

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 614 642 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94102189.1**

51 Int. Cl.⁵: **A47K 3/22**

22 Anmeldetag: **12.02.94**

30 Priorität: **13.02.93 DE 4304359**

71 Anmelder: **Kiesl, Johann**
Regensburger Strasse 30
D-93093 Donaustauf (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.09.94 Patentblatt 94/37

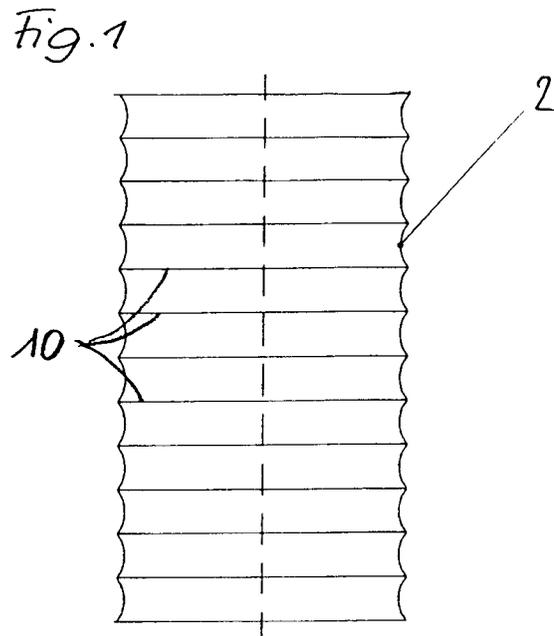
72 Erfinder: **Kiesl, Johann**
Regensburger Strasse 30
D-93093 Donaustauf (DE)

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

74 Vertreter: **Wasmeier, Alfons, Dipl.-Ing.**
Greflinger Strasse 7
D-93055 Regensburg (DE)

54 Flexible Dusch- und Schutzkabine.

57 Bei einer flexiblen Dusch- oder Schutzkabine, die aus einer geschlossenen, den Dusch- oder Schutzraum begrenzenden Position in eine geöffnete Position bewegbar ist, ist ein flexibler, balgenförmig nach oben zu öffnender und nach unten zu schließender, in vertikaler Richtung faltbarer Vorhang (2) vorgesehen, der einen in Aufsicht gekrümmten, im wesentlichen U-förmigen bzw. hufeisenförmigen Querschnitt aufweist. Der Vorhang ist in zwei vertikalen, an der Wand befestigten Führungsvorrichtungen (4,5) höhenbeweglich angeordnet und parallel zum Boden geführt und hochziehbar. Der hochgezogene Vorhang ist in einer Überkopfblende (3) arretierbar bzw. verstaubar angeordnet.



EP 0 614 642 A1

Die Erfindung betrifft Dusch- und Schutzkabinen nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Es sind Dusch- und Badekabinen in den unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannt, deren Wände eine Verlängerung der Wannenwände nach oben sind, die aus starren Metallrahmen mit Glas- oder Kunststoff-Füllung bestehen, und bei denen für den Ein- und Ausstieg eine Schiebetüre in einer der Wände vorgesehen ist. Der Nachteil derartiger Kabinen besteht darin, daß der Rahmen der Kabine im Badezimmer fest installiert ist und als störend und beengend empfunden wird, wenn nicht geduscht wird.

Um diesen Nachteil zu beheben, wurde vorgeschlagen, die Vorder- und/oder Seitenwand einer derartigen Kabine nach hinten, z.B. an die Wand des Badezimmers zusammenklappbar oder faltbar auszuführen, um so die störenden Wände zu beseitigen, wenn sie nicht benötigt werden. Ein derartiger Klappmechanismus oder Faltmechanismus ist einerseits aufwendig und störanfällig, andererseits sind die zurückgeklappten oder gefalteten Wände sperrig und tragen auf der Aufnahmewand auf; insbesondere sind sie auch bei Nichtbenutzung frei sichtbar.

