



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer:

389 678 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 871/83

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : B42F 13/16

(22) Anmeldetag: 11. 3.1983

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1989

(45) Ausgabetag: 10. 1.1990

(56) Entgegenhaltungen:

FR-PS2204153 GB-PS 180941 US-PS2321560 AT-PS 32767  
US-PS1584460 US-PS1638878 FR-PS1095917 US-PS1522409  
DE-PS 370664 US-PS1639361

(73) Patentinhaber:

KOLOMAN HANDLER GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-1231 WIEN (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON MIT LOCHUNGEN VERSEHENEN BLÄTTERN

B  
389 678  
AT

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Halten von mit Lochungen, vorzugsweise Endloslochungen mit festen Abständen versehenen Blättern, bei der mindestens ein zwei Schenkel aufweisender loser, U-förmiger Haltebügel vorgesehen ist, der in Lochungen der zu haltenden Blätter eingreift und in einen Grundkörper zumindest mit einem Schenkel senkrecht zu dessen Oberseite in eine Bohrung desselben einsetzbar und verankerbar ist, wobei im Grundkörper für mindestens einen der Schenkel des Bügels eine Rasteinrichtung vorgesehen ist.

Bei einer bekannten derartigen Vorrichtung sind Bügel vorgesehen, bei den nahe den Enden der Schenkel der Bügel Kerben vorgesehen sind. Zur Sicherung der Schenkel ist im Grundkörper eine mit Ausnehmungen versehene Blechschiene verschiebbar angeordnet, die in die Kerben eingreift und die Bügel gegen ein Herausziehen sichert. Sollen die Bügel herausgezogen werden, so genügt es, die Schiene soweit zu verschieben, bis sich die Ausnehmungen im Bereich der Schenkel befinden und so die Schiene die Bügel freigibt.

Der Nachteil dieser bekannten Vorrichtung liegt darin, daß eine erhebliche Anzahl von Einzelteilen notwendig ist und die Herstellung einen entsprechend hohen Aufwand erfordert. Außerdem erfordert auch der Zusammenbau einer solchen Vorrichtung einen erheblichen Aufwand.

Ziel der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, die, wenn überhaupt, nur einen geringen Montageaufwand bei der Herstellung erfordert und die nur ein Minimum an Einzelteilen aufweist.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß einer der beiden Schenkel des Haltebügels in die Bohrung des Grundkörpers drehbar einsetzbar ist und der andere Schenkel im Bereich seines freien Endes durch Verdrehen des Bügels federnd im Grundkörper verrastbar ist. Durch die federnde Verrastung der Bügel in deren Schließstellung erübrigts sich die bisher vorgesehene Schiene, deren Einbau in den Grundkörper, der entsprechend aufwendig konstruiert sein muß, einen erheblichen Montageaufwand verursacht hat.

Weiters kann vorgesehen sein, daß der andere Schenkel des Haltebügels an seinem Ende eine über die zylindrische Mantelfläche hinausragende Querschnittsvergrößerung aufweist, und der Haltebügel in seiner Schließstellung in einer Rastausnehmung des Grundkörpers federnd gehalten ist, wobei das sich aus der Querschnittsvergrößerung ergebende Schenkelende vom Grundkörper oder einem Vorsprung desselben übergriffen ist. Auf diese Weise ergibt sich durch eine einfache Verformung des Endbereiches des einen Schenkels in Verbindung mit einer entsprechenden Ausbildung der Aufnahme im Grundkörper eine sichere Verrastung des Haltebügels. Dabei läßt sich der Endbereich des entsprechenden Schenkels des Bügels sehr einfach beliebig verformen.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, daß das freie Ende des anderen Schenkels des Bügels als ein rechtwinkelig von diesem Schenkel abstehender Haken ausgebildet ist, wodurch sich eine sehr einfache Konstruktion ergibt. Außerdem läßt sich ein solcher Büggel einfach herstellen.

