



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.05.2001 Patentblatt 2001/20

(51) Int Cl.7: **G09F 15/00**

(21) Anmeldenummer: **00124193.4**

(22) Anmeldetag: **08.11.2000**

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

(71) Anmelder: **Eickhoff, Heinz-Josef**
57368 Lennestadt (DE)

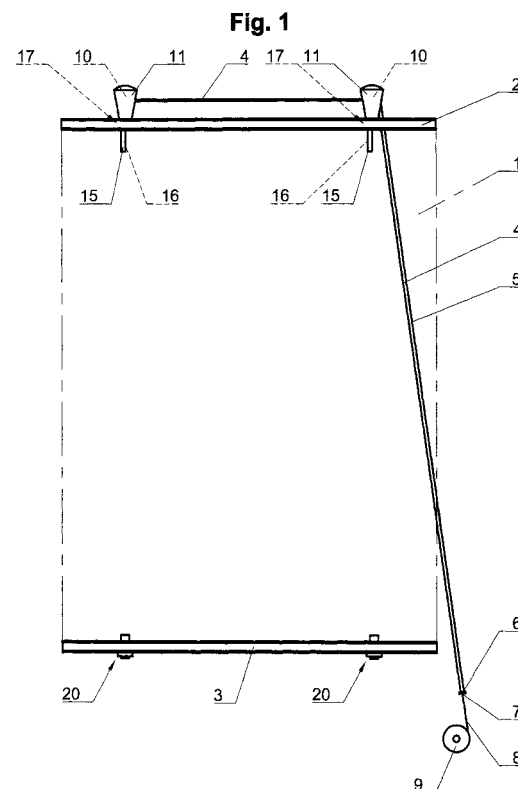
(72) Erfinder: **Lingemann, Wilhelm**
57368 Lennestadt (DE)

(30) Priorität: **12.11.1999 DE 19954409**

(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.**
Am Rosenwald 25
57234 Wilnsdorf (DE)

(54) **Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen**

(57) Es handelt sich um eine Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen (1), bestehend aus einem oberen und unteren Kederprofil (2, 3), in die die Werbefläche (1) einhängbar ist. Dabei ist das obere Kederprofil (2) an zwei jeweils über Umlenkrollen verlaufende Seilzüge (4, 5) angehängt, die mit einem Einzelseilzug (8) verbunden sind, der zu einer Seilwinde (9) führt. Um eine Spannvorrichtung zu schaffen, die in Konstruktion, Handhabung und Montage nochmals wesentlich einfacher gehalten ist, wobei auch die Herstell- und Montagekosten geringer ausfallen, sind an dem oberen Kederprofil (2) mindestens zwei vertikal gerichtete Führungshülsen (15) vorgesehen, in die nach dem Spannen der Werbefläche (1) an Haltern (11) der Umlenkrollen angeordnete Führungsbolzen (16) ragen. Das untere Kederprofil (3) ist an Haltevorrichtungen (20) in vertikaler Richtung federnd gelagert.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen, bestehend aus einem oberen und unteren Kederprofil, in die die Werbefläche einhängbar ist, wobei das obere Kederprofil an zwei jeweils über Umlenkrollen verlaufende Seilzüge angehängt ist, die mit einem Einzelseilzug verbunden sind, der zu einer Seilwinde führt.

[0002] Bekannte Spannvorrichtungen dieser Gattung sind in ihrem konstruktiven Aufbau kompliziert und relativ kostspielig.

[0003] Eine wesentlich einfachere Spannvorrichtung ist bereits in DE 299 11 708 UI beschrieben. Hierbei weist die Spannvorrichtung an einer Wand o.dgl. befestigte vertikale Führungsschienen auf, an denen ein oberes und ein unteres Kederprofil zum Einhängen der Werbefläche geführt sind. Das obere Kederprofil ist an zwei jeweils über Umlenkrollen am oberen Ende der Führungsschienen verlaufende Seilzüge angehängt, die über eine Spannhülse mit einem Einzelseilzug verbunden sind, der zu einer Seilwinde führt.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen der angegebenen Gattung zu schaffen, die in Konstruktion, Handhabung und Montage nochmals wesentlich einfacher gehalten ist, wobei auch die Herstell- und Montagekosten wesentlich reduziert sind.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0006] Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0007] Die erfindungsgemäße Spannvorrichtung zeichnet sich vor allem durch ihre Einfachheit und die geringe Anzahl von Einzelteilen aus, was sich günstig auf die Herstell- und Montagekosten auswirkt. Die Kederprofile sind trotz des Fehlens der Längsschienen sicher geführt und gehalten.