Aufgabe der Erfindung ist es, Duschkabinen, Schutzkabinen oder dergl. Kabinen so auszubilden, daß sie in unbenutztem Zustand völlig aus dem Aktionsbereich des Benutzers entfernbar sind und keinen anderweitig benötigten Platz beanspruchen, mit geringem Aufwand hergestellt und betrieben werden können, und, wenn nicht benötigt, so wenig wie möglich sichtbar sind.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Kennzeichens des Anspruches 1 gelöst. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die flexible Kabine nach der Erfindung ist in unbenutztem Zustand bzw. wenn sie außer Betrieb ist, über der Bade- oder Duschwanne, einer Standfläche oder dergl. unmittelbar oder im Abstand unterhalb der Decke angeordnet und balgenförmig zusammengefaltet, und in dieser Position durch eine Blende verdeckt bzw. in einem entsprechenden blendenartigen Behälter verstaut. Die Blende bzw. der blendenartige Behälter ist entweder direkt an der Decke oder deckennah an einer Seitenwand über der Wanne oder Standfläche befestigt. Der Vorhang wird in hochgehobenem bzw. verstautelem Zustand durch eine Sperre, z.B. einfache Riegel, Rasten, Bolzen oder dergl. festgelegt, so daß von der gesamten Kabine nur die Blende bzw. der Aufnahmebehälter sichtbar ist. Um die Kabine in die Gebrauchsstellung zu bringen, wird die Sperre bzw. Raste gelöst, so daß der zusammengefaltete Vorhang aufgrund des Eigengewichtes nach abwärts gelassen werden kann, bis das unterste Ende des Vorhangs mit seinem äußeren Bereich auf dem

Wannenrand oder einer entsprechenden Auflage aufliegt oder knapp über dem Wannenrand endet, und die vom Vorhangrand nach unten stehende Schürze zumindest im äußeren Bereich eine Abdichtung oder einen Spritzwasserablauf zur Innenwand der Wanne bildet (z.B. im Falle einer Duschkabine). Das Anheben und Absenken des Vorhangs der Kabine erfolgt entweder unmittelbar von Hand, wobei zum Vermeiden eines Verkantens der Vorhang an mindestens zwei gegenüberliegenden Stellen gleichzeitig angehoben bzw. abgesenkt wird, oder aber durch eine Schnur- oder Seilzuganordnung über Rollen, wobei in diesem Fall das Anheben und Senken des Vorhangs vorzugsweise an drei Stellen gleichzeitig (an Eckpunkten eines gleichschenkeligen Dreiecks) vorgenommen wird, um ein Verkanten zu vermeiden. Das Heben (Verstauen) und Senken des Vorhangs kann beispielsweise von Hand durch direktes Anheben und Absenken, wahlweise aber auch mittels Antriebskurbel und Seilzug oder mittels Antriebsmotor, z.B. elektrisch und mit Knopfdruck vorgenommen werden.

Der Vorhang selbst besteht aus einem flexiblen Kunststoffmaterial, das balgenförmig bzw. zieharmonikaförmig faltbar ist. Der Vorhang ist dabei in eine Vielzahl von scheibenförmig übereinander angeordneten Abschnitten unterteilt, die jeweils durch Versteifungsbügel begrenzt sind. Zwischen jeweils zwei benachbarten Versteifungsbügeln ist eine Falte ausgebildet. Der U-förmige, hufeisenförmige oder ähnlich geformte Vorhang faltet sich beim Zusammenlegen nach innen, so daß bei einem zusammengefalteten Vorhang die Versteifungsbügel (um die doppelte Materialstärke des Vorhangs voneinander getrennt) unmittelbar aufeinanderliegen.

Die Kabine weist zwei an der Wand befestigte Führungsschienen, z.B. L-Winkel oder U-Schienen auf, in denen der Duschvorhang höhenbeweglich aufgenommen ist. Zusätzlich ist im Bereich der beiden Führungsschienen je eine der Führungsschiene zugeordnete Führungsstange befestigt, die mit der Führungsschiene verbunden, wahlweise aber auch getrennt von der Führungsschiene an der Wand befestigt sein kann. Die beiden Führungsstangen nehmen den Vorhang auf. Hierzu weist der Vorhang Ausnehmungen im Bereich der Faltungen auf und wird in diesen Ausnehmungen auf die Führungsstangen aufgereiht, so daß der Vorhang beim Hochziehen und Absenken durch die Führungsstangen einwandfrei geführt ist. Die Ausparungen selbst sind vorzugsweise in Form von verstärkten Ösen ausgebildet, damit der Vorhang beim Anheben und Absenken nicht beschädigt wird. Des Weiteren sind am äußeren Umfangsrand des Vorhangs die Versteifungsbügel, z.B. Metall- oder Kunststoffbügel, in den Vorhang eingeschweißt. Das Material des Vorhangs ist ein was-

serdichtetes, wärmebeständiges, vorzugsweise transparentes Folienmaterial mit einer Stärke von etwa 0,3 mm, wie es bei herkömmlichen Duschvorhängen bereits verwendet wird.

