



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer: **0 140 329 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
11.05.88

Int. Cl.⁴: **A 47 H 1/08**

Anmeldenummer: **84112766.5**

Anmeldetag: **23.10.84**

54 Vorhangschiene.

Priorität: **24.10.83 CH 5760/83**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.05.85 Patentblatt 85/19

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.05.88 Patentblatt 88/19

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL SE

Entgegenhaltungen:
WO - A - 82/03165
FR - A - 2 215 187
GB - A - 720 902
US - A - 2 683 890
US - A - 2 683 891

Patentinhaber: **Spirella AG, Am Wildbach,
CH-8424 Embrach (CH)**

Erfinder: **Baumann, Heinz, Schwandenacker 47,
CH-8052 Zürich (CH)**

Vertreter: **Blum, Rudolf Emil Ernst et al, c/o E. Blum &
Co Patentanwälte Vorderberg 11, CH-8044 Zürich (CH)**

EP O 140 329 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine teleskopisch ausziehbare Vorhangschiene, bestehend aus zwei ineinander verlaufenden, in ihrer gegenseitigen Lage arretierbaren Schienenteilen mit einem in eingebautem Zustand der Vorhangschiene seitlich an letzterer entlang verlaufenden Schlitz und mit als Führungsmittel ausgebildeten Schlitzrändern für an der Vorhangschiene verschiebbar im Schlitz laufende, der Befestigung eines Vorhangs dienende Läufer, bei welcher Vorhangschiene die beiden Schienenteile im ineinanderverlaufenden Abschnitt bis zum Bereich der Schlitzränder aneinander anliegen, und entsprechende Läufer für die Vorhangschiene mit einem Läuferkörper mit zwei zum Zusammenwirken mit den Führungsmitteln der Schiene vorgesehenen Führungsnuten, wobei jeweils eine Führungsnut einem Schienenteil zugeordnet ist, und zur Befestigung des Vorhangs dienenden Befestigungsmitteln.

Teleskopisch ausziehbare Vorhangschiene werden meist in Badezimmern verwendet. Der Vorhang wird meist durch über die Schiene geführte Ringe gehalten.

Der Anblick solch einer Vorhangschiene mit ringförmigen Läufern ist oft unbefriedigend, da teure und ästhetisch ansprechende Vorhänge mit den konventionellen, manchmal billig wirkenden Aufhängemitteln kombiniert werden müssen.

Werden, um grobe Ringe zu vermeiden, den Vorhang tragende Läufer in einem nach unten sich öffnenden Schlitz in der Vorhangschiene geführt, besteht ein besonderes Problem darin, dass die Läufer an der Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil anschlagen. Der Vorhang ist nur mit Mühe zu öffnen oder zu schliessen. Überdies sind die Aufhängemittel als solche immer noch sichtbar. Es sind deshalb Vorhangschiene vorgeschlagen worden, an welchen die den Vorhang tragenden Läufer derart in einem seitlichen Schlitz verlaufen, dass die Schiene selbst als die Läufer mindestens teilweise verdeckenden Blende dient.

Diese Schienen besitzen jedoch den Nachteil, dass keine befriedigende Konstruktion gefunden werden konnte, um einen Läufer auf der ganzen Schiene, also auch über die Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil, laufen lassen zu können. Dies ist jedoch Voraussetzung, wenn der Vorhang auf eine beliebige Seite der Schiene vollständig zurückgeschlagen werden soll.

Weiter besteht ein Problem bei solchen Vorhangschiene darin, dass die Läufer leichtgängig gleiten sollen, obschon sie durch die an ihrem Ende angreifende Last zum Verkanten neigen. An den Läufern wird deshalb ein Aufhänger für den Vorhang angebracht, welcher sich derart schräg nach unten erstreckt, dass der Vorhang an einem Ort vertikal unterhalb der Schiene befestigt werden kann.

Damit wird zwar ein Verkanten der Läufer verhindert aber das ursprüngliche Ziel, die Aufhän-

gung des Vorhangs zu verdecken, teilweise vereitelt.

Ein weiteres Problem bei solchen Schienen besteht darin, dass die Läufer an der Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil leicht anschlagen, da beim Bewegen des Vorhangs Zugkraft auf die Schiene derart übertragen wird, dass die Schienenteile ineinander verkanten.