Eine weitere sehr einfache Ausführungsform der Erfindung ergibt sich, wenn an dem freien Ende des anderen Schenkels ein Plättchen befestigt ist, dessen dem Steg des Bügels zugekehrte Seite in der Schließstellung des Bügels an der Unterseite des Grundkörpers anliegt, wobei die Verbindung des Schenkels mit dem Plättchen in beliebiger Weise erfolgen kann. Zweckmäßigerweise erfolgt diese Verbindung aber durch Punktschweißen oder Nieten bzw. Stauchen.

Um eine federnde Halterung des Bügels in seiner Schließstellung sicherzustellen, ist es zweckmäßig, wenn der Grundkörper einen durch einen Schlitz abgesetzten federnden Ansatz aufweist, wobei der Schlitz eine dem Schenkelende entsprechende Erweiterung aufweist, in die der Schenkel einschwenkbar ist. Damit wird eine sichere Halterung gewährleistet.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der andere Schenkel an seinem freien Ende zu einem im wesentlichen halbkreisförmigen, rechtwinkelig zu diesem Schenkel stehenden Haken ausgeformt ist und die Rastausnehmung durch eine in einer Seitenwand des Grundkörpers angeordnete muldenartige Vertiefung gebildet ist, die im Bereich der Oberseite des Grundkörpers von einem Vorsprung übergriffen ist. Durch die bügelförmige Ausgestaltung des Hakens wird ein problemloses und materialschonendes Gleiten des Bügels in seiner Raststellung sichergestellt. Dadurch kann der Grundkörper in einfacher Weise aus Kunststoff, z. B. im Spritzgießverfahren, hergestellt werden, ohne daß dadurch ein rascher Verschleiß zu befürchten wäre.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Aus- bzw. Anformung durch eine im Bereich des freien Endes mindestens eines Schenkels des aus federndem Material hergestellten Bügels angeordnete Kröpfung gebildet ist, wobei vorzugsweise der die Kröpfung aufweisende Schenkel in eine Bohrung des Grundkörpers einsteckbar ist, deren Wand im der Oberseite des Grundkörpers nahegelegenen Bereich die Kröpfung übergreift. Dadurch kann der Bügel einfach in den Grundkörper eingesteckt werden.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, daß das Ende des in die Bohrung des Grundkörpers einsteckbaren Schenkels des Bügels zylindrisch ausgebildet ist.

Durch den zylindrischen Schenkel des Bügels wird eine weitgehende Schonung der Lochungen der zu haltenden Blätter beim Einstechen des Bügels in die Lochungen des zu haltenden Stapels erreicht, wogegen es bei der bekannten Vorrichtung, bei den die Schenkel der Bügel mit Kerben versehen sind, ein Hängenbleiben der Blätter des Stapels an den Kanten der Kerben und damit ein Ausreißen der Lochungen nicht zu verhindern ist.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist weiters vorgesehen, daß der Abstand der Achsen der beiden

Schenkel des Bügels dem Abstand einer ungeraden Anzahl, die größer als 1 ist, von Lochteilungen der Endloslochung der abzuheftenden Blätter entspricht, wodurch ein einfaches Umblättern der einzelnen von den Bügeln gehaltenen Blätter möglich wird.

Um das Ausrichten der einzelnen Blätter eines Stapels und das Einsticken der Bügel in diesen zu erleichtern, kann weiters vorgesehen sein, daß der Grundkörper einen Suchstift aufweist, der im Abstand der Lochteilung der Blätter entsprechenden Abstand von einer einen Schenkel des Bügels aufnehmenden Bohrung angeordnet ist.

Um auch Stapel mit unterschiedlicher Breite halten zu können, ist bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel vorgesehen, daß der Grundkörper auf einer Schiene verschieb- und feststellbar ist.

