



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 457 034 A1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91105877.4**

51 Int. Cl.5: **D06F 57/08**

22 Anmeldetag: **12.04.91**

30 Priorität: **18.04.90 CH 1306/90**

71 Anmelder: **Steiner, Walter**  
**Säntisstrasse 52**  
**CH-8311 Brütten(CH)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.11.91 Patentblatt 91/47**

72 Erfinder: **Steiner, Walter**  
**Säntisstrasse 52**  
**CH-8311 Brütten(CH)**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

74 Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT**  
**ATTORNEYS**  
**Horneggstrasse 4**  
**CH-8008 Zürich(CH)**

### 54 Wäscheständer mit Trocknungsrost.

57 Der vorgeschlagene Wäscheständer (1) weist einen Trocknungsrost (2) auf, welcher im wesentlichen aus einem Längsstab (3) und Querstäben (4,4') sowie damit verbundenen Wäschestäben (5) zusammengesetzt ist. Der Längsstab (3) ist mittels Drehgelenke (12,12') mit zwei kreuzweise angeordneten Stützen (9, 10) am Boden (11) abgestützt.

Die Wäschestäbe (5) setzen sich aus zwei Teilstäben (6,7) zusammen, an deren Enden Kupplungsklötze (26,27) befestigt sind, die eine Bohrung aufweisen, durch die sich der gegenüberliegende Teilstab (6,7) erstreckt. Die Querstäbe (4,4') sind mittels Teleskopstäbe (32) im Längsstab (3) geführt. Beim Ausziehen der Querstäbe (4,4') stossen die Kupplungsklötze (26,27) an und verhindern damit eine wesentliche Durchbiegung der Teilstäbe (6,7) beim Beladen derselben mit Wäsche.

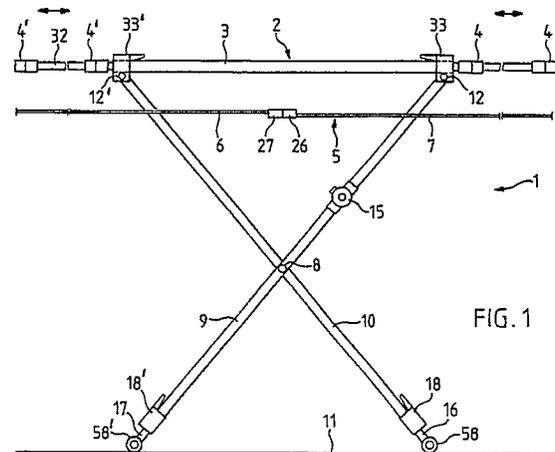


FIG. 1

EP 0 457 034 A1

Die Erfindung betrifft einen Wäscheständer mit einem Trocknungsrost, welcher an Querstäben befestigte, parallele Wäscheseile oder Wäschestäbe aufweist und mit zwei am Boden aufsetzbaren Stützen versehen ist.

Wäscheständer, bei denen die Wäsche auf Seilen oder Stäben eines im wesentlichen horizontal liegenden Trocknungsrostes aufgehängt wird, sind in verschiedenen Ausführungen bekannt, von denen nachstehend zwei bekannte Ausführungen beschrieben werden.

Aus der DE-A-2234238 ist ein Wäscheständer mit einem horizontal liegenden Trocknungsrost bekannt, der an zwei sich kreuzenden Stützen abgestützt ist. Zwei Querstäbe und eine Anzahl Wäschestäbe, welche die Querstäbe miteinander verbinden, bilden den festen Trocknungsrost. Die Stützen weisen trockenrostseitig Verlängerungsstäbe auf, mittels welcher der Trocknungsrost höhen-einstellbar ist.

Aus der aus EP-A-0285913 ist ein Wäscheständer bekannt, welcher einen auf zwei sich kreuzenden Stützen angeordneten Trocknungsrost aufweist, dessen Querstäbe ebenfalls durch Wäschestäbe miteinander verbunden sind, die an entsprechend auf die Querstäbe geschobenen Hülsen befestigt und damit in Richtung der Querstäbe verschiebbar sind.

