



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 031 700 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.08.2000 Patentblatt 2000/35

(51) Int. Cl.⁷: **E06B 9/18**

(21) Anmeldenummer: **00103658.1**

(22) Anmeldetag: **22.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Dahlen von, Wolfgang**
47807 Krefeld (DE)

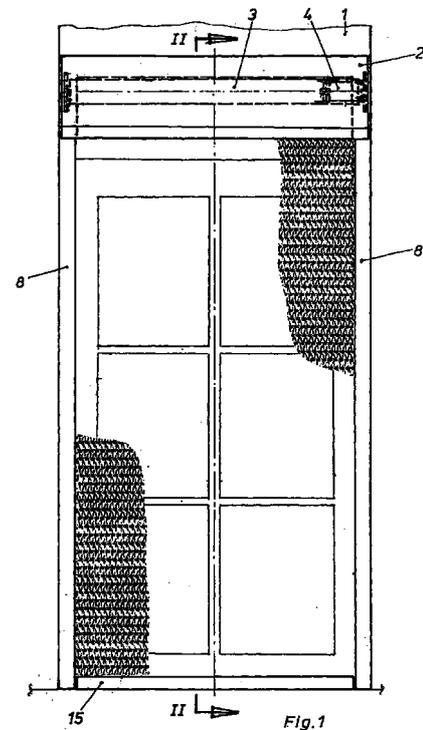
(30) Priorität: **25.02.1999 DE 29903358 U**

(74) Vertreter: **DR. STARK & PARTNER**
PATENTANWÄLTE
Moerser Strasse 140
47803 Krefeld (DE)

(71) Anmelder:
Vorrichtungs- und Maschinenbau,
Albert Schoof Inh.,
Wolfgang von Dahlen
47918 Tönisvorst (DE)

(54) **Rolladen für Fenster oder Türen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rolladen für Fenster oder Türen mit einer antreibbaren Walze (3) für ein darauf aufwickelbares Sicherungsgitter, das in seitlichen Nutschienen (8) geführt ist. Um einen lichtdurchlässigen und leicht zu bedienenden Rolladen für Fenster oder Türen anzugeben, soll das Sicherungsgitter aus einem Runddrahtgeflechtgliederband (5) bestehen, dessen einzelne Glieder aus einem abwechselnd über benachbarte horizontale Stangen (6) gelegten Draht (7) bestehen, wobei die Stangen sich bis in die seitlichen Nutschienen (8) erstrecken.



EP 1 031 700 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rolladen für Fenster oder Türen mit einer antreibbaren Walze für ein darauf aufwickelbares Sicherungsgitter, das in seitlichen Nutschienen geführt ist.

[0002] Rolläden für Fenster oder Türen weisen in der Regel miteinander verbundene Profileisten aus Holz, Metall oder Kunststoff auf. Die Profileisten schließen dicht, sofern keine Lichtschlitze angebracht sind. Daneben gibt es Rolläden für Schaufenster, Tore und dergleichen mit einem Sicherungsgitter oder Gitternetzwerk. Diese Rolläden sind zwar lichtdurchlässig, aber schwer und deshalb unhandlich.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen lichtdurchlässigen und einfach zu bedienenden Rolladen für Fenster oder Türen anzugeben.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Sicherungsgitter aus einem Runddrahtgeflechtgliederband besteht, dessen einzelne Glieder aus einem abwechselnd über benachbarte horizontale Stangen gelegten Draht bestehen, wobei die Stangen sich bis in die seitlichen Nutschienen erstrecken.

