

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 970 646 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.05.2003 Patentblatt 2003/19

(51) Int Cl.7: **A47H 1/02**, A47H 1/10

(21) Anmeldenummer: **99112615.2**

(22) Anmeldetag: **02.07.1999**

(54) **Aufhängevorrichtung für Gardinen oder dergleichen**

Suspending device for curtains or the like

Dispositif de suspension pour rideaux ou similaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorität: **07.07.1998 DE 19830252**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(73) Patentinhaber: **NODEKO GmbH Handels- u.
Vertriebsgesellschaft
59872 Meschede (DE)**

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk, Dr. et al
c/o Rieder & Partner,
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**CH-A- 682 210 DE-A- 19 507 101
DE-C- 19 711 286 DE-U- 8 708 530
DE-U- 29 719 320 FR-A- 1 558 736
US-A- 3 095 033**

EP 0 970 646 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufhängevorrichtung für Gardinen gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine Vorrichtung ist unter anderem aus der DE-U-8 708 530 her bekannt. Diese besitzt zwei quer von einer Befestigungswand abragende Träger. Die Träger sind über Flansche mit der Wand verbunden. Sie können bis zu einer Länge von 20 cm von der Wand abrufen und tragen eine quer zur Trägererstreckung verlaufende Gardinenstange. Zur Befestigung der Gardinenstange an den Trägern dient ein Adapter.

[0003] Die CH 682 210 A5 beschreibt einen Träger für eine Gardinenstange, welcher eine Mulde ausbildet zum Einlegen der Gardinenstange.

[0004] Eine gattungsgemäße Aufhängevorrichtung ist aus der DE-A-19 507 101 bekannt.

[0005] Die DE 195 07101 beschreibt einen Träger für eine oder mehrere Gardinenstangen, die mittels Schrauben unter den Träger geschraubt werden können.

[0006] Die DE 197 11 286 C1 beschreibt ebenfalls quer von einer Wand abragende Träger, die am freien Ende jeweils eine Mulde ausbilden, in welche eine Gardinenstange einlegbar ist.

[0007] Eine mittels Träger an einer Wand befestigbare Gardinenstange beschreibt die US 3,095,033.

[0008] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die gattungsgemäße Vorrichtung hinsichtlich ihrer Kombinationsmöglichkeiten zu verbessern.

[0009] Gelöst wird die Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen.

[0010] Das Adapterstück befindet sich an der Schnittstelle der halterungsmäßig zu verbindenden Elemente. Die Konturenanpassung findet im Kreuzungspunkt von Gardinenstange und Träger nur an einem Zwischenstück statt. So lassen sich viele Kombinationsmöglichkeiten abdecken, berücksichtigend die unterschiedlichen Querschnitte der die Garnitur bildenden Elemente. Sodann wird vorgeschlagen, daß die Träger jeweils ein Aufnahmeprofil ausbilden zur Aufnahme eines formangepaßten Befestigungsabschnitts des Adapterstückes. Die Formanpassung kann so weit gehen, daß selbst die Außenkontur des Trägers am Adapterstück ihre Fortsetzung findet. Das verkörpert sich weiter darin, daß das Adapterstück in einen mit Hinterschneidungen versehenen Einsteckschacht einschiebbar ist. Solche Einschiebbewegungen können äußerst kurz ausfallen durch eine im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung des Trägers liegende Steckrichtung. Weiter ist vorgesehen, daß das Adapterstück eine Lagerausnehmung für eine im Querschnitt runde Gardinenstange ausbildet. Es kann sich hier um eine ummantelte Stahlrohrstange handeln oder auch um die verbreitete Holzstange. Über den Adapter läßt sich die Lagerausneh-

mung an den Querschnitt solcher Gardinenstangen individuell anpassen. Überdies bringt die Erfindung in Vorschlag, daß das eingeschobene Adapterstück den Einsteckschacht zumindest bereichsweise bis zum vollen Trägerprofil ergänzt. Das ergibt eine Art Sattelhalterung. Dabei ist die Lagerausnehmung der aufgenommenen Umrißkontur der Gardinenstange angepaßt. Unter Substituierung der klassischen Befestigungselemente wird die betriebsgerechte Befestigung der Elemente aneinander in einfacher Weise dadurch erreicht, daß die Gardinenstange mittels Magnetkraft in den Lagerausnehmungen gehalten ist. Das erleichtert auch die Demontage, beispielsweise zu Reinigungszwecken oder für eine Umrüstung, eine andere Stilgarnitur ergebend. Auch hierbei erweist sich der Einsatz von Adapterstücken als nützlich. Weiter ist vorgesehen, daß die Gardinenstange mittels aufgeklimpter bzw. aufgesteckter Magnethalter bestückbar ist. Das eröffnet vor allem eine Verwendung querschnittskleinerer Gardinenstangen, die an den Kreuzungspunkten so gleichsam adapterähnlich eine Querschnittsvergrößerung durch die zuzubringenden Magnethalter erfahren. Solche Magnethalter sind dabei als geschlossener oder spaltöffener Ring realisiert. Der spaltöffene Ring hat den Vorzug der seitlichen Aufklipsbarkeit. Um auch eine Gardinenschiene der klassischen C-förmigen Querschnittsart via Adapterstück zuordnen zu können, weist das Adapterstück eine entsprechend C-förmige Halteklaue auf. Schließlich ergibt sich eine vorteilhafte Ausgestaltung noch durch einen dem Adapterstück zugeordneten Haltemagnet. Der kann mit einem solchen des aufklips- oder aufsteckbaren Magnethalters zusammenwirken oder mit der C-Schiene der Gardinenstange, soweit diese aus magnetisch ansprechendem Material besteht. Auch hier können demgemäß die üblichen Schraubverbindungen entfallen.

[0011] Um in der Länge und Bestückung der Träger eine besonders variable Ausgestaltung zu erreichen, wird desweiteren vorgeschlagen, daß der Träger aus mehreren koaxial addierbaren Steckabschnitten besteht. Soll bspw. eine zusätzliche Gardinenschiene halterungsmäßig untergebracht werden, braucht lediglich ein weiterer Steckabschnitt hinzugefügt zu werden. Vorteilhaft ist es dabei, daß jeder Steckabschnitt einen nach oben oder unten weisend montageausrichtbaren Einsteckschacht aufweist. Die Steckabschnitte als solche können völlig identisch gestaltet sein. Das ist formtechnisch vorteilhaft. Konkret sind die Steckmittel so ausgebildet, daß der Steckabschnitt einseitig eine Einsteckhöhle und anderseitig einen dazu formangepaßten Einsteckzapfen ausbildet. Die Passung ist so gewählt, daß eine reibschlüssige Steckverbindung vorliegt. Die kann in klassischer Weise noch durch eine Schraube gesichert sein. Sodann wird vorgeschlagen, daß der Einsteckzapfen ein wandungsreduzierter Rohrabschnitt des Steckabschnitts ist. Das führt zu einer Anschlagstufe für den Stirnrand des Einsteckschachtes des ange-dockten nächsten Steckabschnitts. Um das oben ange-

deutete Wenden nach oben oder unten bequem und ohne Entkuppeln durchführen zu können, bringt die Erfindung in Vorschlag, daß Einsteckhölzung und Einsteckzapfen einen kreisrunden Querschnitt besitzen. Auch die Endpartien des Trägers sind steckerbezogen gestaltet, indem der wandseitige Einsteckzapfen in einer Höhlung eines Befestigungsflansches steckt und in der gegenüberliegenden endseitigen Höhlung des Trägers der Einsteckzapfen eines Zierstückes steckt. Eine günstige Steckzuordnung bezüglich des Adapterstücks besteht darin, daß die in die Hinterschnitten eingreifenden seitlichen Leisten des Adapterstücks flachdachförmig geschrägt sind. Das erbringt einen Federvorrat, der die Haftreibung erhöht. Auch läßt sich die Steckfindung so verbessern. Das Einfädeln geschieht über einen dickenreduzierten Leistenabschnitt. Eine bequeme reversible Zuordnung bezüglich des Permanent-Magneten wird dadurch erreicht, daß der Permanent-Magnet in einer beidseitig offenen Aufnahmehöhlung im Klemmsitz sitzend auf Tragschultern gehalten ist. Bei erkannter unnötiger Bestückung kann so der eingetaschte Magnetkörper wieder bequem aus der ausstoßzugänglich liegenden Aufnahmehöhlung herausgedrückt werden.