Bei den vorstehend beschriebenen Wäscheständern besteht der Nachteil, dass die Länge der Wäschestäbe nicht geändert werden kann, so dass Wäschestücke, welche grösser als die Länge der Wäschestäbe sind, nur ungünstig aufgehängt werden können und somit eine längere Trocknungszeit benötigen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Wäscheständer der eingangs beschriebenen Art so weiter auszugestalten, dass auch relativ grosse Wäschestücke einwandfrei aufgehängt werden können.

Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung dadurch gelöst, dass der Trocknungsrost mindestens einen zu den Wäscheseilen oder Wäschestäben parallel verlaufenden Längsstab aufweist, an dessen Enden die Stützen schwenkbar angelenkt und die Querstäbe mittelbar oder unmittelbar angeordnet sind, an welche letzteren gegeneinander gerichtete und miteinander fluchtende Wäscheseile oder Wäschestäbe befestigt sind, deren Enden mit einem Kupplungsklotz bestückt sind, welcher eine Bohrung aufweist, mittels welcher der Kupplungsklotz in dem gegenüberliegenden Wäscheseil oder Wäschestab geführt ist, wobei mindestens der eine Querstab teleskopartig im Längsstab ein- und ausziehbar geführt ist.

Da die einzelnen Wäscheseile oder Wäschestäbe aus zwei Teilen bestehen, wird erreicht, dass der eine Querstab oder auch beide Querstäbe so

weit ausgezogen werden können, dass auch grosse Wäschestücke, die sonst nicht einfach aufgehängt werden könnten, problemlos aufgehängt werden können.

5 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und nachfolgend beschrieben. Es zeigt:

- Fig.1 einen in Seitenansicht dargestellten Wäscheständer mit einem in Richtung der Wäscheseile oder Wäschestäbe verlängerbaren Trocknungsrost; das in Draufsicht dargestellte Trocknungsrost für den Wäscheständer gemäss Fig. 1;
- 10 Fig.2 einen im Detail dargestellten Längsstab für den Wäscheständer gemäss Fig. 1;
- 15 Fig.3 verschiedene, mit a);b);c) und d) bezeichnete Varianten des im Profilquerschnitt dargestellten und etwa teleskopartig ausgebildeten Längsstabes für den Wäscheständer gemäss Fig.1;
- 20 Fig.4 ein in Schnittansicht dargestelltes Kupplungsstück für den Wäscheständer gemäss Fig.1;
- 25 Fig.5b eine Variante eines Kupplungsstücks für den Wäscheständer gemäss Fig.1;
- 30 Fig.6 ein in Ansicht dargestelltes Gelenkstück für die Stützen zum Zusammenklappen des Wäscheständers; und
- 35 Fig.7 das in Schnittansicht dargestellte Gelenkstück gemäss der Linie VII-VII in Fig.6.

Der in Fig.1 und 2 dargestellte Wäscheständer 1 weist einen Trocknungsrost 2 auf, der im wesentlichen aus einem Längsstab 3, zwei Querstäben 4 und Wäschestäben 5 zusammengesetzt ist, wobei jeder Wäschestab aus zwei Teilstäben 6,7 zusammengesetzt ist. In Fig.1 sind die Wäschestäbe 5 mit Abstand zum Längsstab 3 zwecks besserer Erkennbarkeit versetzt angeordnet dargestellt. In Wirklichkeit liegen die Wäschestäbe 5 auf etwa derselben Höhe wie der Längsstab 3 und die Querstäbe 4.

Der Längsstab 3 ist mittels zwei sich in einem ersten Gelenkstück 8 kreuzenden Stützen 9,10 am Boden 11 abgestützt. Damit der Wäscheständer zusammengeklappt werden kann, sind die Stützen 9,10 mittels Quergelenke 12,12' mit dem Längsstab 3 verbunden, wobei in einer der Stützen 9 oder 10 ein weiteres Gelenkstück 15 vorgesehen ist, durch welches das Zusammenlegen der betreffenden Stütze und damit das vollständige Zusammenklappen der Stützen 9,10 und das Anlegen derselben an den Trocknungsrost 1 ermöglicht

wird.

