

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication :

**0 069 003
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
30.01.85

(51) Int. Cl.⁴ : **A 47 F 1/12**

(21) Numéro de dépôt : **82401133.2**

(22) Date de dépôt : **21.06.82**

(54) **Appareil de rangement et de distribution d'objets parallélépipédiques et de paquets.**

(30) Priorité : **26.06.81 FR 8112599**

(43) Date de publication de la demande :
05.01.83 Bulletin 83/01

(45) Mention de la délivrance du brevet :
30.01.85 Bulletin 85/05

(84) Etats contractants désignés :
BE CH DE GB IT LI NL SE

(56) Documents cités :
FR-A- 2 310 603
US-A- 1 703 987
US-A- 3 083 067

(73) Titulaire : **Chaumard, Yvette, épouse Lauterbach**
Impasse des Longènes Saint Apollinaire
F-21000 Dijon (FR)

(72) Inventeur : **Chaumard, Yvette, épouse Lauterbach**
Impasse des Longènes Saint Apollinaire
F-21000 Dijon (FR)

(74) Mandataire : **Bruder, Michel**
10 rue de la Pépinière
F-75008 Paris (FR)

EP 0 069 003 B1

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).

Description

La présente invention concerne un appareil de rangement et de distribution d'objets parallélépipédiques et de paquets, notamment paquets de cigarettes, boîtes et autres articles similaires.

On connaît déjà des appareils de rangement et de distribution de paquets ou de boîtes notamment du type de celui décrit dans le FR-A-2 310 603 qui comportent un cadre ou ratelier en profilé dans lequel sont fixés, par clipsage ou autre procédé, un certain nombre de poussoirs distributeurs sollicités vers l'avant par un ressort ou un élastique. Un tel cadre ou ratelier sert souvent de butée à l'avant du distributeur afin de contenir la poussée exercée sur les paquets ou boîtes. De tels appareils présentent un certain nombre d'inconvénients.

En premier lieu, leur installation est souvent mal aisée car ils ne s'adaptent pas forcément aux rayonnages existants. Par ailleurs, leur prix est toujours très élevé car ces appareils exigent l'apport du cadre ou du ratelier et dans la plupart des cas, ils nécessitent l'installation de nouveaux rayonnages adaptés à la dimension de l'ensemble de distribution.

La présente invention vise à remédier à ces divers inconvénients en procurant un appareil de rangement et de distribution de conception particulièrement simple pouvant s'adapter très aisément à tous les types de rayonnages de différentes profondeurs et qui a un faible prix de revient.

A cet effet, cet appareil de rangement et de distribution d'objets parallélépipédiques tels que boîtes, paquets ou articles similaires, comportant un corps principal allongé sur lequel sont placés les objets, les uns derrière les autres, un poussoir monté à coulissement longitudinal sur ce corps et un organe élastique sollicitant le poussoir vers l'avant de manière à l'appliquer contre le dernier objet de la file, est caractérisé en ce qu'il comporte un corps auxiliaire monté à coulissement longitudinal dans le corps principal, pour prolonger ce dernier sur une longueur variable, et le poussoir comporte des organes de guidage coopérant avec des glissières du corps principal et du corps auxiliaire pour assurer le guidage continu du poussoir sur toute la longueur de l'ensemble télescopique formé par les deux corps.

Selon une caractéristique complémentaire de l'invention, le poussoir comporte des organes de guidage externes et internes coopérant respectivement avec des glissières externes prévues sur le corps principal et avec des glissières internes prévues sur le corps auxiliaire.

L'appareil suivant l'invention offre l'avantage qu'il permet de ranger des paquets ou des boîtes dans un volume minimal sur un rayonnage existant, quelle que soit la largeur de celui-ci, puisque la longueur du corps principal et du corps auxiliaire constituant la base de l'appareil peut être adaptée à la profondeur du rayonnage. Par ailleurs, il permet d'avoir toujours un paquet entiè-

rement visible au public en façade et une préhension unitaire aisée pour la vente des boîtes ou paquets.