WO 82/03165 offenbart eine Vorhangschiene der oben genannten Art, bei welcher mit einem Aufhänger versehene Läufer in einer Schiene mit eckigem Querschnitt hin- und herverschoben werden können. Dabei wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in Fig. 2 gezeigte C-Form der Schiene nicht geeignet ist, da sonst das Verkanten der Schienenteile nur mit grossem Aufwand zu verhindern sei.

Die Läufer besitzen einen speziellen Aufhänger für die Befestigung des Vorhangs, damit leichtes Gleiten nicht durch Verkanten gestört wird.

Die in US-A 2 683 890 und US-A 2 683 891 vorgeschlagenen Vorhangschiene besitzen eine sehr komplizierte Querschnittsform und benötigen für jeden Schienenteil separate Läufer, welche zudem noch mit einem Aufhänger versehen sind. Der Vorhang besteht notgedrungen aus zwei Teilen, welche beim Öffnen gegen die Enden der Vorhangschiene zurückgeschlagen werden müssen.

GB-A 720 902 offenbart eine Vorhangschiene, bei welcher die Läufer an der sichtbaren Seite der Schiene vorgesehen und zudem unlösbar mit dem Vorhang verbunden sind. Da die Läufer keine Nuten besitzen, in welche die Schlitzränder eingreifen, kann die einfache C-Form der Schiene verwendet werden; das Problem, dass die Läufer an der Übergangsstelle anschlagen, wird nicht aufgegriffen; es ist vorgesehen, zwei von der Mitte auseinanderzuschlagende Vorhangteile zu verwenden.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorhangschiene zu schaffen, welche im Querschnitt einfache C-Form aufweist, als Blende für die gesamten Mittel, den Vorhang aufzuhängen, dient und bei welcher die Läufer auch bei heftigem Ziehen am Vorhang auch an der Übergangsstelle äusserst leichtgängig zu bewegen sind.

Dazu zeichnet sich die Vorhangschiene erfindungsgemäss dadurch aus, dass die Schienenteile im wesentlichen C-förmigen Querschnitt aufweisen, dass die Führungsmittel des inneren Schienenteils aus gabelförmig gebildeten Schlitzrändern gebildet sind, wobei letztere auf einer durch Abwinkeln der Randbereiche des äusseren Schienenteils geschaffenen Schulter abstützbar sind.

Die entsprechenden Läufer sind erfindungsgemäss dadurch gekennzeichnet, dass die zum Zusammenwirken mit dem inneren Schienenteil vorgesehene Führungsnut tiefer ausgebildet ist als die andere und dass sich die Befestigungsmittel axial vom Läuferkörper weg erstrecken.

Besondere Ausführungsarten der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen 2, 4 und 5 angegeben.

Die Schiene wirkt dabei selbst als Läufer und obersten Rand des Vorhangs verdeckende Blende.

Um ein einwandfreies Verschieben der Läufer zu gewährleisten, sind zur Bildung der Führungsmittel die Schlitzränder der beiden Schienenteile parallel, aber in seitlichem Abstand zueinander verlaufend vorgesehen.

Die Läufer weisen zwei, jeweils nur mit den Führungsmitteln eines Schienenteils zusammenwirkende Führungsnuten und eine Anzahl nach aussen sich erstreckender, federnd biegbarer, an ihrem Ende eine Verdickung aufweisende Verriegelungszungen auf. Geführt werden die Läufer vom äusseren Vorhangschienenteil nur in der den Verriegelungszungen benachbarten ersten Nut, an der Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil greifen Führungsmittel des inneren Schienenteils zusätzlich in die zweite Nut. Wird der Läufer von der Übergangsstelle weg in den inneren Schienenteil geschoben, wird er nur noch von dessen Führungsmitteln in seiner zweiten Nut gehalten. Die im Querschnitt C-förmigen Schienenteile liegen im Übergangsbereich satt aneinander an. Durch den gabelförmig ausgebildeten Schlitzrand des inneren Schienenteils wird nicht nur eine zuverlässige Führung der Läufer, sondern auch eine Versteifung des Schienenteils derart erzielt, dass er sich auch bei heftigem Ziehen am Vorhang nicht deformiert.

