(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 567 922 B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
27.08.1997 Patentblatt 1997/35

(51) Int Cl.[6]: **E04H 15/58**, E04H 15/46

(21) Anmeldenummer: **93106513.0**

(22) Anmeldetag: **22.04.1993**

(54) **Schnellaufbau-Zelt**

Rapidly mountable tent

Tente à montage rapide

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(30) Priorität: **29.04.1992 DE 4214144**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.11.1993 Patentblatt 1993/44

(73) Patentinhaber: **Weingarth, Lothar**
66271 Kleinblittersdorf (DE)

(72) Erfinder: **Weingarth, Lothar**
66271 Kleinblittersdorf (DE)

(74) Vertreter: **Bernhardt, Winfrid, Dr.-Ing.**
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 317 357
WO-A-81/00989

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).

EP 0 567 922 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Schnellaufbau-Zelt, insbesondere Festzelt, mit einem Zeltdach auf Spriegeln, die auf aus Teilstücken zusammensetzbaren Schienen unter Faltung bzw. Auseinanderziehen des Zeltdaches verschiebbar sind, das in auf dem jeweils ersten Teilstück der Schienen zusammengeschobener Stellung in einem, ggf. fahrbaren, Behälter unterzubringen ist, an dem die genannten ersten Teilstücke nahe seiner Decke befestigt sind.

Ein solches Schnellaufbau-Zelt ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 90 12 763 bekannt. Der Behälter ist hier ein Kraftfahrzeug-Anhänger mit einem quer angeordneten giebelförmigen Dach und einem an der Seite herausziehbaren Zeltdach der genannten Art mit gleichfalls giebelförmigen Spriegeln oder zwei solchen an den beiden Seiten herausziehbaren Zeltdächern. Die genannten ersten Teilstücke der Schienen erstrecken sich nahe der Rückwand und der Vorderwand des Anhängers über dessen Breite. Um das Zeltdach herauszuziehen, werden die weiteren Teilstücke angesetzt und auf Pfosten abgestützt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein größeres Zelt in einem gleich großen Behälter unterbringen und im wesentlichen ebenso schnell aufbauen zu können.

Gemäß der Erfindung wird dieser Zweck ausgehend von einem Zelt der eingangs genannten Art dadurch erfüllt, daß die genannten ersten Teilstücke in ihrer Befestigung aus der Waagerechten nach unten in die Senkrechte verschwenkbar sind und mit ihrer Länge in die Höhe des Behälters passen, derart, daß die Spriegel mit dem Paket des zusammengefalteten Zeltdaches in dem Behälter übereinanderliegen.

Bei dieser Ausnutzung der Höhe des Behälters für das Paket statt, wie vorher, der Breite passen zwei Pakete zu den verschiedenen Seiten der senkrechten Mittellängsebene in den Behälter statt, wie vorher, ein Paket. Bei der etwa gleichen Höhe wie Breite des Behälters bedeutet das etwa eine Verdoppelung der insgesamt möglichen Zeltgrundfläche.
Alternativ ist es grundsätzlich möglich, unter Verzicht auf eine Zeltvergrößerung die dann auf der einen Seite der senkrechten Längsmittelebene vollständig zur Verfügung stehende, nicht mehr durch herabhängende Falten der Zeltplane geschmälerte Höhe des Behälters für Einbauten o.a. auszunutzen.

Das volle Ausmaß seiner möglichen Vorteile erreicht der Erfindungsgegenstand jedoch in der Weiterbildung, daß für ein Zelt mit giebelförmigen Spriegeln die genannten Befestigungen der ersten Teilstücke von der Seite zur Mitte des Behälters hin, vorzugsweise in Führungsschienen, so weit verschiebbar sind, daß die Spriegel bis zu ihrem First in dem Behälter zu liegen kommen.

Während beispielsweise ein im wesentlichen flaches, nur schwach geneigtes Zeltdach auch mit fest angeordneten Gelenken im zusammengeschobenen Zustand in den Behälter hineingeklappt werden könnte, erlauben die verschiebbaren Befestigungen die bevorzugte Giebelform des Zeltdaches.
Das erfindungsgemäße Zelt hat in dieser Form den weiteren u. U. erheblichen Vorteil, daß der Behälter selbst kein giebelförmiges Dach haben muß, sondern ein quaderförmiger Container sein kann. Solche Container können auch, z.B. für Schiffstransport, stapelbar sein, was z.B. bei Zelten für Katastropheneinsatz oder sonstige mobile Versorgungen von Bedeutung ist.

Mit den giebelförmigen Spriegeln wird das Paket bzw. werden die Pakete gleichfalls gewinkelt. Damit bleibt in dem Behälter ein Teil der Grundfläche in dem Winkel bzw. im Zwischenraum zwischen den beiden Paketen frei, auf dem nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung feste Installationen angeordnet sind, insbesondere im Falle des Festzeltes eine Theke und im Falle anders genutzter Zelte andere Versorgungseinrichtungen.

In bzw. an einem entsprechend langen Behälter können auch zwei Zeltdächer an einer Seite nebeneinander angeordnet sein, d.h. es sind bei der gegenüberliegenden Anordnung, die die Regel sein wird, insgesamt vier Zeltdächer vorhanden.

