

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 862 885 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**21.08.2002 Patentblatt 2002/34**

(51) Int Cl.7: **A47K 3/28**, A47K 3/38

(21) Anmeldenummer: **98103588.4**

(22) Anmeldetag: **02.03.1998**

(54) **Duscheinrichtung**

Shower

Douche

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

(30) Priorität: **04.03.1997 DE 19708563**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.09.1998 Patentblatt 1998/37**

(73) Patentinhaber: **Berger, Sigrid**  
**09247 Chemnitz OT Röhrsdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Berger, Sigrid**  
**09247 Chemnitz OT Röhrsdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Neumann, Steffen et al**  
**Patentanwälte,**  
**Findeisen & Neumann,**  
**Andréstrasse 25**  
**09112 Chemnitz (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A-95/02737 DE-A- 1 654 067**  
**DE-A- 4 304 359 DE-U- 29 622 130**  
**FR-A- 2 127 192**

**EP 0 862 885 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 Duscheinrichtung, im wesentlichen bestehend aus einem Duschbecken, einem, an einem horizontalen Gestänge in Verbindung mit einer Höhenverstelleinrichtung gehaltenen flexiblen, horizontal faltbar ausgebildeten Duschvorhang, und einer Duschbrause mit flexiblem Schlauchanschluß. Ihre Anwendung findet sie insbesondere im Bereich der stationären und ambulanten Senioren- und Krankenpflege.

**[0002]** Derartige Duscheinrichtungen sind allgemein bekannt. So ist in der DE 296 06 634 U1 eine stationäre Duscheinrichtung offenbart, die in einer zweckmäßigerweise gefliesten Ecke eines Raumes integriert ist, wobei das den Vorhang tragende Gestänge die Duschecke freitragend überspannt. Bei einer weiteren Lösung, die vordergründig für die Nachrüstung eines Raumes mit einer Duscheinrichtung Anwendung findet, wird das den Duschvorhang haltende horizontale Gestänge von vorzugsweise vier vertikal um Umfang der Duschwanne angeordneten Stützelementen gehalten. Zum ungehinderten Betreten der Duscheinrichtung wird der Duschvorhang durch seitliches Verschieben auf dem Gestänge geöffnet. Das Aufsuchen der Duscheinrichtung durch die geschaffene Öffnung bereitet somit uneingeschränkt beweglichen Personen kaum Schwierigkeiten. Anders stellt sich die Situation dar, wenn Personen, die zeitweise oder ständig aufgrund ihres allgemeinen Gesundheitszustandes (hochgradige Beeinträchtigung des Bewegungsapparates, Gebrechlichkeit usw.) nicht in der Lage sind, aus eigener Kraft die Duscheinrichtung zu betreten, und zwingend auf die Hilfe von Pflegepersonal angewiesen sind, insbesondere, um durch das Pflegepersonal in die Duscheinrichtung gehoben und auf einer innerhalb der Duscheinrichtung vorgesehenen Sitzgelegenheit abgesetzt zu werden.

Dazu ist es zur Minimierung möglicher Unfallgefahren erforderlich, daß die zu pflegende Person von 2 Pflegern beidseitig erfaßt und angehoben werden muß. Bei der erstgenannten bekannten Lösung können die Pfleger jedoch zum Hineinheben und Absetzen des zu Pflegenden im Bereich der Eckduscheinrichtung aufgrund deren Bauart nicht an zwei sich gegenüberliegenden Seiten an das Duschbecken herantreten, so daß eine derartige Duscheinrichtung für die wünschenswerte hygienische Pflege des körperlich beeinträchtigten Personenkreises grundsätzlich nicht geeignet ist.

Bei der weiterhin bekannten und oben beschriebenen zweiten Lösung für eine im wesentlichen freistehende Duscheinrichtung sind zwar die grundlegenden Voraussetzungen für ein Herantreten der beiden Pfleger an zwei sich gegenüberliegenden Seiten des Duschbeckens gegeben. Das Hineinheben der beidseitig zu erfassenden Person in die Duscheinrichtung scheitert hier jedoch daran, daß die beiderseits an den Seiten des Duschbeckens befindlichen und das Gestänge tragenden Stützelemente und auch der Duschvorhang der beabsichtigten Handlungsweise im Wege stehen.

