



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 296 610 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) A 61 G 10/00
E 04 H 3/08

DEUTSCHES PATENTAMT

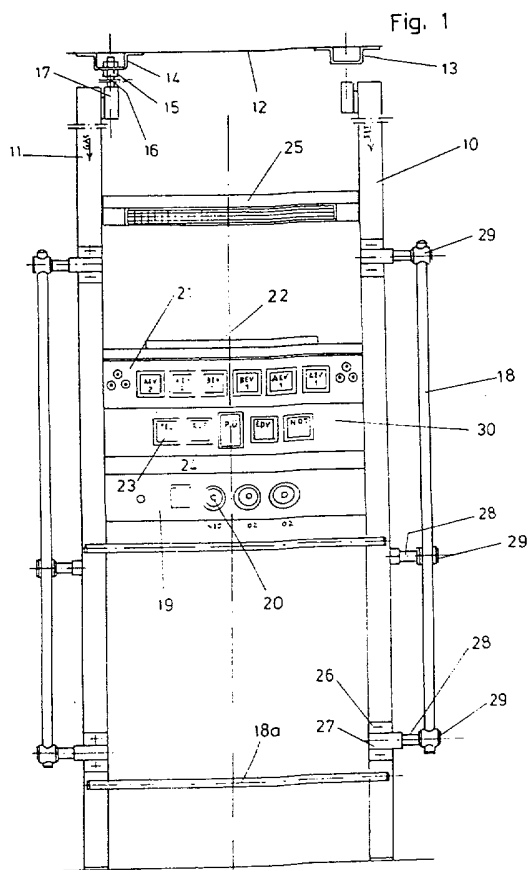
In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD A 61 G / 342 956 7 (22) 20.07.90 (44) 12.12.91

(71) siehe (73)
(72) Grimm, Manfred, DE
(73) Thorn Licht GmbH, Möhnestraße 55, W - 5760 Arnsberg 1, DE
(74) Dipl.-Ing. Wolfgang Schulze, Patentanwalt, Krausenstraße 38, O - 1080 Berlin, DE

(54) Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin

(55) Montageeinheit; Versorgung; Installationskanäle;
Anschlüsse; Gerüstpfosten; Stangen; Konsolen; Tische
(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montageeinheit
für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin,
bei der verschiedene Installationskanäle mit
Anschlußvorrichtungen für die Versorgung des Patienten
mit medizinischen Gasen sowie Steckdosen für
Starkstrom, Anschlüsse für Schwachstrom etc. zwischen
zwei vertikalen Gerüstpfosten angeordnet sind, die sich
vom Boden bis etwa zur Raumdecke erstrecken und in der
Raumdecke verankert sind. Gegenüber bekannten
Versorgungseinheiten besteht der Vorteil darin, daß die
Versorgungseinrichtung von allen Seiten her erreichbar ist.
Vorzugsweise sind an den vertikalen Gerüstpfosten
außenseitig Stangen angebracht, an die sowohl weitere
medizinische Geräte als auch Tische oder Konsolen
angehängt werden können. Fig. 1



Patentansprüche:

1. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin, mit Installationskanälen, in denen Starkstromsteckdosen eingebaut sind, Anschlußvorrichtungen für die Versorgung mit Schwachstrom, Anschlüsselemente für die medizinische Überwachung der Patienten sowie Anschlüsse für die Versorgung der Patienten mit medizinischen Gasen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Installationskanäle (19, 21, 30) zwischen zwei vertikalen Pfosten (10, 11) eines Gerüsts angeordnet und an diesen Gerüstpfosten befestigt sind, wobei die vertikalen Pfosten (10, 11) des Gerüsts sich vom Boden bis zur Raumdecke erstrecken und an der Raumdecke verankert sind.
2. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die vertikalen Pfosten (10, 11) des Gerüsts an an der Decke befestigten Profilen (13) in der Höhe einjustierbar befestigt sind.
3. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den vertikalen Gerüstpfosten (10, 11) sich mit Abstand parallel zu diesen wenigstens über einen Teil der Länge der Gerüstpfosten erstreckende Stangen (18) angebracht sind.
4. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stangen (18) mit variablem Abstand zu den Gerüstpfosten (10, 11) an diesen befestigbar sind.
5. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß für die Anbringung der Stangen (18) Beschläge (26) vorgesehen sind, die mit den Gerüstpfosten (10, 11) verbunden sind und Rohraufnahmen (27) aufweisen, die wiederum kurze horizontale Stangen (28) aufnehmen, an deren Enden Klemmhülsen (29) vorgesehen sind, die die vertikalen Stangen (18) aufnehmen.
6. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den Gerüstpfosten (10, 11) wenigstens ein Tisch (38) befestigt ist, dessen Ablagefläche sich senkrecht zur Ebene der Gerüstpfosten von diesen weg erstreckt, wobei die Breite der Ablagefläche wenigstens etwa der Breite der Gerüstpfosten entspricht.
7. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den vertikalen Stangen (18) wenigstens eine Tischplatte oder Konsole angebracht ist, deren Ablagefläche sich jenseits der beiden Pfosten (10, 11) von einem Pfosten nach außen hin erstreckt.
8. Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den Pfosten (10, 11) oberhalb der Installationskanäle (19, 21, 30) eine Beleuchtungsvorrichtung (25) angeordnet ist.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung wird auf dem Gebiet der Hospitaltechnik angewandt.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin. Aus dem Stand der Technik sind derartige Montageeinheiten für die Patientenversorgung, die auch als Versorgungseinheiten bezeichnet werden, bekannt. Üblicherweise enthalten diese Versorgungseinheiten ein oder mehrere Installationskanäle, an denen die verschiedensten Anschlußvorrichtungen für die integrierte Versorgung des Patienten mit Energien und Medien vorgesehen sind. Zum Beispiel sind Anschlüsse für Starkstrom, Schwachstrom, Fernsehen, Schwesternruf, Telefon, Datenübertragung, vorgesehen. Daneben sind Anschlüsse für die Versorgung des Patienten mit medizinischen Gasen und Ver- oder Entsorgung mit oder von Flüssigkeiten vorhanden.

Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Versorgungseinheiten dieser Art sind die Installationskanäle mit den Anschlußvorrichtungen zum Beispiel an einem Deckenpendel montiert. Bei dieser Version hängen somit die Installationskanäle über dem Kopf des liegenden Patienten, was von den schwer kranken Patienten als sehr unangenehm empfunden wird, da diese das Gefühl haben, daß die Baueinheit herunterfallen könnte. Bei einer anderen gängigen Version sind die Installationskanäle mit den Anschlußvorrichtungen an der Wand angebaut. Dies hat den Nachteil, daß die jeweiligen Anschlußvorrichtungen nur von einer Seite her zugänglich sind und somit nur Betten genutzt werden können, die mit dem Kopfende zum Installationskanal stehen. Die Krankenbetten müssen somit bei dieser Version nebeneinander in einer Reihe angeordnet sein und mit dem Kopfende direkt

an der Wand stehen, was mit dem Nachteil verbunden ist, daß Arzt oder Pflegepersonal bei Bedarf nicht um das Bett herumgehen können, es sei denn, das Bett wird weggeschoben, wobei dann aber die Anschlußkabel und sonstigen Verbindungen vom Patienten zu den Anschlußvorrichtungen des Installationskanals hinderlich sind.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin zu schaffen, die eine optimale Nutzung der Anschlußvorrichtungen durch Arzt und Pflegepersonal ermöglicht.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß eine sichere patientenfreundliche Montage der Installationskanäle gewährleistet ist und gleichzeitig die Anschlußvorrichtungen von Arzt und Pflegepersonal optimal genutzt werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe liefert eine Montageeinheit für die Versorgung von Patienten in der Intensivmedizin mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruchs. Die in den Unteransprüchen genannten Merkmale beziehen sich auf bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Montageeinheit.

