

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **84110337.7**

51 Int. Cl.⁴: **E 06 B 9/17**

22 Anmeldetag: **30.08.84**

30 Priorität: **07.10.83 DE 8328918 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.04.85 Patentblatt 85/16

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR LI NL SE

71 Anmelder: **HEIM und HAUS Vertriebsgesellschaft für
Kunststoffenster und -rolläden mbH**
Am Passfeld 4
D-4100 Duisburg 18(DE)

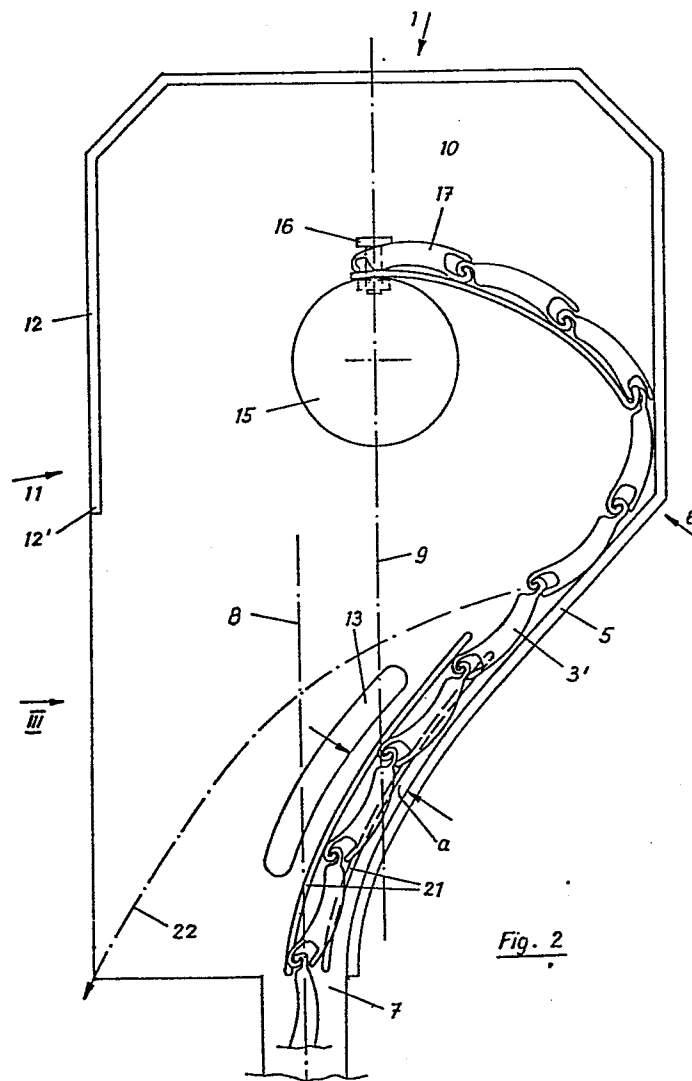
72 Erfinder: **Schommers, Rolf**
Am Passfeld 4
D-4100 Duisburg(DE)

72 Erfinder: **Wittmer, Hans**
Mayer-Franken-Strasse 78
D-8550 Forchheim(DE)

74 Vertreter: **Richter, Bernhard, Dipl.-Ing.**
Beethovenstrasse 10
D-8500 Nürnberg 20(DE)

54 **Rolladen.**

57 Die Erfindung betrifft einen Rolladen mit zwei seitlichen Lagerschalen 1. Der untere Abschnitt der Außenwand der jeweiligen Lagerschale hat eine die abrollenden Rolladenstäbe 3' führende Trichterform. Die Austrittsöffnung 7 ist von der senkrechten Mittellinie 9 des Aufwickelraumes zur Innenseite der Lagerschale hin versetzt. Die Außenwand 5 der Trichterform ist nach innen gewölbt und bildet zusammen mit einer Führungsschiene 13 eine Führung für den Rolladen. Um die Rolladenrolle im Fall von Reparaturen ohne Ausbau des Rolladens ins Gebäudeinnere ziehen zu können ist vorgesehen, daß die jeweilige Lagerschale 1 gegenüber dem trichterförmigen Abschnitt 5 der Außenwand keine Innenwand aufweist.