Anstelle zweier L-Winkel können bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung die Führungsschienen als Schienen mit Doppel-U-Querschnitt ausgeführt sein, in denen jeweils eine Doppelrollenanordnung geführt ist, auf deren Achse ein Träger befestigt ist, der einerseits in der Führungsstange geführt ist und der andererseits mit den Vorhangversteifungen, wahlweise fest oder lösbar, verbunden ist.

Nachstehend wird die Erfindung in Verbindung mit der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht des Duschvorhanges nach der Erfindung,
- Fig. 2 eine Aufsicht auf den Duschvorhang nach Fig. 1,
- Fig. 3 die Duschkabine mit Vorhang in Verbindung mit der Badewanne und der Blende, in heruntergelassenem Zustand,
- Fig. 4 die Anordnung nach Fig. 3, wobei der Vorhang die verstaute Position einnimmt,
- Fig. 5 eine Aufsicht auf die Anordnung nach Fig. 3,
- Fig. 6 eine Detailansicht des Ausschnittes A in Fig. 5,
- Fig. 7 einen Ausschnitt des Duschvorhanges nach Fig. 6,
- Fig. 8 einen Ausschnitt aus dem ungefalteten Vorhang,
- Fig. 9 einen Ausschnitt aus dem gefalteten Vorhang,
- Fig. 10 eine Variante einer Führungsschiene,
- Fig. 11 eine spezielle Ausführungsform der erfindungsgemäßen Duschkabine in Ansicht von vorne und in geschlossenem Zustand,
- Fig. 12 die Duschkabine nach Fig. 11 in einer Seitenansicht, in geöffnetem Zustand, d.h. hochgezogenem Vorhang,
- Fig. 13 die Duschkabine nach Fig. 11 in Aufsicht,
- Fig. 14 eine Ausführungsform eines speziellen Führungsschienenprofils, und
- Fig. 15 einen Gleitbolzen für das Führungsschienenprofil nach Fig. 14.

Über einer Bade- oder Duschwanne 1 ist ein Duschvorhang 2 (bzw. eine Duschkabine 2) angeordnet, die in einer Blende 3 über Kopf bzw. an der Decke verstaubar ist, wie in Fig. 4 gezeigt ist. Der Duschvorhang 2 ist in an der Wand W des Badezimmers befestigten Führungsleisten bzw. Führungsschienen 4, 5 höhenbeweglich geführt. Die

Führungsleisten 4, 5 sind beispielsweise Führungswinkel. Den Führungswinkeln 4, 5 zugeordnet ist jeweils eine Führungsstange 6 vorgesehen, auf die die einzelnen Faltungen des Duschvorhanges aufgereiht bzw. aufgefädelt sind, so daß der Duschvorhang 2 balgenförmig zusammengelegt nach oben in die Blende 3 eingeschoben werden kann, wenn er nicht benutzt wird.

Der Duschvorhang 2 selbst besteht aus einem flexiblen, wärmebeständigen, in der Regel transparenten Kunststoffmaterial, das balgenförmig gefaltet ist. Das Vorhangmaterial kann wahlweise ein imprägniertes, mit Kunststoff überzogenes Gewebe sein, das im Falle der Verwendung der Kabine als Schutzkabine auch feuerbeständig, säurebeständig oder dergl. ausgeführt sein kann. Zwischen jeweils zwei Faltungen ist ein Versteifungselement 10 vorgesehen; die Summe der Versteifungselemente 10 bildet die Faltungen des Vorhangs, und jedes Versteifungselement 10 besteht aus einem U- oder hufeisenförmigen Drahtbügel 7, der in die Folie des Vorhangs 2 eingeschweißt ist, so daß die Form des Vorhangs über die gesamte Höhe durch diese Versteifungselemente festgelegt ist. In Randnähe des Vorhangs sind Ösen 9 in das Vorhangmaterial eingearbeitet und auf die Führungsstange 6 aufgereiht. Dabei ist jeweils eine Öse zu beiden Seiten eines Versteifungselementes vorgesehen, so daß eine einwandfreie Führung des Vorhangs beim Auseinander- und Zusammenziehen gewährleistet ist, wie dies in den Figuren 8 und 9 schematisch dargestellt ist.