[0012] Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand zeichnerisch veranschaulichter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Kreuzungspunktes einer Gardinenstange mit einem Träger, gemäß erstem Ausführungsbeispiel,
- Fig. 2 den Träger in Seitenansicht, im Kreuzungsbereich der Gardinenstange aufgebrochen,
- Fig. 3 den Schnitt gemäß Linie III-III in Fig. 2,
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines Kreuzungspunktes einer Gardinenstange mit einem Träger, mit einem der Gardinenstange zugeordneten ringförmigen Magnethalter, das zweite Ausführungsbeispiel verkörpernd,
- Fig. 5 diesen Träger in Seitenansicht, im Bereich des Kreuzungspunktes aufgebrochen,
- Fig. 6 den Schnitt gemäß Linie VI-VI in Fig. 5,
- Fig. 7 den Träger in Seitenansicht, im Bereich des Kreuzungspunktes aufgebrochen, einen Magnethalter in Form eines spalt offenen Ringes aufweisend, als drittes Ausführungsbeispiel,
- Fig. 8 den Schnitt gemäß Linie VIII-VIII in Fig. 7,
- Fig. 9 den Träger in Seitenansicht, im Bereich einer

hängend getragenen Gardinenschiene aufgebrochen, ein viertes Ausführungsbeispiel wiedergebend,

- 5 Fig. 10 den Schnitt gemäß Linie X-X in Fig. 9,
- Fig. 11 in perspektivischer Explosionsdarstellung alle Teile der Aufhängevorrichtung wiedergebend,
- 10 Fig. 12 den Träger in Seitenansicht, jedoch überwiegend aufgebrochen, die koaxiale Addition von Steckabschnitten zeigend, das fünfte Ausführungsbeispiel verkörpernd,
- 15 Fig. 13 den Schnitt gemäß Linie XIII-XIII in Fig. 12 und

[0013] Die dargestellte Aufhängevorrichtung zur Verwendung als Garnitur, beispielsweise zur Fensterdekoration, umfaßt sowohl Gardinenstangen als auch Vorhangstangen.

[0014] Die Garnitur hat zumindest einen paarig vorgesehenen Träger 1. Der kann einendig über einen in den Zeichnungen nicht dargestellten Befestigungsflansch an einer Wand gehalten werden. Der Befestigungsflansch wird von einer Kappe 2 überdeckt.

[0015] Der im wesentlichen kreiszylinderförmige Träger 1 erstreckt sich quer von der Wand abragend und bildet vor seinem freien Ende einen Befestigungsbereich 3 für eine den Träger 1 querende Gardinenstange 4 (vgl. z.B. Fig. 1) oder Gardinenschiene 5 (vgl. z.B. Fig. 9).

[0016] Der Befestigungsbereich 3 ist ein Kreuzungspunkt, in welchen ein Adapterstück A eingeschaltet ist.

[0017] Das Adapterstück A ist dem Träger 1 austauschbar zugeordnet. Es besitzt einen Befestigungsbereich zum Träger 1 hin und einen Halterungsbereich zur Gardinenstange 4 respektive Gardinenschiene 5 hin.

[0018] Der Befestigungsbereich ist gleichbleibend, wohingegen der Halterungsbereich unterschiedlich gestaltet sein kann in Erzielung einer querschnittsentsprechenden Aufnahme unterschiedlichen Querschnitt aufweisender Gardinenstangen 4.

[0019] In bezug auf den dargestellten kreisrunden Querschnitt der Gardinenstange 4 besitzt der Halterungsbereich des Adapterstücks A eine querschnittsentsprechende, jeweils variierbare Lagerausnehmung 6. Die nimmt etwas weniger als den halben Querschnitt der Gardinenstange 4 auf. Die Lagerausnehmung ist nach oben gerichtet offen.

[0020] Für die lösbare Zuordnung des Adapterstücks A ist eine im wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung des Trägers 1 liegende Steckrichtung gewählt. Die Ausrüstung wird so auf kürzestem Wege erreicht.

[0021] Der Träger 1 weist ein Aufnahmeprofil auf zur Aufnahme eines formangepaßten Befestigungsab-

schnitts 7 des Adapterstücks A. Das ist in einen Einsteckschacht 8 des Trägers 1 einschiebbar. Letzterer besitzt Hinterschneidungen 9. In diese greifen seitliche Leisten 10 des Befestigungsabschnitts 7 des Adapterstücks A ein. Das Aufnahmeprofil entspricht dem des Einsteckschachtes. Es sei auf die Fig. 1 verwiesen, aus der das Adapterstück A als eine Art Sattelstück mit Steckschuh erkennbar ist. Steckschubbildend sind die erwähnten parallelen Leisten 10.

[0022] Ein Blick auf Fig. 1 macht zudem deutlich, daß das eingeschobene Adapterstück A den Einsteckschacht 8 zum vollen Trägerprofil ergänzt, d.h. der Halterungsbereich des Adapterstückes A ist querschnittsentsprechend konvex verrundet. Im Gegenzug ist die kreisabschnittsförmige Lagerausnehmung 6 des Adapterstücks A der Umrißkontur der Gardinenstange 4 angepaßt. Es liegt so eine querende Durchdringung zylindrischer Körper vor mit ungefähr bis zur Mitte gehendem Eintauchbereich der aufliegend getragenen Gardinenstange 4.

[0023] Zur Befestigung der so positionierten Gardinenstange 4 ist Magnetkraft eingesetzt. Ein Permanent-Magnet 11 ist dazu dem Adapter A einverleibt. Es handelt sich um einen Scheibenkörper. Der steckt in einer passenden Aufnahmehöhle 12. Letztere ist zum Boden 13 des Einsteckschachtes 8 hin offen. In montiertem Zustand hält der Boden 13 so die Öffnung der Aufnahmehöhle 12 zu. Das ergibt eine schachtelartige Aufnahme, respektive Eintaschung.

[0024] Magnetisch ansprechend ist gemäß erstem Ausführungsbeispiel die Gardinenstange 4. Die besteht aus einem Stahlrohr 14. Das trägt einen Mantel 15 aus Kunststoff oder dergleichen. Letzteres bedeutet z.B. eine Lackschicht.

[0025] Das Adapterstück A steckt reibungsschlüssig im Einsteckschacht 8. Das reicht zu seiner Lagesicherung in bezug auf den Träger 1 voll aus. Es kann auch eine Klemmwirkung greifen, resultierend aus der üblichen Entformungsschräges des Einsteckschachtes 8 unter formentsprechender Anpassung der führenden Seitenwandabschnitte des schlitten- oder steckschuhartigen Adapterstücks A.

[0026] Die Magnetkraft wirkt an der Unterseite der horizontale Gardinenstange 4.

[0027] Das in den Figuren 4 bis 6 dargestellte zweite Ausführungsbeispiel der Aufhängevorrichtung ist prinzipiell gleichen Aufbaues. Die Bezugsziffern sind sinngemäß übertragen, dies zum Teil ohne textliche Wiederholungen.

[0028] Erkennbar ist dort eine kreiszylindrische Gardinenstange 4 deutlich kleineren Durchmessers eingesetzt als beim ersten Ausführungsbeispiel. Unter Beibehaltung der Abmessungen des Adapterstücks A wird die Differenz durch einen geschlossenen Ring 16 und gemäß drittem Ausführungsbeispiel (Figuren 7 und 8) durch einen spaltöffnen Ring 17 ausgeglichen. Beide Ringe 16, 17 weisen zylindrische bzw. rohrabschnittförmige Gestalt auf. Der geschlossene Ring 16 wird vom

freien Ende der Gardinenstange 4 her reibungsschlüssig zugeordnet. Der spaltöffnen Ring 17 kann dagegen von der Querseite der Gardinenstange 4 her gleichsam aufgeklipst werden. Sein dazu genügend weiter Ringspalt trägt das Bezugszeichen 18. In nicht zugeordneter Stellung liegt der Innendurchmesser des spaltöffnen Ringes 17 leicht unter dem Maß des Außendurchmessers der Gardinenstange 4, so daß sich eine vorteilhafte Klemmwirkung ergibt, die den Ring 17 gegen Verschieben sichert.