L'appareil de rangement et de distribution selon l'invention peut être également disposé en plusieurs exemplaires côte à côte, pour utiliser toute la largeur d'un rayonnage.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention en référence au dessin annexé sur lequel :

la figure 1 est une vue en perspective d'un appareil de rangement et de distribution suivant l'invention, les objets, tels que boîtes ou paquets, distribués n'étant pas représentés ;

la figure 2 est une vue en perspective du poussoir ;

la figure 3 est une vue en coupe transversale du corps principal, du corps auxiliaire et de la partie inférieure du poussoir ;

la figure 4 est une vue en plan du corps principal seul ;

la figure 5 est une vue en élévation du corps principal ;

la figure 6 est une vue de face, prise de la droite sur la figure 5, du corps principal ;

la figure 7 est une vue en perspective partielle de la partie avant de l'appareil, munie de la plaque formant butoir ;

la figure 8 est une vue de profil de la plaque formant butoir ;

la figure 9 est une vue de face de la plateforme en butoir ;

la figure 10 est une vue en perspective schématique d'un intercalaire en carton découpé et replié en U ;

L'appareil de rangement et de distribution d'objets parallélépipédiques suivant l'invention, représenté sur la figure 1, comporte un corps principal allongé 1 sur lequel sont placés les objets les uns derrière les autres. Sur ce corps est monté à coulissement longitudinal un poussoir 2 qui est appliqué contre le dernier objet de la série et est sollicité vers l'avant par un ressort 3.

Le corps principal 1 est constitué par un profilé avantageusement réalisé en matière plastique.

Selon l'invention le corps principal 1 est prolongé vers l'arrière par un corps auxiliaire 4 qui est monté à coulissement longitudinal dans le corps principal 1 et forme ainsi avec celui-ci un ensemble télescopique d'une longueur variable en fonction de la profondeur du rayonnage ou du meuble dans lequel est logé l'appareil suivant l'invention.

Le poussoir 2 est conformé de manière à pouvoir coulisser aussi bien sur le corps principal antérieur 1 que sur le corps auxiliaire postérieur 4.

Le corps principal 1 et le corps auxiliaire 4 ont chacun une section droite sensiblement en forme de U comme on peut mieux le voir sur la figure 3. Le corps principal 1 présente, sur ses deux parois

latérales et verticales, des glissières longitudinales parallèles 5 et 6 qui peuvent être constituées par des rampes inclinées, comme dans l'exemple illustré, ou encore par des rainures ou des nervures. Avec ces glissières coopèrent des organes de guidage externes respectifs 7 et 8 prévus à la partie inférieure du poussoir 2. Ces organes sont constitués en occurrence par des rampes inclinées vers le bas et vers l'intérieur et qui glissent le long des rampes 5 et 6 formant les glissières du corps principal 1. Toutefois les organes de guidage 7 et 8 pourraient être constitués par des nervures ou encore des rainures.

Le corps principal 1 présente également, sur les faces internes de ses parois latérales, deux glissières 9 et 10 avec lesquelles coopèrent des organes de guidage respectifs 11 et 12 prévus dans les faces externes des deux parois latérales du corps auxiliaire 4. Dans l'exemple illustré, les glissières 9 et 10 sont constituées par des rainures dans lesquelles s'engagent des nervures correspondantes 11 et 12 du corps auxiliaire 4.

Ce corps auxiliaire 4 présente également, sur les faces internes de ses parois latérales, deux glissières internes 13 et 14 avec lesquelles coopèrent respectivement des organes de guidage internes 15 et 16 solidaires de la partie inférieure du poussoir 2. Ces organes de guidage 15 et 16 peuvent être constitués par des nervures s'engageant dans les rainures constituant les glissières internes 13 et 14.

On voit donc d'après ce qui précède que le poussoir 2 peut coulisser sur le corps principal 1 par ses rampes 7, 8 constituant des organes de guidage coopérant avec les rampes 5 et 6 du corps principal 1, et sur le corps auxiliaire 4 par ses organes de guidage ou nervures 15 et 16 coulisser dans les glissières internes 13 et 14 du corps auxiliaire 4.

Naturellement, le corps auxiliaire 4 a une hauteur un peu inférieure à celle du corps principal 1 de manière que les faces supérieures des deux corps 1 et 4 soient au même niveau.