Bodenseitig weisen die Stützen 9,10 auszieh- und wieder einschiebbare Teleskopbeine 16,17 auf, mittels welcher eine Höhenverstellung des Trocknungsrostes 1 möglich ist. Die Teleskopbeine 16,17 werden in der gewünschten Lage durch Klemmelemente 18,18', beispielsweise durch Exzenterhebel, in ihrer Lage fixiert.

Jeweils zwei miteinander fluchtende Teilstäbe 6,7 sind mittels Kupplungsklötze 26,27 miteinander an ihren Enden verbunden. Die spezielle Ausbildung der Verbindung ist aus Fig.5a ersichtlich. Die Kupplungsklötze 26,27 sind je mit zwei Bohrungen 28,28' und 29,29' versehen. In den einen Bohrungen 28, 28' ist das eine Ende des Teilstabes 6 fest verankert, während der Teilstab 7 in den anderen Bohrungen 29,29' angeordnet ist.

In Fig.5a ist der Teilstab 6 in der oberen Bohrung 28,28' des Kupplungsklotzes 26 festgehalten, während der Teilstab 7 die Bohrung 29 des Kupplungsklotzes 26 durchdringt und in der Bohrung 29' des Kupplungsklotzes 27 fest verankert ist (nicht dargestellt). Entsprechend durchdringt der Teilstab 6 die Bohrung 28' des Kupplungsklotzes 27 und ist zusätzlich mit einem Exzenterhebel 30 versehen, mit welchem der Teilstab 6 und damit der Kupplungsklotz 26 in seiner Lage gegenüber dem Kupplungsklotz 27 fixiert werden kann. Diese besondere Ausbildung und Lagerung der Enden der Teilstäbe 6,7 wird im Zusammenhang mit der Ausziehbarkeit der Querstäbe 4 näher beschrieben.

Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass der auf der rechten Figurenseite liegende Querstab 4 mittels eines Teleskopstabes oder Teleskoprohres 32 relativ zum Längsstab 3 ausziehbar ist. In gleicher Weise ist der auf der linken Figurenseite dargestellte Querstab 4' relativ zum Längsstab 3 ausziehbar. Werden beide Querstäbe 4,4' relativ zum Längsstab 3 vollständig ausgezogen, treffen sich jeweils die Kupplungsklötze 26,27 zweier gegenüberliegender Teilstäbe 6,7 in der in Fig.5a dargestellten Lage und liegen aneinander derart an, dass auch bei Belasten der Teilstäbe 6,7 keine Verlängerung und damit kein Durchhängen der Wäschestäbe 5 auftreten kann. Durch Klemmen mit dem Exzenterhebel 30 kann zudem die Lage der Kupplungsklötze 26,27 zueinander fixiert werden.

Es ist zweckmässig, dass auch die Teleskopstäbe 32 fixierbar sind, wozu an den Enden des Längsstabes 3, wie in Fig.1 und Fig.2 schematisch dargestellt, entsprechende Klemmelemente 33, z.B. als Exzenterhebel ausgebildete Klemmelemente 33 oder dergleichen vorgesehen sind. In Fig.3 ist ein Teilstück des Längsstabes 3 mit dem darin angeordneten Teleskopstab 32 dargestellt.

In den Figuren 4a,4b,4c und 4d sind im Profilquerschnitt entsprechende Varianten des rohrförmigen Längsstabes 3 sowie des entsprechend analog

dem Längsstab-Innenquerschnitt ausgebildeten Teleskopstabes 32 dargestellt.

Durch die Verlängerung des Trocknungsrostes durch Ausziehen der an den Teleskopstäben 32 befestigten Querstäbe 4 wird die Ausdehnung des Trocknungsrostes 1 in Längsrichtung entsprechend vergrössert, so dass grosse Wäschestücke problemlos aufgehängt werden können. Bei gelösten Klemmelementen 18,18' kann durch Herausziehen der Teleskopbeine 16,17 zudem die Höhe des Trocknungsrostes 1 angehoben und somit die Standlänge des Wäscheständers vergrössert werden. Hiermit wird gleichzeitig die erforderliche Standfestigkeit des Wäscheständers 1 auch bei ausgezogenen Teleskopstäben 32 gewährleistet.

