

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83108398.5

(51) Int. Cl.⁴: **D 06 F 57/04**

(22) Anmeldetag: 26.08.83

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.03.85 Patentblatt 85/13

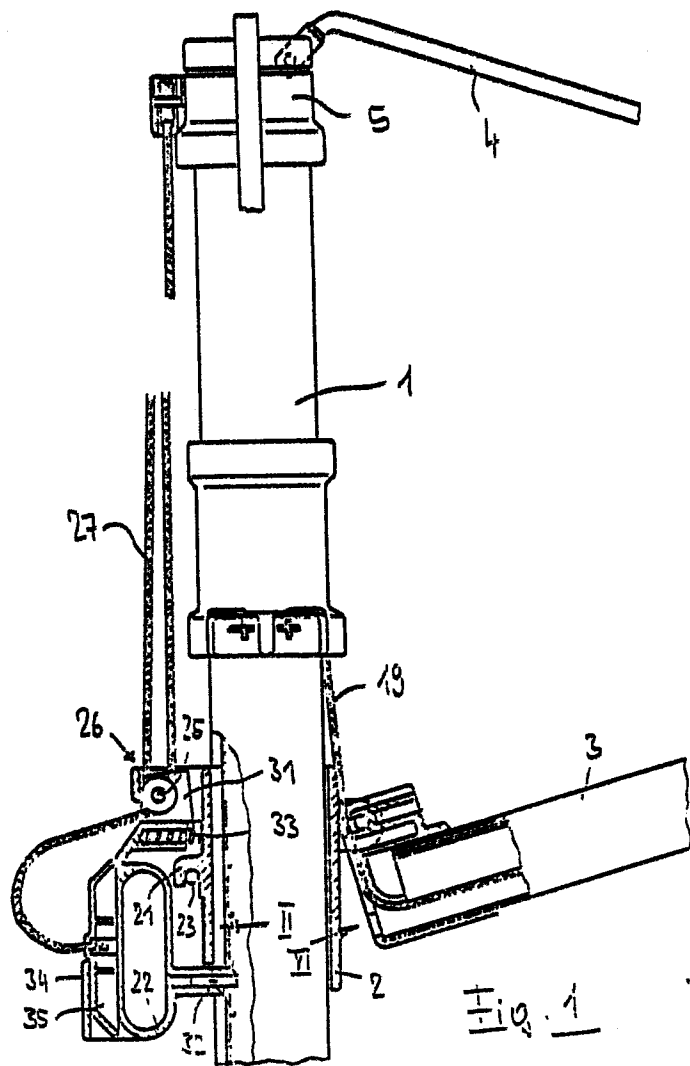
(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: **LEIFHEIT INTERNATIONAL GmbH**
Leifheitstrasse
D-5408 Nassau/Lahn(DE)

(72) Erfinder: **Pätzold, Dieter**
Scheubachweg 7
D-5408 Nassau/Lahn(DE)

(54) **Befestigungseinrichtung für das Spreizgestell eines Wäscheschirmes.**

(57) Befestigungseinrichtung für das Spreizgestell eines Wäscheschirmes mit einem Befestigungsstern (2), der als einstückiges Spritzgußteil mit Achsen (8) und Haltehaken (21) ausgeführt zur Aufnahme der Arme (3) über ein Zwischengelenk (6) und des Betätigungsgriffes (22) dient.



LEIFHEIT INTERNATIONAL GmbH
LEIFHEITSTRASSE 5408 NASSAU/LAHN

A 311

**Befestigungseinrichtung für das
Spreizgestell eines Wäscheschirmes**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Befestigungseinrichtung für das Spreizgestell eines Wäscheschirmes gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