[0005] Runddrahtgeflechtgliederbänder sind an sich bekannt und werden normalerweise als Transportbänder oder gegebenenfalls auch als Schutzvorhang in Schleifkabinen und dergleichen eingesetzt. Überraschenderweise lassen sie sich auch als Rollade für Fenster oder Türen einsetzen, denn das Gliederband lässt sich ohne weiteres auf eine Walze aufwickeln, die, wie üblich, von Hand oder motorisch angetrieben sein kann.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausführung erstrecken sich die Stangen durch in den Nutschienen laufende Rollen oder Gleitsteine und sind dahinter abgewinkelt, wobei die abgewinkelten Enden sich bis hinter die Rolle oder den Gleitstein der nachfolgenden Stange erstrecken. Das hat den Vorteil, dass eine bei einem Einbruchversuch zerschnittene horizontale Stange nicht aus der seitlichen Nutschiene herausgezogen werden kann, weil sie in Zugrichtung am nächsten Glied des Gliederbandes abgestützt ist.

[0007] Die Nutschienen können aus einem U-Profil mit einem U-förmigen Futter aus Kunststoff bestehen. Damit ist sichergestellt, dass die Rollen oder Gleitsteine in den Nutschienen nur geringen Widerstand finden.

[0008] Bei einer anderen Ausführungsform kann die Nutschiene aus einem U-Profil mit an beiden Schenkeln angeformten und gegeneinander gerichteten Abwinklungen bestehen.

[0009] Damit das Runddrahtgeflechtgliederband zusammen mit den Stangen und den daran befestigten Rollen oder Gleitsteinen nicht durch Krafteinwirkung aus den seitlichen Nutschienen gezogen werden kann, können die Abwinklungen jeweils auf der den abgewinkelten Enden der Stangen gegenüberliegenden Seite der Rollen oder Gleitsteine an den Schenkeln angeformt sein, wobei der zwischen den gegenüberliegen-

den Abwinklungen verbleibende Spalt zumindest etwas kleiner als der Durchmesser einer Rolle oder die Dicke eines Gleitsteines sein kann. Da die Stangen mittels der abgewinkelten Enden am Herausziehen aus den Rollen oder Gleitsteinen gehindert werden und die Rollen oder die Gleitsteine infolge ihrer Größe nicht den zwischen den gegenüberliegenden Abwinklungen gebildeten Spalt passieren können, wird das Runddrahtgeflechtgliederband somit sicher seitlich auch bei Gewalteinwirkung wie beim Einbruch gehalten.

[0010] Zum besseren Betrieb der erfindungsgemäßen Rollade können im Bereich der Rollen oder der Gleitsteine innenseitig an den Schenkeln Führungsstege vorgesehen sein.

[0011] Am unteren Ende des Runddrahtgeflechtgliederbandes kann eine in den Nutschienen geführte Abschlussleiste angeordnet sein. Diese Abschlussleiste kann ein Rechteckprofil oder auch ein Flachstahl sein. Sie wird vorzugsweise mit die letzte Stange des Runddrahtgeflechtgliederbandes umfassenden Augenschrauben befestigt.

[0012] Im Folgenden wird ein in den Zeichnungen dargestelltes Ausführungsbeispiel der Erfindung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Ansicht einer mit einem Rolladen gesicherten Tür, teilweise geschnitten,

Fig. 2 einen Schnitt in Richtung II-II durch den Gegenstand nach Fig. 1,

Fig. 3 ein Detail des Gegenstandes nach Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 4 einen Schnitt in Richtung IV-IV durch den Gegenstand nach Fig. 3,

Fig. 5 eine andere Ausführungsform des Gegenstandes nach Fig. 1 in vergrößerter Darstellung und

Fig. 6 einen Schnitt in Richtung VI-VI durch den Gegenstand nach Fig. 5.

[0013] Im Ausführungsbeispiel ist vor einem Türsturz 1 ein Rolladenkasten 2 mit einer darin angeordneten Walze 3 angebracht. Die Walze 3 weist einen motorischen Antrieb 4 auf. Auf die Walze 3 ist ein Gliederband 5 aus Runddrahtgeflecht aufwickelbar, dessen einzelne Glieder aus einem abwechselnd über benachbarte horizontale Stangen 6 gelegten Draht 7 bestehen. Die Stangen 6 erstrecken sich bis in seitliche Nutschienen 8, wobei die in den Fig. 3 und 4 dargestellte Rollade Nutschienen 8 aufweist, die jeweils aus einem außen am Türgewände 9 angebrachten U-förmigen Profil 10 mit einem U-förmigen Futter 11 aus Kunststoff bestehen.