Die Erfindung wird nun an Hand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen: Fig. 1, 2 und 3 Drauf-, Vorder- und Seitenansicht auf eine mit erfundungsgemäßen Vorrichtungen ausgerüstete Hängemappe, Fig. 4 und 5 Auf- und Grundriß eines Grundkörpers für eine Vorrichtung nach Fig. 1 bis 3, Fig. 6 und 7 Auf- und Grundriß eines Bügels für eine Vorrichtung nach Fig. 1 bis 3, Fig. 8 und 9 Auf- und Grundriß einer weiteren Ausführungsform eines Bügels mit zugehörigem Grundkörper, Fig. 10 und 11 Auf- und Grundriß einer weiteren Ausführungsform eines Bügels mit zugehörigem Grundkörper und Fig. 12 und 13 Auf- und Grundriß einer weiteren Ausführungsform eines Bügels mit zugehörigem Grundkörper.

In der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 7 ist in der Mappe (1) eine mit zwei abstehenden Armen (2) versehene Schiene (3) befestigt, die an ihren Enden Aufbiegungen (4) aufweist, die den Verschiebeweg der beiden Haltevorrichtungen (5) begrenzen.

Diese erfundungsgemäßen Haltevorrichtungen (5) bestehen aus einem Grundkörper (6) und einem Bügel (7), dessen einer Schenkel, wie aus Fig. 3 ersichtlich, die Lochungen der zu haltenden Blätter (8) durchsetzt und in eine an der Oberseite des Grundkörpers (6) angeordnete Bohrung (9) eingreift.

Wie aus Fig. 3 und 4 ersichtlich, weist der Grundkörper eine Ausnehmung (10) auf, die dem Querschnitt des Kopfes der Schiene (3) entspricht, und hintergreift deren Kopf.

Senkrecht zur Längssachse der Schiene (3) ist auf dem Grundkörper ein im Abstand der Teilung der Lochungen der zu haltenden Blätter (8) von der Bohrung (9) distanzierter Suchstift (11) angeordnet, der zweckmäßigerweise einstückig mit dem vorzugsweise aus Kunststoff im Spritzgießverfahren hergestellten Grundkörper (6) ausgebildet ist.

An der von der Bohrung (9), in der der glatte Schenkel (12) des Bügels (7) drehbar ist, weiter entfernten, parallel zur Schiene (3) verlaufenden Seite des Grundkörpers (6) ist eine muldenartige Vertiefung (13) angeordnet, die oben von einem Vorsprung (14) überdeckt und seitlich durch einen Anschlag (15) begrenzt ist.

Der Bügel (7) weist, wie aus Fig. 6 und 7 ersichtlich, einen glatten Schenkel (12), dessen freies Ende konisch ausgebildet ist und einen Schenkel (16) auf, dessen freies Ende zu einem senkrecht vom Schenkel (16) abstehenden bügelförmigen Haken (17) verformt ist. Der Bügel (7) besteht aus elastisch verformbarem Material, z. B. Draht, und kann einfach z. B. durch Biegen hergestellt werden.

Wird nun der Bügel (7) mit seinem glatten Schenkel (12) in die Bohrung (9) des Grundkörpers (6) eingesteckt und danach so weit verdreht, bis der Haken (17) über den Wulst (18) am Rande der muldenartigen Vertiefung unter elastischer Aufweitung des Bügels hinweggleitet, so rastet der Haken (17) und damit der Bügel in diese Vertiefung ein und kann nicht mehr vertikal vom Grundkörper (6) abgezogen werden, da dessen Vorsprung (14) den Haken (17) des Bügels (7) übergreift.

Die Ausführungsformen von Bügel und Grundkörper nach den Fig. 8 bis 13 können ebenfalls für die Mappen nach Fig. 1 verwendet werden und können auch auf den Schienen (3) verschoben werden.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 8 und 9 weist der Bügel (7') an seinem Schenkel (16') einen einfachen Haken (17') auf, der in seiner Schließstellung einen Vorsprung (14') untergreift.