Hierzu wird als weitere Ausgestaltung vorgeschlagen, daß zwischen den nebeneinander angeordneten Zeltdächern von den Schienen oder Spriegeln des einen zu den Schienen oder Spriegeln des anderen eine durchhängende Plane mit Gefälle zu ihrem äußeren Ende hin aufgehängt ist.
Diese Plane schließt die Lücke zwischen den beiden Zeltdächern und führt Regenwasser als Rinne ab.

Die Zeichnungen geben Ausführungsbeipiele der Erfindung wieder.

- Fig. 1 zeigt ein teils aufgebautes, teilweise im Aufbau befindliches Zelt in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 zeigt im Schema das Aufbauen, Zusammenlegen und Verstauen des Zeltes in einem senkrechten Schnitt,
- Fig. 3 zeigt das zusammengelegte und verstaute Zelt in Draufsicht,
- Fig. 4 zeigt das aufgebaute Zelt in senkrechtem Querschnitt,
- Fig. 5 zeigt ein weiteres Zelt in einem Fig. 4 entsprechenden Querschnitt,
- Fig. 6 zeigt das Zelt nach Fig. 5 in einer Fig. 3 entsprechenden Draufsicht und
- Fig. 7 zeigt einen Ausschnitt aus Fig. 5 (Mitte oben) in größerem Maßstab.

Fig. 1 zeigt im Anschluß an die beiden offenen Längsseiten eines Containers 1 links ein fertig aufgebautes Zeltdach 2 und rechts ein im Aufbau befindliches Zeltdach 3.
Das Zeltdach 3 läßt seinen Aufbau auf durch höhenver-

stellbare Pfosten 4 abgestützten Schienen 5 erkennen; die Zeltplane 6 hängt in Falten über durch sie verdeckten Spriegeln 7. Ein solcher Spriegel 7 erscheint in Ansicht in Fig. 4. Die Lagerung der Spriegel 7 mit Fahrwerken 8 in den Schienen 5, für beiden Ausführungsbeispiele gleich, ist in Fig. 7 dargestellt:
An den unteren Enden von zwei auf einen giebelförmig gewinkelten Abschnitt 9 des Spriegels folgenden, kurzen senkrechten Abschnitten 10 steht ein kurzer Tragarm 11 nach innen ab, der mit einem aufwärts gewinkelten Abschnitt 12 in ein nach unten offenes C-Profil 13 der Schienen 5 greift, mit vier Rollen 14 auf diesem abgestützt ist und mit zwei Rollen 15 darin seitlich geführt ist. (In dem Schnitt gemäß Fig. 7 erscheinen nur zwei der vier Rollen 14 und eine der zwei Rollen 15.)

Die Zeltplane 6 liegt auf den gewinkelten Abschnitten 9 der Spriegel 7 und hängt bis über die senkrechten Abschnitte 10 herab.
In der in Fig. 1 an dem Zeltdach 2 gezeigten, ausgezogenen Stellung des Zeltdaches ist die Zeltplane 6 flach gespannt. In der in Fig. 2 gezeigten zusammengeschobenen Stellung ist sie zu einem Paket 16 gefaltet. Gezeichnet sind hier nur die Spriegel 7 ohne die Zeltplane.

Das Paket 16 sitzt an einem ersten Teilstück 17 der Schienen 5, an das sich im aufgebauten Zustand des Zeltes bei 18 ein weiteres Teilstück 19 anschließt u.s.f.. Die Teilstücke sind dann mit geeigneten Kupplungen 21 aneinandergesetzt und jeweils nahe ihren Enden durch einen der Pfosten 4 gehalten.
Das erste Teilstück 17 ist jeweils über ein Gelenk 22 an dem Container 1 befestigt. Dieses Gelenk ist mit in den Zeichnungen nicht erscheinenden Rollen in einer quer über die Decke 23 des Containers 1 verlaufenden Führungsschiene 24 verfahrbar. Es sind zwei solche Führungsschienen 24, in Draufsicht in der Flucht mit den beiden Schienen 5 der beiden Zeltdächer 2 und 3, vorhanden. Jedem Zeltdach 2 und 3 ist eine Hälfte der Führungsschienen 24 zugeordnet.

Fig. 2 zeigt links in ausgezogenen Linien das auf dem ersten Teilstück 17 der Schienen 5 zusammengeschobene Paket 16. Nach Abtrennen der weiteren Teilstücke 19 an den Kupplungen 21 und Entfernen der daneben angeordneten Pfosten 4 wird das Paket 16 mit den beiden ersten Teilstücken 17 in dem Gelenk 22 nach unten verschwenkt. Es nimmt dann die gestrichelt gezeichnete Stellung ein. Die ersten Teilstücke 17 hängen bis kurz über den Boden 25 des Containers 1.
Nun wird das Paket 16 durch Verschieben der Gelenke 22 an den Führungsschienen 24 in den Container 1 gebracht. Diese Stellung ist für das Paket 16 des anderen Zeltdaches 3 in der anderen Hälfte des Containers 1 in ausgezogenen Linien dargestellt. Beim Aufschlagen des Zeltes verlaufen die umgekehrten Vorgänge.