5 Durch das DE-GM 1 699 205 wurde eine Befestigungseinrichtung für das Spreizgestell eines Wäscheschirmes bekannt, die längsverschiebbar an einem Mast gelagert ist und über eine Rasteinrichtung in Rastlöcher des Mastes zu arretieren ist. Die Arme des Spreizgestelles werden
10 dabei jeweils zwischen zwei an einem Befestigungsstern paarweise angeordneten Adapterlaschen gehalten. Die Verbindung, beziehungsweise die Lagerung der einzelnen Bauteile erfolgt über Gelenkstifte. Ebenso sind die Seilrolle sowie der Betätigungsgriff der Rasteinrichtung über
15 Stifte drehbar gelagert. Derartige Lagerungen sind sehr arbeitsintensiv und erfordern einen hohen Montageaufwand. Zudem werden durch die erforderlichen Bohrungen die Querschnitte der ohnehin aus Platzgründen knapp bemessenen Bauteile weiter geschwächt.

20

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Befestigungseinrichtung zu schaffen, die ein maschinelles Bearbeiten der einzelnen Bauteile weitgehend überflüssig macht und besonders montagefreundlich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den kennzeichnen-
den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

5 Durch den als Spritzgußteil ausgeführten Befestigungsstern
mit angeformten Achsen und Haltehaken wird eine Vorbe-
arbeitung der Arme sowie des Betätigungsgriffes über-
flüssig. Es sind keine Bohrungen erforderlich. Da die
Teile nur noch zusammengesteckt werden müssen, ist die
10 Montage schnell und vor allem verwechslungssicher durch-
zuführen. Zusätzlich wird durch den Wegfall der die
Querschnitte schwächenden Bohrungen eine höhere Festigkeit
erreicht.

15 Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteran-
sprüchen zu entnehmen. Diese Merkmale dienen der weiteren
Verbesserung der Betriebssicherheit und der Festigkeit.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden
an Hand der Zeichnungen näher erläutert.

20

Es zeigen:

- Figur 1 eine Gesamtansicht teilweise geschnitten und
maßlich verzerrt,
- 25 Figur 2 eine Ansicht in Richtung II nach Figur 1
auf den Befestigungsgriff,
- Figur 3 ein Schnitt gemäß der Linie III-III in
30 Figur 2, dieser Schnitt entspricht auch der
Darstellung des Betätigungsgriffes in Figur 1,
- Figur 4 eine Ansicht auf den Befestigungsstern,
- 35 Figur 5 einen Schnitt gemäß der Linie V - V in
Figur 4,

- Figur 6 eine Ansicht gemäß der Richtung VI in
Figur 1 auf das Zwischengelenk,
- Figur 7 ein Schnitt gemäß der Linie VII - VII
in Figur 6 und
- Figur 8 einen Schnitt gemäß der Linie VIII - VIII
in Figur 7.

10

An einem Mast 1 sind über einen Befestigungsstern 2
Arme 3 gelagert. Diese Arme 3 werden über Streben 4 am
Mastende 5 abgestützt. Die Anlenkung der Arme 3 am
Befestigungsstern 1 erfolgt über ein Zwischengelenk 6.
Dazu sind am Befestigungsstern 1 jeweils paarweise
Adapterlaschen 7, die einstückig mit einer Achse 8 ver-
bunden sind, angeordnet. Die Adapterlaschen 7 sind in
Fortsetzung der Achse 8 an der Außenwand 9 jeweils mit
einem Stummel 10 versehen. Mit diesen Stummeln 10 wird
das Zwischengelenk, in dem in federnden Wänden 11 Sack-
löcher 12 vorgesehen sind, gehalten. Die Sacklöcher 12
sind zum besseren Entformen des Spritzgußteils nach
oben offen. Weiter ist das Zwischengelenk mit einer
Montageschräge 13 versehen. Zusätzlich sind am Grund-
körper des Befestigungssterns 2 jeweils im Abstand neben
den Adapterlaschen zwei Rippen 14 zur zusätzlichen
seitlichen Führung des Zwischengelenkes angeformt. In
Verbindung mit der Montageschräge 13 und diesen Rippen
14 ist die Montage der Arme 3 nur unter einem vorge-
gebenen Winkel möglich. Der eigentliche Arm 3 wird in
dem Zwischengelenk klemmend gehalten. Als zusätzliche
Sicherheit ist ein Durchbruch 15 vorgesehen, um dessen
Wandkante 16 ein Wandbereich 17 des Armes gebogen ist.