Les objets parallélépipédiques à distribuer sont placés verticalement sur ces faces supérieures et sont poussés vers l'avant par le poussoir 2 sollicité par le ressort 3. Ce ressort 3 est accroché à un ergot 17 solidaire de l'âme du profilé constituant le corps principal 1, à l'extrémité antérieure de celui-ci et également à un ergot 18 prévu sous le poussoir 2.

A son extrémité antérieure, le corps principal 1 présente une paroi frontale transversale 19 en avant de laquelle s'étend une bordure transversale inférieure 20. Sur la paroi frontale 19 vient s'emboîter une plaquette verticale 21 formant butoir, laquelle présente, sur sa face postérieure, une rainure en U 22 venant s'engager sur la paroi frontale 19. Sur sa face antérieure la plaquette 21 présente une nervure en U 23 tournée vers le bas et délimitant avec la bordure 20 une rainure 24 à section droite en forme de T.

La plaquette 21 formant butoir est de préférence réalisée en matière transparente et elle permet éventuellement la mise en place d'une

étiquette.

La rainure 24, délimitée entre la bordure inférieure 20 et la nervure supérieure 23, est destinée à recevoir une languette intermédiaire 25 faisant partie d'un intercalaire 26 réalisé à partir d'une plaque de carton ou de matière similaire découpée de manière appropriée. Cette plaque de carton 26 est repliée en U de manière que l'âme centrale du U, de hauteur très faible, puisse constituer la languette 25 venant se loger dans la rainure 24. Les branches du U sont alors rabattues longitudinalement de part et d'autre du corps principal 1 et elles servent à séparer les diverses rangées d'objets, lorsque plusieurs appareils de distribution sont placés côte à côte. On évite ainsi l'accrochage entre ces objets et cela facilite leur glissement.

Comme on peut le voir sur la figure 5, le corps principal 1 présente de préférence, dans sa partie antérieure, deux rampes 27 inclinées de bas en haut et d'arrière en avant, à la partie supérieure des deux parois latérales du corps 1. Ces deux rampes 27 sont destinées à provoquer le soulèvement relatif et progressif des premiers objets de la file, au fur et à mesure qu'ils sont poussés vers l'avant par le poussoir 2.

Suivant une variante de réalisation, les deux rampes 27 du corps 1 pourraient être remplacées par une rampe de même inclinaison 28, prévue sur la plaquette 21 formant butoir, cette rampe étant prévue sur la face postérieure de cette plaquette et étant indiquée en trait mixte sur la figure 7.

Pour permettre au poussoir 2 d'avancer jusqu'à la plaquette 21 formant butoir, le poussoir 2 est muni, à sa partie inférieure, de deux encoches latérales 29 qui sont destinées à chevaucher les deux rampes 27, lorsque le poussoir 22 arrive à la partie antérieure de sa course.

Comme on peut le voir sur les figures 1 et 2, le poussoir 2 présente de préférence, dans sa partie antérieure et supérieure, une partie en creux 30 permettant d'y loger un pouce pendant le chargement, opération au cours de laquelle le poussoir 2 est repoussé vers l'arrière. Cette partie en creux 30 délimite, dans la face antérieure du poussoir 2, des branches latérales 31 de plus petite largeur encadrant une encoche en forme de U si bien que le poussoir exerce, par chacune des branches 31 une poussée plus forte par unité de surface que la base du poussoir, ce qui évite ainsi aux objets et en particulier aux paquets de se mettre en travers.

L'appareil suivant l'invention qui vient d'être décrit est fixé sur son support en trois points, par exemple au moyen d'un adhésif à double face ou de vis, à savoir deux points situés respectivement à l'avant et à l'arrière de la base du corps principal 1, le troisième point étant prévu à la base du corps auxiliaire coulisser 4.

Revendications

1. Appareil de rangement et de distribution d'objets parallélépipédiques, tels que boîtes,

paquets ou articles similaires, comportant un corps principal (1) allongé sur lequel sont placés les objets, les uns derrière les autres, un poussoir (2) monté à coulissement longitudinal sur ce corps (1) et un organe élastique (3) sollicitant le poussoir vers l'avant de manière à l'appliquer contre le dernier objet de la file, caractérisé en ce qu'il comporte un corps auxiliaire (4) monté à coulissement longitudinal dans le corps principal (1), pour prolonger ce dernier sur une longueur variable, et le poussoir (2) comporte des organes de guidage (7, 8, 15, 16) coopérant avec des glissières du corps principal et du corps auxiliaire pour assurer le guidage continu du poussoir sur toute la longueur de l'ensemble télescopique formé par les deux corps.