[0029] Beide Ringe 16, 17 sind auch in bezug auf die angedeutete Magnethalterung weitergebildet. Sie sind zu Magnethaltern 19 gestaltet. Der entsprechend polgerechte Permanent-Magnet 20 befindet sich im Wirkungsbereich des Permanent-Magneten 11 des Adapterstücks A. Das bedeutet in bezug auf den spaltöffnen Ring 17, daß der Permanent-Magnet 20 im Scheitel des grob V-förmigen Ringkörpers liegt. Im Bereich des Scheitels ist eine Aufnahmehöhle 21 berücksichtigt. Deren Öffnung liegt nach außen gerichtet. Statt eines Permanent-Magneten 20 kann auch ein entsprechend scheibenförmig gestalteter, magnetisch ansprechender Metallkörper in der Weise unverlierbar eingetascht zugeordnet sein. Der spaltöffnen Ring 17 kann auch gleich als Stahlklips gestaltet sein, so daß eine Einverleibung eines Permanentmagneten 20 bzw. eines magnetisch ansprechenden Körpers entfällt.

[0030] Der Scheitelbereich kann in Anlehnung an die Profilergänzung des Trägers 1 ausgebildet sein (nicht dargestellt).

[0031] Nun zum Gegenstand des vierten Ausführungsbeispiels: Hier ist der Träger 1 oder ein dazu koaxial drehbeweglich angeordneter Abschnitt so ausgerichtet, daß der Einsteckschacht 8 nach unten weist. Der diesbezügliche Adapter A nimmt die Gardinenschiene 5 in hängender Weise auf. Der Halterungsbereich des Adapters A ist in Übereinstimmung mit dem des vorbeschriebenen Adapters ausgebildet, bis auf die freien Enden des Befestigungsbereichs. Die formen nämlich hier eine im Querschnitt gesehene C-förmige Halteklaue 22. Ihre klemmgabelbildenden C-Schenkel umgreifen die selbst C-förmigen Querschnitt aufweisende Gardinenschiene 5. Die C-Öffnungen 23, 23 weisen nach unten zum Durchtritt der Gardinengleiter oder Gardinenrollen.

[0032] Die Zuordnung eines Permanent-Magneten 11 ist wie oben beschrieben. Bei Ausführung der Gardinenschiene 5 aus Stahl wird über die den U-Schenkeln der Halteklaue 22 innewohnende Klemmkraft hinaus auch noch eine magnetische Fesselung erzeugt.

[0033] Die Halteklaue 22 läßt sich seitlich vom Rücken der Gardinenschiene her aufklipsen.

[0034] Der Adapter A als Bindeglied eröffnet so, wie an den wenigen Ausführungsbeispielen beschrieben, eine hohe Variabilität bezüglich der Querschnitte, Längen, Farben und Ausrichtung der die Aufhängevorrichtung bildenden Elemente wie Träger 1, Gardinenstange 4, Gardinenschiene 5.

[0035] Die überdies aus koaxial addierbaren Steck-

abschnitten gebildeten Träger 1 halten eine weitere Variationsmöglichkeit bereit, indem solche Träger 1 bezüglich der Bereitstellung unterschiedlich profilierter Einsteckschächte leicht durch diesbezüglichen Austausch von Abschnitten umrüstbar sind.

[0036] Die stumpfen Enden der Träger 1 lassen sich mit den unterschiedlichsten Zierstücken 24 versehen. Die sitzen reibungsschlüssig in einer Abschnitts-Stecköffnung. Gleiches gilt auch bezüglich der Gardinenstange 4, die allerdings ein topfförmig aufgestecktes Endstück 25 aufweist.

[0037] Der geschilderte Adapter A kann auch einem Wandhalter zugeordnet sein. Wandhalter werden insbesondere dann verwendet, wenn die mit Abstand über einem Fenster und beabstandet zur Fensterebene verlaufende Gardinenstange stirnseitig bis an eine Querwand reichen soll. An dieser Querwand kann dann unmittelbar der Wandhalter aufgeschraubt werden. Dieser Wandhalter kann einen Einsteckschacht besitzen, in welchen das Stirnende der Gardinenstange eingesteckt werden kann. Der Erfindungsgedanke umfaßt auch, daß die Einstecköffnung des Wandhalters so ausgestaltet ist, daß dort der Adapter Aufnahme finden kann. Dies ermöglicht es beispielsweise, daß ein Wandhalter mit einer entsprechenden Aufnahmeöffnung für einen Adapter vorgesehen werden kann, der mit Gardinenstangen verschiedener Form und verschiedenen Durchmessern kombiniert werden kann. Die Form- bzw. Durchmesseranpassung erfolgt dann durch Einstecken des entsprechenden Adapters in die entsprechende Aufnahmeöffnung der Wandhalterung.

[0038] Zurückkommend auf die mehrteilige Version des Trägers 1, bestehend aus coaxial addierbaren Steckabschnitten 1', ist in Fig. 12 eine Anordnung gewählt, bei der ein und derselbe Typ des Steckabschnitts 1 zum Tragen kommt. Zur Erzielung der dargestellten Anordnung, bei der ein wandnah gelegener Steckabschnitt 1' eine U-profilierter Gardinenschiene 5 und der weiter abgelegene, bspw. nächstfolgende Steckabschnitt 1' eine Gardinenstange 4, fungierend als Vorhangstange aufnimmt, brauchen die genannten Teile lediglich richtungsverschieden einander zugeordnet werden.

[0039] Das geschieht so, daß jeder Steckabschnitt 1' einen nach oben oder untenweisend montageausrichtbaren Einsteckschacht 8 für den Befestigungsabschnitt 7 des Adapterstücks A aufweist. Hier brauchen die beiden Steckabschnitte 1' lediglich relativ zueinander bezüglich der Steckverbindungsstellen verdreht zu werden.

[0040] Der Steckabschnitt 1' weist dazu einseitig bzw. einendig eine Einsteckhöhlung 26 auf. Andererseits bzw. anderendig dazu erstreckt sich freiragend ein dazu formangepaßter Einsteckzapfen 27. Der Einsteckzapfen 27 ist als wandungsreduzierter Rohrabschnitt des Steckabschnitts 1' realisiert. Fig. 12 und auch der Darstellung in Fig. 11 ist der entsprechende Stufensprung entnehmbar, schaffend eine Ringschulter 28, gegen die

die Stirnfläche 29 der Einsteckhöhlung 26 des nächstfolgenden Steckabschnitts 1' oder dergleichen tritt. Einsteckhöhlung 26 und Einsteckzapfen 27 besitzen kreisförmigen Querschnitt. Sie sind im wesentlichen zylindrisch gestaltet und sind durch Haftreibung gegen Abzug gesichert. Splintartige Mittel können bei Bedarf zusätzlich vorgesehen sein.

[0041] Die Einsteckzapfen 27 sind gleichfalls gehöhlt. Deren Höhlung trägt das Bezugszeichen 30. Der Einsteckzapfen 27 wird so steckflexibler, so daß auch etwaige ungünstige Toleranzpaarungen bestens überwunden werden können. Sowohl die Einsteckhöhlung 26 als auch die Höhlung 30 sind auch unter materialsparendem Aspekt interessant, ebenso auch im Hinblick auf eine Gewichtsreduzierung. Die höhlungsbildenden Ausnehmungen enden erst kurz vor dem Bereich des Einsteckschachtes 8. Die Einsteckhöhlung 26 umfaßt dort sogar noch höhlungsmäßig den Restquerschnitt. Sie setzt sich in einen Tunnelbogen fort.

[0042] Auch die freien Enden des gesamten Trägers 1, bestehend aus einzelnen Steckabschnitten 1', sind höhlungsbezogen genutzt. Das verkörpert sich darin, daß der wandseitige Einsteckzapfen 27 in einer Höhlung 31 eines Befestigungsflansches, verdeckt von der Kappe 2, steckt und die gegenüberliegende endseitige Einsteckhöhlung 26 des Trägers 1 respektive Steckabschnitts 1' einen Einsteckzapfen 32 des dortigen Zierstücks 24 stecktechnisch aufnimmt. Der Einsteckzapfen 32 des Zierstücks 24 entspricht maßlich den Verhältnissen des beschriebenen Einsteckzapfens 27 des Steckabschnitts 1'. Im Gegenzug ist auch die Höhlung 31 auf die Steckfähigkeit des wandnahen Einsteckzapfens 27 abgestimmt.