35

Weiter ist das Zwischengelenk 6 mit einer Mulde 18 zur
Führung einer Betätigungseinrichtung 19 für einen nicht

näher dargestellten automatischen Leineneinzug versehen.

5 Weiter ist am Grundkörper 20 des Befestigungssterns 2 ein Haltehaken 21 angeformt. Dieser Haltehaken 21 nimmt eine am Betätigungsgriff 22 angeformte Drehachse 23 auf. Der Betätigungsgriff 22 ist am oberen Ende mit einer Langlochkurve 24 versehen durch die eine Achse 25 der Führung 26 für einen Flaschenzug 27 gesteckt ist. Die Führung 26 besteht aus der Achse 25, die in einer an den Grundkörper 20 angeformten Kammer 28 gehalten ist, zwei Führungsrollen 29 und einem an den Grundkörper 20 angeformten Führungssteg 30. Weiter dient als Seilführung der obere Teil 31 mit der Langlochkurve des Betätigungsgriffes.

15

Der Betätigungsgriff 22 nimmt zusätzlich eine Rasteinrichtung 32 und eine Druckfeder 33 auf. Weiter ist ein Halter 34 für einen Seilzuggriff 35 angeformt.

Bezugszeichenliste

	1	Mast
	2	Befestigungsstern
	3	Arme
	4	Streben
5	5	Mastende
	6	Zwischengelenk
	7	Adapterlaschen
	8	Achse
	9	Außenwand
10	10	Stummel
	11	Federnde Wand
	12	Sackloch
	13	Montageschräge
	14	Rippen
15	15	Durchbruch
	16	Wandkante
	17	Wandbereich
	18	Mulde
	19	Betätigungseinrichtung
20	20	Grundkörper
	21	Haltehaken
	22	Betätigungsgriff
	23	Drehachse
	24	Langlochkurve
25	25	Achse
	26	Führung
	27	Flaschenzug
	28	Kammer
	29	Führungsrolle
30	30	Führungssteg
	31	obere Teil

- 32 Rasteinrichtung
- 33 Druckfeder
- 34 Halter
- 35 Seilzuggriff

Patentansprüche

1. Befestigungseinrichtung für das Spreizgestell eines
Wäscheschirmes mit an einem Befestigungsstern (2)
paarweise angeordneten Adapterlaschen (7) für die
Arme (3), einer Rasteinrichtung (32), einem Betätigungs-
griff (22) und einer Führung (26) für das Zugseil
(27), dadurch gekennzeichnet, daß jeweils ein Paar
Adapterlaschen (7) einstückig mit einer Achse (8),
über die ein den Arm (3) tragendes Zwischengelenk (6)
geklipst ist, verbunden sind, und daß weiter am Grund-
körper (20) des Befestigungssterns (2) einstückig ein
Haltehaken (21) zur Verrastung mit einer ebenfalls
einstückig am Befestigungsgriff (22) angeformten
Drehachse (23) angeformt ist, und daß die an sich
bekannte Rasteinrichtung (32) und die Führung (26)
vorgesehen sind.
2. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Achse (25) der Führung (26)
gleichzeitig über eine Langlochkurve (24) im Be-
tätigungsgriff (22) als Sicherungsstift ausgebildet
ist.
3. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, da-
durch gekennzeichnet, daß am Betätigungsgriff (22)
oberhalb der Drehachse (23) eine Druckfeder (33) und
unterhalb ein in Rastausnehmungen im Standrohr rast-
barer Raststift (32) vorgesehen sind.
4. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Achse (8) zwischen den Adapter-

- 5 laschen (7) an der Außenwand (9) jeweils einen
Stummel (10) bildet, die in an einer federnden Wand
(11) am Zwischengelenk (6) vorgesehenen Sacklöcher
(12) eingeschnappt sind, wobei die federnden Wände
beziehungsweise ein Halteabsatz im montierten Zustand
zwischen zwei Rippen (14) am Grundkörper (20) liegen
und zur Montage, die nur in einem vorgesehenen Winkel
zwischen Arm (3) und Standrohr möglich ist, mit einer
Montageschräge (13) versehen ist.
- 10
5. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 4, dadurch ge-
kennzeichnet, daß das Zwischengelenk (6) mit einem
zum Ende des Armes weisenden Durchbruch (15) versehen
ist, und daß ein Wandbereich (17) des Armes (3) um
15 eine Wandkante (16) des Durchbruches (15) gebogen ist.