Der Grundkörper (6') weist einen federnden Ansatz (19), der vom Hauptteil des Grundkörpers durch einen Schlitz (20) abgesetzt ist, auf. In diesen Schlitz (20), der eine dem Schenkel (16') entsprechende Erweiterung (21) aufweist, ist der Schenkel (16') bei in den Grundkörper (6') eingestecktem Schenkel (12) des Bügels einschwenkbar, wie dies durch den Pfeil (22) angedeutet ist. Beim Einschwenken des Schenkels (16') in den Schlitz (20) weitet sich dieser federnd auf. Die Abmessungen der beiden Schenkel (16', 12) sind dabei so gewählt, daß der Haken (17') fest an der Unterseite des Vorsprungs (14') anliegt. Der Schenkel (12) ist glatt ausgebildet und ist in eine Bohrung des Grundkörpers (6') einsteckbar.

Die Ausführungsform von Bügel (7'') und Grundkörper (6'') nach Fig. 10 und 11 ist der Ausführungsform nach Fig. 8 und 9 sehr ähnlich, nur weist der Schenkel (16'') statt des Hakens (17') ein Plättchen (17'') auf, das mit dem freien Ende des Schenkels (16'') verbunden ist, z. B. mittels Punktschweißung, Nietung oder durch Stauchen oder mittels eines Gewindes. Dieses Plättchen (17'') liegt einfach an der Unterseite des Grundkörpers (6'') an, wenn sich der Bügel in seiner Schließstellung befindet.

Bei der Ausführungsform von Bügel (7''') und Grundkörper (6''') nach Fig. 12 und 13 weist der Schenkel (16''') statt eines Hakens eine Kröpfung (17''') in seinem Endbereich auf. Der Schenkel (16''') ist gleichzeitig mit dem Schenkel (12) in den Grundkörper (6'') einsteckbar, wobei die den Schenkel (16''') aufnehmende Bohrung (23) oval ausgebildet ist und im der Oberseite nahen Bereich einen die Kröpfung (17''') übergreifenden Vorsprung (14''') aufweist. Zum Öffnen des Bügels (7'') genügt es, die durch die Federkraft des Bügels und den Vorsprung (14'') bedingte Haltekraft zu überwinden.

Der Abstand der Mittellinien der Schenkel (12) und (16) ist bei allen Ausführungsformen gleich dem

Abstand von drei Lochteilungen der Endloslochung der zu haltenden Papiere. Dadurch ist ein Umblättern der mit einer Endloslochung versehene Blätter auch bei in ihrer Schießstellung befindlichen Bügeln möglich, wie dies in Fig. 3 durch die punktierten Linien angedeutet ist.

5

10

## PATENTANSPRÜCHE

- 15 1. Vorrichtung zum Halten von mit Lochungen, vorzugsweise Endloslochungen mit festen Abständen versehenen Blättern, bei der mindestens ein zwei Schenkel aufweisender loser, U-förmiger Haltebügel vorgesehen ist, der in Lochungen der zu haltenden Blätter eingreift und in einen Grundkörper zumindest mit einem Schenkel senkrecht zu dessen Oberseite in eine Bohrung derselben einsetzbar und verankerbar ist, wobei im Grundkörper für mindestens einen der Schenkel des Bügels eine Rasteinrichtung vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß einer (12) der beiden Schenkel (12, 16) des Haltebügels (7) in die Bohrung des Grundkörpers drehbar einsetzbar ist und der andere Schenkel (16) im Bereich seines freien Endes durch Verdrehen des Bügels (7) federnd im Grundkörper verschiebbar ist.
- 20 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der andere Schenkel (16) des Haltebügels (7) eine an seinem Ende über die zylindrische Mantelfläche seines an seinen Steg anschließenden Bereiches seitlich hinausragende Aus- bzw. Anformung aufweist, und der Haltebügel (7) in seiner Schließstellung in einer Rastausnehmung (13) des Grundkörpers (6) federnd gehalten ist, wobei die Aus- bzw. Anformung des Schenkelendes (17) vom Grundkörper (6) oder einem Vorsprung derselben übergriffen ist.
- 25 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das freie Ende des anderen Schenkels (16') des Bügels (7') als ein rechtwinkelig von diesem Schenkel (12, 16') abstehender Haken (17) ausgebildet ist (Fig. 8, 9).
- 30 4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem freien Ende des anderen Schenkels (16'') ein Plättchen (17'') befestigt ist, dessen dem Steg des Bügels (7'') zugekehrte Seite in der Schließstellung des Bügels an der Unterseite des Grundkörpers (6'') anliegt (Fig. 10, 11).
- 35 5. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der andere Schenkel (16) an seinem freien Ende zu einem im wesentlichen halbkreisförmigen, rechtwinkelig zu diesem Schenkel stehenden Haken (17) ausgeformt ist und die Rastausnehmung durch eine in einer Seitenwand des Grundkörpers (6) angeordnete muldenartige Vertiefung (13) gebildet ist, die im Bereich der Oberseite des Grundkörpers von einem Vorsprung (14) übergriffen ist (Fig. 1-7).
- 40 6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (6', 6'') einen durch einen Schlitz (20) abgesetzten federnden Ansatz (19) aufweist, wobei der Schlitz (20) eine der Form des Schenkelendes (17) entsprechende Erweiterung (21) aufweist, in die der Schenkel einschwenkbar ist (Fig. 9, 11).
- 45 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Ende des in die Bohrung des Grundkörpers (6) einsteckbaren Schenkels (12) des Bügels (7, 7', 7'', 7''') zylindrisch ausgebildet ist.
- 50 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand der Achsen der beiden Schenkel (12, 16) des Bügels (7, 7', 7'') dem Abstand einer ungeraden Anzahl, die größer als 1 ist, von Lochteilungen der Endloslochung der abzuheftenden Blätter entspricht.