[0008] Ferner wirkt sich das Fehlen der Längsschienen auch auf die Position der Werbefläche zur Wand aus, d.h. die Werbefläche kann wesentlich näher zur Wand hin angebracht werden. Außerdem ist eine Anbringung der Spannvorrichtung nun an Glasfassaden möglich, was bei einer Ausführung mit Längsschienen kaum möglich ist.

[0009] Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Spannvorrichtung wird nunmehr mit Bezug auf die Zeichnung beschrieben. Dabei zeigt

Fig. 1 eine vereinfachte Frontansicht der Spannvorrichtung,

Fig. 2 schematisch den oberen Bereich der Spannvorrichtung mit einfacher Umlenkrolle,

Fig. 3 schematisch den oberen Bereich der Spannvorrichtung mit doppelter Umlenkrolle und

Fig. 4 schematisch den unteren Bereich der Spannvorrichtung.

[0010] Die in Fig. 1 in vereinfachter Frontansicht dargestellte Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen 1 besteht im wesentlichen aus einem oberen Kederprofil 2 und einem unteren Kederprofil 3, in die die Werbefläche 3 einhängbar ist. Ein Seilzug 4 ist beim dargestellten Ausführungsbeispiel mit dem linken Ende des oberen Kederprofils 2 verbunden. Ein weiterer Seilzug 5 ist mit dem rechten Ende des oberen Kederprofils 2 verbunden. Beide Seilzüge 4, 5 sind über Kauschen 6 an einer Schlaufe 7 eines Einzelseilzuges 8 eingehängt, der zu einer Seilwinde 9 führt. Die Seilzüge 4, 5 laufen über Umlenkrollen 10 an oberen Haltern 11, wobei bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel an dem linken Halter 11 eine Umlenkrolle 10 und an dem rechten Halter 11 zwei Umlenkrollen 10 frei drehbar gelagert sind (siehe Fig. 2 und 3). Wenn die Seilwinde 9 allerdings links angeordnet ist, dann sind selbstverständlich dem linken Halter 11 zwei Umlenkrollen 10 und dem rechten Halter 11 eine Umlenkrolle 10 zugeordnet.

[0011] Die Kederprofile 2, 3 bestehen jeweils aus einem handelsüblichen Strangpreßprofil aus Aluminium (siehe Fig. 2 bis 4) und weisen Einschubkanäle 12 zum Einführen des jeweiligen Keders 13 der großflächigen flexiblen Werbefläche 1 auf. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Kederprofile 2, 3 auf bzw. unterhalb eines jeweiligen rechteckigen Profils 14 angeordnet. Diese Profile 14 sind jedoch bei Verwendung eines anderen Strangpreßprofils als Kederprofil 2, 3 nicht unbedingt erforderlich.

[0012] An dem oberen Kederprofil 2 bzw. dem oberen Profil 14 sind mindestens zwei vertikal gerichtete Führungshülsen 15 vorgesehen, in die nach dem Spannen der Werbefläche 1 an den Haltern 11 der Umlenkrollen 10 angeordnete Führungsbolzen 16 ragen. An den Führungshülsen 15 ist jeweils eine Verriegelungsvorrichtung 17 vorgesehen, die bzw. deren Bolzen 18 in längsverlaufende Nuten 19 der Führungsbolzen 16 einrasten. Die Verriegelungsvorrichtung 17 sorgt dafür, daß das obere Kederprofil 2 sicher in seiner oberen Endlage verbleibt.

[0013] Zum Herablassen der Werbefläche 1 beim Wechseln derselben sind zur Entriegelung der Verriegelungsvorrichtungen 17 bzw. deren Bolzen 18 mit denselben verbundene Seilzüge vorgesehen, die über weitere Umlenkrollen am oberen Kederprofil 2 bzw. Profil 14 nach unten zur Seilwinde 9 hin geführt sind und mit denen die Bolzen 18 der Verriegelungsvorrichtung 17 aus den Nuten 19 herausgezogen werden (nicht dargestellt).