[0043] Bezüglich des C-profilierter Adapterstücks A, aufweisend die Halteklauen 22, ist hinsichtlich der seitlichen Leisten 10 eine Weiterbildung vorgenommen. Die besteht darin, daß die in die Hinterschneidungen 9 eingreifenden seitlichen Leisten 10 des Adapterstücks A, von der Seite her gesehen, flachdachförmig geschrägt sind. Der Dachfirst weist als Scheitelpunkt nach unten (vgl. Fig. 13). Die nutartigen Hinterschneidungen 9 sind maßlich beibehalten, wogegen die Leiste 10 selbst dickenreduziert ist. Dies ist auf der gesamten Länge vorgenommen. Die seitlich abragende Querleiste 10 ist durch diese Ausgestaltung federfähig. Das erhöht den Reibschluß gegenüber der Oberseite der Gardinenschiene 5. Zufolge der Dickenreduzierung der Leiste 10 ist auch das Einfädeln des Adapterstücks A wesentlich erleichtert. Eine gleiche, jedoch spiegelsymmetrische Ausgestaltung können auch die einwärts abgewinkelten, die C-Öffnung 23 der Gardinenschiene begrenzenden C-Stege aufweisen. Da die Dachflächen beider Leisten nach auswärts hin divergieren, ergibt sich zugleich ein vorteilhafter Einführtrichter für das freie Ende der Gardinenschiene 5 bei Zuordnung. Das unter Federspannung stehend Tragen findet in den gegenüberliegenden, einander zugewandten Firstbereichen der Dachschrägen statt.

[0044] Auf das freie Ende der Gardinenschiene 5 ist eine Abschlußkappe 33 aufgesteckt mit Befestigungsflansch zu einer etwaigen Gardinen- oder Vorhangendbefestigung.

[0045] In der nach unten weisenden C-Öffnung 23 der Gardinenschiene 5 führt sich, C-Schenkel-getragen, die Reihe von Schlaufenrollern 34.

[0046] Die dachförmige Gestalt der Leisten 10 kann auch am Adapterstück A vorgesehen sein, welches die oberseitig des Trägers 1 bzw. der Träger angeordnete Gardinen- respektive Vorhangstange trägt.

[0047] Bezüglich dieses Adapters A, der in der beschriebenen Weise auch hier mit einem Permanent-Magnet 11 bestückt ist, greift noch eine Weiterbildung dahingehend, daß der Permanent-Magnet 11 gemäß Fig. 12 in einer beidseitig offenen Aufnahmehöhlung 12 des Adapterstücks A, und zwar in Klemmsitz sitzend, auf Tragschultern 35 gehalten ist. Besagte Tragschultern 35 sind praktisch von einem nicht durchbrochenen Abschnitt des Bodens der topfförmigen Aufnahmehöhlung 12 gestellt. Die verbliebene fensterartige Öffnung 36 läuft in die Lagerausnehmung 6 ein. Die Öffnung 36 ist von solcher Größe, daß bequem mit der Fingerkuppe der im Klemmsitz gehaltene Permanent-Magnet 11 vom Rücken her ausgedrückt werden kann. Eine ungewollte Bestückung braucht also nicht durch fugenhintergreifendes Aushebeln praktiziert zu werden.

Patentansprüche

1. Aufhängevorrichtung für Gardinen oder dergleichen, aufweisend mindestens zwei an einer Wand befestigbare Träger (1) zur wandbeabstandeten Halterung einer Gardinenstange (4), - schiene (5) oder dergleichen, sowie austauschbare Adapterstücke (A) und eine Gardinenstange (4) bzw. -schiene (5), wobei die Gardinenstange (4) bzw. -schiene (5) mittels der Adapterstücke (A) an den Trägern (1) befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Träger (1) jeweils ein Aufnahmeprofil ausbilden zur Aufnahme eines formangepaßten Befestigungsabschnitts (7) des Adapterstückes (A), das Adapterstück (A) mit einer zu der Form der Gardinenstange (4) bzw. -schiene (5) angepaßten Aufnahmeseite versehen ist, und das Adapterstück (A) jeweils zwischen dem Träger und der Gardinenstange (4) bzw. -schiene (5) angeordnet werden kann.
2. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Adapterstück (A) in einen mit Hinterschneidungen (9) versehenen Einsteckschacht (8) einschiebbar ist.
3. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine im Wesentlichen quer zur Erstreckungsrichtung des

Trägers (1) liegende Steckrichtung.

4. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Adapterstück (A) eine Lagerausnehmung (6) für eine im Querschnitt runde Gardinenstange (4) ausbildet.
5. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das eingeschobene Adapterstück (A) den Einsteckschacht (8) zumindest bereichsweise bis zum vollen Trägerprofil ergänzt.
6. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerausnehmung (6) der Umrißkontur der Gardinenstange (4) angepaßt ist.
7. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gardinenstange (4) mittels Magnetkraft in der Lagerausnehmung (6) gehalten ist.
8. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gardinenstange (4) der Vorrichtung mittels aufgeklipster bzw. aufgesteckter Magnethalter (19) bestückbar ist.
9. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnethalter (19) ein geschlossener oder spaltöffener Ring (16 bzw. 17) ist.
10. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Adapterstück (A) eine C-förmige Halteklaue (22) ausbildet.
11. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **gekennzeichnet durch** einen dem Adapterstück (A) zugeordneten Halterungsmagneten (Permanent-Magnet 11).
12. Aufhängevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (1) aus mehreren coaxial addierbaren Steckabschnitten (1') besteht.
13. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Steckabschnitt (1') einen nach oben oder unten weisend montageausrichtbaren Einsteckschacht (8) aufweist.
14. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steckabschnitt (1') einseitig eine Einsteckhöhlung (26) und anderseitig einen dazu formangepaßten

Einsteckzapfen (27) ausbildet.

15. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsteckzapfen (27) ein wandungsreduzierter Rohrabchnitt des Steckabchnitts (1') ist. 5
16. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** Einsteckhöhlung (26) und Einsteckzapfen (27) einen kreisrunden Querschnitt besitzen. 10
17. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wandseitige Einsteckzapfen (27) in einer Höhlung (31) eines Befestigungsflansches steckt in der gegenüberliegenden endseitigen Einsteckhöhlung (26) des Trägers (1) der Einsteckzapfen (22) eines Zierstückes (24) steckt. 15
18. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in die Hinterschneidungen (9) eingreifenden seitlichen Leisten (10) des Adapterstücks (A) flachdachförmig gestaltet sind. 20
19. Aufhängevorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Permanent-Magnet (11) in einer beidseitig offenen Aufnahmehöhlung (12) im Klemmsitz sitzend auf Tragschultern (35) gehalten ist. 25

Claims

1. Suspending device for curtains or the like, having at least two supports (1) which can be mounted on a wall, for securing a curtain rod (4), rail (5) or the like at a spacing from the wall, and also exchangeable adapters (A) and a curtain rod (4) or rail (5), the curtain rod (4) or rail (5) being able to be mounted on the supports (1) by means of the adapters (A), **characterized in that** the supports (1) respectively form a receiving profile for receiving a shape-adapted mounting portion (7) of the adapter (A), the adapter (A) is provided with a receiving side adapted to the shape of the curtain rod (4) or rail (5), and the adapter (A) can in each case be arranged between the support and the curtain rod (4) or rail (5). 40
2. Suspending device according to Claim 1, **characterized in that** the adapter (A) can be pushed into an insertion space (8) provided with undercuts (9). 45
3. Suspending device according to one of the preceding claims, **characterized by** the direction of insertion lying substantially transversely to the direction in which the support (1) extends. 50

4. Suspending device according to one of the preceding claims, **characterized in that** the adapter (A) forms a bearing recess (6) for a cross-sectionally round curtain rod (4). 5
5. Suspending device according to one of the preceding Claims 2 to 4, **characterized in that**, at least in certain regions, the pushed-in adapter (A) makes up the insertion space (8) to the full profile of the support. 10
6. Suspending device according to either of Claims 4 and 5, **characterized in that** the bearing recess (6) is adapted to the outline contour of the curtain rod (4). 15
7. Suspending device according to one of the preceding claims, **characterized in that** the curtain rod (4) is secured in the bearing recess (6) by means of magnetic force. 20
8. Suspending device according to Claim 7, **characterized in that** the curtain rod (4) can be fitted to the device by means of clipped-on or pushed-on magnet holders (19). 25
9. Suspending device according to Claim 8, **characterized in that** the magnet holder (19) is a closed or split ring (16 and 17, respectively). 30
10. Suspending device according to one of the preceding claims, **characterized in that** the adapter (A) forms a C-shaped holding claw (22). 35
11. Suspending device according to one of Claims 7 to 10, **characterized by** a securing magnet (permanent magnet 11) associated with the adapter (A). 40
12. Suspending device according to one of the preceding claims, **characterized in that** the support (1) comprises a number of mating portions (1') which can be coaxially added. 45
13. Suspending device according to Claim 12, **characterized in that** each mating portion (1') has an upwardly or downwardly facing insertion space (8) which can be aligned for mounting. 50
14. Suspending device according to either of Claims 12 and 13, **characterized in that** the mating portion (1') forms on one side an insertion cavity (26) and on the other side a matching insertion spigot (27). 55
15. Suspending device according to Claim 14, **characterized in that** the insertion spigot (27) is a tube portion of the mating portion (1') of reduced wall thickness.