Fig. 3 läßt erkennen, wie in dem Container 1 infolge der Giebelform der Spriegel 7 ein rautenförmiger Zwischenraum 26 zwischen den Paketen 16 verbleibt und in diesem eine Theke 27 fest in dem Container 1 installiert ist.
Diese Theke 27 wie auch eine Tür 28 in der einen stirnseitigen Containerwand sind auch in Fig. 1 zu erkennen. Während unter den beiden Zeltdächern 2 und 3 Tische aufgestellt werden, dient der Container 1 als zentraler Versorgungsraum. Er erhält Elektrizitäts-, Wasser- und Abwasseranschluß.
Durch weitere, mit Fenstern versehene Planen können die Räume unter den beiden Zeltdächern 2 und 3 ringsum geschlossen werden.
Zwei starre Stirnwand-Einheiten 29, die auch noch etwas geschlossener sein könnten als in Fig. 1 dargestellt, dienen zusammen mit ergänzenden Planen als Seitenwände des Containers 1 nach dem Verpacken der Zeltdächer 2 und 3. Die weiteren Schienenteile 19 usw. und die Pfosten 4 werden ebenfalls an oder, soweit möglich, in dem Container 1 untergebracht.

Fig. 5 und 6 zeigen in einem langen Container 30 zwei Zeltdächer 31 und 32 bzw. 33 und 34 nebeneinander auf jeder Seite. Die Lücke zwischen den beiden Zeltdächern 31 und 32 sowie 33 und 34 wird jeweils durch eine in Fig. 7 dargestellte Plane 35 geschlossen, die an den nebeneinander verlaufenden Schienen 5 der beiden verschiedenen Zeltdächer befestigt ist und locker durchhängt. Mit einem leichten Gefälle zum Ende hin leitet sie Regenwasser ab, das sie von den beiden Zeltdächern auffängt. Der Platz unter den beiden Zeltdächern ist auf diese Weise durchgehend vor Regen geschützt.

Patentansprüche

1. Schnellaufbau-Zelt, insbesondere Festzelt, mit einem Zeltdach (2;3;31;32;33;34) auf Spriegeln (7), die auf aus Teilstücken (17;19) zusammensetzbaren Schienen (5) unter Faltung bzw. Auseinanderziehen des Zeltdaches (2;3;31;32;33;34) verschiebbar sind, das in auf dem jeweils ersten Teilstück (17) der Schienen (5) zusammengeschobener Stellung in einem, ggf. fahrbaren, Behälter (1;30) unterzubringen ist, an dem die genannten ersten Teilstücke (17) nahe seiner Decke (23) befestigt (22) sind,
   dadurch gekennzeichnet,
   daß die genannten ersten Teilstücke (17) in ihrer Befestigung (22) aus der Waagerechten nach unten in die Senkrechte verschwenkbar sind und mit ihrer Länge in die Höhe des Behälters (1;30) passen, derart, daß die Spriegel (7) mit dem Paket (16) des zusammengefalteten Zeltdaches (2;3;31;32;33;34) in dem Behälter (1;30) übereinanderliegen.

2. Zelt nach Anspruch 1 mit giebelförmigen Spriegeln (7),
   dadurch gekennzeichnet,
   daß die genannten Befestigungen (22) der ersten Teilstücke (17) von der Seite zur Mitte des Behälters (1;30) hin, vorzugsweise in Führungsschienen (24),

so weit verschiebbar sind, bis die Spriegel (7) bis zu ihrem First in dem Behälter (1;30) zu liegen kommen.

3. Zelt nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Winkel des, gleichfalls giebelförmigen, Paketes (16) feste Installationen (27) in dem Behälter (1;30) angeordnet sind, insbesondere eine Theke (27) oder andere Versorgungseinrichtungen.

4. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwei Zeltdächer (2;3 bzw. 31;33 bzw. 32;34) einander gegenüber an bzw. in dem Behälter (1;30) angeordnet sind.

5. Zelt nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß an bzw. in einem entsprechend langen Behälter (30) zwei Zeltdächer (31;33 bzw. 32;34) an einer Seite nebeneinander angeordnet sind.

6. Zelt nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen den nebeneinander angeordneten Zeltdächern (31;33 bzw. 32;34) von den Schienen (5) oder Spriegeln des einen zu den Schienen (5) oder Spriegeln des anderen eine durchhängende Plane (35) mit Gefälle zu ihrem äußeren Ende hin aufgehängt ist.

Claims

1. Quick-to-erect tent, in particular marquee, having a tent roof (2; 3; 31; 32; 33; 34) on supports (7) which can be displaced, on rails (5) which can be assembled from sub-elements (17; 19), in order to fold or open out the tent roof (2; 3; 31; 32; 33; 34), it being possible for said roof, in a position in which it is pushed together on the respectively first sub-element (17) of the rails (5), to be accommodated in a container (1; 30), which may be mobile and on which said first sub-elements (17) are fastened (22) in the vicinity of its top (23), characterized in that said first sub-elements (17) can be pivoted downwards, at their fastening (22), from the horizontal into the vertical position and fit lengthwise into the vertical extent of the container (1; 30) such that the supports (7), with the closed-packed assembly (16) comprising the folded-together tent roof (2; 3; 31; 32; 33; 34), are located one above the other in the container (1; 30).