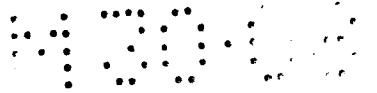
- 1 -

Firma HEIM und HAUS Vertriebsgesellschaft
für Kunststoffenster und -rolläden mbH,
4100 Duisburg 18, Am Paßfeld 4

"Rolladen"

Die Erfindung betrifft einen Rolladen gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1. Ein solcher Rolladen ist aus der DE-OS 27 45 675 bekannt. Er hat sich in der Praxis bewährt. Hinsichtlich Einzelheiten wird auf den Inhalt der
5 vorgenannten Offenlegungsschrift verwiesen.

Insbesondere beim Einbau solcher Rolläden in höheren Stockwerken besteht die Erfordernis, zu Zwecken der Reparatur oder des Auswechselns die Rolladenrolle aus dem Fensterbereich herauszuziehen, oder sogar ganz abzumontieren, wobei
10 bei diese Arbeiten aber vom Gebäudeinnern her ausgeführt werden müssen, da die Rolladenrolle ins Gebäudeinnere hineingebracht werden muß. Andernfalls wäre kostspielige (Gerüst) oder gefährliche (Arbeiten an der Gebäudeaußenwand) Maßnahmen erforderlich.



0137284

- 2 -

Der Lösung der vorgenannten Aufgabe dienen, ausgehend vom Oberbegriff des Anspruches 1, die Merkmale des Kennzeichens des Anspruches 1. Durch den Wegfall der inneren Wände der Lagerschalen kann die Rolladenrolle durch
5 den hiermit geschaffenen Raum ins Gebäudeinnere gezogen werden. Danach kann dort die Reparatur erfolgen.

Die Merkmale des Anspruches 2 beinhalten eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung, die nach dem Hereinziehen der Rolladenrolle in das Gebäudeinnere aufgrund der Trenn-
10 stelle das völlige Ablösen der Rolladenrolle von den Lagerschalen und damit aus dem Rolladenkasten heraus ermöglicht, so daß die Rolladenrolle bzw. deren Rolladenstäbe an einem anderen Ort repariert oder gegen neue Teile ausgetauscht werden können.

15 Weitere Vorteile und Merkmale bzw. Ausgestaltungen der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen, sowie der nachfolgenden Beschreibung von erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen und der zugehörigen Zeichnung zu entnehmen. In der Zeichnung zeigt:

20 Fig. 1: schematisch und in der Draufsicht einen Rolladen nach der Erfindung,

Fig. 2: in einem demgegenüber vergrößerten Maßstab eine Ansicht auf das Innere einer Lagerschale gemäß dem Pfeil II
25 in Fig. 1,

Fig. 3: im gleichen Maßstab wie Fig. 2 eine Ansicht gemäß dem Pfeil III in Fig. 2.

Der Rolladen besteht aus den beiden Lagerschalen 1, dem damit bevorzugt lösbar verbundenen Rolladenkasten 2 und der eigentlichen Rolladenrolle 3, die aus einer entsprechenden Anzahl in ihrer Längsrichtung 4 verlaufenden
5 Rolladenstäbe zusammengesetzt sind. Bevorzugt handelt es sich dabei um einen sogenannten Rechtsroller. Hierbei befinden sich die konvex gewölbten Seiten der Rolladenstäbe außen.

Gemäß Fig. 2 bildet ein unterer Abschnitt 5 der Außenwand 6 der Lagerschale 1 eine die abrollenden Rolladenstäbe 3' zur Austrittsöffnung 7 hin führende Trichterform. Die Austrittsöffnung 7 ist im mittleren Bereich des Schalenquerschnittes vorgesehen, jedoch ist ihre senkrechte Mittellinie 8 von der senkrechten Mittellinie 9 des Aufwickelraumes 10 zur Innenseite 11 der Lagerschale 1 hin versetzt. Der vorgenannte Trichter ist durch eine Wölbung des Außenwandabschnittes 5 nach innen gebildet, während aber die diesem (einseitig) trichterförmigen Außenwandabschnitt 5 gegenüberliegende Seite frei
20 von einer entsprechenden Wandung ist. Die Innenwand 12 der Lagerschale endet also etwa bei 12'.