Dadurch, daß Versorgungssystem gemäß der Erfindung unabhängig von einer Wand an beliebiger Position in einem Krankenzimmer gegebenenfalls auch nachträglich eingebaut werden. Die obere Befestigungsvorrichtung für die vertikalen Gerüstpfosten ist so ausgebildet, daß eine Anpassung an die jeweilige Deckenhöhe des Raums innerhalb einer gewissen Variationsbreite möglich ist. Die erfindungsgemäße Montageeinheit hat den Vorteil, daß Arzt und Pflegepersonal um diese herumlaufen können und die vorhandenen Anschlußvorrichtungen von allen Seiten her erreichbar sind. Die Installationskanäle können an beiden Seiten vorhanden sein, und somit ist eine Nutzung in der Weise möglich, daß zwei Krankbetten jeweils mit dem Kopfende an die erfindungsgemäße Montageeinheit herangeschoben werden, so daß die Betten Kopf vor Kopf stehen, aber durch die Montageeinheit getrennt sind.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung sind an den vertikalen Gerüstpfosten der Montageeinheit zu diesen parallele mit Abstand nach außen liegende vertikale Stangen angebracht. Diese Stangen ermöglichen die Anbringung weiterer für die Intensivpflege notwendiger Einrichtungen wie zum Beispiel Perfusoren, die an die Stangen angehängt werden können, oder dergleichen. Gemäß einer Weiterbildung ist außerdem vorgesehen, daß an der Montageeinheit, das heißt entweder an den Gerüstpfosten selbst oder an den vorgenannten vertikalen Stangen Tische oder Konsolen anbringbar sind. Ein solcher Tisch oder eine Konsole schafft zum einen eine zusätzliche Ablagemöglichkeit, zum Beispiel für weitere für die Pflege benötigte Geräte. Zum anderen wird die Möglichkeit geschaffen, daß der Arzt oder eine Pflegeperson sich direkt an der Versorgungseinheit niederläßt, um Notizen über den Zustand des Patienten zu machen.

Ausführungsbeispiele

Im folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1: eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Installationssystems für die Intensivpflege;

Fig. 2: eine Seitenansicht des Installationssystems gemäß Fig. 1;

Fig. 3: zeigt eine Rückansicht eines erfindungsgemäßen Installationssystems.

Zunächst wird auf Fig. 1 Bezug genommen. Demnach ist für das erfindungsgemäße Installationssystem ein Gerüst mit zwei vertikalen Pfosten 10, 11 vorgesehen, die an an der Decke 12 angebrachten U-Profilen 13 höhenverstellbar befestigt werden. Dies kann über Gewindebolzen 16 erfolgen, die mit Rohren 17 verbunden sind, die wiederum jeweils am oberen Ende der vertikalen Pfosten 10, 11 angebracht sind. In den U-Profilen 13, 14 sind Gewindehülsen 15 eingelassen, die die Gewindebolzen 16 oder Spindeln aufnehmen. Somit ist die Befestigung der Pfosten 10, 11 an der Decke von Räumen mit innerhalb einer gewissen Variationsbreite unterschiedlichen Deckenhöhen möglich. Die vertikalen Pfosten 10, 11 sind durch ein oder mehrere horizontale Querstreben 18a verbunden.