2. Tent according to Claim 1 with gable-like supports (7), characterized in that said fastenings (22) of the first sub-elements (17) can be displaced, preferably in guide rails (24), from the side to the centre of the container (1; 30) until the supports (7), including their ridges, are accommodated in the container (1; 30).

3. Tent according to Claim 2, characterized in that fixed installations (27), in particular a counter (27) or other facilities, are arranged in the container (1; 30), in the angle of the closed-packed assembly (16), which is likewise gable-like.

4. Tent according to one of Claims 1 to 3, characterized in that two tent roofs (2; 3 and 31; 33 and 32; 34) are arranged opposite one another on or in the container (1; 30).

5. Tent according to one of Claims 1 to 4, characterized in that, on or in a container (30) of appropriate length, two tent roofs (31; 33 and 32; 34) are arranged one beside the other on one side.

6. Tent according to Claim 5, characterized in that, between the tent roofs (31; 33 and 32; 34) arranged one beside the other, a tarpaulin (35) which hangs down loosely and slopes towards its outer end is suspended from the rails (5) or supports of one tent roof to the rails (5) or supports of the other tent roof.

Revendications

1. Tente à montage rapide, notamment chapiteau, comportant un toit (2;3;31;32;33;34) sur des cintres (7) qui sont deplaçables sur des rails (5) constitués de tronçons (17,19) assemblés, moyennant pliage ou dépliage de la bâche de toit (2;3;31;32;33;34) qui est agençable dans un conteneur éventuellement déplaçable (1;30) lorsqu'elle est en position repliée sur le premier tronçon (17) des rails (5), lesdits premiers tronçons (17) étant attachés (22) audit conteneur, à proximité du toit (23) de celui-ci,
caractérisée en ce que lesdits premiers tronçons (17) sont basculables de l'horizontale vers le bas dans la verticale, dans leur fixation (22), et la longueur desdits tronçons (17) se range selon la hauteur du conteneur (1,30), de telle sorte, que les cintres(7) avec le paquet (16) de la bâche de toit repliée (2;3;31;32;33;34) se superposent dans le conteneur (1,30)

2. Tente selon la revendication 1 comportant des cintres en forme de pignon (7)
caractérisée en ce que lesdites fixations (22) des premiers tronçons (17) sont déplaçables du côté du conteneur vers le centre de celui-ci (1;30), de préférence sur des rails de guidage (24), jusqu'à ce que les cintres (7) sont logés avec leur faîte dans le conteneur (1;30).

3. Tente selon la revendication 2 caractérisée en ce que des équipements fixes (27), notamment un comptoir (27) ou d'autres installations d'approvisionnement, sont agencés dans le conteneur dans l'angle du paquet (16) également en forme de pignon.

4. Tente selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisée en ce que deux bâches de toit (2;3 ou 31;33 ou 32;34) sont agencées l'une en face de l'autre au ou dans le conteneur (1,30).

5. Tente selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisée en ce que deux bâches de toit (31;33 ou 32;34) sont agencées l'une à côté de l'autre à ou dans un conteneur (30) de longueur correspondante.

6. Tente selon la revendication 5 caractérisée en ce qu'une bâche (35) est suspendue de façon lâche entre les bâches de toit adjacentes (31;33 ou 32;34) des rails (5) ou cintres de l'une vers les rails (5) ou cintres de l'autre, ayant inclinaison vers les extrémités extérieures.