Wird dennoch der Versuch unternommen, den Pflegebedürftigen unter den gegebenen eingeschränkten Platzverhältnissen in die Duscheinrichtung zu bewegen, so nehmen die Unfallgefahren für alle Beteiligten durch ungünstige Lastverteilung und damit verringerte Standfestigkeit extrem zu. Auch die körperliche Beanspruchung der Pfleger ist dabei enorm.

In der Folge kommt damit der angeführte pflegebedürftige Personenkreis regelmäßig nicht in den Genuß, die Möglichkeiten einer Duscheinrichtung mit allen ihren Vorteilen für die hygienische Pflege des Körpers nutzen zu können, so daß zwangsweise auf hygienisch und aufwandsmäßig weniger optimale Körperpflegemaßnahmen (z.B. "Schüsselwäsche") zurückgegriffen werden muß.

Ein weiterer Nachteil dieser transportablen Duscheinrichtung ist darin zu sehen, daß diese eine große, unveränderliche Bauhöhe aufweist und damit in Haushalten mit beengten Platzverhältnissen bereits deshalb nicht zur Anwendung kommen kann, weil sie nach einer Benutzung nicht in einer Bauhöhe sparenden Weise, z. B. unter anderen Möbeln oder ansonsten schwer nutzbaren Raumteilen (schräge Wände), abgestellt werden kann.

**[0003]** Diese Nachteile werden durch die weiterhin bekannten Duscheinrichtungen gemäß der DE-A-16 54 067 und der FR-A-21 27 192 ebenfalls nicht beseitigt. Dabei offenbart die DE-A-16 54 067 einen höhenverstellbaren Vorhangträger, an dem ein flexibler Vorhang gehalten ist. Die Höhenverstellung dient jedoch nur zur Anpassung an die unterschiedlichen Gegebenheiten, wie die Raumhöhe. Letztlich ist die mobile Duscheinrichtung nach der FR-A-21 27 192 mit einem flexiblen und horizontal faltbaren Duschvorhang ausgestattet. Dieser Vorhang wird von einem horizontalen Deckel in Verbindung mit teleskopartigen Höhenverstelleinrichtungen gehalten. Dabei dienen die Höhenverstelleinrichtungen und der horizontal faltbare Duschvorhang allein dazu, um die Duscheinrichtung in ihrem zusammengeklappten Zustand in ein Möbelstück verwandeln zu können. Dann ist weder das Betreten der Duscheinrichtung möglich, noch deren zweckgerechte Nutzung denkbar.

**[0004]** Gegenstand der Erfindung ist es, eine Duscheinrichtung vorzuschlagen, die einen ungehinderten Zugang in die Duscheinrichtung ermöglicht.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird dies bei einer Duscheinrichtung der obigen Gattung dadurch erreicht, daß die Höhenverstelleinrichtung aus einer beidseitig an einer Rückwand angeordneten Führung besteht, in die die darin zu führenden Enden eines bügelförmig ausgebildeten Gestänges eingreifbar ausgebildet sind.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Patentansprüchen 2 bis 6 charakterisiert.

**[0006]** Die Vorteile der Erfindung bestehen einerseits darin, daß durch den ungehinderten Zugang des Pflegebedürftigen zur Duscheinrichtung einerseits Unfälle bei der Bewegung der zu pflegenden Person verhindert

und andererseits die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine neue Qualität der hygienischen Körperpflege, insbesondere von hinsichtlich des Bewegungsapparates stark beeinträchtigten Personen geschaffen werden. Außerdem wird eine Duscheinrichtung realisierbar, die sich sowohl als freistehende und transportable Duscheinrichtung eignet als auch eine geflieste Wandfläche eines Raumes mit einbeziehen kann, so daß sie auch als stationäre Duscheinrichtung, beispielsweise in Krankenhäusern oder Seniorenheimen, einsetzbar wird.

**[0007]** Weiterhin sichern die Ausführungsformen der Erfindung nach den Patentansprüchen 2 und 3 eine korrekte Führung und Fixierung des Gestänges.

**[0008]** Letztlich ermöglichen es die Ausführungsformen der Erfindung nach den Patentansprüchen 4 bis 6, daß für den zu Pflegenden eine bequeme Körperhaltung in der Duscheinrichtung einnehmbar ist bzw. daß ein Absetzen der Person in der Duscheinrichtung durch die Pfleger am vorderen Rand der Duscheinrichtung erfolgen kann.