Die so erzielte Versteifung genügt, um die die Verkantung ermöglichende Deformation auf dem erforderlichen Minimum zu halten. Die in die Schiene eingeleitete Beanspruchung wird bereits durch die entsprechend ausgebildeten Schlitzränder aufgefangen; das einfache und ästhetisch ansprechende C-Profil kann verwendet werden.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel verleiht eine doppelte Abwinkelung des Schlitzrandes des äusseren Schienenteils letzterem eine zusätzliche Versteifung. Durch die erfindungsgemässe Ausbildung der Schiene ist es nicht mehr notwendig, die Läufer mit einem Aufhänger zu versehen; das durch Ziehen des Vorhangs erzeugte Kippmoment im Läufer wird durch die Schiene aufgenommen.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels noch etwas näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 schematisch eine Ansicht der erfindungsgemässen Vorhangschiene,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie I-I der Vorhangschiene von Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie II-II der Vorhangschiene von Fig. 1, und

Fig. 4 einen Schnitt entlang der Linie III-III der Vorhangschiene von Fig. 1.

Fig. 1 zeigt eine schematische Ansicht der aus dem äusseren Schienenteil 2 und dem inneren Schienenteil 3 bestehenden Vorhangschiene 1. Die Längen-Arretierung ist zur Entlastung der Zeichnung weggelassen worden. Weiter sind drei

zur Befestigung eines Vorhangs 13 dienende Läufer 10 dargestellt.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt entlang der Linie I-I durch die Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil, der in Fig. 1 dargestellten Vorhangschiene. Die den Schlitz 4 begrenzenden Randbereiche 5 des äusseren Schienenteils 2 greifen in die erste Nut 8 des Läufers 10. Den Schlitz des inneren Schienenteils begrenzende Schlitzränder 6, 7 umfassen den durch die zweite Führungsnut 9 abgegrenzten Endteil des Läufers 10.

Unter Umständen werden durch festes Ziehen am Vorhang grössere Kräfte auf die Läufer und damit auch auf die den Schlitz 4 begrenzenden Ränder der Schienenteile übertragen.

Ferner ist es notwendig, die Führungsnuten 8, 9 der Läufer 10 vergleichsweise breit auszubilden. Ein einwandfreies Gleiten der Läufer kann sonst nur dann gewährleistet werden, wenn strenge Fertigungstoleranzen eingehalten werden und/oder die Vorhangschiene beim Gebrauch auch nicht federnd verbogen wird.

Weiter wird der innere Schienenteil 3 im äusseren Schienenteil 2, vor allem dann, wenn die Vorhangschiene gänzlich ausgezogen ist, zum Verkanten tendieren. Es muss dann sichergestellt sein, dass sich dessen Schlitzränder nicht verziehen. Dies wird durch die zwei die Schlitzränder 6, 7 aufweisenden, im Querschnitt gabelförmig ausgestalteten Randbereiche des inneren Schienenteils erreicht.

Solch eine Konstruktion weist ferner den Vorteil auf, dass der durch die zweite Führungsnut 9 abgegrenzte Endteil der Läufer 10 eng umfasst wird. Die Läufer verkanten sich trotz der breit ausgeführten Nuten kaum, obschon durch die Halterung an ihrem Ende wegen des im Vergleich bei der Halterung am äusseren Schienenteil etwa doppelten Abstands zum Vorhang 13 ein wesentlich grösseres Kippmoment vorliegt. Die Läufer werden sich somit nie soweit verkanten, dass ein Anschlagen an die Schlitzränder in der Übergangsstelle innerer/äusserer Schienenteil möglich ist. Die Läufer 10 sind, wie bereits oben angedeutet, zur Vermeidung von zu grossen Kippmomenten möglichst kurz ausgebildet.

Dies wird dadurch ermöglicht, dass die Schlitzränder 6 des inneren Schienenteils auf der durch Abbiegen der Randbereiche des äusseren Schienenteils geschaffenen Schulter 12 aufliegen. Entsprechend muss dann die zweite Führungsnut 9 des Läufers 10 tiefer ausgebildet werden, wenn die Schlitzränder 6 ausreichende Höhe aufweisen sollen. Weiter verläuft der die Führungsnuten 8, 9 aufweisende Läufer teil konisch oder, falls er nicht rotationssymmetrisch ausgebildet ist, im Längsschnitt keilförmig. Damit wird an der Aussenseite der Schlitzränder 5 eine grossflächige Abstützung ermöglicht.

Der Vorhang 13 wird an den Läufern 10 befestigt, indem in ihn eingearbeitete Verstärkungsringe 12 über die federnden Zungen 11 der Läufer gedrückt werden.