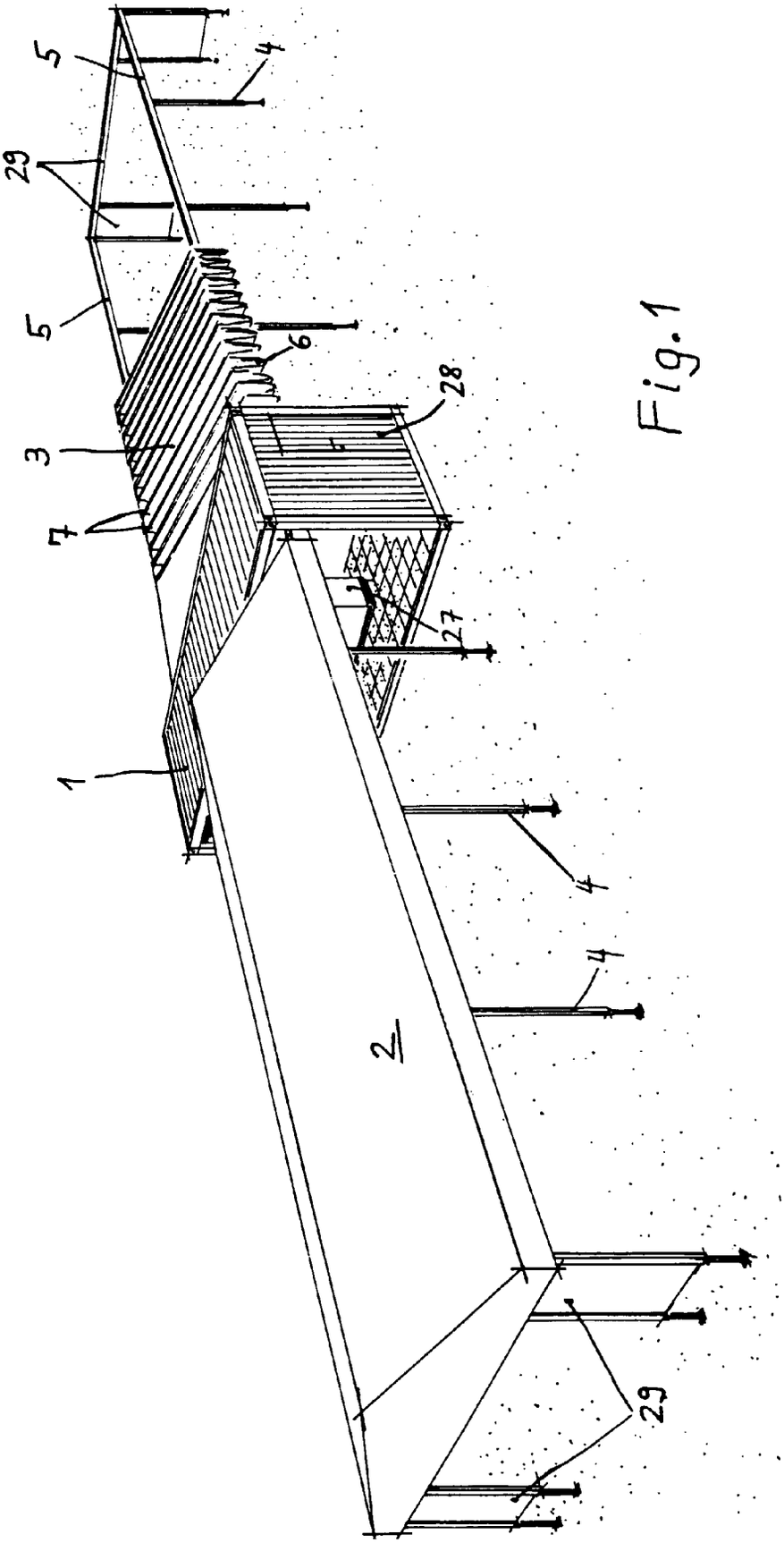


Fig. 1

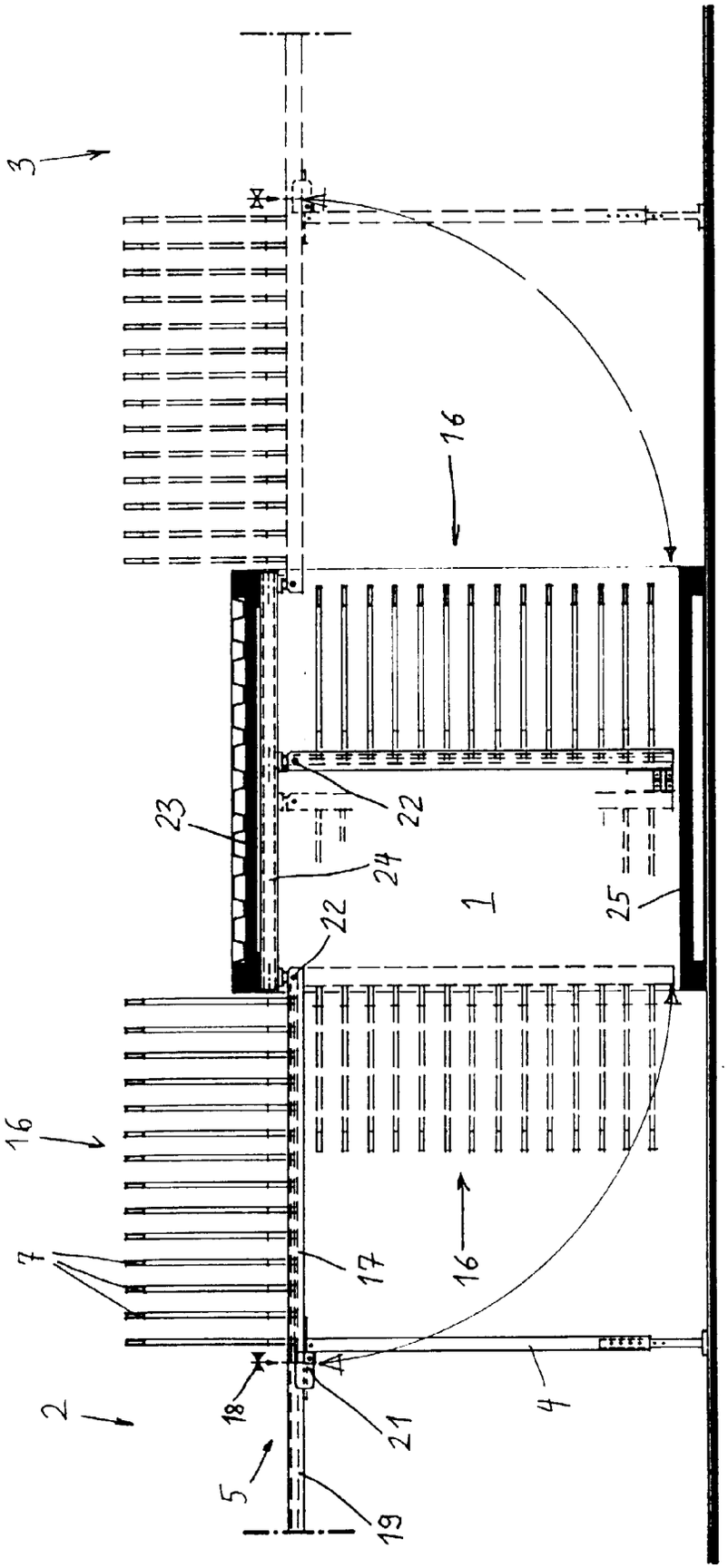