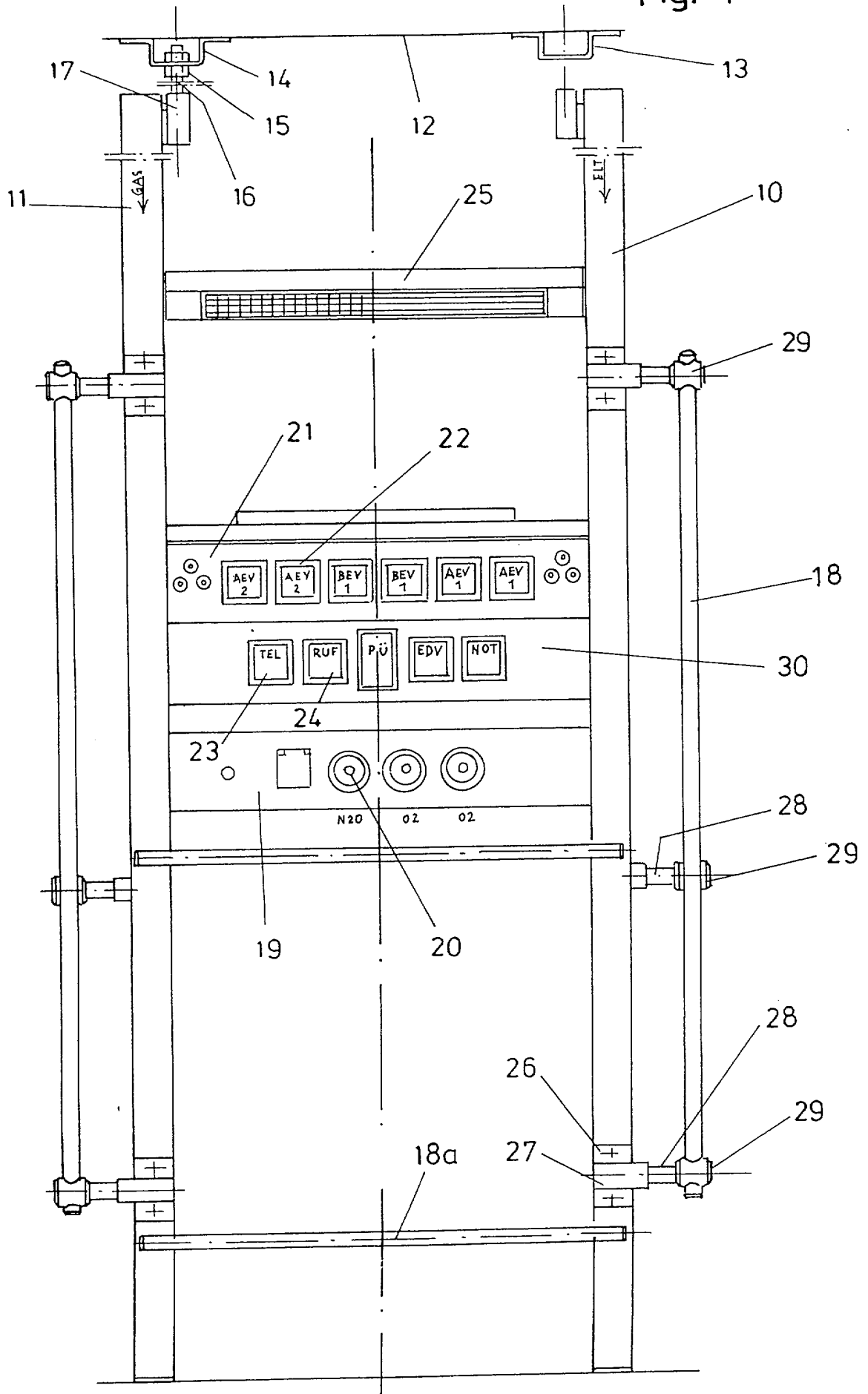
Zwischen den vertikalen Pfosten 10, 11 sind diverse Installationskanäle 19, 21, 30 übereinanderliegend angeordnet. In dem Installationskanal 19 sind Gasanschlußbuchsen 20 zum Beispiel für die Versorgung des Patienten mit Sauerstoff oder Lachgas vorgesehen. In dem darüberliegenden Installationskanal 30 sind verschiedene Anschlußdosen mit Anschlußbuchsen vorgesehen, die mit Schwachstrom versorgt werden, zum Beispiel eine Telefonanschlußdose 23, eine Anschlußvorrichtung 24 für den Patientenruf usw. Der darüberliegende Installationskanal 21 weist weitere Installationseinrichtungen für die elektrische Versorgung wie zum Beispiel Steckdosen für Starkstrom 22 etc. auf. Oberhalb der Installationskanäle 21, 30 ist in der Regel eine Krankenzimmerleuchte 25 an den Pfosten angebracht. Die verschiedenen Zuleitungen zu den Installationskanälen 21, 30, 19 werden von diesen ausgehend durch die als Hohlprofile ausgebildeten Pfosten 10, 11 in die Decke oder in den Boden geführt. Erfindungsgemäß sind an den Pfosten 10, 11 über Beschläge 26 Stangenhalterungen 27 angebracht, die horizontal und axial verschieblich kurze Stangen 28 aufnehmen, an deren Enden wiederum Klemmhülsen 29 mit einer vertikalen Bohrung angebracht sind. Diese Klemmhülsen 29 nehmen vertikal angeordnete Haltestangen 18 auf. Die Haltestangen 18 können zum Beispiel mit Hilfe von Klemmschrauben an den Klemmhülsen 29 befestigt werden.