Im äusseren Flanschteil 14 jedes Läufers 10 ist eine tellerartige Vertiefung 15 vorgesehen, wel-

che dazu dient, dem Vorhang 13 eine Wölbung zu verleihen, d.h. den Vorhang an den Stellen der Läufer vorzufalten. Mit anderen Worten bilden die Zungen 11 zusammen mit der Vertiefung 15 im Flansch 14 eine Falthilfe für den eingesetzten Vorhang 13.

Patentansprüche

1. Teleskopisch ausziehbare Vorhangschiene (1), bestehend aus zwei ineinander verlaufenden, in ihrer gegenseitigen Lage arretierbaren Schienenteilen (2, 3) mit einem in eingebautem Zustand der Vorhangschiene (1) seitlich an letzterer entlang verlaufenden Schlitz (4) und mit als Führungsmittel ausgebildeten Schlitzrändern (5, 6, 7) für an der Vorhangschiene (1) verschiebbar im Schlitz (4) laufende, der Befestigung eines Vorhangs (13) dienende Läufer, bei welcher Vorhangschiene (1) die beiden Schienenteile (2, 3) im ineinander verlaufenden Abschnitt bis zum Bereich der Schlitzränder (5, 6, 7) aneinander anliegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Schienenteile (2, 3) im wesentlichen C-förmigen Querschnitt aufweisen, dass die Führungsmittel des inneren Schienenteils (3) aus gabelförmig gebildeten Schlitzrändern (6, 7) gebildet sind, wobei letztere auf einer durch Abwinkeln der Randbereiche des äusseren Schienenteils (2) geschaffenen Schulter (12) abstützbar sind.

2. Vorhangschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlitzränder (5) des äusseren Schienenteils (2) grösseren Abstand voneinander aufweisen als die Schlitzränder (6, 7) des inneren Schienenteils (3).

3. Läufer für die Vorhangschiene (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, mit einem Läuferkörper (10) mit zwei zum Zusammenwirken mit den Führungsmitteln der Vorhangschiene (1) vorgesehenen Führungsnuten (8, 9), wobei jeweils eine Führungsnut einem Schienenteil zugeordnet ist, und zur Befestigung des Vorhangs (13) dienenden Befestigungsmitteln (11), dadurch gekennzeichnet, dass die zum Zusammenwirken mit dem inneren Schienenteil (3) vorgesehene Führungsnut (9) tiefer ausgebildet ist als die andere, und dass sich die Befestigungsmittel (11) axial vom Läuferkörper (10) weg erstrecken.

4. Läufer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsmittel eine Anzahl an ihren Enden eine Verdickung enthaltende Verriegelungszungen (11) aufweisen.

5. Läufer nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Verriegelungszungen (11) und einem Aussenflansch (14) des Läufers im Flansch (14) eine kellerartige Vertiefung (15) vorgesehen ist.

Claims

1. Telescopically extensible curtain rod (1), consisting of two rod sections (2, 3) extending within each other and arrestable in their mutual positions and with a slot (4) extending at the side

of and along the curtain rod (1) in the mounted condition of the latter, and with slot edges (5, 6, 7) arranged as guiding means for runners which are displaceable at the curtain rod (1) and travel in the slot (4) and serve for the mounting of a curtain (13), which two rod sections (2, 3) of said curtain rod (1) about each other mutually in the telescoped section up to the area of the slot edges (5, 6, 7), characterized in that the rod sections (2, 3) have a substantially C-shaped cross section, that the guiding means of the inner rod section (3) are formed of forklike shaped slot edges (6, 7), which latter are supportable on a shoulder (12) formed by an angular bending of the edge areas of the outer rod section (2).

2. The curtain rod of claim 1, characterized in that the distance between the slot edges (5) of the outer rod section (2) is larger than the distance between the slot edges (6, 7) of the inner rod section (3).

3. Runner for the curtain rod (1) of one of the claims 1 or 2, having a runner body (10) with two guide grooves (8, 9) intended for cooperation with the guiding means of the curtain rod (1), of which guide grooves each respective one is allocated to one respective rod section, and with mounting means (11) serving for the mounting of the curtain (13), characterized in that the guide groove (9) intended to cooperate with the inner rod section (3) is shaped deeper than the other one, and in that the mounting means (11) extend axially away from the runner body (10).

4. Runner of claim 3, characterized in that the mounting means comprise a plurality of locking tongues (11) having an enlargement at their ends.

5. Runner of claim 4, characterized in that an inverted pleat shaped depression (15) is arranged in the flange (14) between the locking tongues (11) and one outer flange (14) of the runner.