Eine Schürze kann am unteren Ende des Vorhangs im Bereich der Wannenwand, auf der der Vorhang in heruntergelassenem Zustand aufsitzt, vorgesehen sein. Diese Schürze verhindert, daß Spritzwasser zwischen Vorhang und Wannenrand austreten kann.

Der Vorhang 2 wird nach oben geschoben, dabei gefaltet und in die Blende 3 eingeschoben, in der der gesamte Vorhang 2 aufgenommen wird, so daß im Bereich unterhalb der Blende der Vorhang nicht mehr sichtbar ist und die einzigen sichtbaren Teile die Führungsleisten 4, 5 und die Führungsstangen 6, 6 sind, die so ausgebildet sind, daß sie an der Wand W befestigt sind und möglichst wenig aus der Wand vorstehen. Der hochgeschobene, gefaltete Vorhang 2 wird in der Blende 3 durch eine Sperrvorrichtung 11 gehalten, beispielsweise durch Riegel, Rasten oder dergl. Soll der Vorhang herabgelassen werden, werden die Rasten, Riegel oder dergl. gelöst, so daß der Vorhang durch das Eigengewicht von Hand abgesenkt werden kann.

Bei der Darstellung nach Fig. 6 sind die Führungsleisten 4 als L-Bügel ausgebildet. Im Falle einer abgeänderten Ausführungsform nach Fig. 10 sind die Führungsleisten U-Schienen 12 mit die Öffnung verengenden Ansätzen 12' zur Aufnahme

und Führung einer Doppelrolle 13, 14, auf deren Verbindungsachse 15 ein Träger 16 angeordnet ist, der eine Bohrung 17 besitzt, die die Führungsstange 6 aufnimmt, und der ferner ein Verbindungselement 18, z.B. eine Schraubverbindung, mit dem Versteifungsbügel 19 besitzt.

Patentansprüche

1. Flexible Dusch- und Schutzkabine, die aus einer geschlossenen, den Duschaum nach außen begrenzenden Position in eine den Duschaum vollständig öffnende Position bewegbar ist, **gekennzeichnet durch**
 - (a) einen flexiblen, balgenförmig nach oben zu öffnenden und nach unten zu schließenden, in vertikaler Richtung faltbaren Vorhang (2),
 - (b) einen in Aufsicht gekrümmten, im wesentlichen U-förmigen bzw. hufeisenförmigen Querschnitt des Vorhangs (2),
 - (c) zwei vertikalen, an der Wand befestigten Führungsvorrichtungen (4, 5), in denen der Vorhang (2) höhenbeweglich und parallel zum Boden geführt und hochziehbar ist, und
 - (d) eine Überkopfblende (3), in der der Vorhang in hochgezogenem Zustand arretierbar bzw. verstaubar ist.
2. Kabine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorhang (2) eine Vielzahl von parallel zueinander und im Abstand übereinander angeordneten Versteifungselementen (10) aufweist, und daß zwischen jeweils zwei benachbarten Versteifungselementen (10) der entsprechende Abschnitt des Vorhangs z.B. nach innen bogenförmig gekrümmt ist und jeweils eine Faltung des Vorhangs ausbildet.
3. Kabine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Versteifungselemente (10) als U-förmige oder hufeisenförmige Bügel ausgebildet sind.
4. Kabine nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Versteifungselemente (10) am Umfangsrand des Vorhangs (2) befestigt, insbesondere in den Vorhang eingeschweißt oder eingeklebt sind, und daß im Abstand zum Versteifungselement (10) und zum freien Rand des Vorhangs jeweils Ösen (9) in der Vorhangfolie vorgesehen sind.
5. Kabine nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß parallel und in geringem Abstand zu den beiden Führungsleisten (4, 5) je eine Führungsstange (6) vorgese-

hen ist, und daß die Ösen (9) einer jeden Vorhangseite auf jeweils einer der beiden Führungsstangen (6, 6) aufgereiht sind.