[0014] Das untere Kederprofil 3 bzw. Profil 14 ist an Haltevorrichtungen 20 in vertikaler Richtung federnd gelagert. Dazu sind an dem unteren Kederprofil 3 bzw. Profil 14 mindestens zwei vertikal gerichtete Führungsbolzen 21 vorgesehen, die in einem horizontalen

Schenkel 22 der L-förmigen Haltevorrichtungen 20 verschiebbar geführt und gegen Herausfallen gesichert sind (nicht dargestellt). Dabei sind zwischen den Schenkeln 22 und dem unteren Kederprofil 3 bzw. Profil 14 jeweils Druckfedern 23 vorgesehen, durch deren innere Längsöffnung die Führungsbolzen 21 ragen. Diese Druckfedern gewährleisten bei hochgezogener Werbefläche 1 und festgestellter Seilwinde eine straffe Spannung der Werbefläche 1 auch bei Längenänderung derselben aufgrund von Temperaturschwankungen.

[0015] Nachdem die Keder 13 der Werbefläche 1 in die jeweiligen Einschubkanäle 12 der Kederprofile 2, 3 eingeschoben worden sind, wird durch Betätigung der Seilwinde 9 das obere Kederprofil 2 mit dem oberen Ende der Werbefläche 1 hochgezogen, bis das untere Kederprofil 3 nach oben gegen die Druckfedern 23 zieht bzw. mit dem unteren Kederprofil 3 ein Widerstand zu verspüren ist. Die Seilwinde 9 wird noch etwas weitergedreht, um die Druckfedern 23 zu spannen, die nach Sperrung der Seilwinde 9 bzw. nach Verriegelung der Bolzen 18 der Verriegelungsvorrichtung 17, wie bereits erwähnt, die großflächige flexible Werbefläche 1, z.B. bedruckte Plane, auch bei ansteigenden Temperaturen, die eine Dehnung der Werbefläche 1 hervorrufen können, stets straff gespannt hält. Nach dem Ausklinken der Seilwinde 9 und/oder Entriegelung der Verriegelungsvorrichtung 17, die auch als Sperrung der Seilwinde 9 genutzt werden kann, kann das obere Kederprofil 2 mit der Werbefläche 1 heruntergeholt werden, um gegebenenfalls die Werbefläche 1 auszutauschen.

[0016] Bei einem besonderen Ausführungsbeispiel ist die Seilwinde 9 abnehmbar, so daß ein Mißbrauch der Vorrichtung durch Unbefugte verhindert wird. Ein weiterer Vorteil dabei ist, daß eine einzige Seilwinde 9 für mehrere Vorrichtungen der beschriebenen Art verwendet werden kann, was sich kostengünstig auswirkt. Der Einzelseilzug 8 ist hierbei ein- und aushängbar ausgebildet.

[0017] Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel (nicht dargestellt) ist die gesamte Spannvorrichtung an im Boden eingesetzten und vorzugsweise in Bodenbeton eingespannten Masten angebracht, d.h. die Halter 11 sind am oberen Ende der jeweiligen Masten und die Haltevorrichtungen 20 sind am unteren Ende der jeweiligen Masten angebracht. Auch die Seilwinde 9 ist an einem der Masten anbringbar, wobei dieselbe, wie zuvor beschrieben, auch abnehmbar ausgebildet sein kann.

an dem oberen Kederprofil (2) mindestens zwei vertikal gerichtete Führungshülsen (15) vorgesehen sind, in die nach dem Spannen der Werbefläche (1) an Haltern (11) der Umlenkrollen (10) angeordnete Führungsbolzen (16) ragen, und daß das untere Kederprofil (3) an Haltevorrichtungen (20) in vertikaler Richtung federnd gelagert ist.

2. Spannvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Führungshülsen (15) jeweils eine Verriegelungsvorrichtung (17) vorgesehen ist, die in längsverlaufende Nuten (19) der Führungsbolzen (16) einrasten.
3. Spannvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Entriegelung der Verriegelungsvorrichtungen (17) mit denselben verbundene Seilzüge vorgesehen sind, mit denen die Bolzen (18) der Verriegelungsvorrichtung (17) aus den Nuten (19) herausgezogen werden.
4. Spannvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem unteren Kederprofil (3) mindestens zwei vertikal gerichtete Führungsbolzen (21) vorgesehen sind, die in einem Schenkel (22) der L-förmigen Haltevorrichtungen (20) verschiebbar geführt sind, wobei zwischen den Schenkeln (22) und dem unteren Kederprofil (3) jeweils eine Druckfeder (23) vorgesehen ist.
5. Spannvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Seilzüge (4, 5) über Kauschen (6) an einer Schlaufe (7) des Einzelseilzuges (8) der Seilwinde (9) eingehängt sind.
6. Spannvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Seilwinde (9) bei ein- und aushängbar ausgebildetem Einzelseilzug (8) abnehmbar gestaltet ist.