[0014] Die horizontalen Stangen 6 erstrecken sich

durch in den Nutschienen 8 laufende Rollen 12 und sind dahinter abgewinkelt. Die abgewinkelten Enden 13 erstrecken sich bis hinter die Rollen 12 der nachfolgenden Stange 6. Dadurch ist sichergestellt, dass bei einem Einbruchversuch eine durchgeschnittene Stange 6 nicht aus der Nutschiene 8 herausgezogen werden kann.

[0015] Am unteren Ende des Gliederbandes 5 ist eine Abschlussleiste 14 angeordnet, die mit die letzte Stange 6 des Gliederbandes 5 überfassenden Augenschrauben 15 und Kontermuttern 16 am Gliederband 5 gehalten ist.

[0016] Die Nutschienen 8 sind mit in die Tüргewände 9 eingedübelten Schrauben 17 befestigt. Ein an die Nutschiene 8 anschließender Flansch 18 dient zur besseren Abstützung.

[0017] Ein anderes Ausführungsbeispiel ist in den Fig. 5 und 6 dargestellt. Auch hier erstrecken sich die Stangen 6 bis in die seitlichen Nutschienen 8, die jeweils aus einem außen am Tüргewände 9 angebrachten U-förmigen Profil 10 bestehen. Das U-förmige Profil 10 ist dabei aus zwei gegenüberliegenden Schenkeln 19, 20 aufgebaut, die an ihren Enden nach innen gerichtete Abwinklungen 21, 22 aufweisen. Die Abwinklungen 21, 22 sind so angeordnet, dass sie sich auf der den abgewinkelten Enden der Stange 6 gegenüberliegenden Seite der Rolle 12 befinden. Der zwischen den Abwinklungen 21, 22 gebildete Spalt ist etwas kleiner als der Durchmesser der Rolle 12, so dass die Rollade bei einem Einbruchversuch nicht aus den seitlichen Nutschienen 8, z. B. gezogen oder gehebelt werden kann.

[0018] Im Bereich der Rollen 12 sind innenseitig an den Schenkeln 21, 22 Führungsstege 23, 24 vorgesehen, die die Rollade während des Betriebs sicher führen. Zusätzlich weist das U-förmige Profil 10 Verstärkungsstege 25, 26 auf.

Patentansprüche

1. Rolladen für Fenster oder Türen mit einer antreibbaren Walze (3) für ein darauf aufwickelbares Sicherungsgitter, das in seitlichen Nutschienen (8) geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungsgitter aus einem Runddrahtgeflechtgliederband (5) besteht, dessen einzelne Glieder aus einem abwechselnd über benachbarte horizontale Stangen (6) gelegten Draht (7) bestehen, wobei die Stangen (6) sich bis in die seitlichen Nutschienen (8) erstrecken.
2. Rolladen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stangen (6) sich durch in den Nutschienen (8) laufende Rollen (12) oder Gleitsteine erstrecken und dahinter abgewinkelt sind, wobei die abgewinkelten Enden (13) sich bis hinter die Rolle (12) oder den Gleitstein der nachfolgenden Stange (6) erstrecken.

3. Rollade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nutschienen (8) aus einem U-Profil (10) mit einem U-förmigen Futter (11) aus Kunststoff bestehen.