6. Kabine nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Faltung des Vorhangs (2) pro Führungsstange (6) zwei symmetrisch zur Faltungslinie angeordnete, übereinander ausgebildete Ösen (9, 9) aufweist, derart, daß alle Ösen einer Seite des Vorhangs auf der einen Führungsstange (4 oder 5) aufgereiht sind.
7. Kabine nach einem der Ansprüche 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorhang auf seiner Unterseite auf dem Bade- oder Duschwannenrand aufsitzt, und daß die Unterseite des Vorhangs eine schürzenartige, an der Wannenninnenseite anliegende Verlängerung (11) als Abdichtung aufweist.
8. Kabine nach einem der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsleisten (4, 5) L-förmige Winkelleisten sind.
9. Kabine nach einem der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsleisten U-förmigen Querschnitt haben und zur Aufnahme von Rollen ausgebildet sind, wobei die U-förmigen Führungsleisten vorzugsweise am offenen Ende aufeinander gerichtete Ansätze aufweisen und zur Aufnahme von Doppelrollen ausgebildet sind, deren Verbindungsachse jeweils einen Träger mit Befestigung für den Vorhang besitzt.
10. Kabine nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Träger eine Bohrung zur Aufnahme in einer Führungsstange aufweist, und daß jeweils ein Vorhangbügel dem Träger zugeordnet und mit ihm verbunden ist, wobei vorzugsweise Träger und Vorhangbügel miteinander lösbar verbunden, z.B. verschraubt sind.

Fig. 1

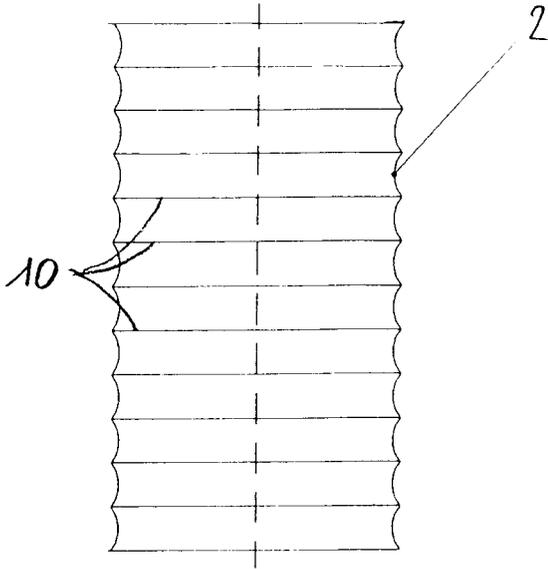


Fig. 2

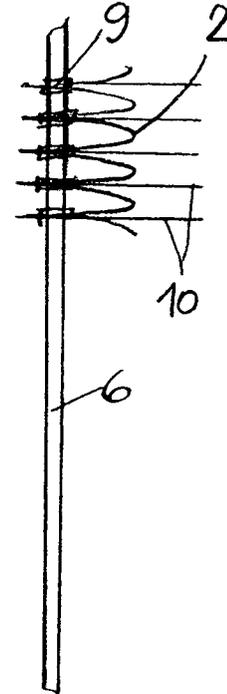
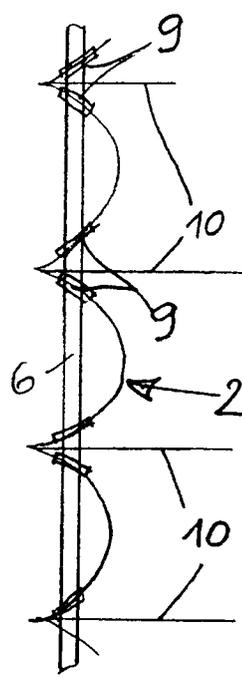
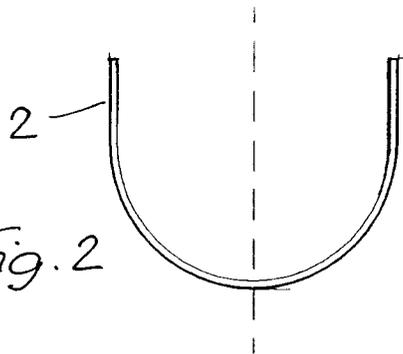