Ferner ist eine Führung 13 für die Rolladenstäbe 3' vorgesehen, die sich in der Nähe der Austrittsöffnung 7 befindet und von dem Außenwandabschnitt 5 einen Abstand a aufweist, der der Dicke der Rolladenstäbe 3' zuzüglich eines Spielraumes entspricht. Diese Führung des Rollos ist sowohl beim Absenken als auch beim Hochheben des Rollos wirksam. Sie hat nicht nur die Funktion einer Führung, sondern dient ferner als Sicherung gegen ein unbefugtes
30 Hochdrücken des abgesenkten Rollos durch Einbrecher. Die Seitenkanten 3" der Rolladenstäbe gleiten dabei am Boden 14 einer Führungsrinne, wobei die beiden Seiten-

wände der Rinne von der Innenfläche des Außenwandabschnittes 5 und der gegenüberliegenden Fläche der Führung 13 gebildet sind.

5 Durch das Fehlen einer Innenwand gegenüber dem Außenwandabschnitt 5 ist es möglich, die nur teilweise abgesenkte Rolladenrolle (Rollo) oberhalb der Führung 13 wie mit dem strichpunktiierten Pfeil 22 angedeutet nach innen zu ziehen, d.h. in diesem Fall nicht durch die Führung hindurch laufen zu lassen. Damit steht das Rollo im Innenraum zur Reparatur oder zur Auswechslung zur Verfügung. Zu diesem
10 Zweck kann es an der Lagerwelle 15 durch nur angedeutete Schrauben 16 lösbar angebracht sein. Dies ist eine Möglichkeit der Schaffung einer Trennstelle zwischen dem oberen Ende 17 des Rollos, bzw. der Rolladenrolle und den Lagerschalen 1. Die Lagerwelle 15 ist an den Lagerschalen 1 ge-
15 lagert, z. B. an deren Lagerzapfen 18.

Die Trennstelle kann auch so geschaffen werden daß ein Abstand b zwischen dem obengenannten Boden 14 und der Innenseite 19 der Grundfläche 20 der jeweiligen Lagerschale 1
20 besteht. Diese Abstände b sind etwas größer als der Bereich c, um den der jeweilige Lagerzapfen 18 in das Rolladenrollo bzw. deren Lagerwelle 15 eindringt. Die Rolladenrolle 3 mit den Rolladenstäben 3' ist in ihrer Längsrichtung 4 verschieblich. Sofern das Rollo nicht durch die
25 Führungsrinne gleitet, sondern an dieser vorbei gemäß strichpunktiiertem Pfeil 22 nach innen gezogen wird, kann das Rollo zu jeder Seite hin um den Betrag "b" verschoben und damit von den Lagerzapfen 18 abgenommen werden (Trennstellen).

30 Die Lagerschalen 1 können einstückig aus Kunststoff bestehen. Der Boden 14 kann durch Rippen 21 gebildet sein,

die von der Grundfläche 20 der Lagerschale hin zum Rolladeninneren vorstehen.

Es empfiehlt sich, die Führung 13, die im übrigen auch mit der Lagerschale einstückig aus Kunststoff bestehen
 5 kann, in ihrem Verlauf der Bogenform des Außenwandabschnittes 5 anzupassen.

Firma Heim und Haus Vertriebsgesellschaft
für Kunststoffenster und -rolläden mbH,

4100 Duisburg 18, Am Paßfeld 4

Schutzansprüche

1. Rolladen, bestehend aus zwei seitlichen Lagerschalen, einer aus Rolladenstäben zusammengesetzten Rolladenrolle (Rollo) und einem Rolladenkasten, wobei die Rolladenrolle an den Lagerschalen gelagert und innerhalb des Rolladenkastens vorgesehen ist, wobei ferner ein
5 unterer Abschnitt der Außenwand der jeweiligen Lagerschale eine die abrollenden Rolladenstäbe zur Austrittsöffnung führende Trichterform bildet, wobei die Austrittsöffnung in einem mittleren Bereich des Schalenquerschnittes vorgesehen und die senkrechte Mittel-
10 linie der Austrittsöffnung von der senkrechten Mittelachse des Aufwickelraumes der jeweiligen seitlichen Lagerschale zur Innenseite der Lagerschale hin versetzt ist, wobei ferner der die Trichterform bildende
15 Abschnitt der Außenwand nach innen gewölbt ist und nahe dem Ende der jeweiligen Lagerschale in einem der Dicke eines Rolladenstabes zuzüglich eines Spielraumes entsprechenden Abstand zum trichterförmigen Abschnitt der Außenwand jeweils eine Führung, bevorzugt eine

Führungsschiene angeordnet ist, die mit dem trichterförmigen Abschnitt der Außenwand der Lagerschale eine Führung für die jeweilige Seitenkante der Rolladenrolle bzw. deren Rolladenstäbe bildet, dadurch gekennzeichnet,
5 daß die jeweilige Lagerschale (1) gegenüber dem trichterförmigen Abschnitt (5) der Außenwand keine Innenwand aufweist.