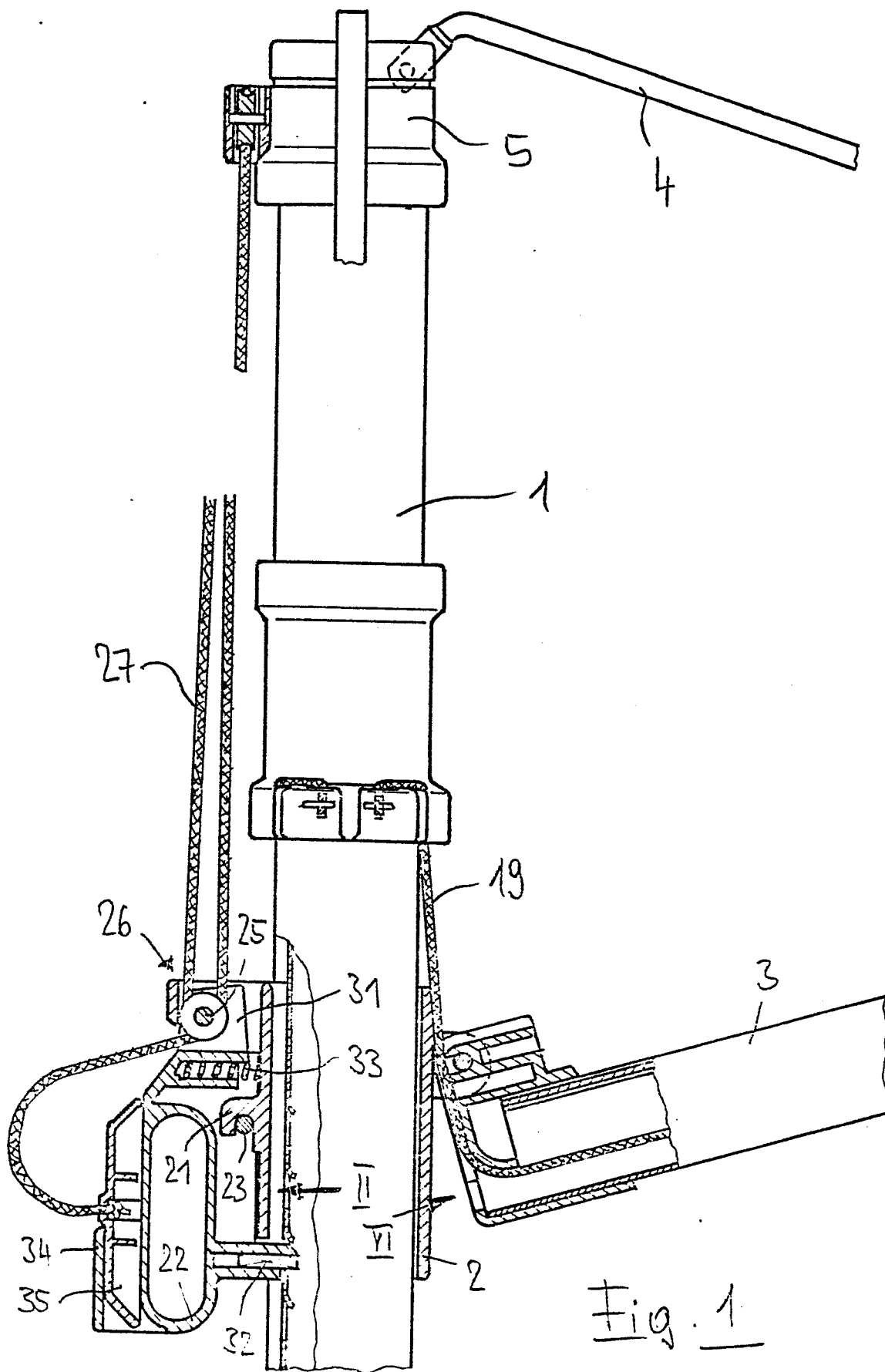


Fig. 1

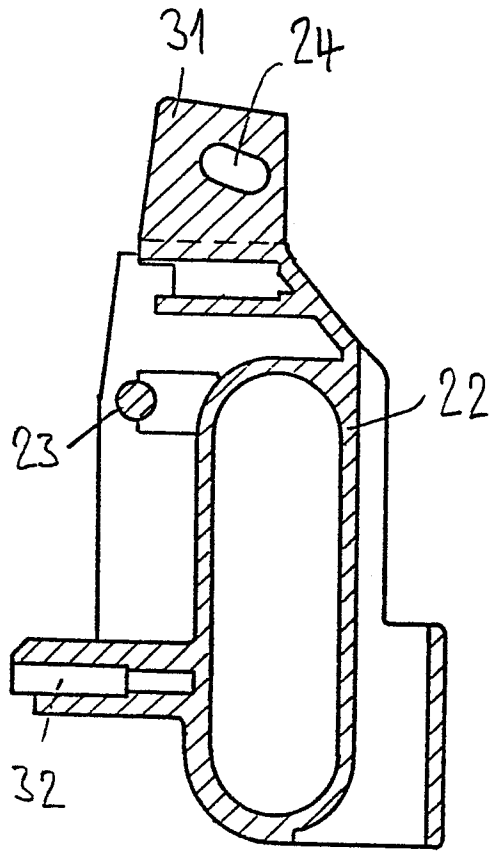


Fig 3

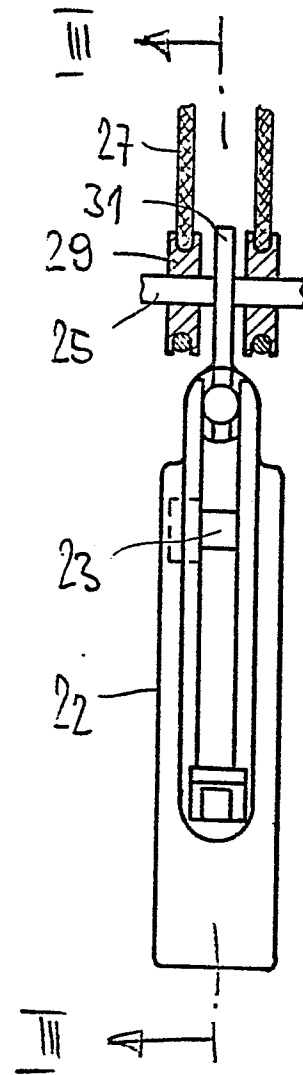
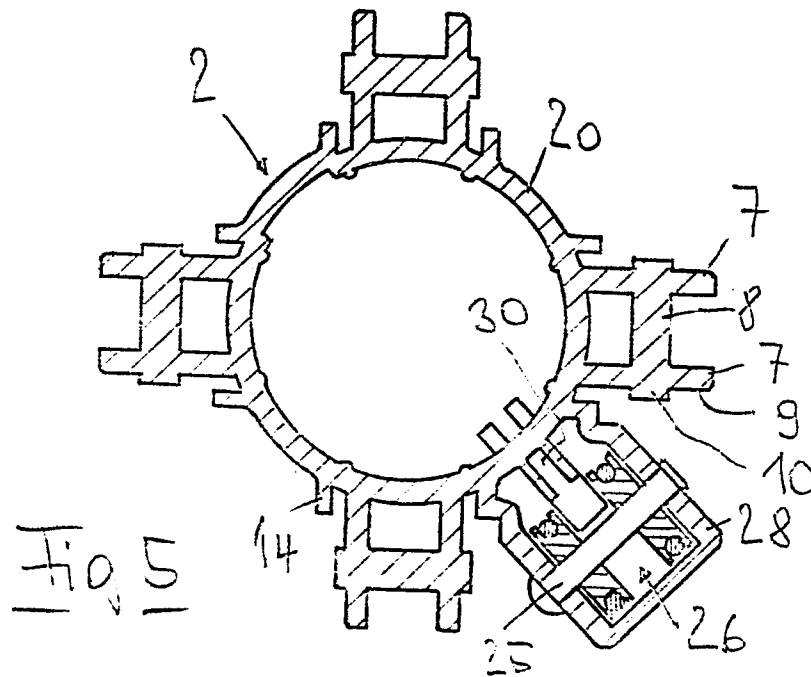
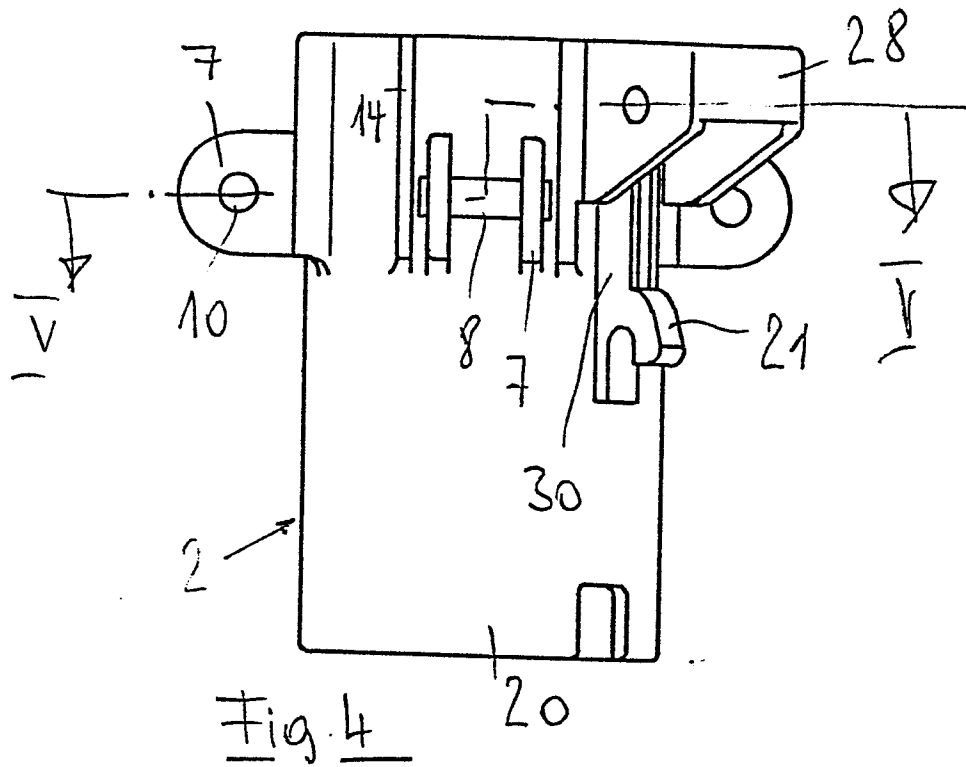
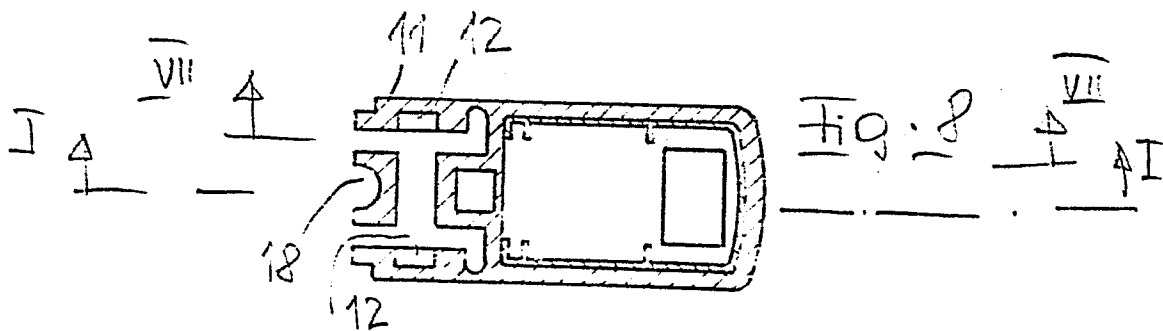