2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le poussoir (2) comporte des organes de guidage externes (7, 8) et internes (15, 16) coopérant respectivement avec des glissières externes (5, 6) prévues sur le corps principal (1) et avec des glissières internes (13, 14) prévues sur le corps auxiliaire (4).

3. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le corps principal (1) présente, à son extrémité antérieure, une paroi frontale transversale (19) adaptée à recevoir une plaquette (21) formant butoir avant pour les objets.

4. Appareil suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la plaquette (21) formant butoir présente, sur sa face arrière, une rainure (22) coiffant la paroi frontale (19) du corps principal (1) et, sur sa face avant, une nervure (23) délimitant, avec une bordure inférieure (20) du corps principal (1) une rainure (24).

5. Appareil suivant la revendication (4), caractérisé en ce qu'une languette (25) constituant l'âme de faible hauteur d'un intercalaire (26) de forme générale en U est logée dans la rainure (24) délimitée entre la nervure (23) de la plaque formant butoir (21) et la bordure inférieure (20) du corps principal (1), les deux branches latérales de l'intercalaire (26) s'étendant le long de l'appareil pour isoler les objets se trouvant sur cet appareil de ceux situés sur les appareils voisins.

6. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le corps principal (1) présente, dans sa partie antérieure, des rampes (27) inclinées de bas en haut et d'arrière en avant, ces rampes étant situées à l'aplomb des parois latérales du corps (1), et le poussoir (2) comporte, dans sa partie inférieure, des encoches latérales (29) destinées à chevaucher les deux rampes (27).

7. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la plaque (21) formant butoir présente, sur sa face postérieure, une rampe (28) inclinée de bas en haut et d'arrière en avant.

8. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que le poussoir (2) présente, dans sa partie antérieure et supérieure, une partie en creux (30) délimitant, dans la face antérieure du poussoir (2), des

branches latérales (31) de plus petite largeur encadrant une encoche en forme de U.

9. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est fixé sur son support en trois points, à savoir deux points situés respectivement à l'avant et à l'arrière de la base du corps principal (1) et un troisième point à la base du corps auxiliaire coulissant (4).

Claims

1. Apparatus for storing and distributing parallelipedic objects, such as boxes, packets or similar articles, comprising an elongated main body (1) on which the objects are placed one behind the other, a pusher (2) mounted for longitudinal slide on this body (1) and an elastic member (3) urging the pusher forwards so as to apply it against the last object in the line, characterized in that it comprises an auxiliary body (4) mounted for longitudinal slide in the main body (1), to extend the latter over a variable length, and the pusher (2) comprises guide members (7, 8, 15, 16) cooperating with slides on the main body and on the auxiliary body to ensure continuous guiding of the push element over the whole length of the telescopic assembly formed by the two bodies.

2. Apparatus according to claim 1, wherein the pusher (2) comprises outer (7, 8) and inner (15, 16) guide members cooperating respectively with outer slides (5, 6) provided on the main body (1) and with inner slides (13, 14) provided on the auxiliary body (4).

3. Apparatus according to any of claims 1 and 2, wherein the main body (1) presents, at its front end, a transverse front wall (19) adapted to receive a plate (21) forming front stop for the objects.

4. Apparatus according to claim 3, wherein the plate (21) forming stop presents, on its rear face, a groove (22) covering the front wall (19) of the main body (1) and, on its rear face, a rib (23) defining, with the lower edge (20) of the main body (1), a groove (24).

5. Apparatus according to claim 4, wherein a tongue (25) constituting the web of low height of a generally U-shaped insert (26) is housed in the groove (24) defined between the rib (23) of the plate forming stop (21) and the lower edge (20) of the main body (1), the two side arms of the insert (26) extending along the apparatus to isolate the objects located on this apparatus from those located on adjacent apparatus.