Fig. 2

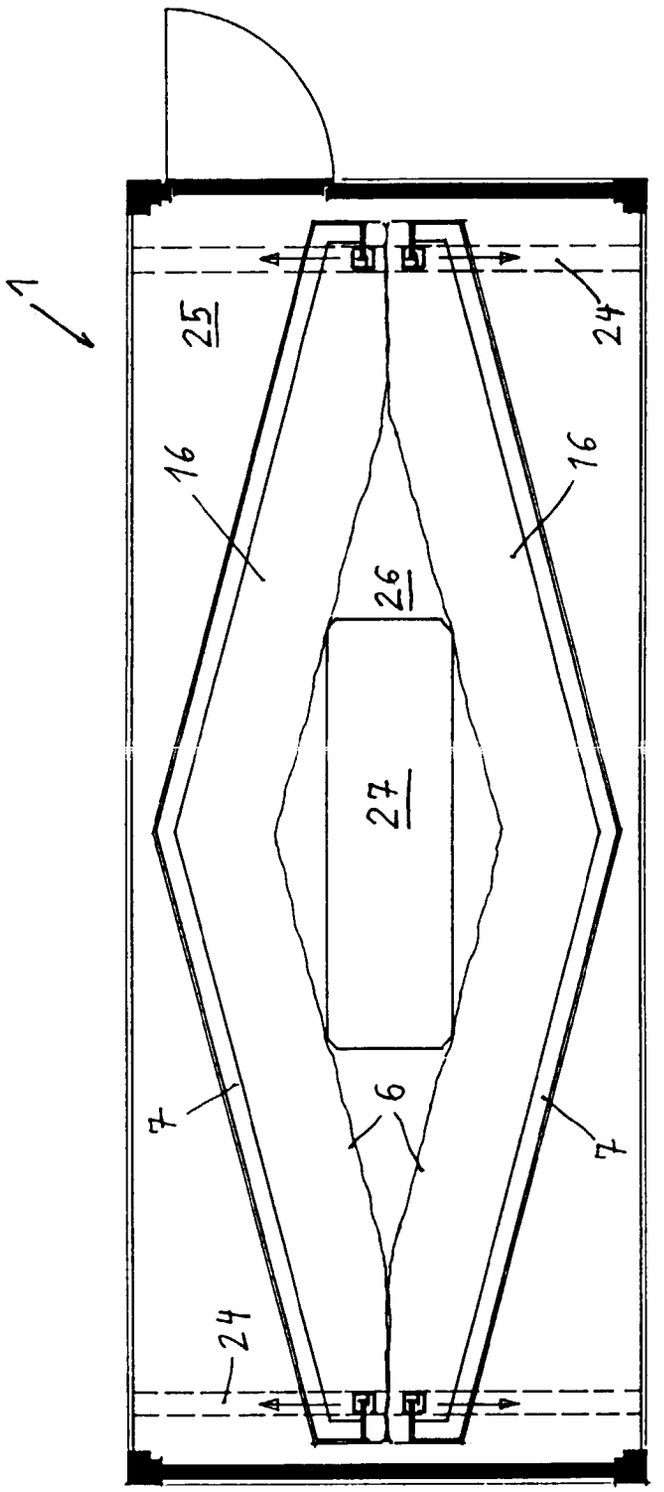


Fig. 3

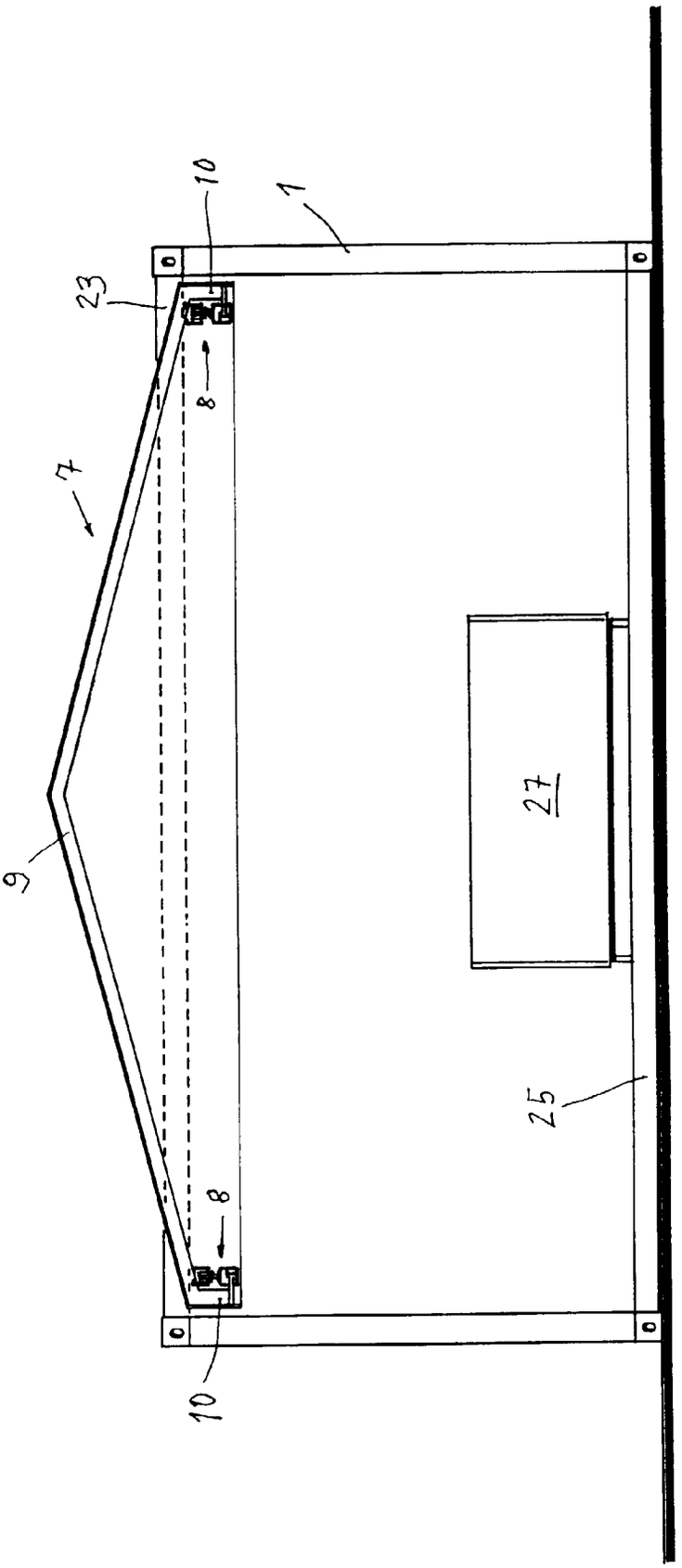