55

60

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

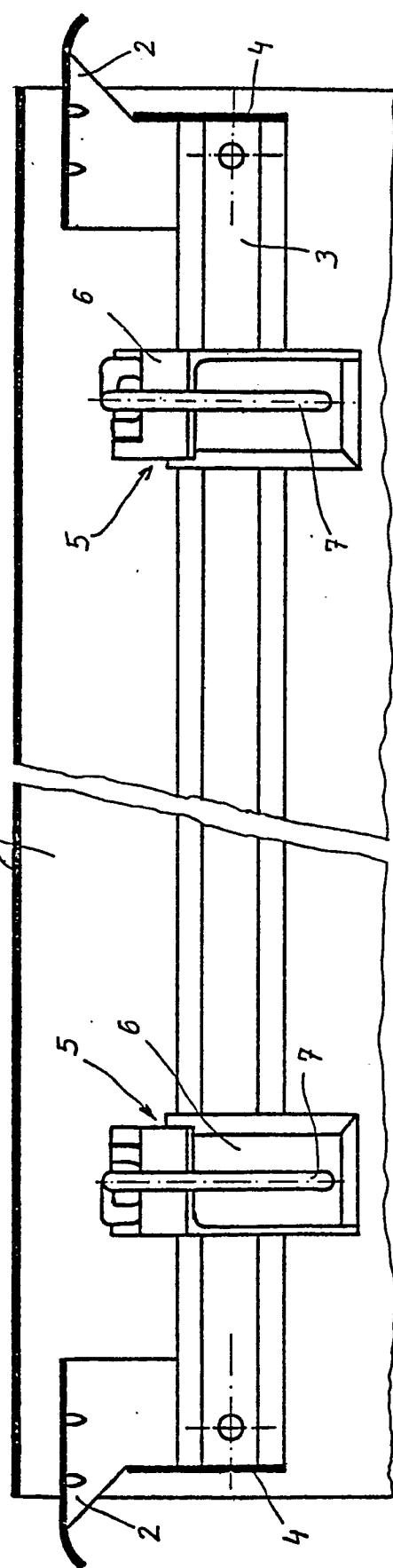
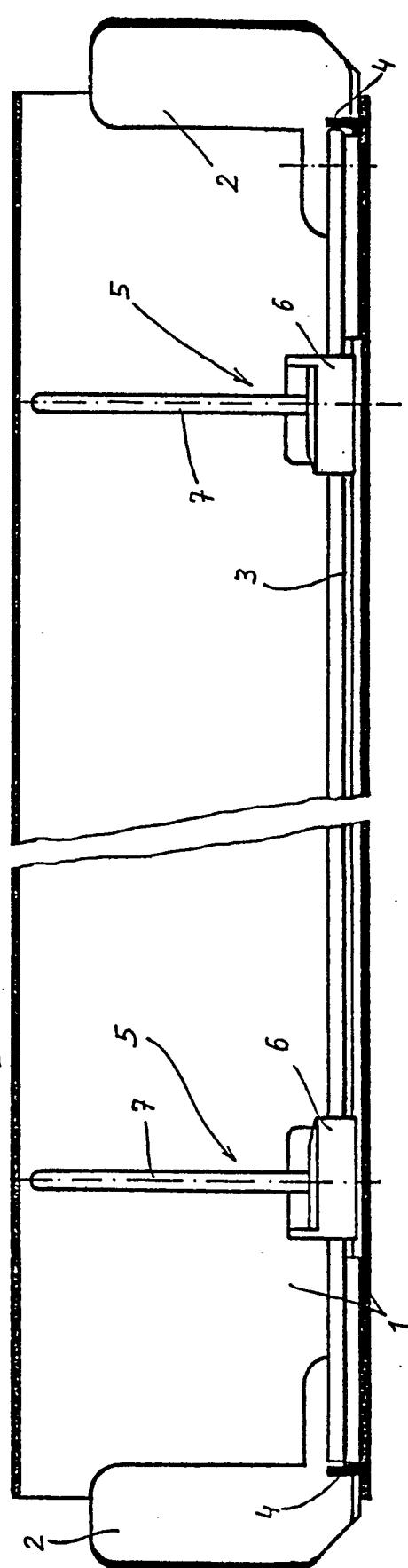