2. Rolladen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
10 zwischen dem oberen Ende (17) der Rolladenrolle und in den Lagerschalen vorgesehenen Lagerstellen der Rolladenrolle eine Trennstelle vorgesehen ist.

3. Rolladen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß
15 der zur Anlage an die jeweilige Seitenkante (3") der Rolladenrolle (3) bzw. deren Rolladenstäbe (3') bestimmte Boden (14) von der Grundfläche (19, 20) der Lagerschale in Richtung zum Rolladenkasten hin um einen Längenbetrag (b) versetzt ist, daß die Rolladenrolle in
20 Längsrichtung (4) des Rolladenkastens zu den Lagerstellen (18) der Lagerschalen (1) um einen Längenbetrag (c) in eine Position verschiebbar ist, in der sie von diesen Lagerungen getrennt und damit abnehmbar ist, wozu der vorgenannte Längenbetrag (c) kleiner ist als die Versetzung (b) des Bodens (14) zur Innenseite (19) der Grundfläche (20).

25 4. Rolladen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Lagerungen an sich bekannte Lagerzapfen (18) dienen, deren in die Rolladenrolle bzw. deren Lagerwelle (15) hineinragende Zapfenteile kürzer (c) als die genannte Versetzung (b) sind.

5. Rolladen nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Rolladenende (17) an einer Lagerwelle (15) lösbar angeschraubt (16), angeklemmt oder dergleichen ist, wobei die Lagerwelle (15) an den Lagerschalen (1) gelagert ist.
- 5
6. Rolladen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, gekennzeichnet durch Lagerschalen, die einstückig aus Kunststoff bestehen.
7. Rolladen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß von der Grundfläche (20) der Lagerschale hier zum Kasteninneren Rippen (21) vorstehen, die das Bodenwiderlager (14) für die Seitenkanten (3") der Rolladenrolle (3) bzw. deren Rolladenstäbe (3') bilden.
- 10
8. Rolladen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung (13) in ihrem Verlauf der Bogenform des gegenüberliegenden Außenwandabschnittes (5) angepaßt ist.
- 15