Fig. 4

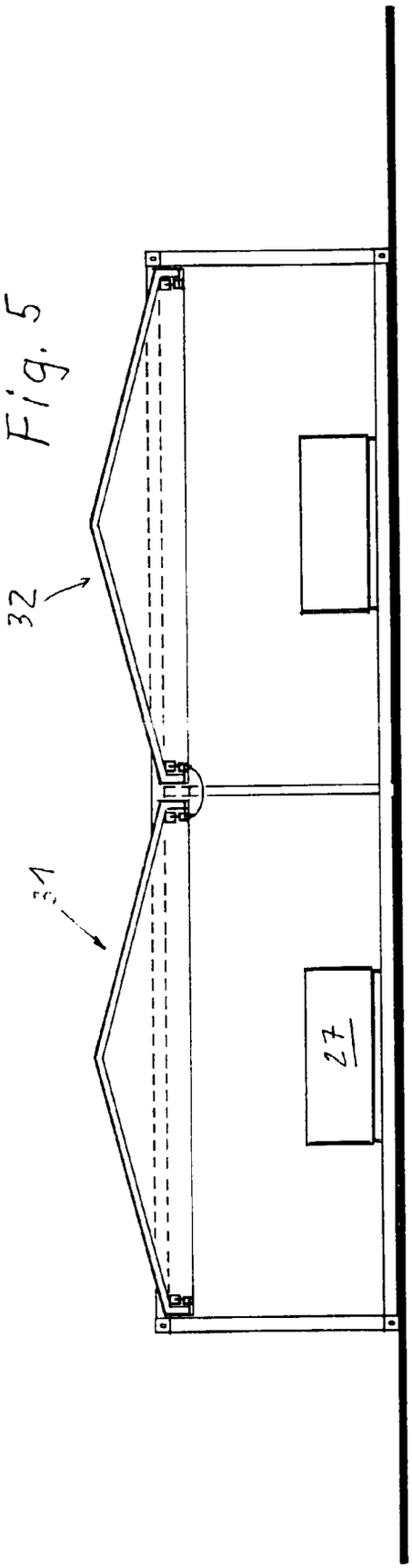


Fig. 5