Fig. 8

Fig. 9

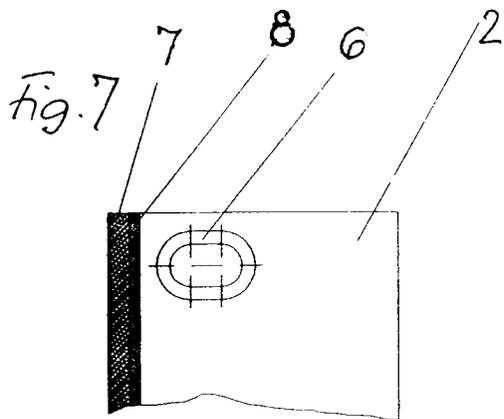


Fig. 7

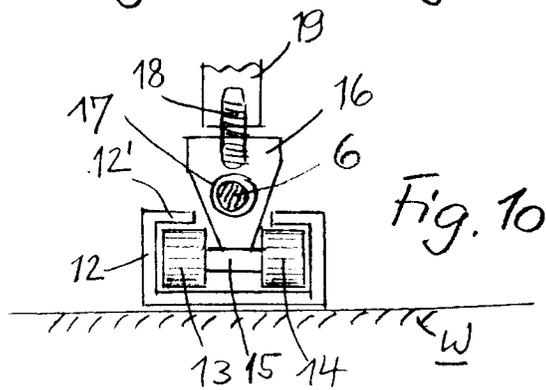
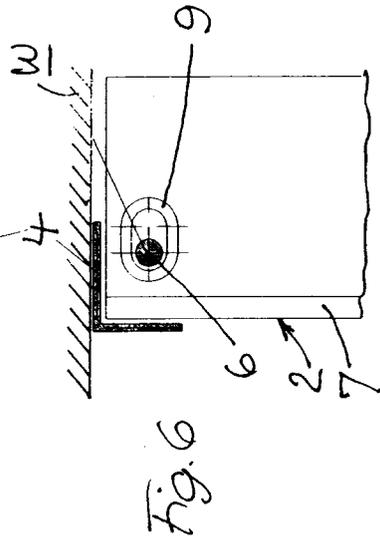
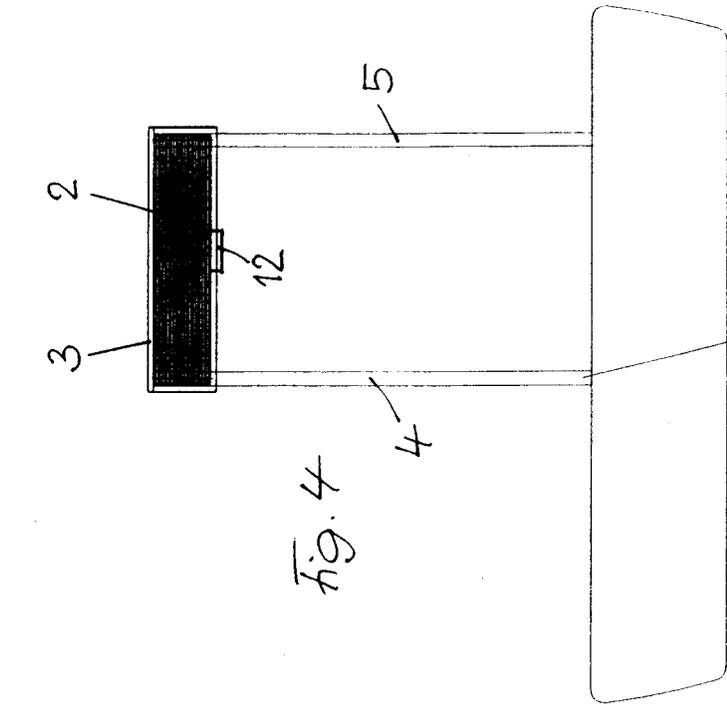