Patentansprüche

1. Spannvorrichtung für großflächige flexible Werbeflächen, bestehend aus einem oberen und unteren Kederprofil, in die die Werbefläche einhängbar ist, wobei das obere Kederprofil an zwei jeweils über Umlenkrollen verlaufende Seilzüge angehängt ist, die mit einem Einzelseilzug verbunden sind, der zu einer Seilwinde führt, dadurch gekennzeichnet, daß

Fig. 1

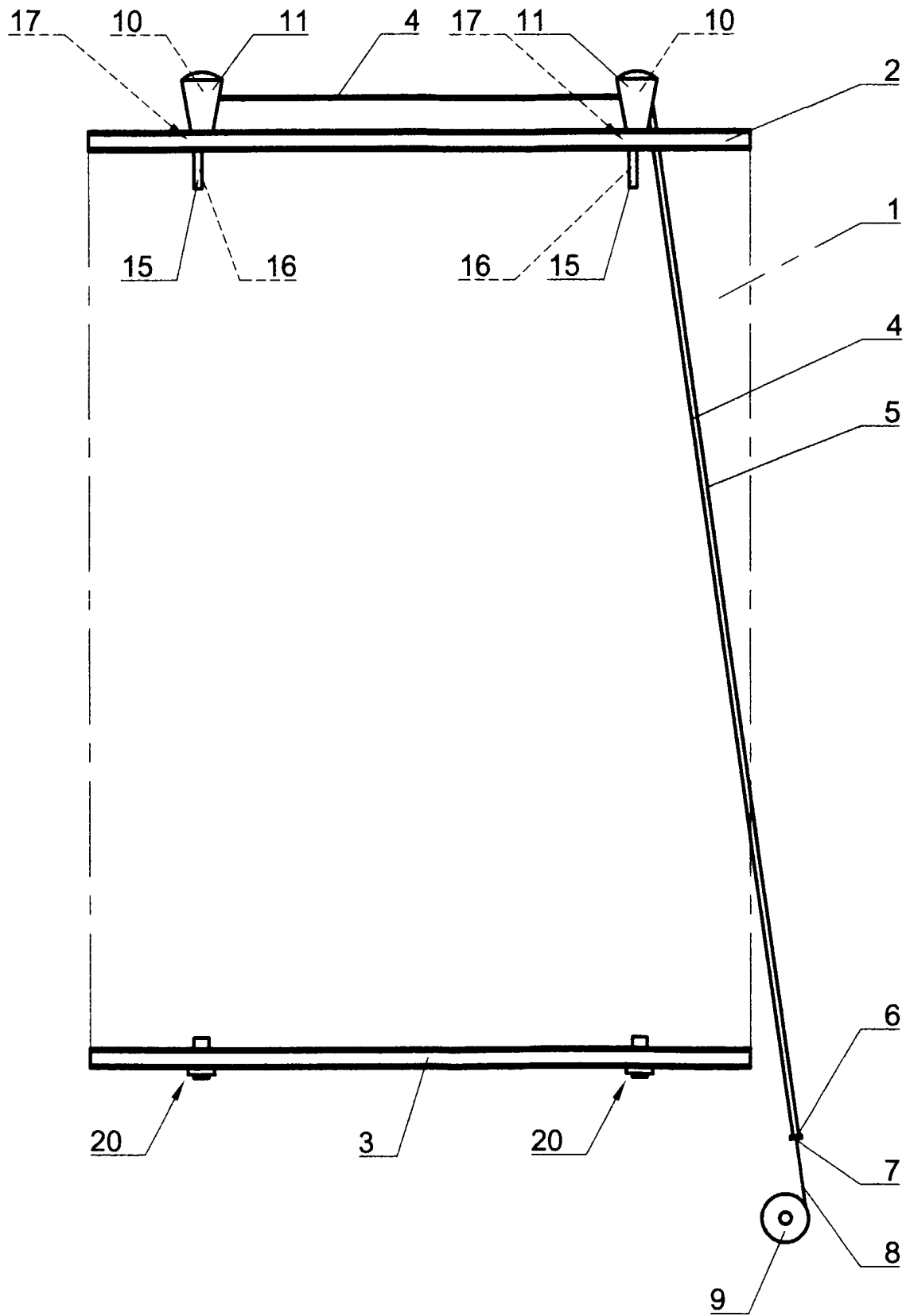


Fig. 2

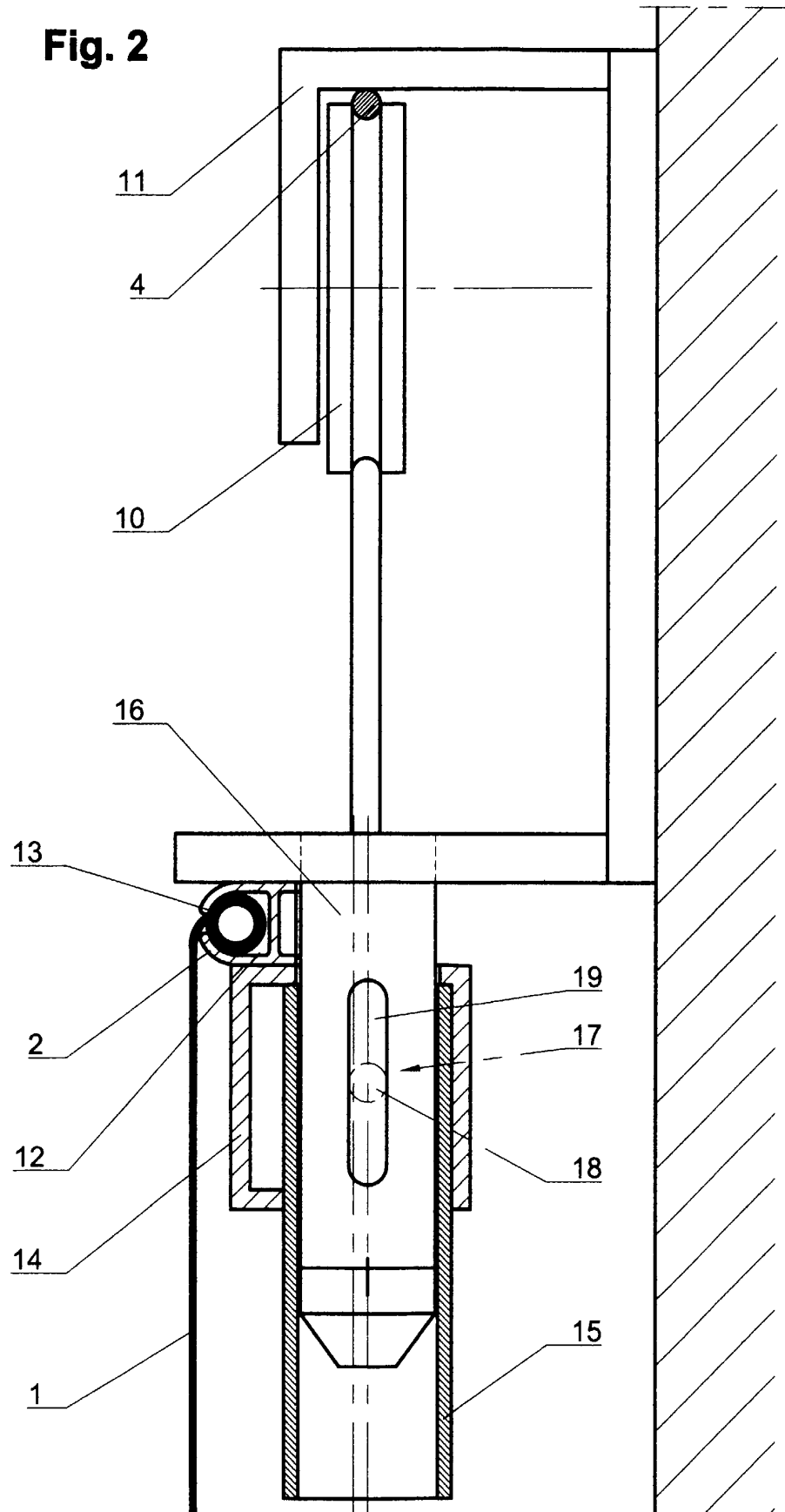


Fig. 3