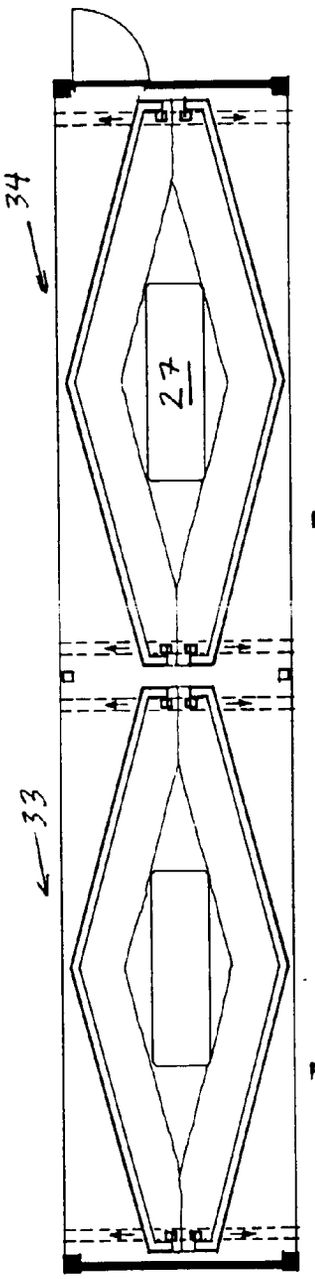


Fig. 6

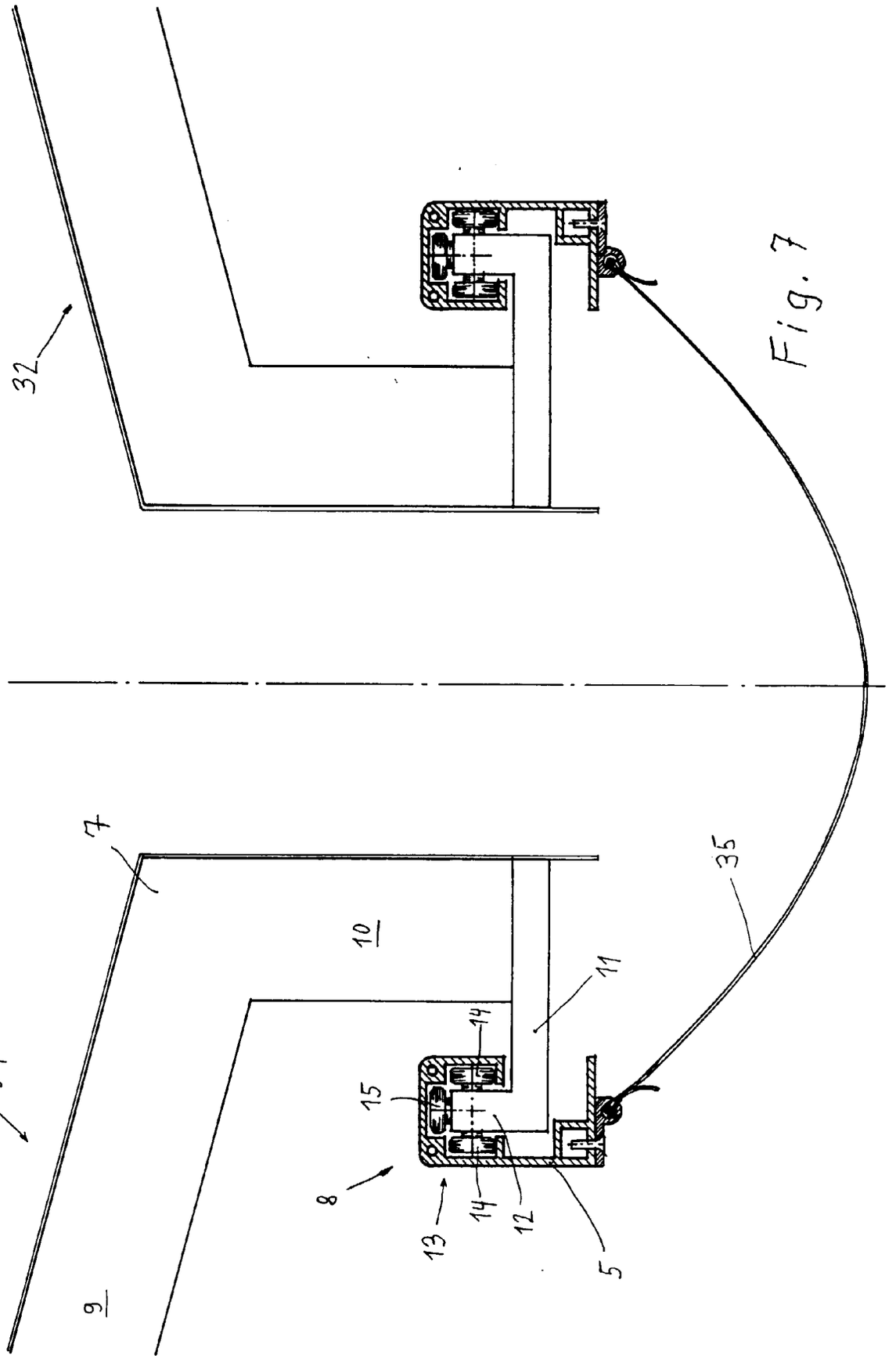


Fig. 7