Fig. 10



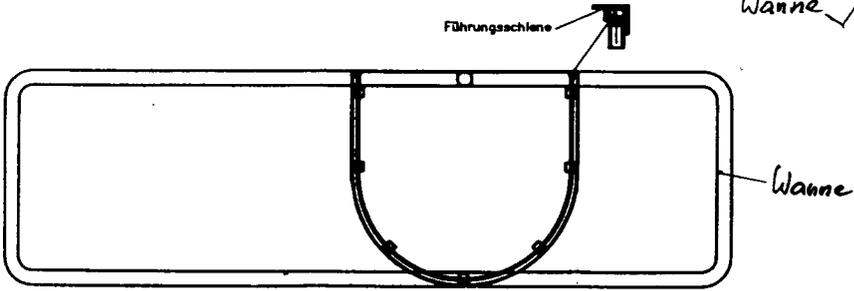
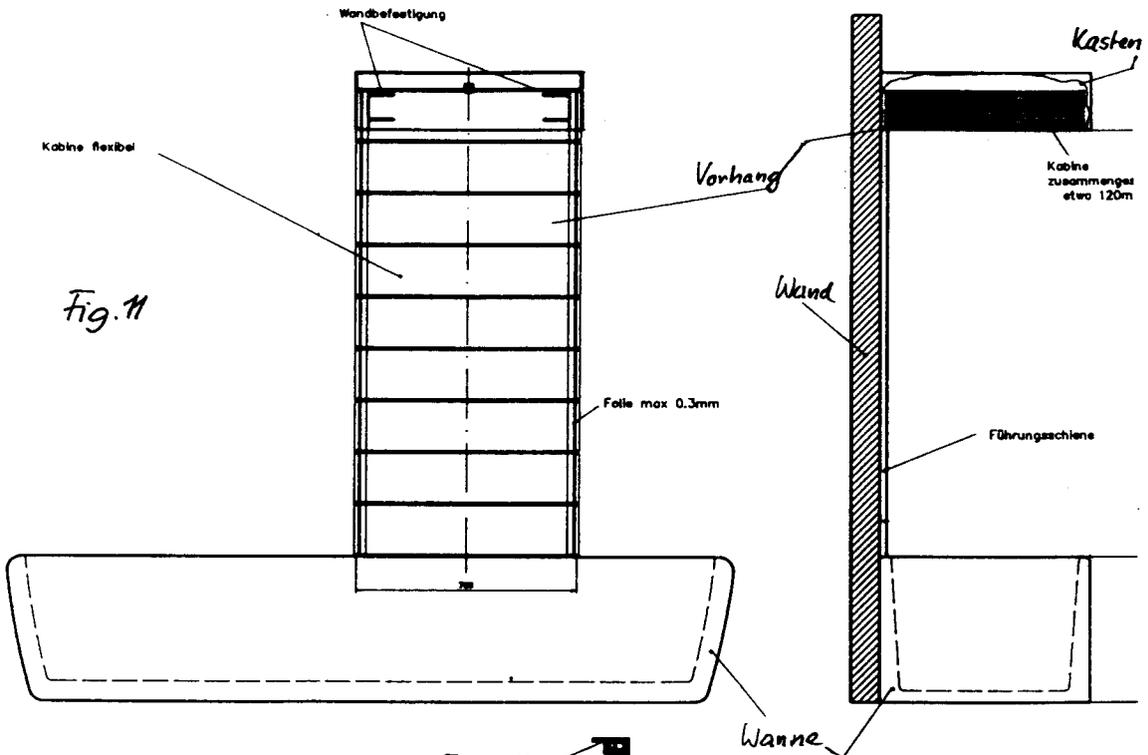


Fig. 13

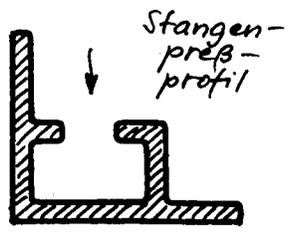


Fig. 14

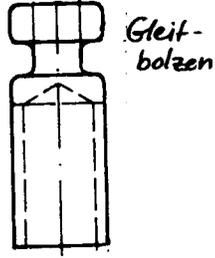


Fig. 15

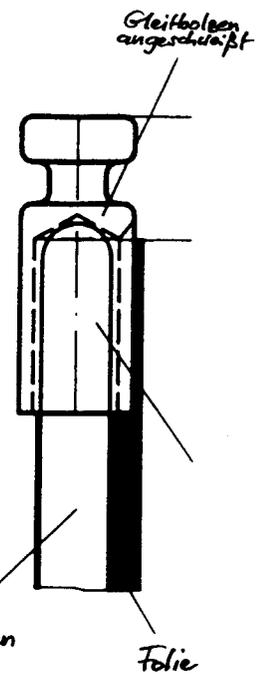


Fig. 12



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 2189

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	FR-A-2 438 736 (TESTE) * das ganze Dokument * ---	1,5	A47K3/22
A	FR-A-1 214 776 (SANCHEZ LOZANO) * Seite 1, rechte Spalte, Absatz 2; Abbildung 1 * ---	1	
A	FR-A-2 188 636 (OULLIER) * Seite 2, Zeile 26 - Seite 3, Zeile 4; Abbildung 4 * ---	1	
A	EP-A-0 316 512 (SPRINGS INDUSTRIES INC.) ---		
A	GB-A-527 558 (HERGERSHAUSEN) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Mai 1994	Prüfer Clasing, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 01.82 (P04C03)