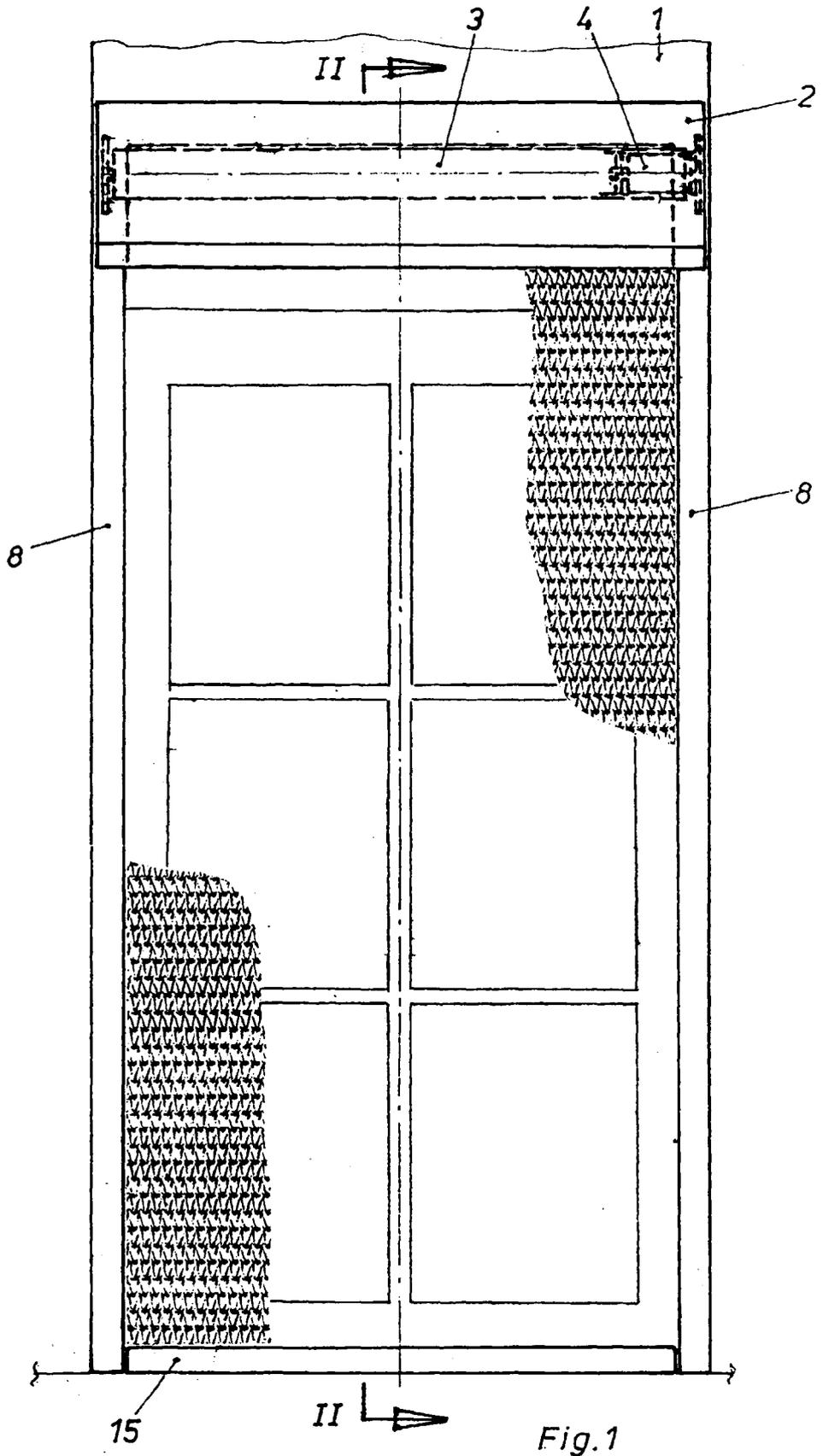
4. Rollade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nutschienen (8) aus einem U-Profil (10) mit an beiden Schenkeln (19, 20) angeformten und gegeneinander gerichteten Abwinklungen (21, 22) bestehen.