**[0009]** Die Erfindung soll nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel und zugehörigen Zeichnungen näher erläutert werden.

**[0010]** Es zeigen:

Fig. 1 eine vereinfachte Darstellung einer Duscheinrichtung, bei der die Höhenverstelleinrichtung des Gestänges durch als Teleskopstäbe ausgebildete Stützelemente erfolgt und nicht Gegenstand der Erfindung ist.

Fig. 2 eine Ausführungsform des faltbaren Duschvorhanges, wobei dieser aus zickzackförmig miteinander verbundenen Lamellen gebildet wird

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform des faltbaren Duschvorhanges, wobei dieser aus faltenbalgförmig ausgelegten Lamellen gebildet wird

Fig. 4 eine vereinfachte Darstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Duscheinrichtung, bei der die Höhenverstelleinrichtung des Gestänges aus einer Führung in Verbindung mit den Enden des Gestänges an der Rückwand besteht

Fig. 5 eine vereinfachte Darstellung einer Duscheinrichtung gemäß Fig. 1, bei der das Gestänge mit dem gefalteten Vorhang am Umfang des Duschbeckens abgelegt ist

**[0011]** In Fig. 1 ist eine Duscheinrichtung 1 dargestellt, welche im wesentlichen aus Duschbecken 2, einem, an einem horizontalen Gestänge 3 gehaltenen flexiblen Duschvorhang 4 und einer Duschbrause 5 mit flexiblem Schlauchanschluß 6 besteht. Weitere Bauteile

der Duscheinrichtung sind die Warm- und Kaltwasserzuleitungen mit Mischbatterie, einschließlich eines in die Duscheinrichtung integrierten Warmwasserbereiters (Elektroboiler) mit elektrischen Anschlußleitungen oder auch mit externen Warm- und Kaltwasseranschlüssen, ein Abfluß sowie ein Schmutzwassersammeltank mit Pumpe (alles nicht dargestellt). Das Duschbecken 2 ist von einem Trägergestell 7 aufgenommen, wobei dieses mit feststellbaren Rädern 8 ausgestattet ist. Das geschlossene und umlaufende Gestänge 3 ist mit einer Höhenverstelleinrichtung 9 verbunden, die auch die Verbindung zum Duschbecken 2 bzw. dessen Trägergestell 7 herstellt.

Dabei kann das Gestänge 3 eine im wesentlichen rechteckige, quadratische oder auch kreisringförmige (nicht dargestellt) Gestalt aufweisen.

Die Höhenverstelleinrichtung 9 besteht dabei aus vier an den Ecken des Unterbaus angeordneten, als Teleskopstäbe 10 ausgebildeten Stützelementen. Zur Lage-sicherung der Teleskopstäbe 10 im ausgezogenen Zustand sind Arretierungen 11 vorgesehen. Das Gestänge 3 trägt einen Duschvorhang 4, der aus einer Vielzahl horizontal verlaufender Lamellen 12, vorzugsweise aus Kunststoff, gebildet wird, die zickzackförmig (Fig. 2) miteinander verbunden und dadurch faltbar aufeinanderlegbar sind. In einer Ausführungsvariante gemäß der Fig. 3 besteht aber auch die Möglichkeit, die Lamellen 12 des Duschvorhanges 4 faltenbalgförmig auszubilden, um ebenfalls den Duschvorhang die angestrebte selbsttätig gefaltete Ablage aufzuzwingen. Grundsätzlich ist auch die Verwendung eines bisher üblichen Duschvorhanges denkbar, der keine Lamellen aufweist, sich bei Absenkung des Gestänges aber dennoch zwangsweise in Falten legt.

**[0012]** In das Duschbecken 2 ist weiterhin eine Sitzgelegenheit 13 in Form eines Stuhles oder auch eines Liegesitzes integriert, die auf mindestens einer im Duschbecken angeordneten Schiene 14 verstellbar geführt wird und damit in einem Bereich zwischen der Mitte des Duschbeckens 2 und dessen Rand verschoben werden kann.