6. Apparatus according to any of claims 1 to 5, wherein the main body (1) presents, in its front part, ramps (27) inclined upwardly and forwardly, these ramps lying plumb with the side walls of the body (1), and the pusher (2) comprises, in its lower part, lateral notches (29) intended to overlap the two ramps (27).

7. Apparatus according to any of claims 1 to 5, wherein the plate (21) forming stop presents, on

its rear face, a ramp (28) inclined upwardly and forwardly.

8. Apparatus according to any of claims 1 to 7, wherein the pusher (2) presents, in its front, a recessed part (30) defining, in the front face of the pusher (2), side arms (31) of smaller width framing a U-shaped notch.

9. Apparatus according to any of claims 1 to 7, wherein it is fixed on its support at three points, namely two points located respectively at the front and at the rear of the base of the main body (1) and a third point at the base of the sliding auxiliary body (4).

Ansprüche

1. Einrichtung zur Lagerung und Verteilung von Gegenständen, z. B. Schachteln, Packungen oder dergl., mit einem Grundkörper (1), längs welchem die Gegenstände einer hinter dem anderen angeordnet sind, einem längsverschieblich auf diesem Grundkörper (1) gelagerten Stößel (2) und einem den Stößel derart nach vorn spannenden elastischen Organ (3), daß er gegen den letzten Gegenstand der Reihe gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen längsverschieblich auf dem Grundkörper (1) zu dessen Verlängerung auf eine veränderliche Länge gelagerten Hilfskörper (4) umfaßt, und daß der Stößel (2) Führungsorgane (7, 8, 15, 16) umfaßt, die mit Führungsbahnen des Grundkörpers und des Hilfskörpers zusammenwirken, um die kontinuierliche Führung des Stößels über die gesamte Länge der aus beiden Körpern gebildeten, teleskopartigen Anordnung sicherzustellen.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (2) äußere (7, 8) und innere Führungsorgane (15, 16) umfaßt, die mit am Grundkörper (1) vorgesehenen äußeren Führungsbahnen (5, 6) bzw. mit am Hilfsträger (4) vorgesehenen inneren Führungsbahnen (13, 14) zusammenwirken.

3. Einrichtung nach einem beliebigen der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1) an seinem vorderen Ende eine sich in Querrichtung erstreckende Stirnwand (19) aufweist, die geeignet ist, eine einen vorderen Anschlag für die Gegenstände bildende Platte (21) aufzunehmen.

4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die einen Anschlag bildende Platte (21) an ihrer Rückseite eine die Stirnwand (19) des Grundkörpers (1) übergreifende Nut (22) aufweist und an ihrer Vorderseite eine Rippe (23), die zusammen mit einer unteren Randleiste (20) des Grundkörpers (1) eine Nut (24) begrenzt.

5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine einen Steg geringer Höhe einer im allgemeinen U-förmigen Zwischenlage (26) bildende Zunge (25) in der zwischen der Rippe (23) der den Anschlag bildenden Platte (21) und der unteren Randleiste (20) des Grundkörpers (1) gebildeten Nut (24) angeordnet ist, wobei sich die beiden seitlichen Schenkel der Zwischenlage (26) längs der Einrichtung erstrecken, um die sich auf dieser Einrichtung befindenden Gegenstände gegenüber jenen zu isolieren, die sich auf benachbarten Einrichtungen befinden.

6. Einrichtung nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (1) in seinem vorderen Bereich von unten nach oben und von hinten nach vorn geneigte Rampen (27) aufweist, daß diese Rampen lotrecht in Bezug auf die Seitenwände des Grundkörpers (1) angeordnet sind und der Stößel (2) in seinem unteren Bereich seitliche Kerben (29) umfaßt, die dazu bestimmt sind, die beiden Rampen (27) zu übergreifen.

7. Einrichtung nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die einen Anschlag bildende Platte (21) an ihrer Rückseite eine Rampe (28) aufweist, die von unten nach oben und von hinten nach vorn geneigt ist.

8. Einrichtung nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (2) in seinem vorderen und oberen Bereich einen hohlen Abschnitt (30) aufweist, der in der vorderen Stirnfläche des Stößels (2) seitliche Abschnitte (31) geringerer Breite abgrenzt, die einen U-förmigen Ausschnitt einfassen.