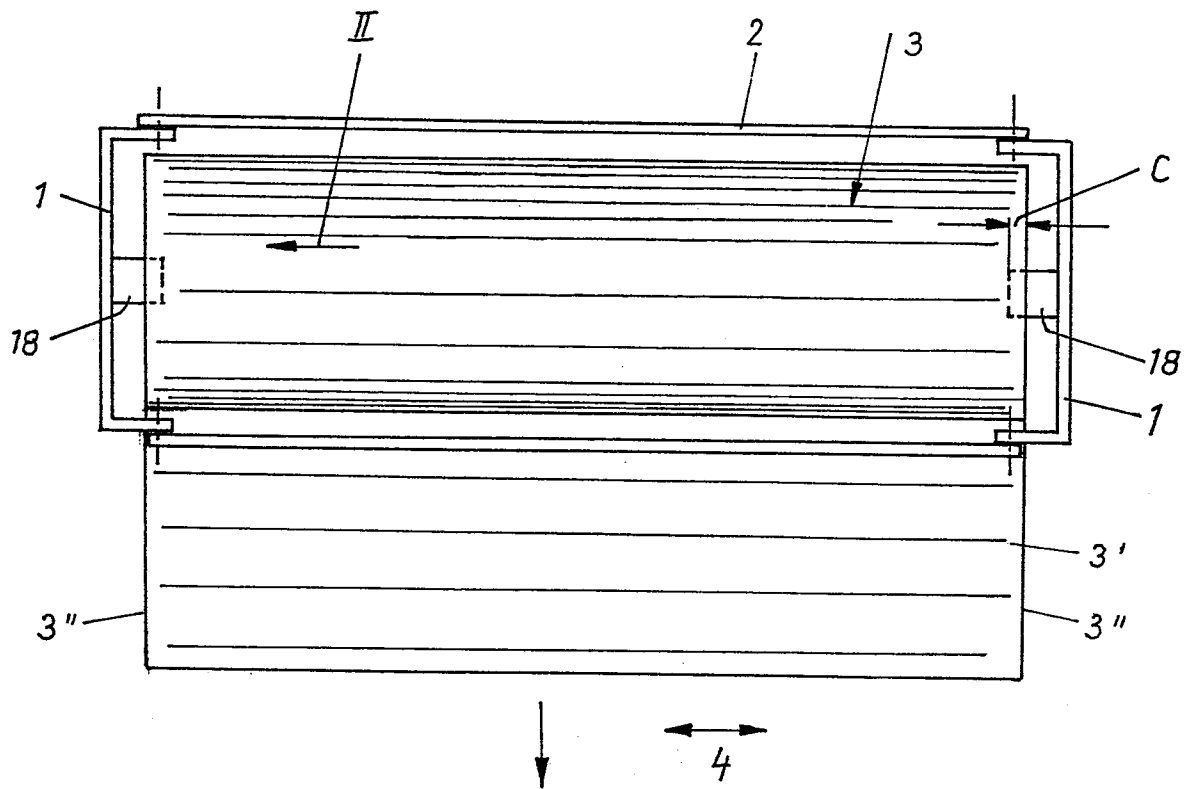


Fig. 1

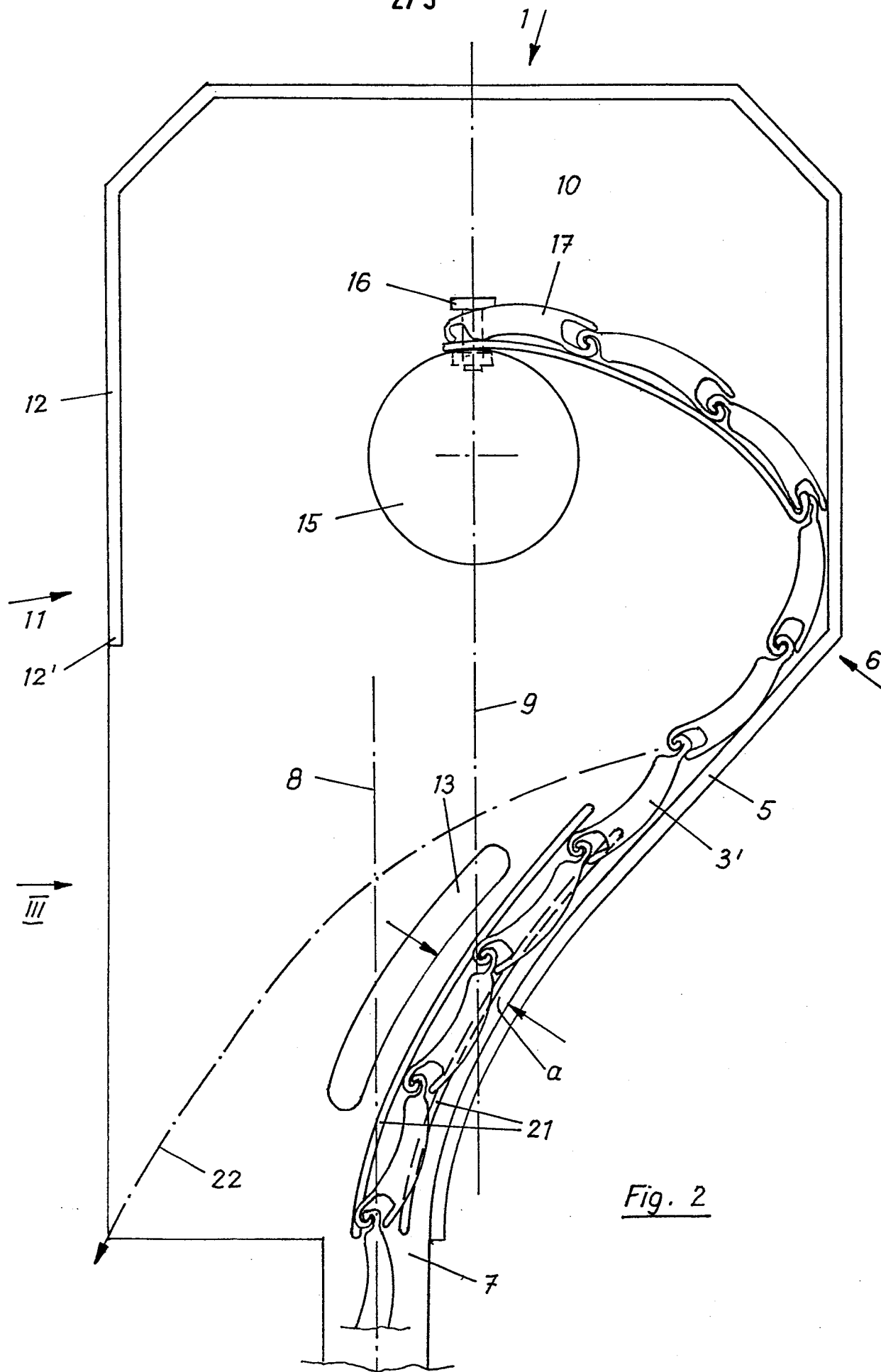