**[0013]** Die in der Fig. 4 dargestellte und bevorzugte Ausführungsform der Duscheinrichtung 1' gemäß der Erfindung unterscheidet sich zu der vorbeschriebenen Lösung nach Fig. 1 dadurch, daß auf die als Teleskopstäbe 10 ausgebildeten Stützelemente verzichtet wird und dafür eine Höhenverstelleinrichtung 9' zur Anwendung kommt, die aus einer beidseitig an einer Rückwand 15 der Duscheinrichtung 1' angeordneten Führung 16 besteht, in die die darin zu führenden oder zu arretierenden Enden 17 des hierbei bügel förmig und freitragend ausgebildeten Gestänges 3' eingreifbar ausgebildet sind. Diese Rückwand 15 kann sowohl ein Bestandteil der dargestellten transportablen Duscheinrichtung 1' sein als auch eine geflieste Wandfläche eines Raumes darstellen und damit als stationäre Duscheinrichtung, beispielsweise in Krankenhäusern oder Seniorenheimen, Verwendung finden.

Die Führung 16 in Verbindung mit den Enden 17 des Gestänges 3' ist dabei als nicht näher dargestellte arretierbare Gleit- oder Rollenführung bzw. Rastführung ausgebildet.

**[0014]** Die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Duscheinrichtung ist folgende:

Ausgehend von der Darstellung der Duscheinrichtung in Fig. 1, welche die Duscheinrichtung 1 in einem Zustand mit durch den Duschvorhang 2 nach außen spritzwasserabgeschirmten Duschinnenraum zeigt, wobei das mit der Höhenverstelleinrichtung 9 zusammenwirkende Gestänge 3 in seiner obersten Stellung fixiert ist, wird die Arretierung 11 an den als Teleskopstäbe 10 ausgebildeten Stützelementen gelöst und das Gestänge 3 in Richtung des Duschbeckens 2 bewegt. Dabei werden die einzelnen Segmente der Teleskopstäbe 10 ineinandergeschoben, bis das Gestänge 3 in den erweiterten Bereich um das Duschbecken 2 gelangt ist. Bei dieser Abwärtsbewegung des Gestänges 3 legt sich der Duschvorhang 4 selbsttätig durch die zickzackförmige oder faltenbalgförmige Verbindung (Fig. 2 bzw. Fig. 3) seiner horizontal verlaufenden Lamellen 12 am Umfang des Duschbeckens 2 in Falten, so daß die Lamellen 12 aufeinander zu liegen kommen. Auf das derartig gefaltete Lamellenpaket des Duschvorhanges 4 legt sich letztlich auch das Gestänge 3 ab /Fig. 5/. In der Folge wird die in der Mitte des Duschbeckens 2 befindliche Sitzgelegenheit 13 an dessen vorderen Rand bewegt. Die für das Duschen vorbereitete Person wird nunmehr von zwei Pflegern seitlich erfaßt und auf die im Duschbecken 2 vorgesehene Sitzgelegenheit 13 gehoben und abgesetzt. Dies kann deshalb ohne jegliche Behinderungen und Einschränkungen erfolgen, weil durch die Absenkung des Gestänges 3 mit dem Duschvorhang 4 bis auf Höhe des Duschbeckens 2 keine diese Handhabung behindernden Bauteile der Duscheinrichtung 1 im Wege stehen. Dadurch, daß die Pfleger seitlich der zu pflegenden Person auf jeweils gegenüberliegenden Seiten an das Duschbecken 2 herantreten und sich entlang des Duschbeckens 2 bewegen können, wird eine ausgeglichene Lastverteilung beim Personentransport ermöglicht und damit eine erhöhte Standsicherheit der Pfleger gesichert. In der Folge wird die mit der Pflegeperson besetzte Sitzgelegenheit 13 wieder in die Mitte des Duschbeckens 2 bewegt und deren Lage gesichert, das Gestänge 3 erneut in die obere Stellung (Fig. 1) oder in eine beliebige andere Höhe durch Ausziehen der als Teleskopstäbe 10 ausgebildeten Stützelemente gebracht, wodurch die erforderliche spritzwasserdichte Abschirmung der Umgebung gegenüber dem Duschinnenraum erfolgt. Nach vorgenommener Körperpflege durch Duschen wird wiederum die Absenkung des Gestänges 3 mit dem Duschvorhang 4 realisiert, die besetzte Sitzgelegenheit 13 entlang der Schiene 14 an den Rand des Duschbeckens bewegt und die zu pflegende Person durch die Pfleger aus der Duscheinrichtung 1 gehoben.