16. Suspending device according to either of Claims 14 and 15, **characterized in that** the insertion cavity (26) and the insertion spigot (27) are of a circular cross-section.
17. Suspending device according to one of Claims 14 to 16, **characterized in that** the insertion spigot (27) on the wall side is fitted in a cavity (31) of a mounting flange, and the insertion spigot (22) of a decorative piece (24) is fitted in the opposite end insertion cavity (26) of the support (1).
18. Suspending device according to one of Claims 2 to 17, **characterized in that** the lateral strips (10) of the adapter (A) engaging in the undercuts (9) are shaped in the form of a flat roof.
19. Suspending device according to one of Claims 7 to 18, **characterized in that** a permanent magnet (11) is secured in a receiving cavity (12), which is open on both sides, seated with a clamping fit on supporting shoulders (35).

Revendications

1. Dispositif de suspension pour des rideaux ou analogues, présentant au moins deux supports (1) pouvant être fixés sur un mur, pour assurer la fixation, à distance du mur, d'une tringle à rideau (4), d'une glissière à rideau (5) ou analogue, ainsi que des pièces d'adaptation (A) remplaçables, et une tringle à rideau (4) ou une glissière à rideau (5), la tringle à rideau ou la glissière à rideau (5) étant susceptible d'être fixée sur les supports (1) à l'aide des pièces d'adaptation (A), **caractérisé en ce que** les supports (1) constituent chacun un profilé de logement pour recevoir un tronçon de fixation (7), à forme adaptée, de la pièce d'adaptation (A), **en ce que** la pièce d'adaptation (A) est munie d'une face support adaptée à la forme de la tringle à rideau (4) ou de la glissière à rideau (5), et **en ce que** la pièce d'adaptation (A) peut chaque fois être disposée entre le support et la tringle (4) ou la glissière (5) à rideau.
2. Dispositif de suspension selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la pièce d'adaptation (A) est susceptible d'être insérée dans un puits d'enfichage (8) muni de contre-dépouilles (9).
3. Dispositif de suspension selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** une direction d'enfichage sensiblement transversale à la direction longitudinale du support (1).
4. Dispositif de suspension selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce

d'adaptation (A) forme un évidement de palier (6) pour une tringle à rideau (4) à section transversale ronde.

5. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** la pièce d'adaptation (A) insérée complète le puits d'enfichage (8), au moins par zones, pour donner un profil support complet.
6. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 4 à 5, **caractérisé en ce que** l'évidement de palier (6) est adapté au contour périphérique de la tringle à rideau (4).
7. Dispositif de suspension selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la tringle à rideau (4) est fixée dans l'évidement de palier (6) à l'aide de la force magnétique.
8. Dispositif de suspension selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la tringle à rideau (4) du dispositif est susceptible d'être équipée de supports magnétique (19), pouvant être rapportés par encliquetage ou par enfichage.
9. Dispositif de suspension selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le support magnétique (19) est un anneau (16 ou 17) fermé ou ouvert sur un entrefer.
10. Dispositif de suspension selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce d'adaptation (A) forme une griffe de maintien (22) en forme de C.
11. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 7 à 10, **caractérisé par** un aimant de fixation (aimant permanent 11) associé à la pièce d'adaptation (A).
12. Dispositif de suspension selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le support (1) est formé d'une pluralité de tronçons d'enfichage (1') pouvant être ajoutés coaxialement.
13. Dispositif de suspension selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** chaque tronçon d'enfichage (1') présente un puits d'enfichage (8) pouvant être orienté pour permettre un montage par le dessus ou le dessous.
14. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 12 ou 13, **caractérisé en ce que** le tronçon d'enfichage (1') forme, d'un côté, une cavité d'enfichage (26) et, de l'autre côté, une broche d'enfichage (27) de forme adaptée.

15. Dispositif de suspension selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** la broche d'enfichage (27) est un tronçon tubulaire, d'épaisseur de paroi réduite, du tronçon d'enfichage (1').
- 5
16. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 14 ou 15, **caractérisé en ce que** la cavité d'enfichage (26) et la broche d'enfichage (27) ont une section transversale circulaire ronde.
- 10
17. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 14 à 16, **caractérisé en ce que** la broche d'enfichage (27) du côté paroi s'emboîte dans une cavité (31) d'une bride de fixation, et **en ce que** dans la cavité d'enfichage (26) située du côté extrémité opposé du support (1) s'emboîte la broche d'enfichage (27) d'une pièce de décoration (24).
- 15
18. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 2 à 17, **caractérisé en ce que** des barrettes latérales (10), de la pièce d'adaptation (A) s'engageant dans les contre-dépouilles (9), sont conformées en toit plat.
- 20
19. Dispositif de suspension selon l'une des revendications 7 à 18, **caractérisé en ce qu'un** aimant permanent (11) est fixé dans une cavité de logement (12) ouverte des deux côtés en étant placé en siège de pincement sur des épaulements de support (35).
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