Fig. 2



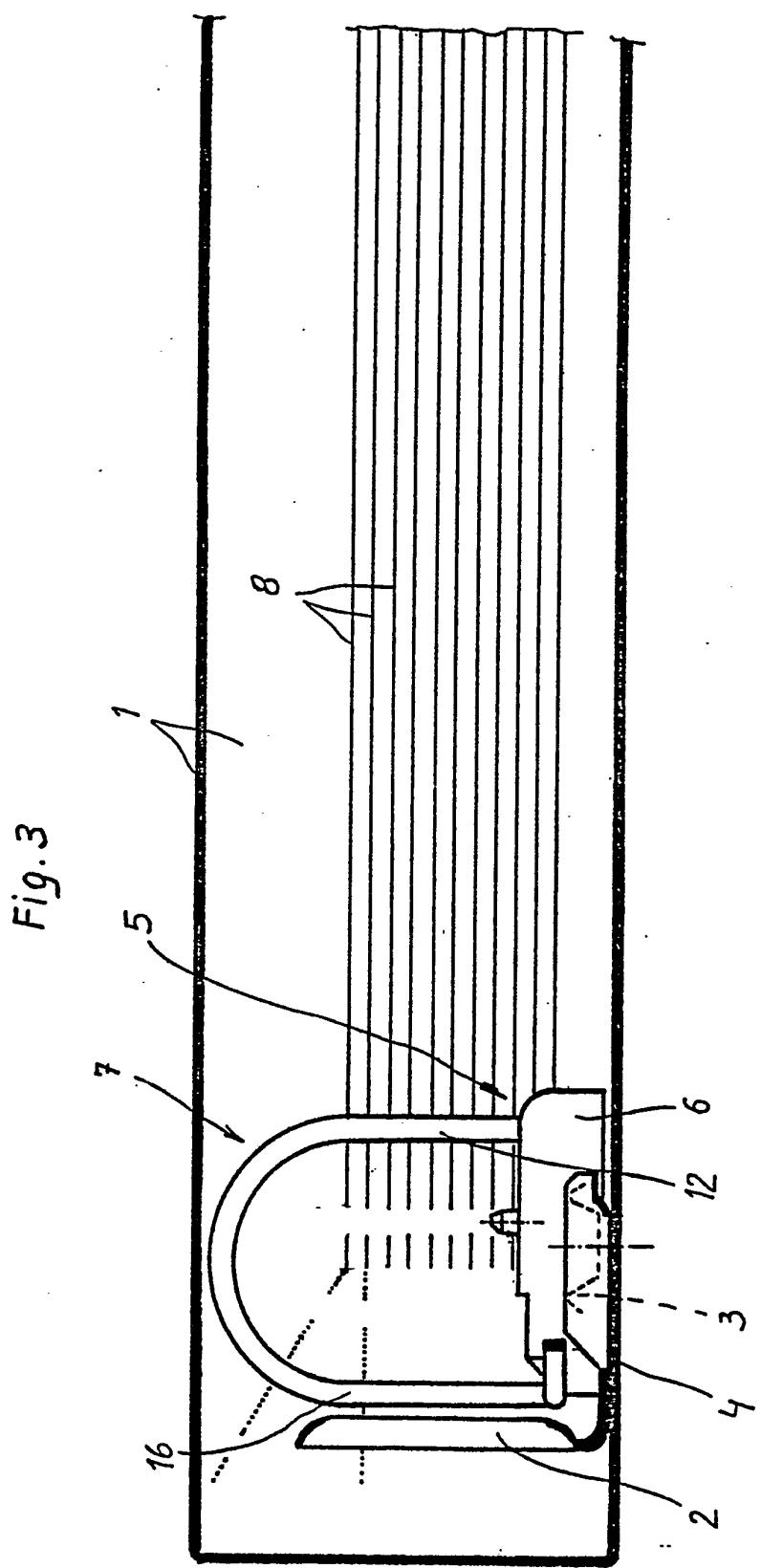


Fig. 4

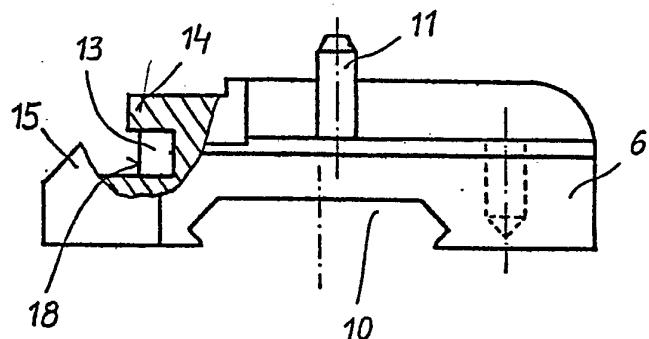