In Fig.2 ist als Ausführungsbeispiel der Querstab 4 auf der einen Seite in der Normalstellung sowie in der ausgezogenen Stellung dargestellt.

Weiterhin ist aus Fig.2 ersichtlich, dass es möglich ist, den Trocknungsrost 1 auch in seiner Breitenausdehnung zu vergrössern. Hierzu sind die Querstäbe 4,4' mit entsprechenden Verlängerungsstäben 35,36 versehen, die ebenfalls teleskopartig ausziehbar und wieder zusammenschiebbar ausgebildet sind. Zwischen den im Abstand zueinander angeordneten Verlängerungsstäben 35,36 sind ebenfalls Wäschestäben 5' vorgesehen und entsprechend angeordnet, welche durch einen nicht dargestellten Teleskopstab miteinander verbunden sind. Die Wäschestäbe 5' sind gleich ausgebildet wie die Wäschestäbe 5 und sind mit Teilstäben 6',7' und mit Kupplungsklötzen 26',27' versehen.

Die Verlängerungsstäbe 35,36 können entsprechend der Ausführung gemäss der DE-B-2 286 265 oder aber als einfacher Stab ausgebildet sein, auf welchem die Wäschestäbe 5 verschiebbar angeordnet sind.

Die Teilstäbe 6",7", welche im wesentlichen den Teilstäben 6 und 7 entsprechen, können auch als Rohr ausgebildet sein, so dass die Kupplungsklötze 26',27', wie in Fig.5b dargestellt, entsprechend auszubilden sind.

Die Kupplungsklötze 26',27' sind mit einem zu den Teilstäben 6",7" abgebogenen Schlussstück 40,40' versehen, welche zu einem Lappen 41,41' mit einer Bohrung 42,42' verbreitert sind. Die Kupplungsklötze 26',27' können mit ihrem Schlussstück 40,40' in die Bohrung des einen Teilstabes fest eingesetzt werden, wobei sich durch die Bohrung der andere Teilstab ausstreckt.

In Fig.5b sind die Kupplungsklötze 26',27' in einer nicht voll ausgezogenen Stellung dargestellt. In diesem Fall liegen die Kupplungsklötze 26',27' nicht satt aneinander, sondern sind durch einen Abstand voneinander getrennt (siehe auch Fig.2, in welcher nur das Ausziehen des Querstabes 4 der einen Seite dargestellt ist). In diesem Bereich liegen die Teilstäbe 6",7' übereinander und bilden

eine Verstärkung gegen das Durchbiegen beim Wäscheaufhängen. Die Verstärkung kann noch dadurch verbessert werden, dass einer der Kupplungsklötze, wie in Fig.5a dargestellt, mit dem Exzenterhebel 30 ausgerüstet ist, mittels welchem der entsprechende Kupplungsklotz fixiert wird, um somit auch ein Verschieben der Kupplungsklötze zu vermeiden.

Fig.6 zeigt in Ansicht und Fig.7 das gemäss der Linie VII-VII im Schnitt dargestellte Gelenkstück 15, welches entsprechend an der Stütze 9 (Fig.1) angeordnet ist. Das Gelenkstück 15 umfasst im wesentlichen zwei Halbschalen 50 und 51, welche durch ein nicht dargestelltes Verbindungselement, z.B. durch eine Schraube mit Mutter, zusammengehalten sind.

In der einen Halbschale 50 ist eine durch eine Feder 52 belastete Klinke 53 mit einer Schwenkachse 54 schwenkbar gelagert, welche in einer entsprechenden Ausnehmung 55 der anderen Halbschale 51 angeordnet ist. Die Klinke 53 kann durch eine aus den beiden Halbschalen 50,51 herausragenden Handhabe 56 zum Zusammenklappen des Wäscheständers aus der rastenartig ausgebildeten Ausnehmung 55 gelöst werden.

Die beiden Halbschalen 50,51 bilden ein Gehäuse mit gegenüberliegend angeordneten Stützen 60 und 60', welche jeweils, wie in Fig.1 dargestellt, mit dem zugeordneten Teilstück der Stütze 9 wirkverbunden sind.