Es wird nun auf Fig. 3 Bezug genommen. Durch die Haltestangen 18 ist die Möglichkeit gegeben, an dem durch die Pfosten 10, 11 gebildeten Gerüst in gewünschter Höhe einen Tisch 31 oder eine Ablage oder Konsole 32 in gewünschter Höhe anzubringen. Die

Klemmhülsen 29 sind auf den Stangen 18 axial verschieblich und über Klemmschrauben oder dergleichen in gewünschter Höhe feststellbar. Die Anbringung eines Tisches 31 schafft die Möglichkeit, daß der zuständige Arzt oder das Intensivpflegepersonal direkt am Krankenbett des Patienten Platz nehmen und dort Aufzeichnungen machen kann. Ein solcher Tisch 31 oder auch eine schmalere Ablage 32 kann ebenso dazu dienen, ein zusätzliches für die Intensivpflege notwendiges Gerät, wie zum Beispiel ein Beatmungsgerät, abzustellen.

Fig. 3 ist eine rückseitige Ansicht des erfindungsgemäßen Installationssystems. Wie aus der Darstellung hervorgeht, sind rückseitig ebenfalls mehrere Installationskanäle 33, 34, 35 vorgesehen, die übereinanderliegen und in gleicher Weise wie die Installationskanäle auf der gegenüberliegenden Seite Gasanschlüsse, Anschlüsse für Telefon oder eine Rufanlage, Steckdosen für die elektrische Versorgung usw. des Patienten aufweisen. Somit können von beiden Seiten her jeweils Betten mit dem Kopfende an das erfindungsgemäße Installationssystem herangeschoben werden. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ist mittels Beschlägen 36 mit Rohraufnahmen 37 an der Innenseite der vertikalen Pfosten 10, 11 ein weiterer Tisch 38 befestigt, der auf Stangen 39 ruht, die sich horizontal im rechten Winkel zu den Pfosten 10, 11 erstrecken. Das Befestigungssystem für diesen Tisch 38 ist in gleicher Weise ausgebildet, wie das mit den Bezugszeichen 26, 27, 28 bezeichnete Befestigungssystem für die vertikalen Stangen 18.

Fig. 1



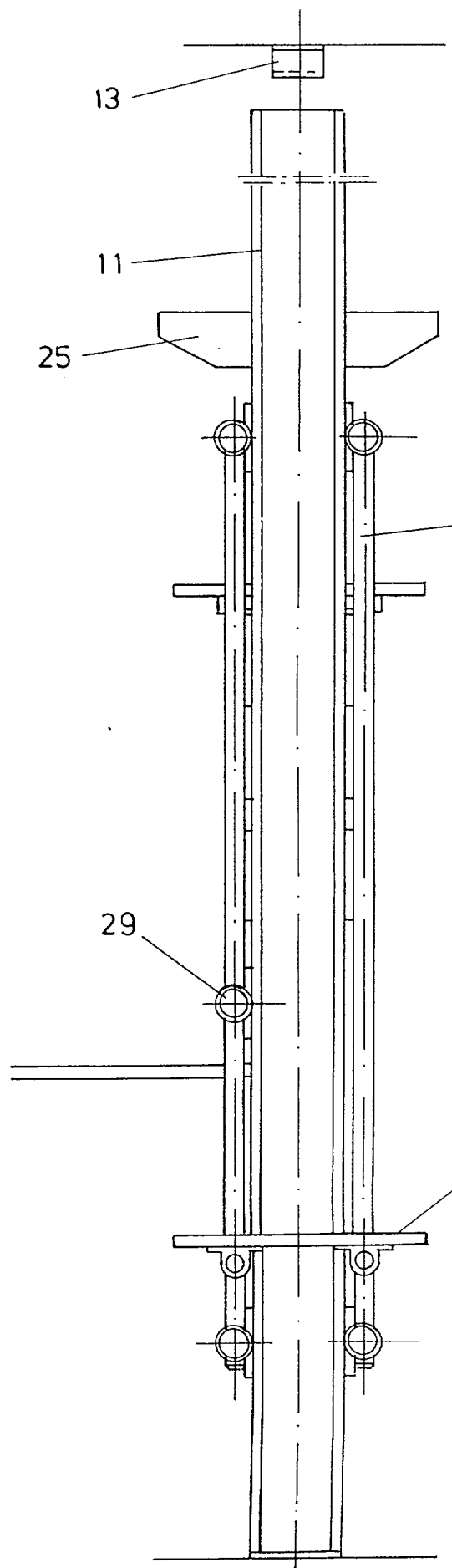


Fig. 2

Fig. 3