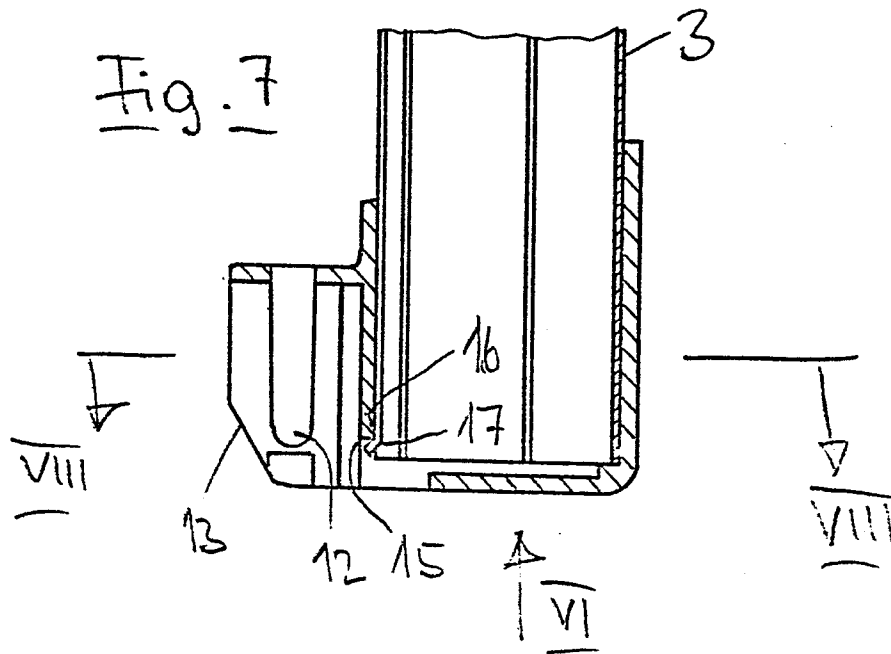
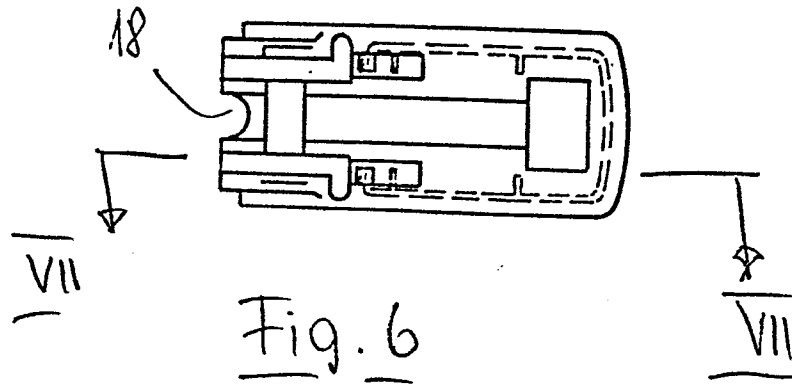


Fig. 2







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ⁸)														
D, A	DE-U-1 699 205 (STEINER)		D 06 F 57/04														
A	US-A-3 177 882 (MILITANO)																
A	FR-A- 458 695 (VERDIER)																
A	GB-A-1 325 994 (HILLS)																
A	FR-A-1 586 436 (PAQUET)																
A	GB-A-1 572 672 (BASIL JOHN SAUNDERS BELCHER)																
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ⁸)														
			D 06 F A 45 B E 04 H E 05 D														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-06-1984	Prüfer D HULSTER E.W.F.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																