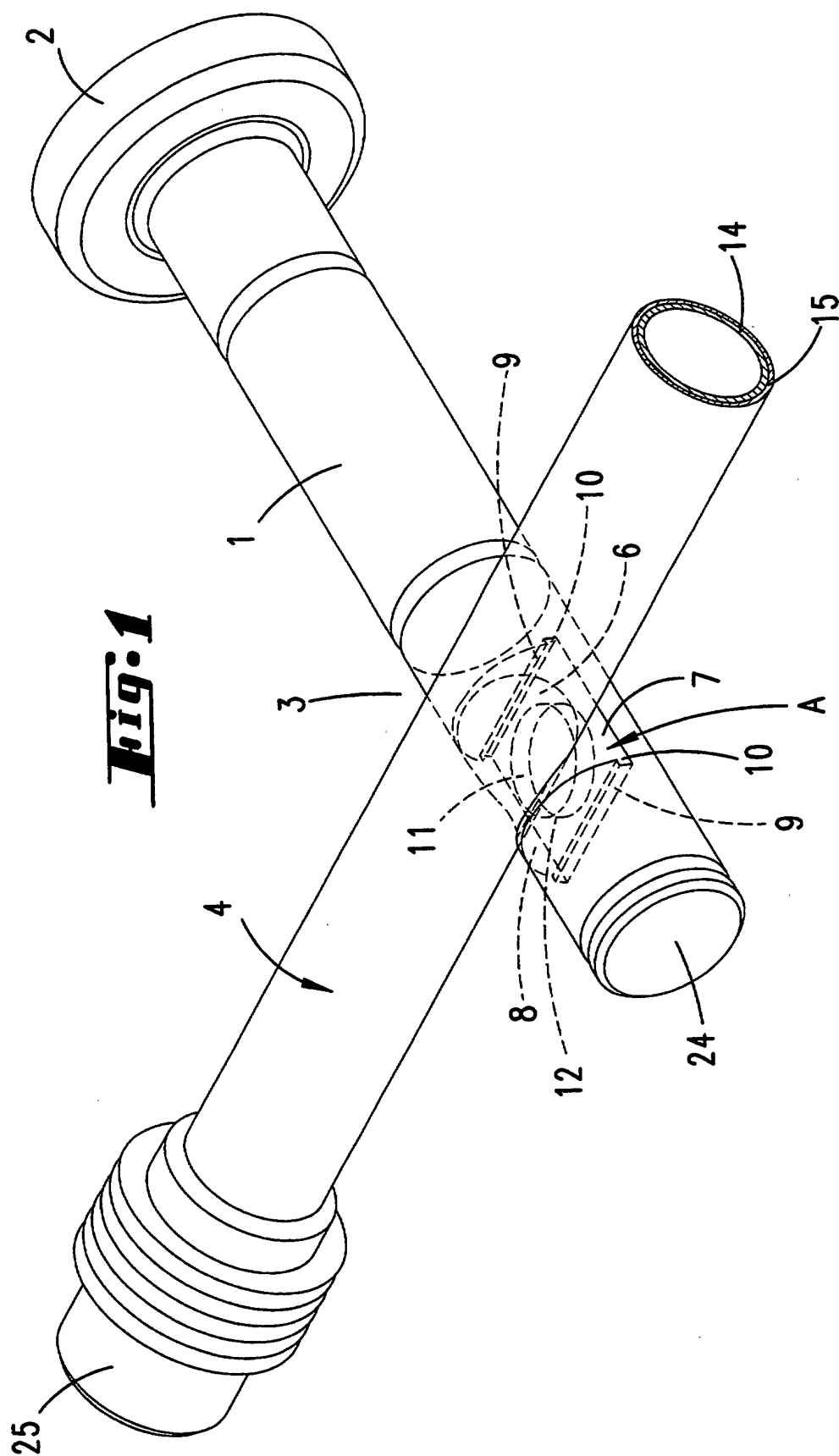


Fig. 2

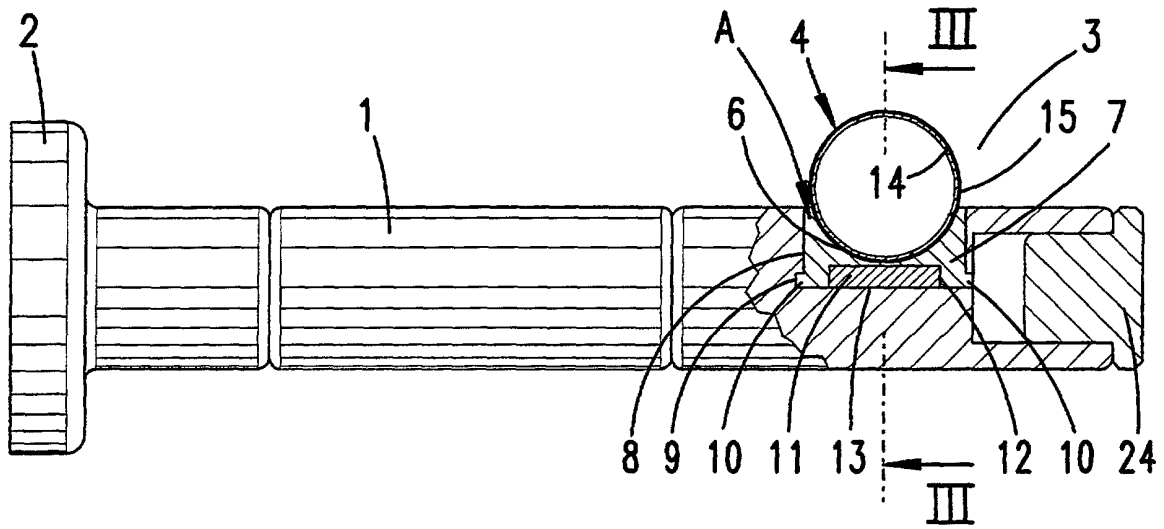
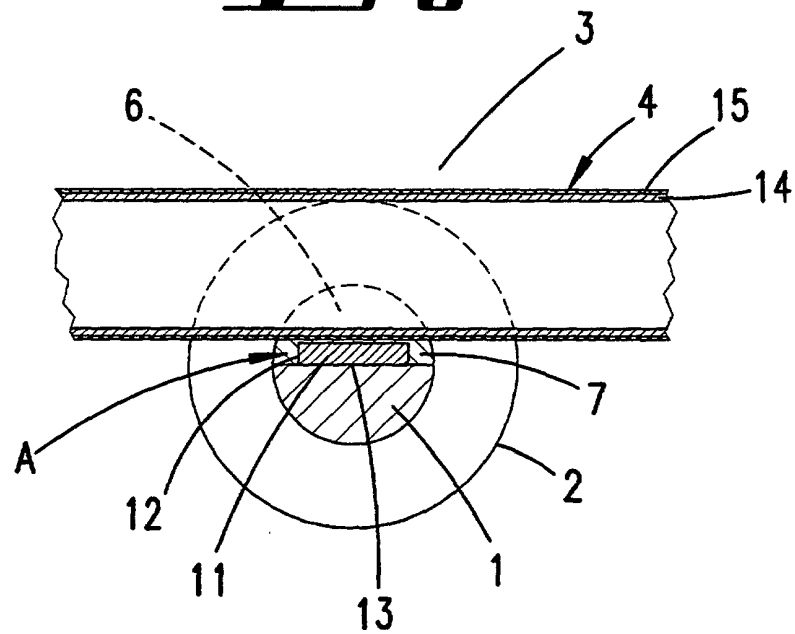