Der beschriebene Wäscheständer 1 kann dadurch variiert werden, dass nicht nur ein Längsstab 3, sondern zwei und mehr Längsstäbe 3 vorgesehen sind. Dementsprechend können die ausziehbaren Querstäbe 4,4' mit zwei oder mehreren Teleskopstäben versehen sein.

Es kann auch nur ein ausziehbarer Querstab 4 auf einer Seite des Trocknungsrostes 1 angeordnet werden. In diesem Falle ist der zweite Querstab 4' auf der gegenüberliegenden Seite fest mit dem Längsstab 3 verbunden.

Die Teilstäbe 6,7 können aus verschiedenen Materialien hergestellt sein, z. B. aus Stahl, Aluminium oder verstärktem Kunststoff. Es ist aber auch möglich, anstelle der Teilstäbe 6,7 entsprechende Seilelemente mit Kupplungsklötzen zu verwenden. Ist der eine Querstab 4 oder sind beide Querstäbe 4 und 4' ausgezogen, können diese zwar wieder zusammengeschoben werden. Bei der Verwendung eines Seilelements ist diese Möglichkeit jedoch nicht gegeben.

Zum Aufhängen der Wäsche müssen die Querstäbe 4,4' entsprechend herausgezogen werden, das Zusammenklappen auf die nicht ausgezogene Fläche des Trocknungsrostes 1 ist jedoch möglich. Da die Teilstäbe 6,7 mindestens teilweise übereinanderliegen oder gespannt sind, können die Durchmesser der Teilstäbe 6,7 verhältnismässig klein,

d.h. in der Grössenordnung von 1mm bis 4 mm oder auch grösser gewählt werden.

Die bodenseitigen Enden der Stützen 9 und 10 oder die Enden der Teleskopbeine 16,17 können mit Fahrrollen 58,58' versehen sein. Zur Erreichung einer optimalen Standfestigkeit sind die Stützen 9 und 10 oder die Teleskopbeine 16 und 17 bodenseitig mit einem querliegenden Fuss (nicht dargestellt) versehen, an dessen Enden auch die Rollen 58,58' angeordnet werden können.

## Patentansprüche

1. Wäscheständer (2) mit einem Trocknungsrost (1), welcher an Querstäben (4,4') befestigte, parallele Wäscheseile oder Wäschestäbe (5) aufweist und mit zwei am Boden aufsetzbaren Stützen (9, 10) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Trocknungsrost (1) mindestens einen zu den Wäscheseilen oder Wäschestäben (5) parallel verlaufenden Längsstab (3) aufweist, an dessen Enden die Stützen (9,10) schwenkbar angelenkt und die Querstäbe (4,4') mittelbar oder unmittelbar angeordnet sind, an welche letzteren gegeneinander gerichtete und miteinander fluchtende Teilseile oder Teilstäbe (5,6) befestigt sind, deren Enden je mit einem Kupplungsklotz (26, 27) bestückt sind, welche eine Bohrung (28,28';29,29') aufweisen, mittels welcher der Kupplungsklotz in das gegenüberliegende Teilseil oder den Teilstab (6,7) geführt ist, wobei mindestens der eine Querstab (4,4') teleskopartig im Längsstab (3) ein- und ausziehbar geführt ist.
2. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Längsstab (3) ein Hohlrohr ist, in welchem ein Teleskopstab (32) geführt ist, mit welchem die Querstäbe (4,4') fest verbunden sind.
3. Wäscheständer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschnitt des Längsstabes (3) und des Teleskopstabes (32) quadratisch, rechteckig, kreisförmig oder oval ist.
4. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass bei einem oder zwei voll ausgezogenen Querstäben (4,4') die Kupplungsklötze (26,27) zur Verhinderung des Durchhängens der Seile oder Stabteile (6,7) satt aneinander anliegen.
5. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch ge-

kennzeichnet,  
dass einer der beiden Kupplungsklötze (26,27)  
mit einem Klemmexzenter (30) versehen ist.

6. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, 5  
dass die Stützen (9,10) bodenseitig auszieh-  
und wieder einschiebbare Teleskopbeine  
(16,17) aufweisen, mit welchen das Niveau des 10  
Trocknungsrostes (1) höhen-einstellbar ist, und  
dass deren Lage durch am bodenseitigen  
Ende der Stützen (9, 10) angeordnete Klemm-  
elemente (18,18') lagestabil fixierbar ist.
7. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, 15  
dass die eine der Stützen (9) an dem dem  
Trocknungsrost (1) zugewandten Teilstück mit  
einem blockierbaren Gelenkstück (15) versehen 20  
ist.
8. Wäscheständer nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, 25  
dass das Gelenkstück (15) zwei Halbschalen  
(50,51) umfasst, und dass in der einen Halb-  
schale (50) eine gefederte Klinke (53)  
schwenkbar gelagert ist, die bei gestreckter  
Stütze (9) in eine Ausnehmung (55) der ande-  
ren Halbschale (51) einrastet. 30
9. Wäscheständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, 35  
dass an beiden Enden des Längsstabes (3) je  
ein aus- und einziehbarer Querstab (4,4') vor-  
gesehen ist.

40

45

50

55

5

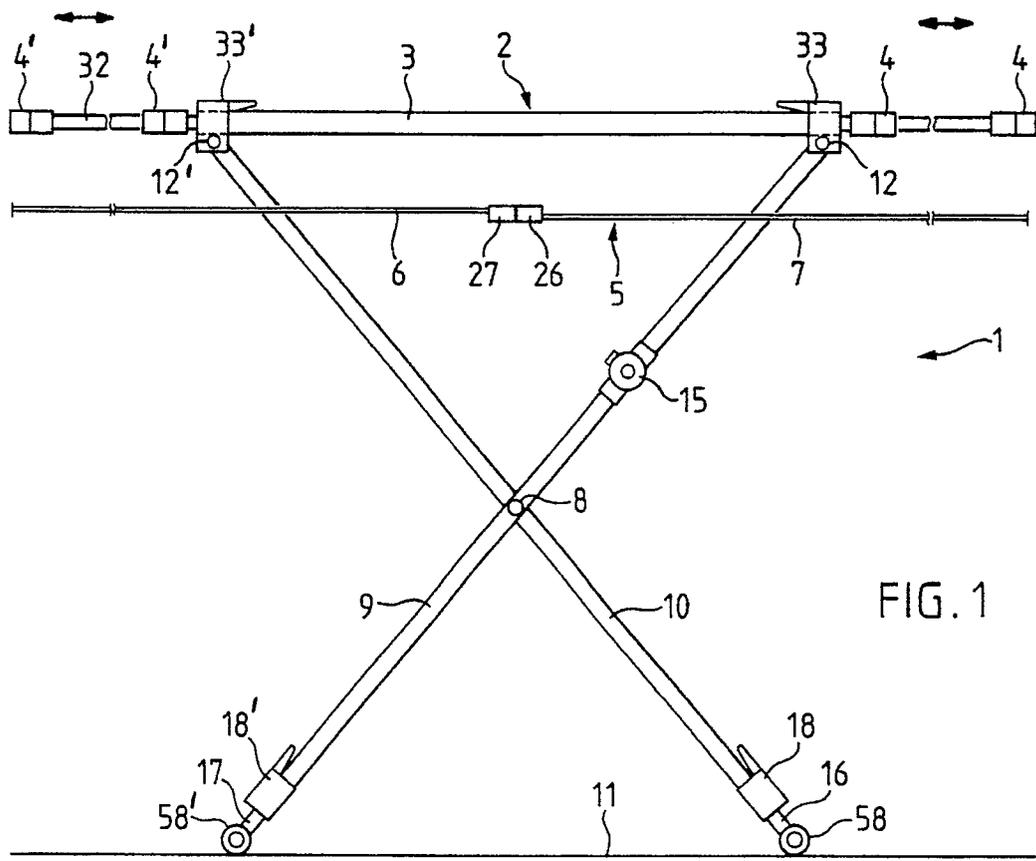


FIG. 1

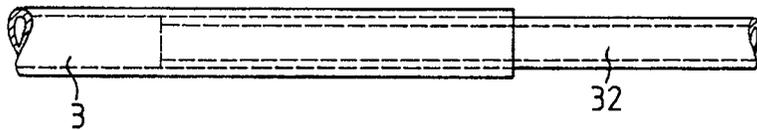


FIG. 3

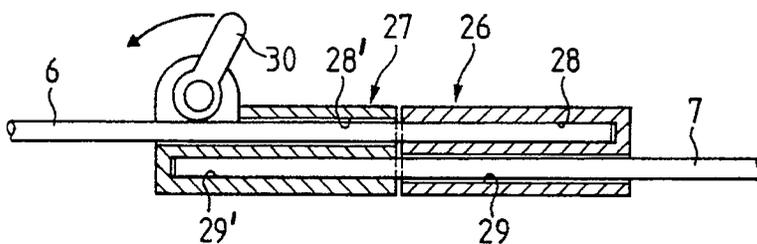
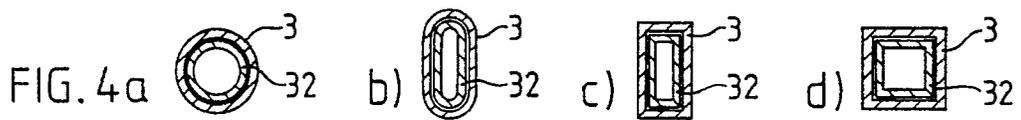