Fig. 2

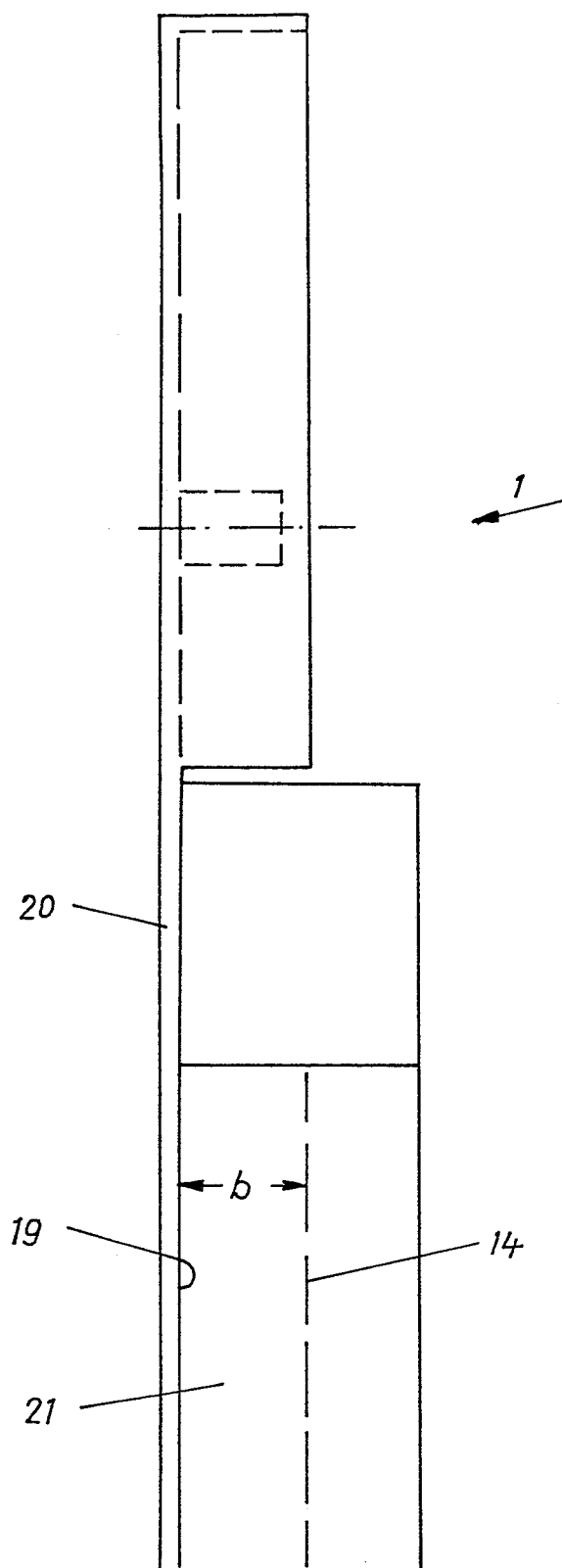


Fig. 3