Fig. 5

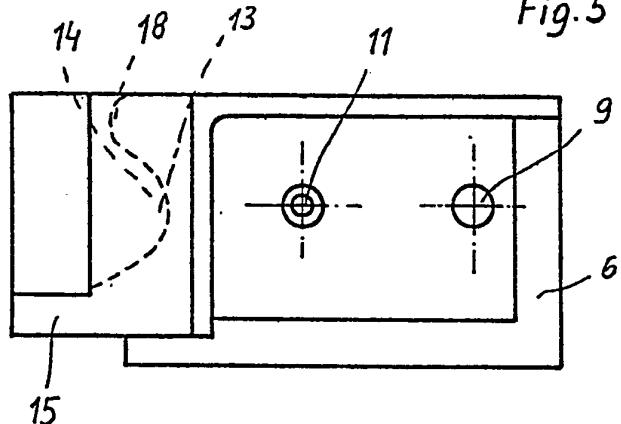


Fig. 6

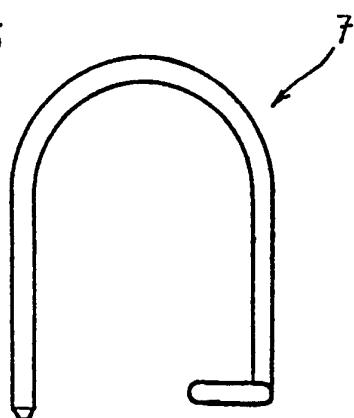


Fig. 7