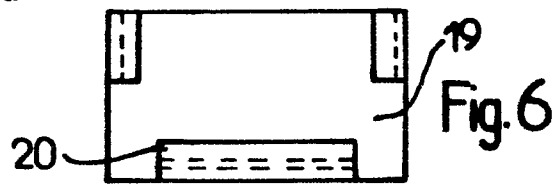
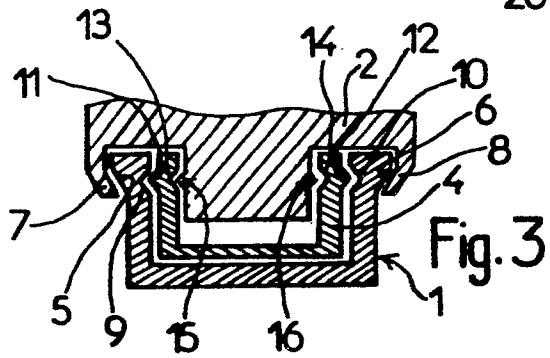
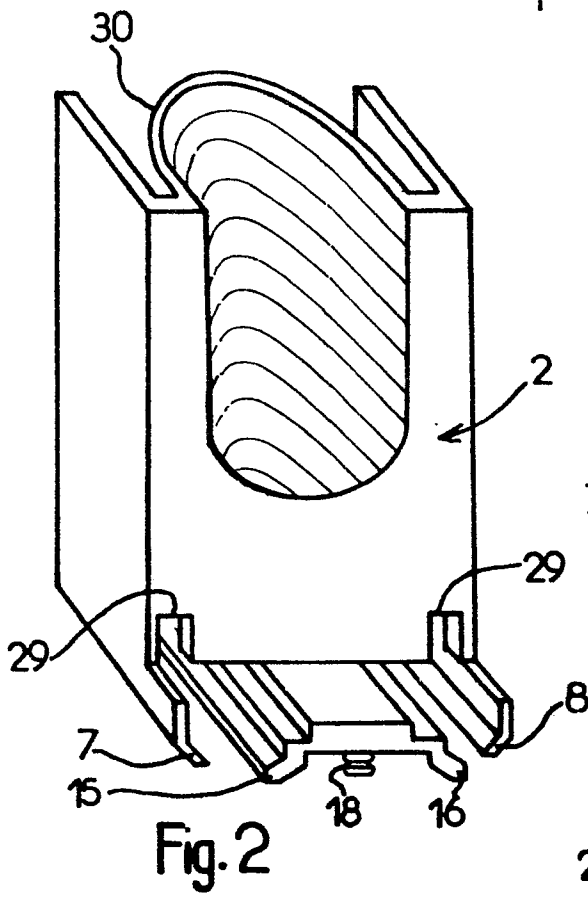
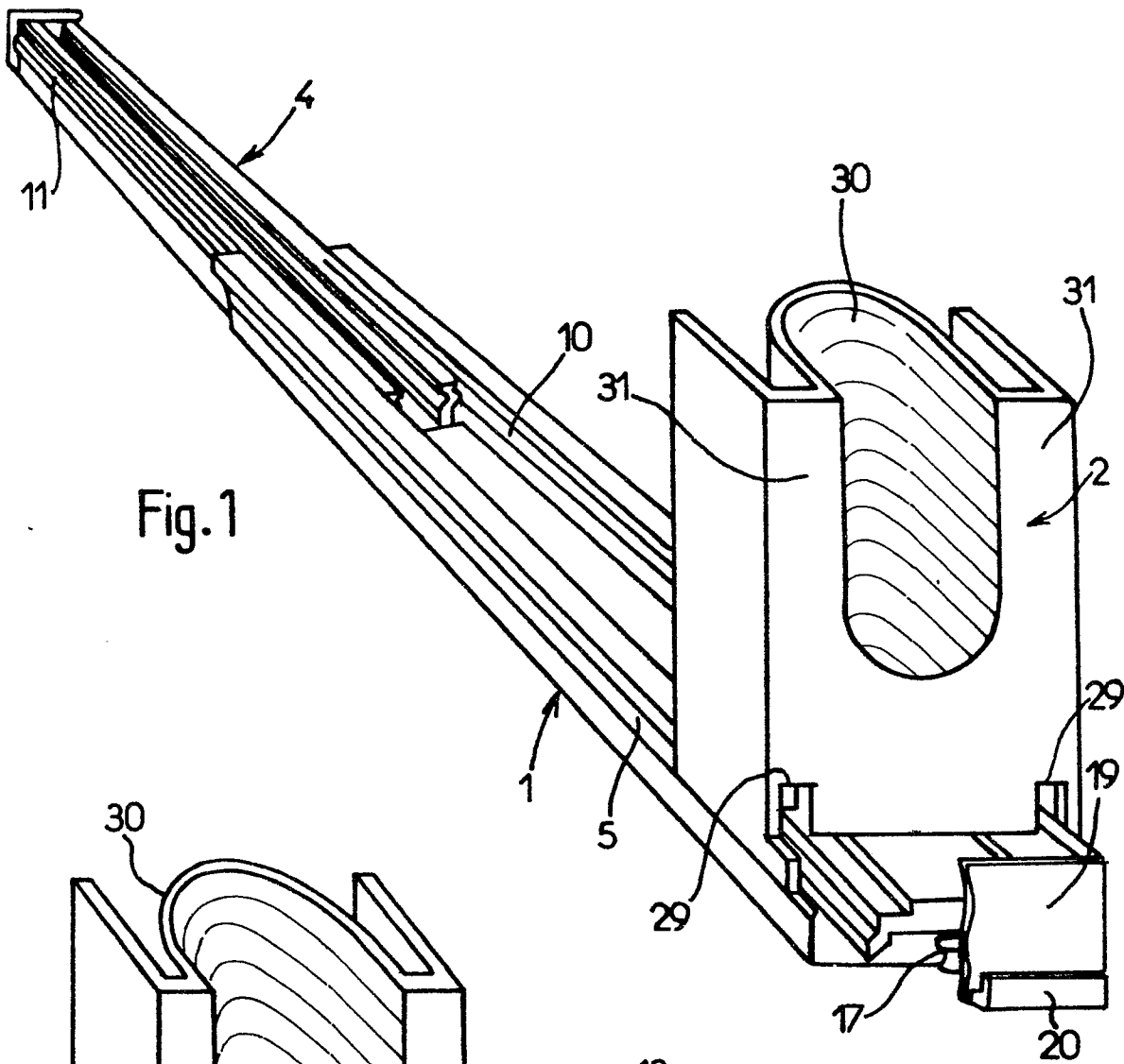
9. Einrichtung nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß sie auf ihrem Träger in drei Punkten befestigt ist, nämlich zwei Punkten im vorderen bzw. hinteren Bereich des Basis des Grundkörpers (1) und einem dritten Punkt an der Basis des verschiebbaren Hilfskörpers (4).