FIG. 5a

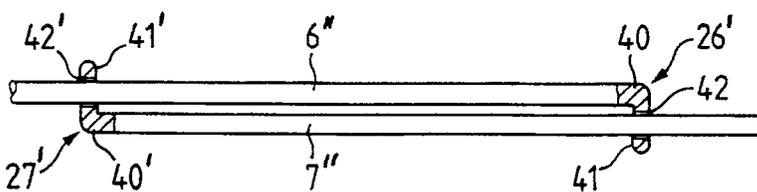


FIG. 5b

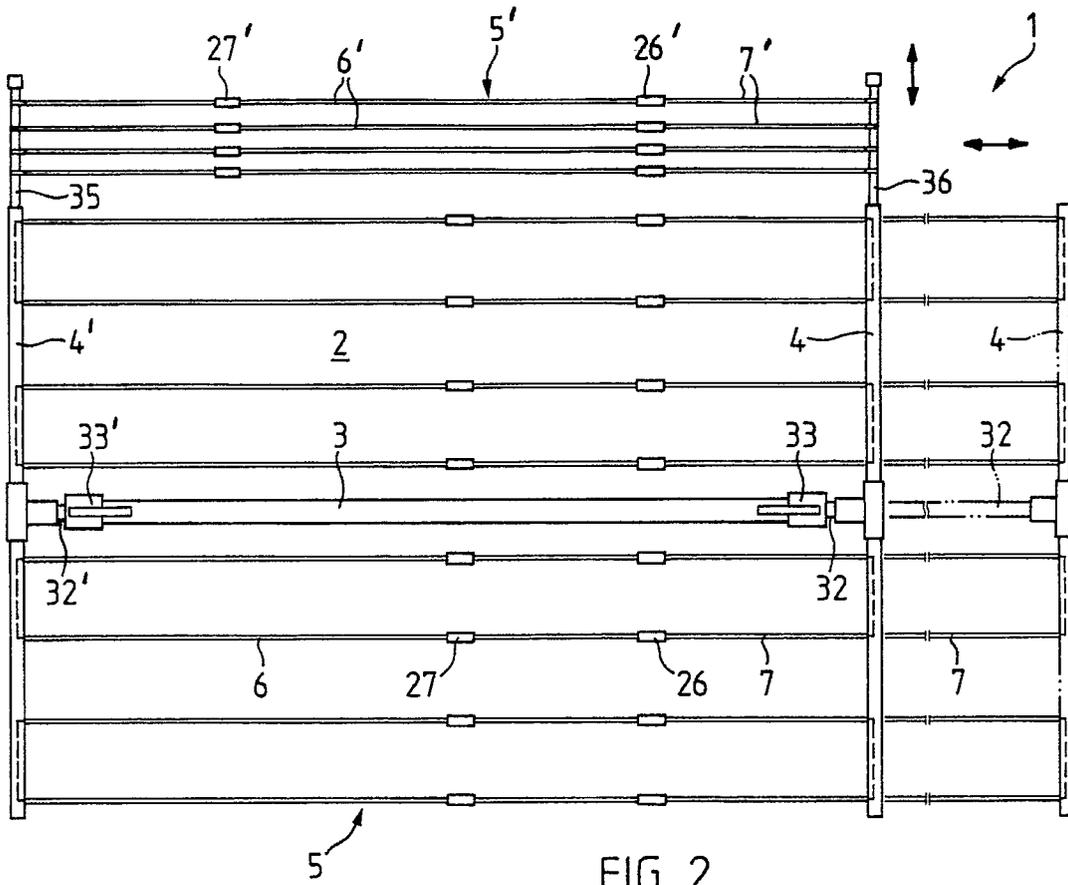


FIG. 2

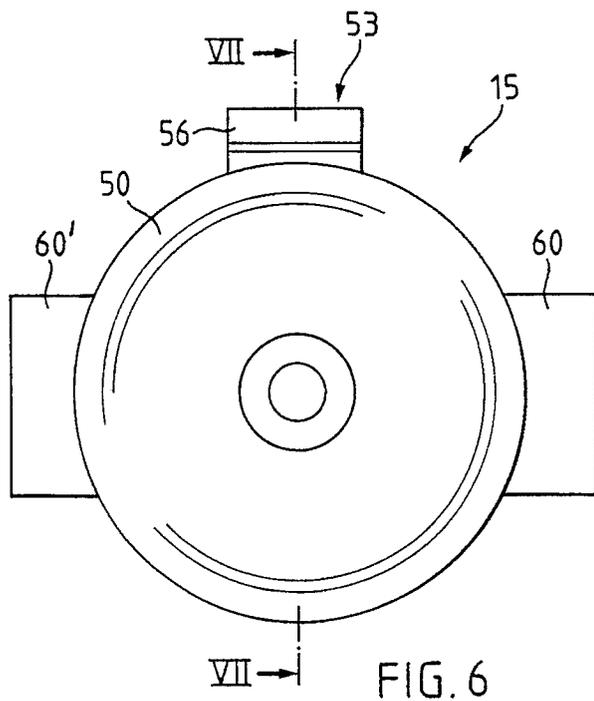


FIG. 6

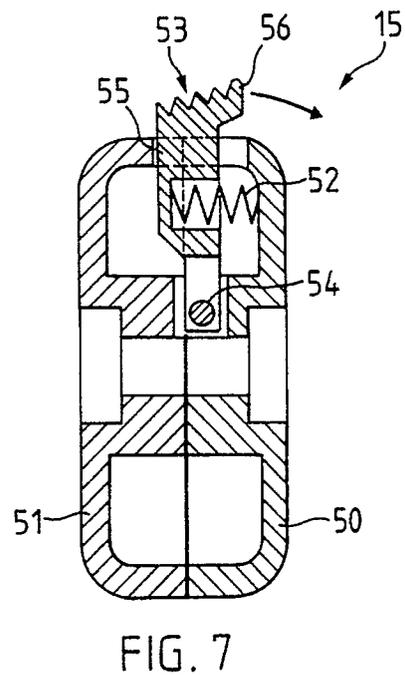


FIG. 7



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 335 873 (H.M.LOWE) * Spalte 4, Zeile 39 - Spalte 5, Zeile 31 * - - -	1-3,9	D 06 F 57/08
A	DE-U-8 604 207 (G.WOLF) * Seite 5, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 30 * - - -	1-3	
A	FR-A-1 272 258 (R.BOCCARD) * Figur 1 * - - -	1	
D,A	DE-A-2 234 238 (LEIFHEIT INTERNATIONAL GÜNTER LEIFHEIT GMBH) * Seite 5, Zeile 30 - Seite 6, Zeile 6; Figur 1 * - - -	1,6	
A	DE-U-8 905 090 (FRZ METALLWARENFABRIK FRIEDRICH RUSCHITZKA) * Seite 3, Zeilen 10 - 28; Figuren 1, 2 * - - - - -	1,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			D 06 F
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	06 August 91	GOODALL C.J.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	