Revendications

1. Rail pour rideau (1), extensible télescopiquement, consistant en deux parties de rail (2, 3) susceptibles d'être arrêtées dans leur position relative, avec, dans l'état monté du rail pour rideau (1), une fente (4) s'étendant le long du rail, et avec des bords (5, 6, 7) de la fente conformés en moyens de guidage pour un curseur déplaçable dans la fente (4), servant à la fixation d'un rideau (13), dans lequel rail pour rideau (1) les deux parties de rail (2, 3) s'appliquent l'une contre l'autre dans un tronçon de compénétration jusqu'à la région des bords (5, 6, 7) de la fente, caractérisé en ce que les parties de rail (2, 3) ont en principe une section transversale en forme de C, en ce que les moyens de guidage de la partie de rail intérieure (3) sont formés par des bords (6, 7) de la fente conformés en fourche, ces derniers pouvant prendre appui sur un épaulement (12) procuré par coudage de la région du bord de la partie de rail extérieure (2).

2. Rail pour rideau suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les bords (5) de la fente de

la partie de rail extérieure (2) présentent entre eux une distance plus grande que les bords (6, 7) de la fente de la partie de rail intérieure (3).

3. Curseur pour le rail pour rideau (1) suivant l'une des revendications 1 et 2, avec un corps de curseur (10) présentant deux rainures de guidage (8, 9) prévues pour coopérer avec les moyens de guidage du rail pour rideau (1), où, chaque fois, une rainure de guidage est associée à une partie de rail, et des moyens (11) de fixation servant à la fixation du rideau (13), caractérisé en ce que la rainure de guidage (9) prévue pour la coopération avec la partie de rail intérieure (3) est plus profon-

de que l'autre et en ce que les moyens de fixation (11) s'étendent axialement en s'écartant du corps (10) du curseur.

5 4. Curseur suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens de fixation présentent un certain nombre de languettes de verrouillage (11) comportant à leurs extrémités un épaississement.

10 5. Curseur suivant la revendication 4, caractérisé en ce que, entre les languettes de verrouillage (11) et une bride extérieure (14) du curseur, on a prévu, dans la bride (14), un renforcement (15) du genre d'une cave.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

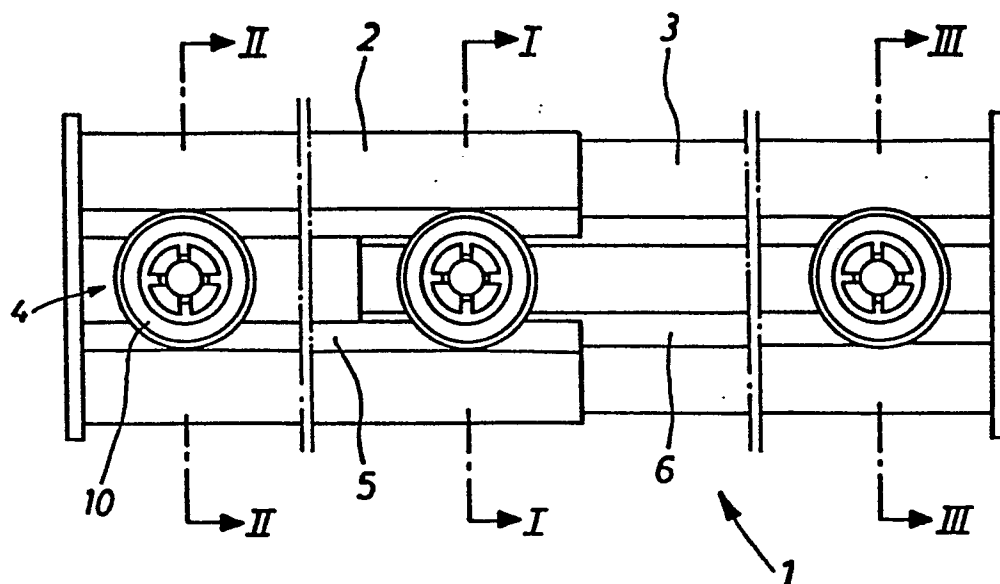
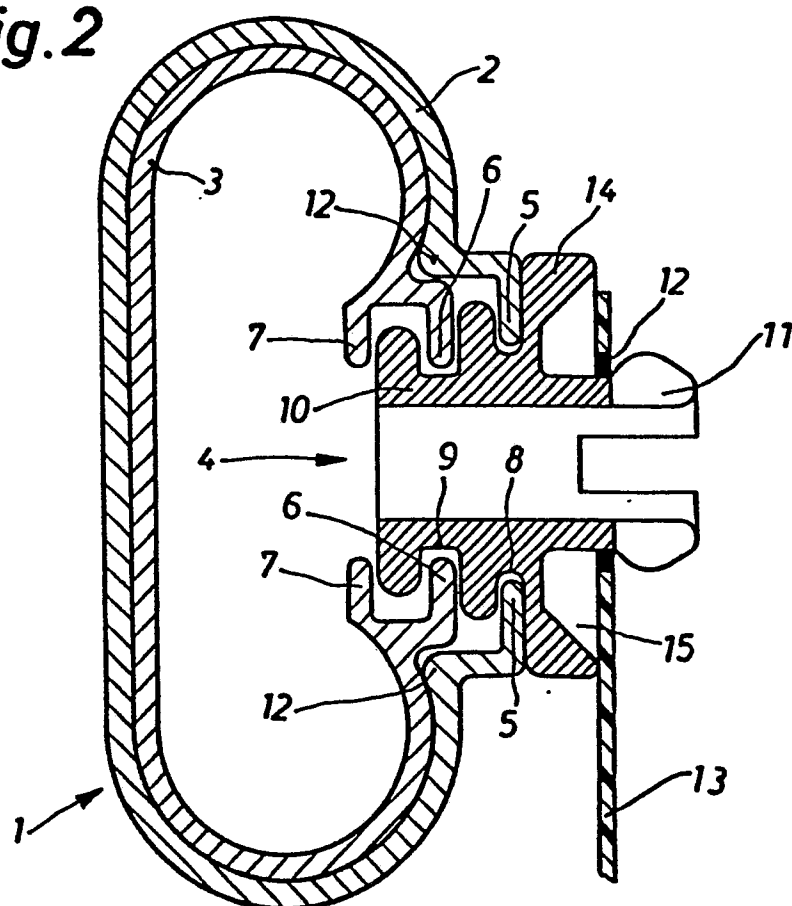
Fig. 1**Fig. 2**