5. Rollade nach Anspruch 4 in Kombination mit Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abwinklungen (21, 22) jeweils auf der den abgewinkelten Enden der Stangen (6) gegenüberliegenden Seite der Rollen (12) oder Gleitsteine an den Schenkeln (19, 20) angeformt sind und dass der zwischen den gegenüberliegenden Abwinklungen (21, 22) verbleibende Spalt zumindest etwas kleiner als der Durchmesser einer Rolle (12) oder die Dicke eines Gleitsteines ist.

6. Rollade nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Rollen (12) oder der Gleitsteine innenseitig an den Schenkeln (19, 20) Führungsstege (23, 24) vorgesehen sind.

7. Rollade nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am unteren Ende des Runddrahtgeflechtgliederbandes (5) eine in den Nutschienen (8) geführte Abschlussleiste (14) angeordnet ist.

8. Rollade nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlussleiste (14) mit die letzte Stange (6) des Runddrahtgeflechtgliederbandes (5) überfassenden Augenschrauben (15) befestigt ist.



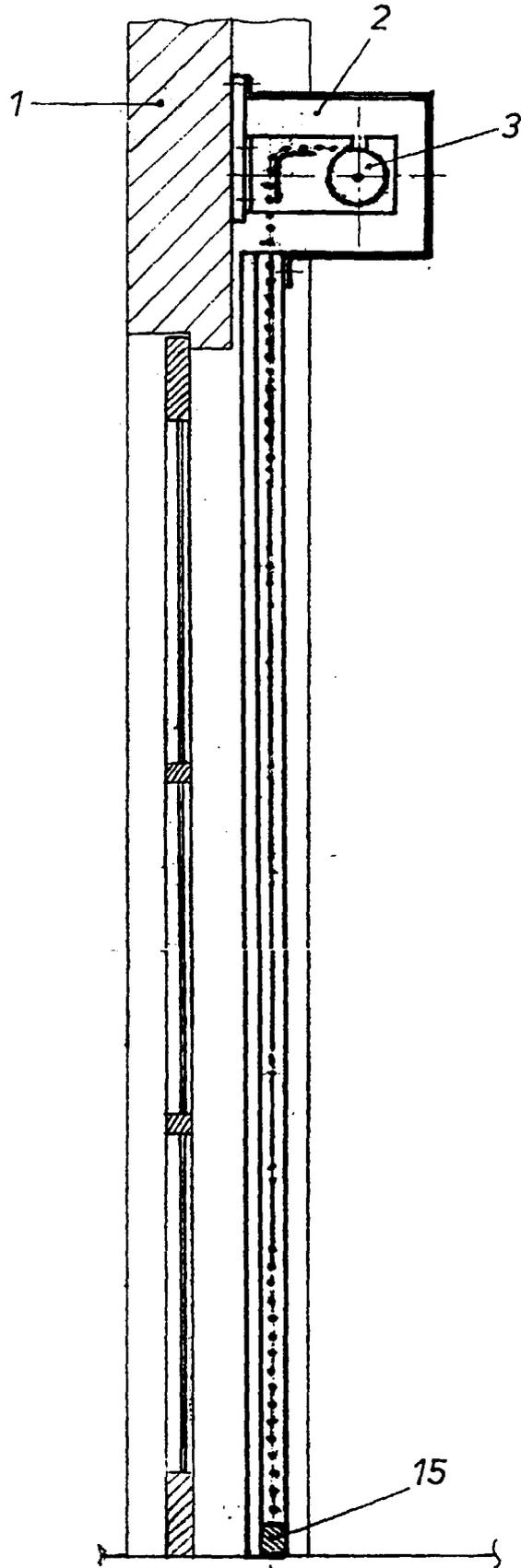


Fig.2

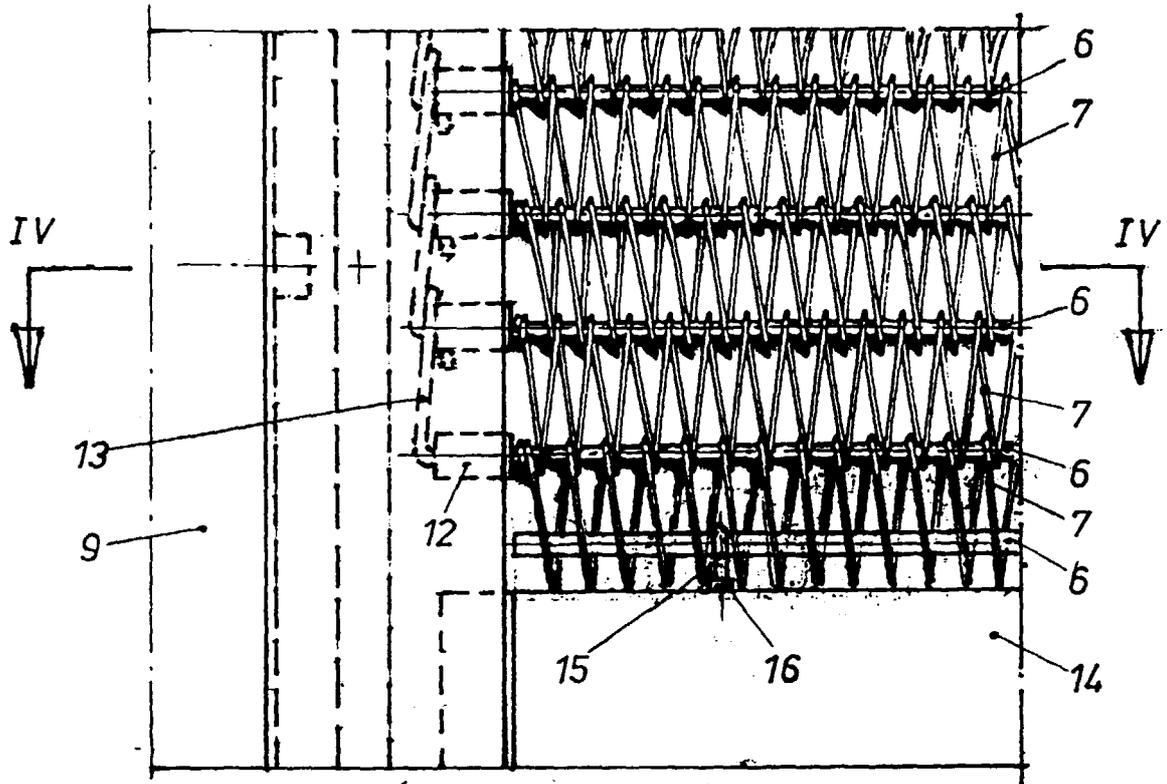


Fig. 3

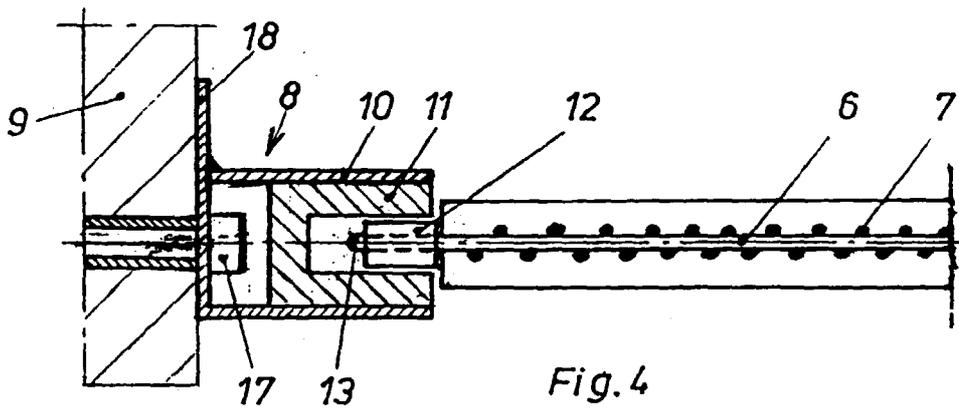


Fig. 4

