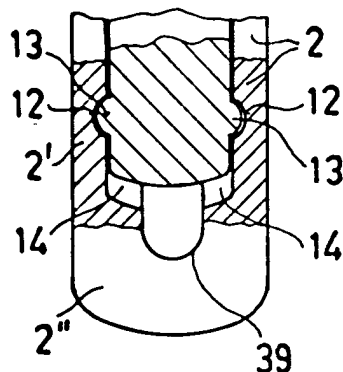


FIG. 5

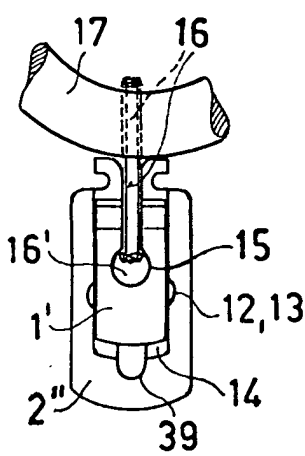


FIG. 6

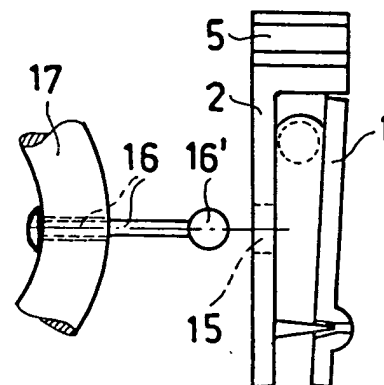


FIG. 7

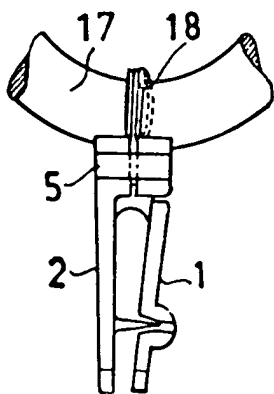


FIG. 8

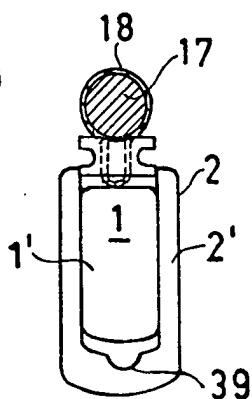


FIG. 9

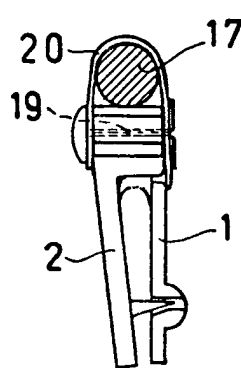


FIG. 10

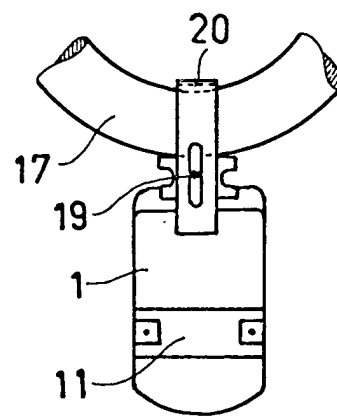


FIG. 11

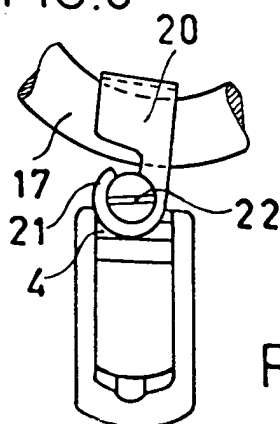


FIG. 12

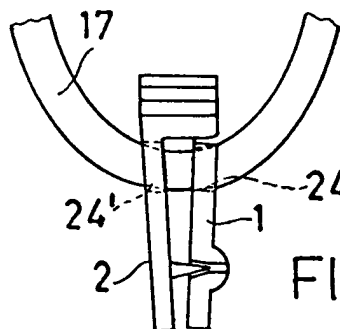


FIG. 13

Job

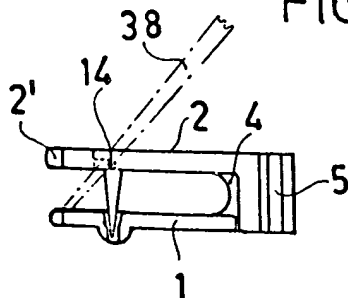
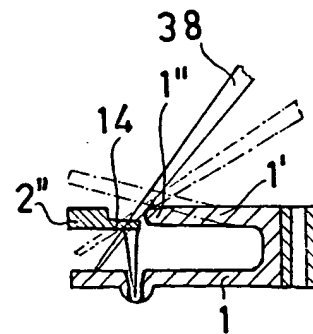
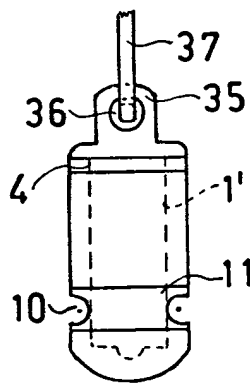