Fig. 3



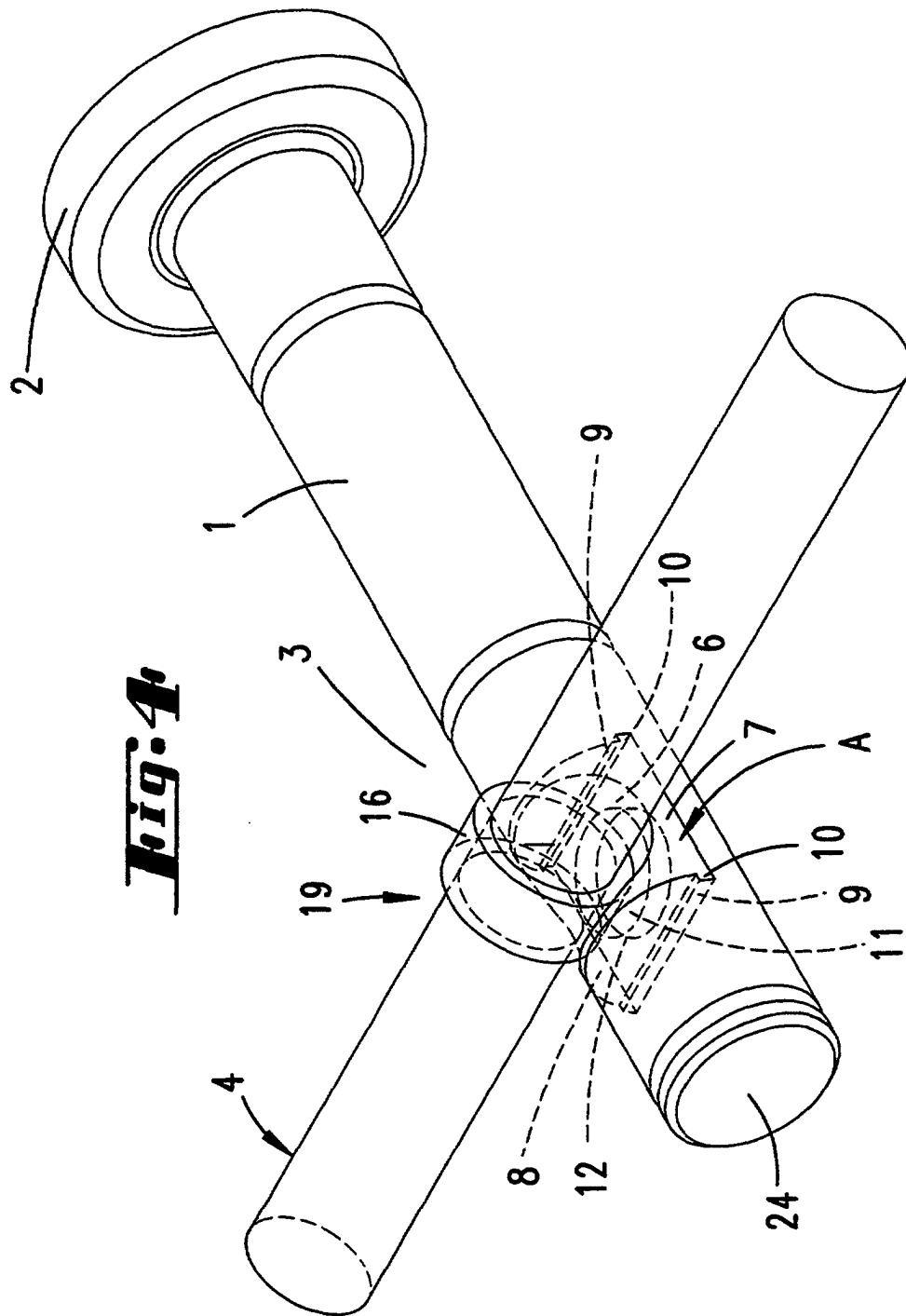


Fig. 5

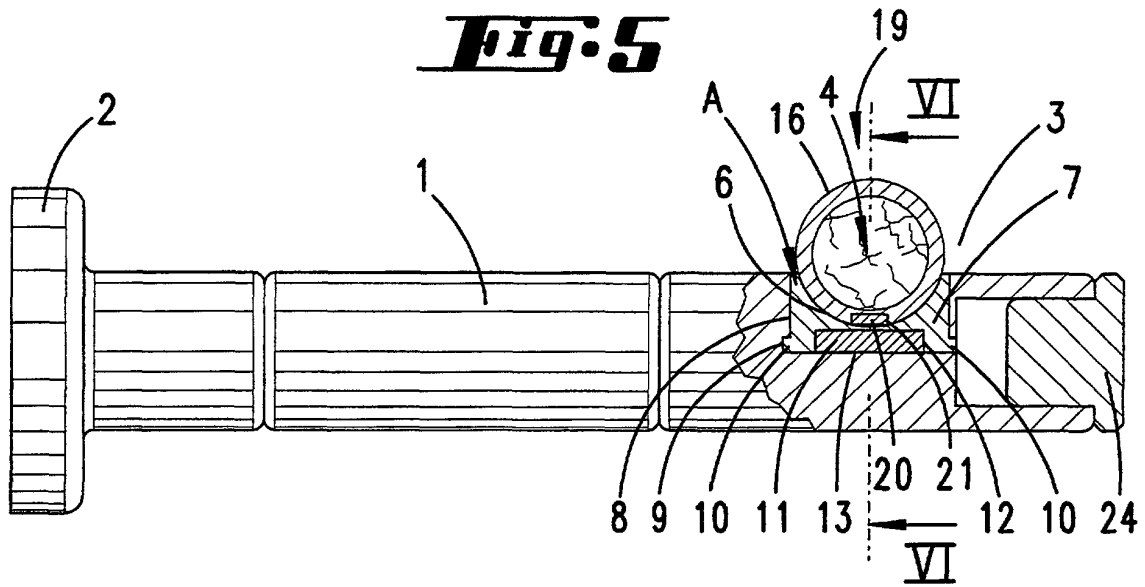


Fig. 6

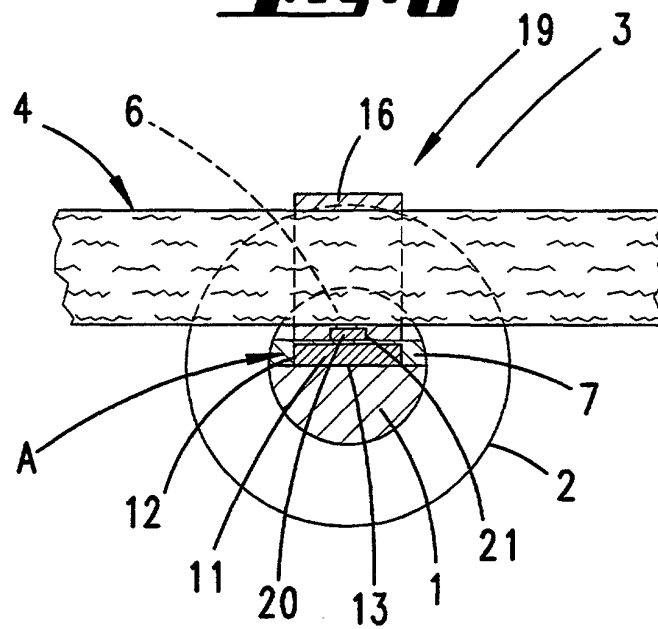


Fig. 7

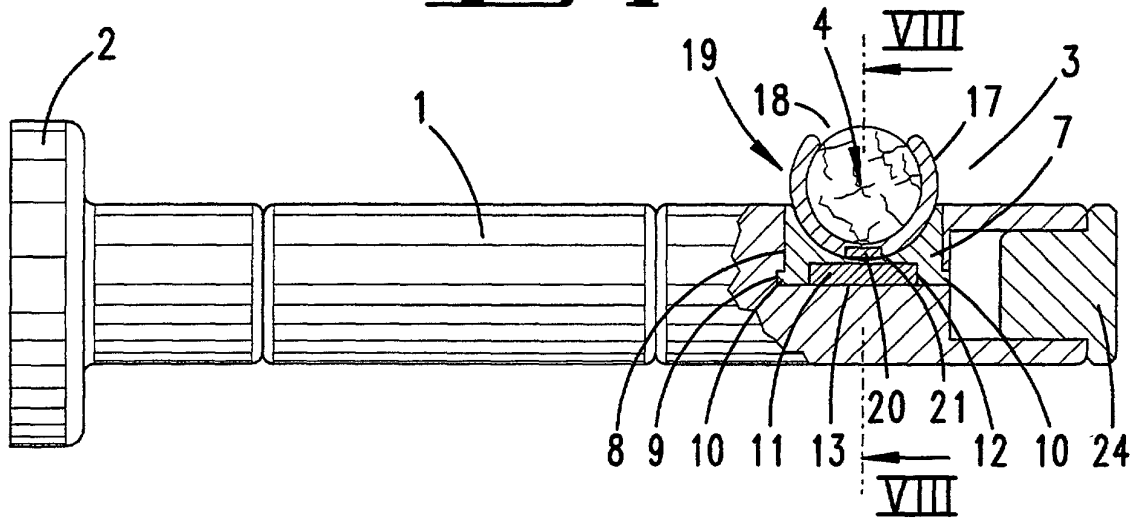


Fig. 8