55

60

65

5



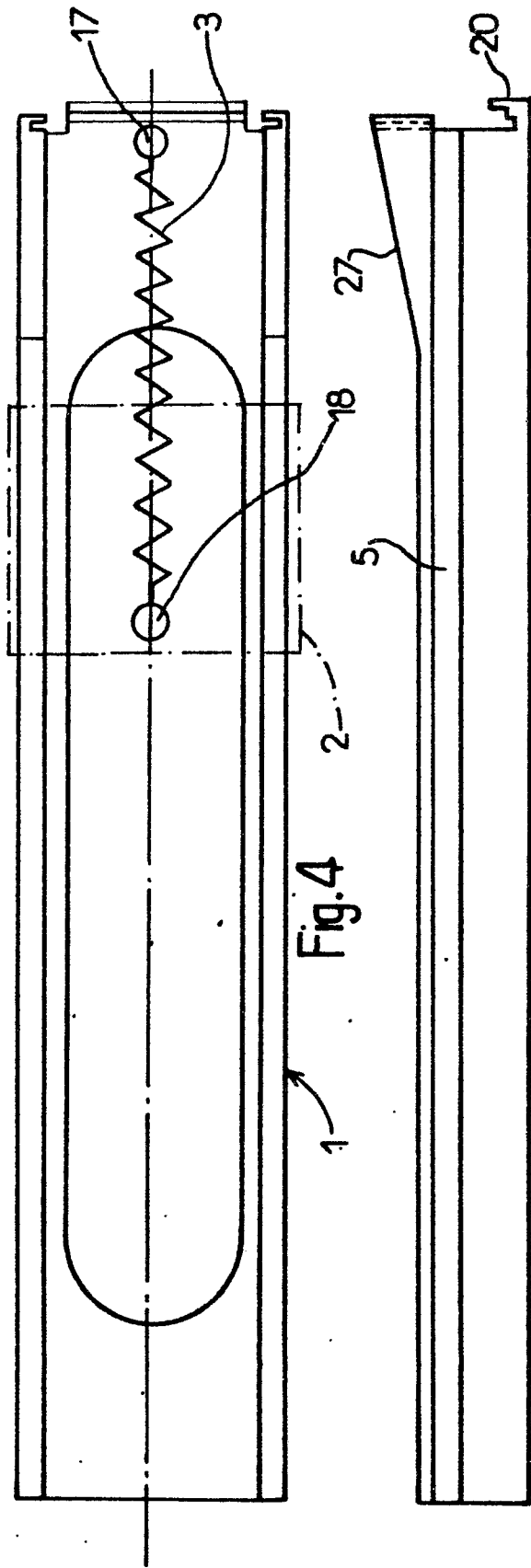


Fig. 5

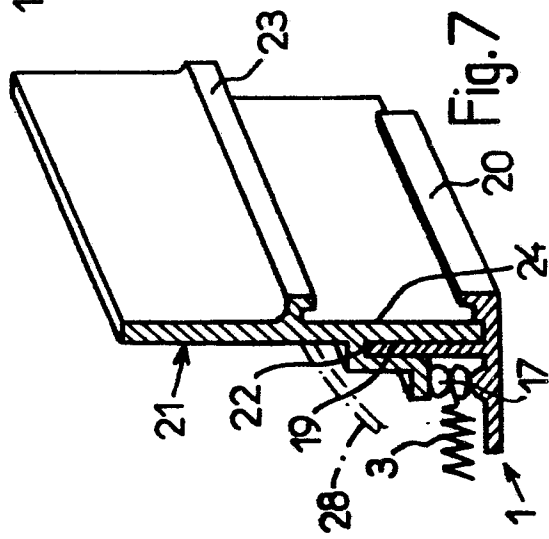


Fig. 7

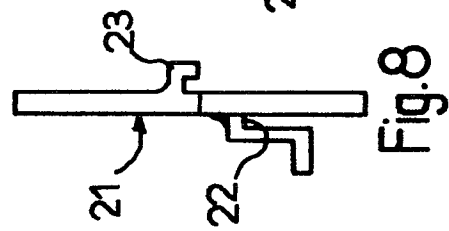


Fig. 8

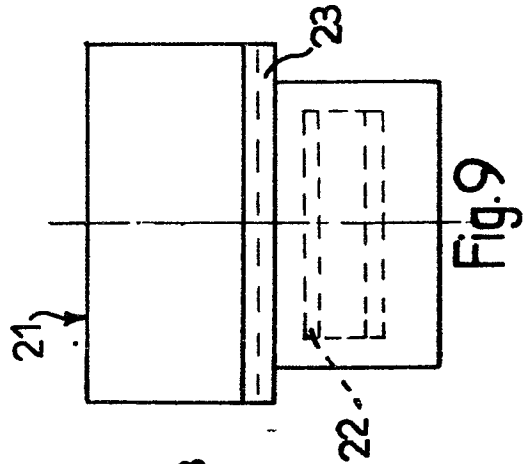


Fig. 9

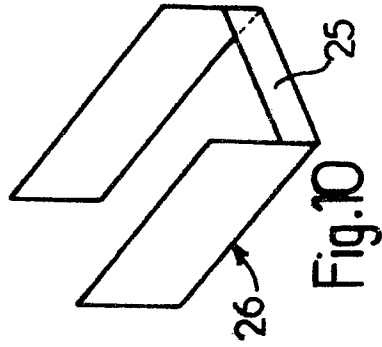


Fig. 10