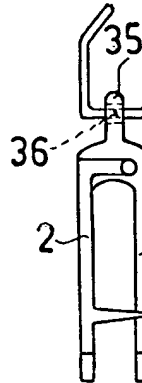
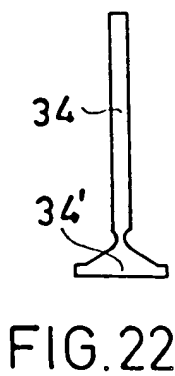
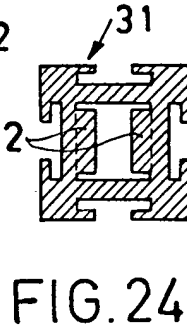
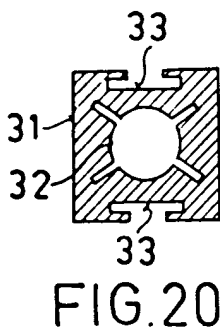
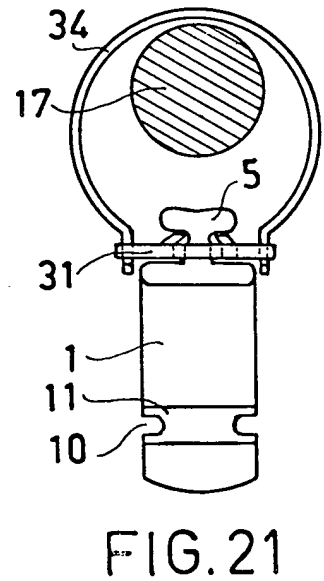
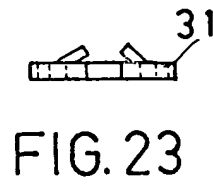
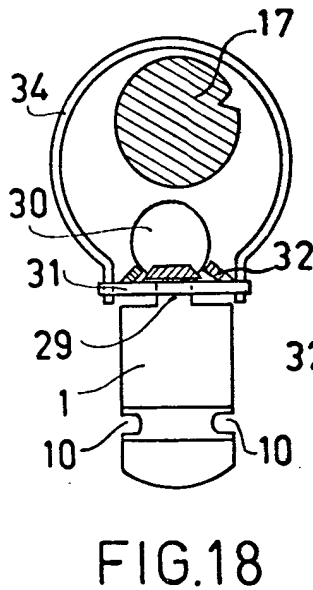
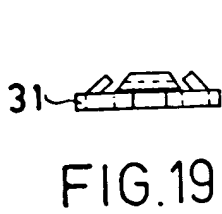
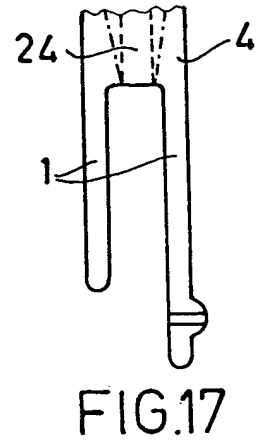
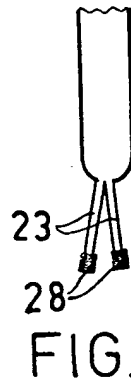
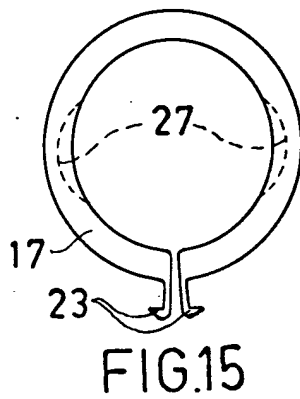
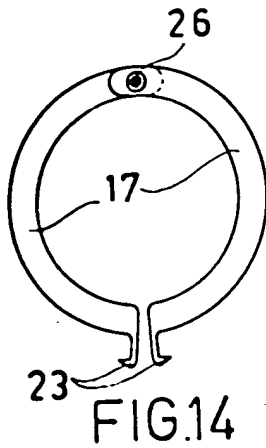


FIG. 25

FIG. 26

FIG. 28

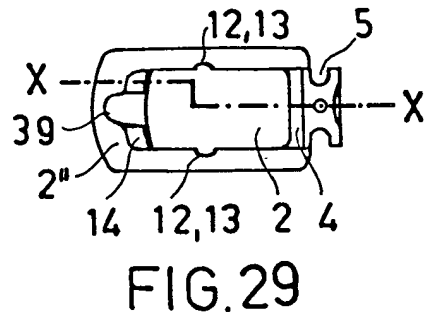


FIG. 29

gab