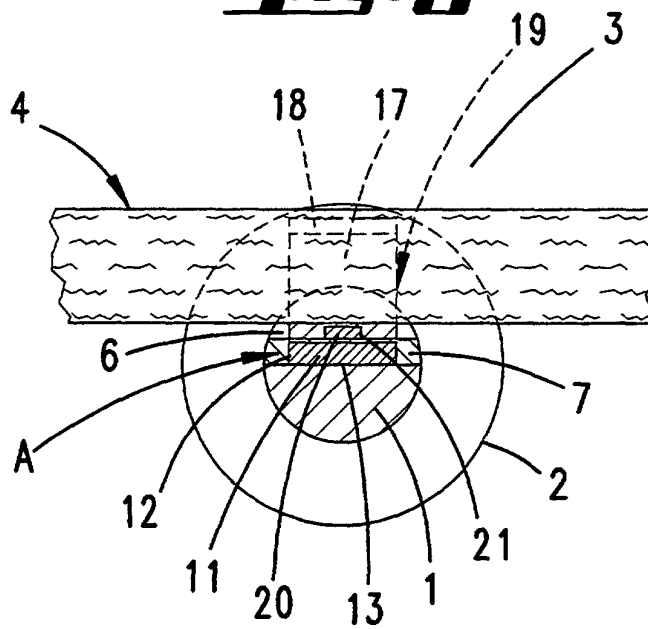


Fig: 9

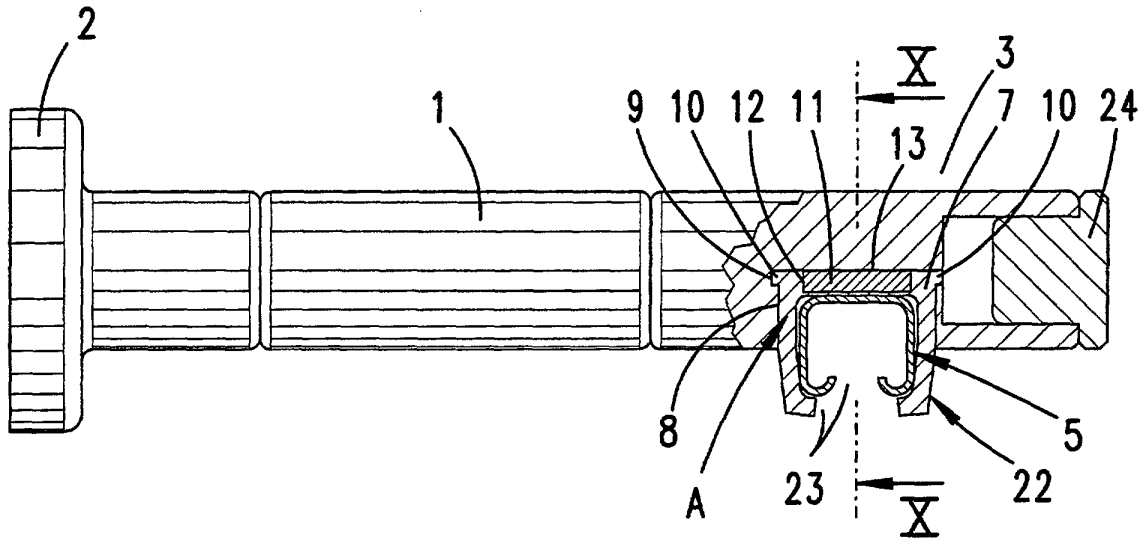
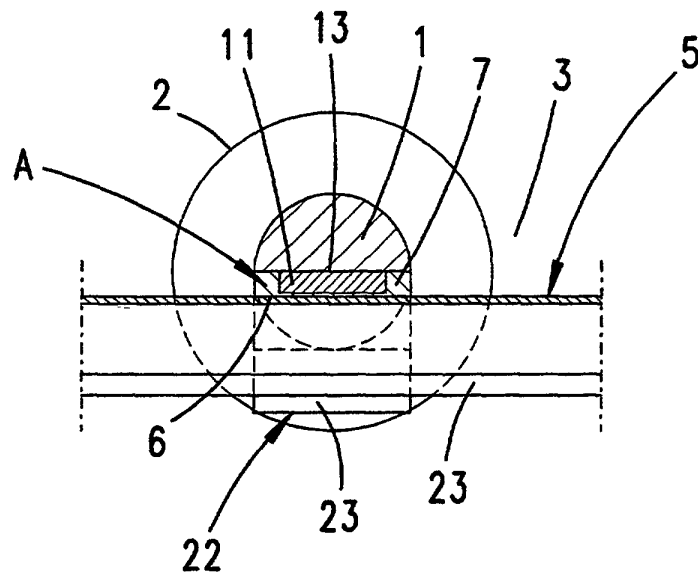


Fig: 10



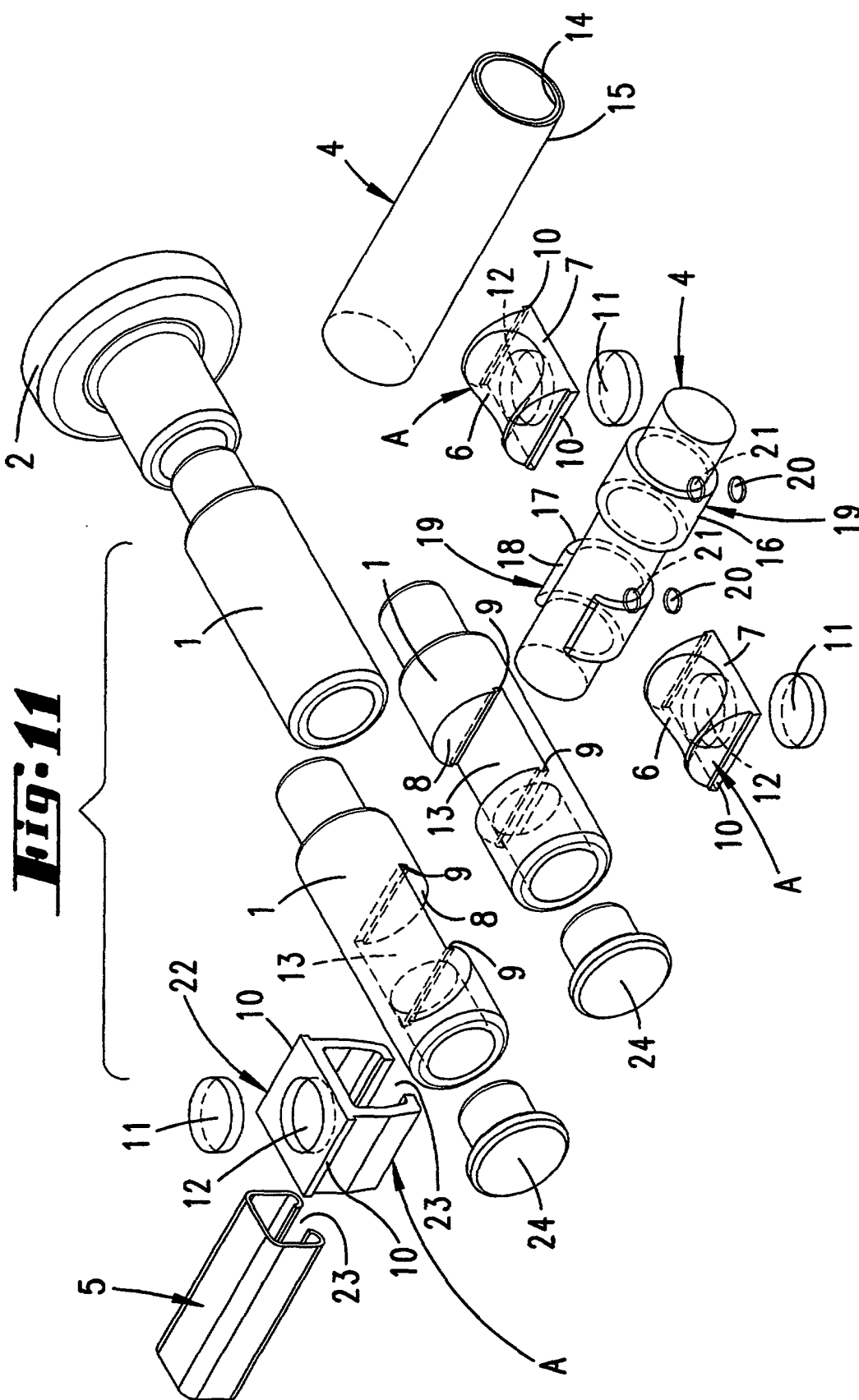


Fig. 12

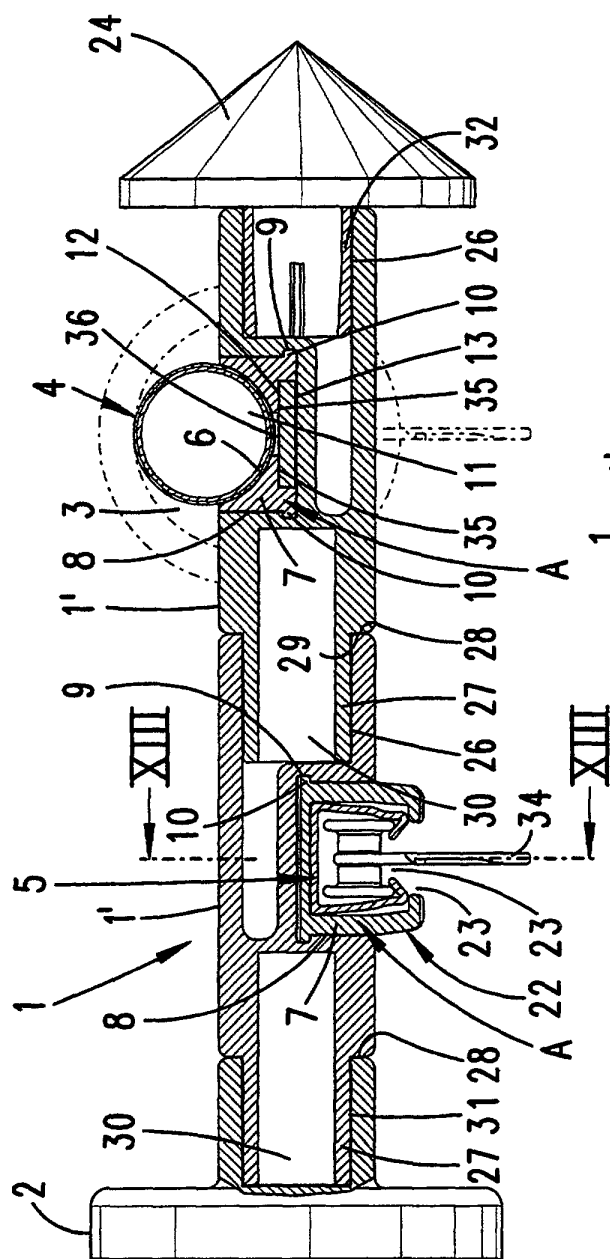


Fig. 13