Fig. 3

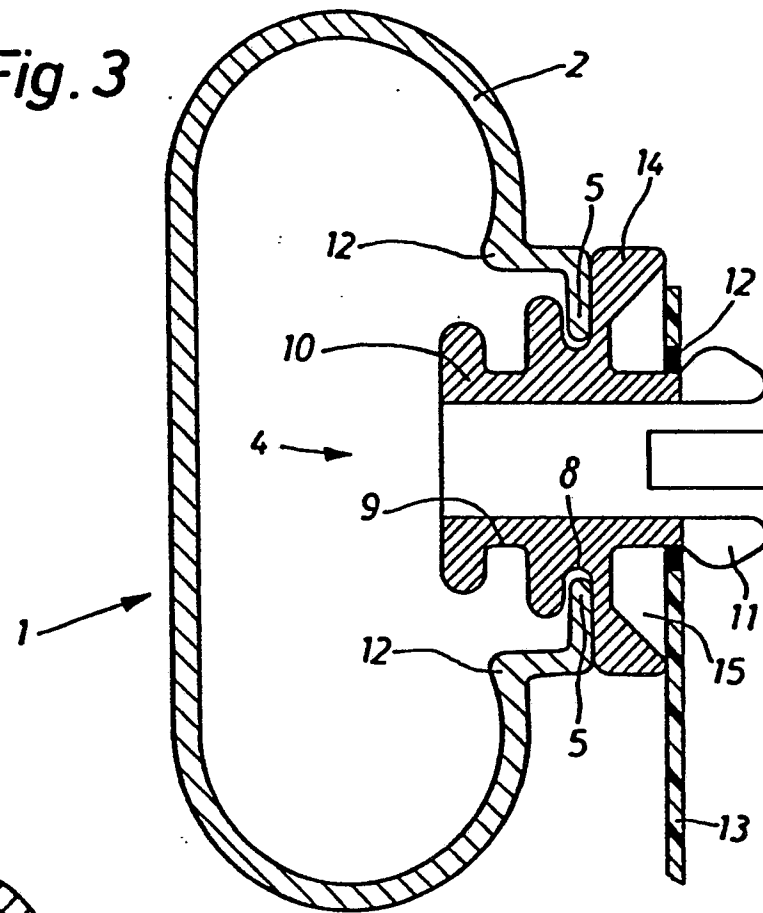


Fig. 4