**[0015]** Im Gegensatz dazu erfolgt die Absenkung des

Gestänges 3' bei der in Fig. 4 dargestellten Duscheinrichtung 1' durch die Verlagerung der Enden 17 des Gestänges in der als Gleit-, Rollen- oder Rastführung ausgebildeten Führung 16 an der Rückwand 15 der Duscheinrichtung 1'.

#### Bezugszeichenliste

#### [0016]

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 1, 1' | Duscheinrichtung         |
| 2     | Duschbecken              |
| 3, 3' | Gestänge                 |
| 4     | Duschvorhang             |
| 5     | Duschbrause              |
| 6     | Schlauchanschluß         |
| 7     | Trägergestell            |
| 8     | Rad                      |
| 9, 9' | Höhenverstelleinrichtung |
| 10    | Teleskopstab             |
| 11    | Arretierung              |
| 12    | Lamellen                 |
| 13    | Sitzgelegenheit          |
| 14    | Schiene                  |
| 15    | Rückwand                 |
| 16    | Führung                  |
| 17    | Enden des Gestänges 3'   |

#### Patentansprüche

1. Duscheinrichtung, im wesentlichen bestehend aus einem Duschbecken, einem, an einem horizontalen Gestänge in Verbindung mit einer Höhenverstelleinrichtung gehaltenen flexiblen, horizontal faltbar ausgebildeten Duschvorhang, und einer Duschbrause mit flexiblem Schlauchanschluß, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Höhenverstelleinrichtung (9') aus einer beidseitig an einer Rückwand (15) angeordneten Führung (16) besteht, in die die darin zu führenden Enden (17) eines bügelförmig ausgebildeten Gestänges (3') eingreifbar ausgebildet sind.
2. Duscheinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (16) in Verbindung mit den Enden (17) des Gestänges (3') als arretierbare Gleit- oder Rollenführung ausgebildet ist.
3. Duscheinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (16) in Verbindung mit den Enden (17) des Gestänges (3') als Rastführung ausgebildet ist.
4. Duscheinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

**daß** im Duschbecken (2) eine Sitzgelegenheit (13) vorgesehen ist.

5. Duscheinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sitzgelegenheit (13) als Stuhl oder Liegesitz ausgebildet ist.
6. Duscheinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sitzgelegenheit (13) auf mindestens einer im Duschbecken (2) angeordneten Schiene (14) verschiebbar ausgebildet ist.

## Claims

1. A shower, including essentially a shower base, a flexible, horizontally collapsible shower curtain that is attached by a horizontal rod assembly to a height adjustment means, and a shower head having a flexible tubing connection, **characterised in that** height adjustment means (9') includes a guide (16) arranged on both sides on a rear wall (15), and with which extremities (17) of a U-shaped rod assembly (3') for insertion therein are shaped for engagement.
2. The shower according to claim 1, **characterised in that** guide (16) together with ends (17) of rod assembly (3') has the form of a slide or roller guide.
3. The shower according to claim 1, **characterised in that** guide (16) together with ends (17) of rod assembly (3') has the form of a ratchet guide.
4. The shower according to claim 1, **characterised in that** a seating facility (13) is provided in shower base (2).
5. The shower according to claim 4, **characterised in that** the seating facility (13) is conformed as a chair or a reclining seat.
6. The shower according to claim 4, **characterised in that** the seating facility (13) is movably disposed on at least one rail (14) provided in shower base (2).

## Revendications

1. Douche, consistant essentiellement en un bac à douche, un rideau de douche souple pliable horizontalement maintenu sur une barre horizontale en liaison avec une installation de réglage en hauteur et un pommeau de douche avec un tuyau de raccord flexible, **caractérisée en ce que** l'installation de réglage en hauteur (9') consiste en un guide (16)

disposé des deux côtés sur une cloison arrière (15), dans lequel les extrémités (17) à guider d'une barre (3') en forme de monture peuvent s'enclencher.

2. Douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le guide (16) est un guide à glissement ou à roulement pouvant être bloqué en liaison avec les extrémités (17) de la barre (3').
3. Douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le guide (16) est en liaison avec les extrémités (17) de la barre (3') en tant que guide d'enclenchement.
4. Douche selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** dans le bac à douche (2) est prévu un siège (13).
5. Douche selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le siège (13) se présente sous forme d'une chaise ou d'un siège pour s'allonger.
6. Douche selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le siège (13) est conçu de manière à pouvoir coulisser sur au moins un rail (14) disposé dans le bac à douche (2).

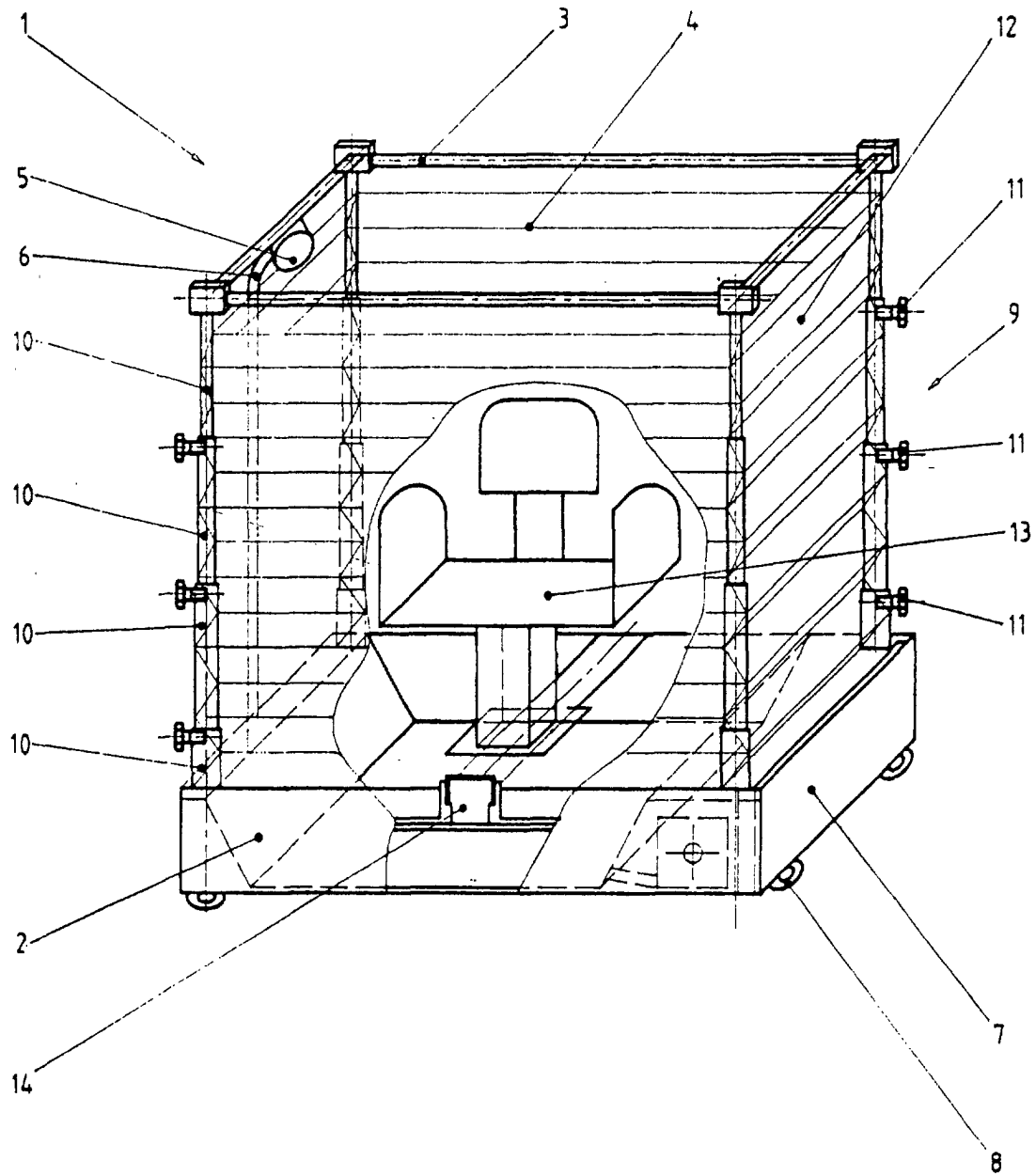


Fig. 1

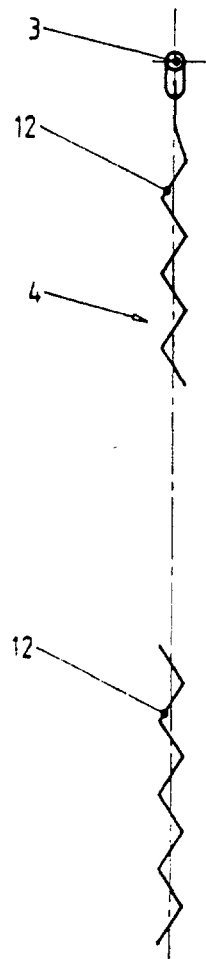


Fig. 2

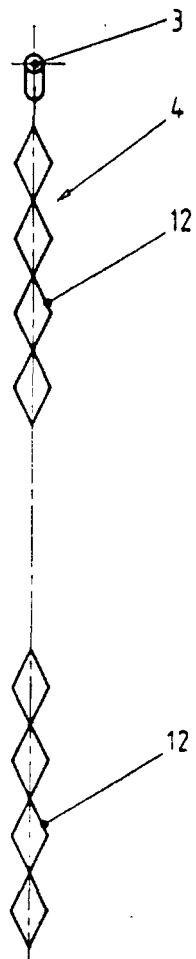


Fig. 3

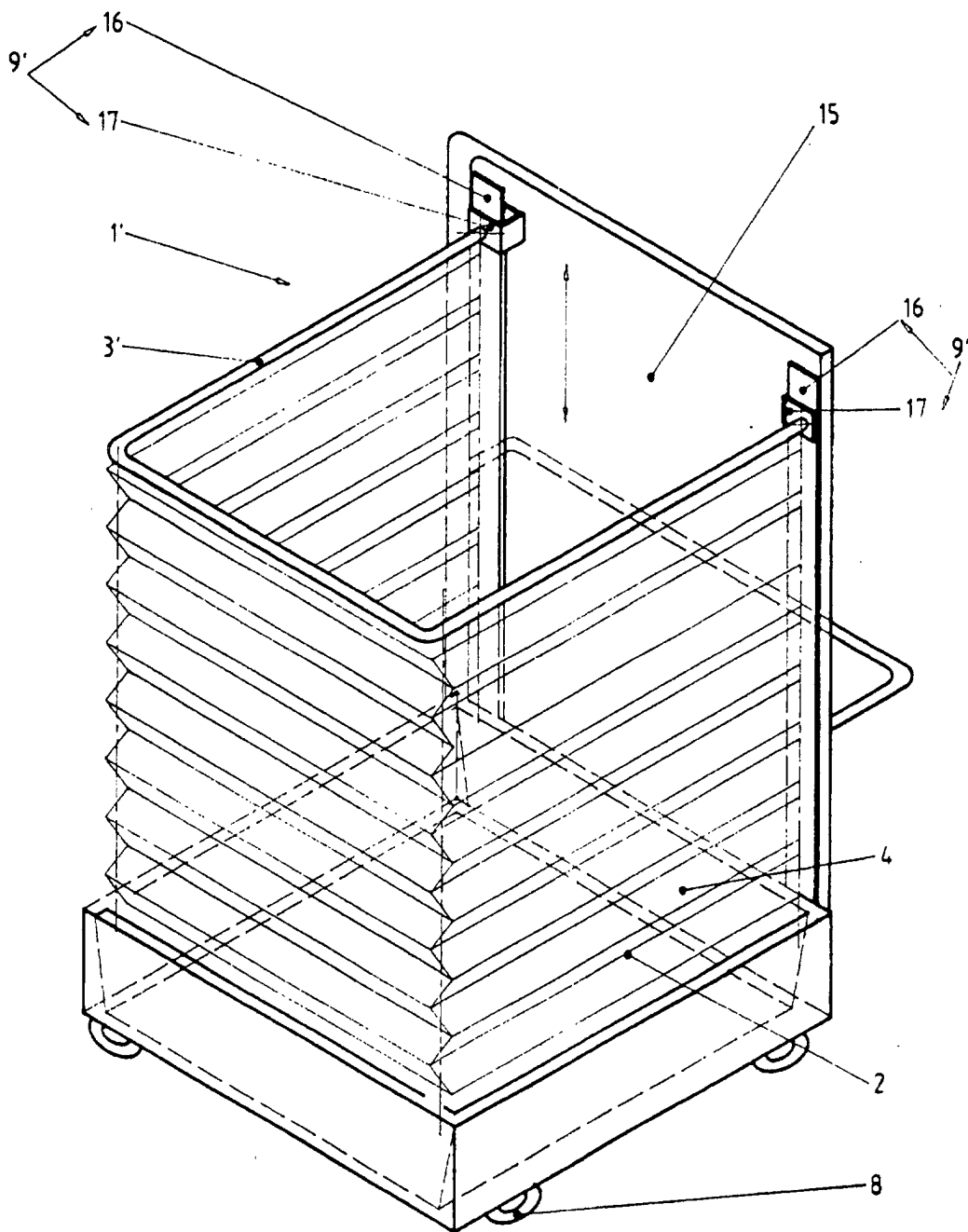


Fig.4

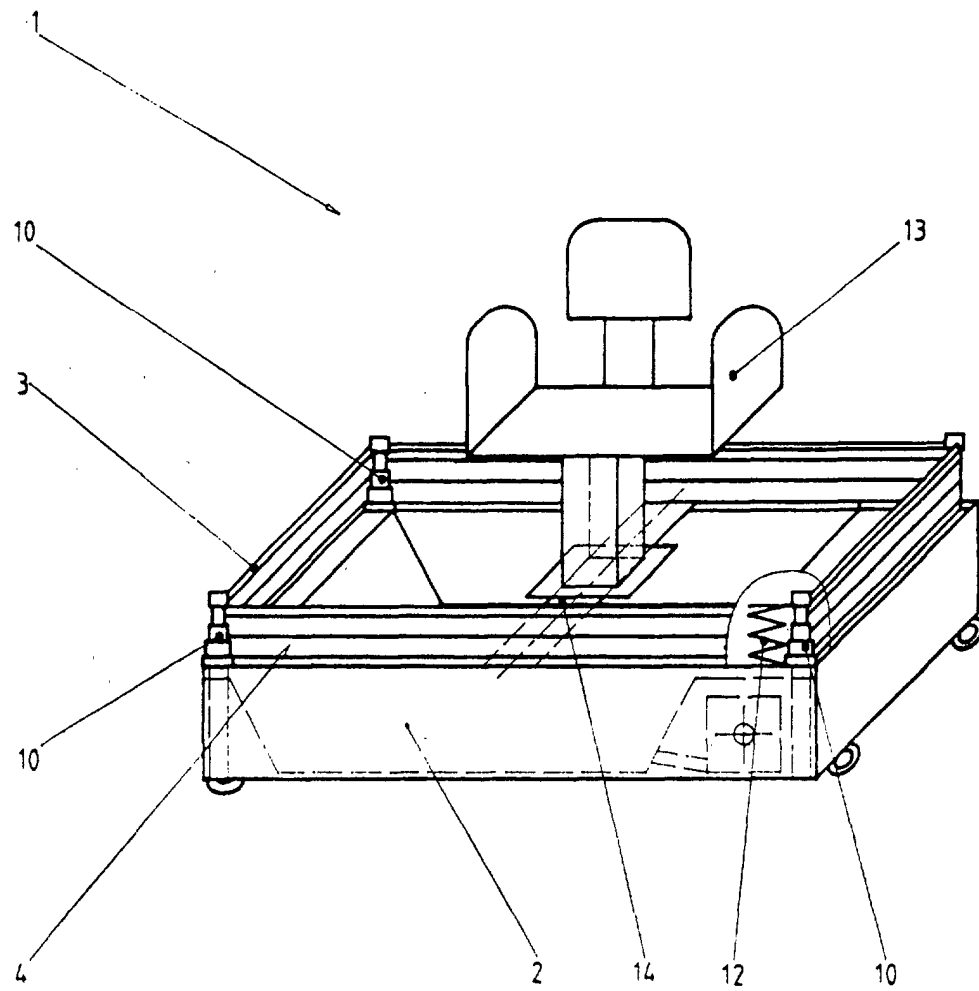


Fig. 5