

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 769 285 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.05.1997 Patentblatt 1997/22

(51) Int. Cl.⁶: **A61G 7/10**

(21) Anmeldenummer: **95112014.6**

(22) Anmeldetag: **31.07.1995**

(54) **Badelifter sowie Verfahren zu dessen Systemerweiterung**

Bath lift and method for the extension of the device

Elévateur de bain et procédé pour l'extension du système

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.04.1997 Patentblatt 1997/17

(73) Patentinhaber: **Schmidt & Lenhardt GmbH & Co.
oHG
88316 Isny (DE)**

(72) Erfinder: **Janisch, Klaus
D-88316 Isny (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 131 741 EP-A- 0 520 267
DE-A- 3 635 876 DE-A- 4 130 323
DE-A- 4 327 713**

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 0 769 285 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Badelifter für Behinderte, mit einem Bodengestell, einem Führungsgestell und einer von diesem abgestützten Hubplatte sowie einem an der Bodenplatte und der Hubplatte befestigten Hubschlauch, der an ein, seitlich an der Hubplatte befestigtes Handsteuerventil angeschlossen ist, das einen Durchbruch der Hubplatte zum Teil durchsetzt und einen ersten Versorgungsanschluß für einen, zu einer Hauswasserleitung führenden Verbindungsschlauch aufweist.

Ein derartiger Badelifter ist aus der EP-A 0 131 741 und der DE-A-41 30 323 bekannt. In letzterer hat der Badelifter eine schwenkbare Rückenlehne, für die ein mechanischer Betätigungsmechanismus vorgesehen ist. Badelifter werden im einfachsten Fall mittels des Verbindungsschlauches an der Badewannenarmatur anstelle des Schlauches für die Handbrause angeschlossen. Durch Umlegen des Schalthebels an der Wannensarmatur und Öffnen des Kaltwasserhahns ist der Badelifter betriebsbereit. Nachteilig ist, daß die Handbrause nicht benutzt werden kann. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß das seitliche Handsteuerventil in einer Vielzahl von Anwendungsfällen an der Wandseite der Badewanne zu liegen kommt und daher von Hilfspersonen insbesondere bei abgesenkter und damit unter der Wasseroberfläche liegender Hubplatte nur schwer erreichbar ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, den Badewannenlifter so auszubilden, daß er leicht von rechtsseitigem Wannenauslauf auf linksseitigen Auslauf umrüstbar ist und dank Austausch- oder Nachrüstsätzen für weitere druckwasserbetätigte Optionen geeignet ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Badelifter der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Hubplatte benachbart seiner beiden Längsseiten jeweils einen Durchbruch aufweist, daß beide Durchbrüche gleich konturiert und zu einer Längsmittellinie der Hubplatte spiegelbildlich ausgebildet sind, daß an zwei gegenüberliegenden Seiten jedes Durchbruches jeweils mindestens ein Befestigungsloch vorgesehen ist, daß das Handsteuerventil wahlweise unterhalb beider Durchbrüche festschraubbar ist und daß die Hubplatte weitere Befestigungslöcher aufweist. Mittels dieser kann ein Verteiler an der Unterseite der Hubplatte befestigt werden, der einen zweiten Versorgungsanschluß für den Verbindungsschlauch und einen zum Handsteuerventil führenden Schlauch aufweist, und der mit mindestens einem aktivierbaren Anschlußfiting für einen weiteren Druckwasserverbraucher verbunden ist.

Der Verteiler mit seinen Anschlußkomponenten bildet einen Nachrüstsatz, der das Basismodell ergänzt, wenn mindestens ein weiterer Druckwasseranschluß benötigt wird. Dieser Nachrüstsatz kann schon vom Hersteller aber auch vom Benutzer nachträglich sehr einfach montiert werden, sodaß er wahlweise einen Brauseschlauch und eine hydraulische Betätigungsverrichtung für eine Rückenlehnenverstellung anschließen

kann, wie sie aus der EP-A-0622042 bekannt ist. Das Anschlußfiting kann im einfachsten Fall aus einem handelsüblichen selbstsperrenden Schnellkupplungsteil bestehen, das beim Einstecken eines Schlauchnippels öffnet. Diese Anschlußmöglichkeit erfordert allerdings beim angeschlossenen Gerät ein Absperrventil. Handbrausen mit integriertem Absperrventil sind also für diesen Anschluß genauso geeignet wie hydraulische Rückenlehnenverstellungen, die mit einem eigenen Handsteuerventil ausgestattet sind.

Alternativ oder kumulativ kann das mindestens eine Anschlußfiting auch an einem, mindestens zwei Schaltstellungen aufweisenden zweiten Handsteuerventil ausgebildet sein, das Befestigungsbohrungen aufweist, deren Lochbild mit demjenigen des ersten Handsteuerventils übereinstimmt, wobei das zweite Handsteuerventil an der Unterseite der Hubplatte unterhalb des freien Durchbruches festschraubbar ist und ein Kupplungsteil für einen, mit einem Gegenkupplungsteil versehenen Anschlußschlauch aufweist. Dieses Kupplungsteil ist vorzugsweise ein Gewindenippel, auf den der Brauseschlauch mit seinem Gewindeteil aufgeschraubt wird. Die Handbrause benötigt dann kein eigenes Absperrventil. Das zweite Handsteuerventil kann aber auch als Steuerventil für die Rückenlehnenverstellung eingesetzt werden.

Im Rahmen der Erfindung liegt es, den Verteiler mit selbstsperrender Schnellkupplung in einer zweiten Erweiterungsstufe gegen einen solchen mit angeschlossenem zweiten Handsteuerventil auszutauschen und auch unter Beibehaltung des Verteilers mit selbstsperrender Schnellkupplung einen weiteren Verteiler anzuschließen, der ebenfalls eine selbstsperrende Schnellkupplung, darüberhinaus aber noch den Anschlußschlauch mit zweitem Handsteuerventil aufweist.

Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Systemerweiterung eines Badelifters mit den Maßnahmen gemäß Patentanspruch 5.

Zu dem erfindungsgemäßen Verfahren mit Systemerweiterung gehört eine erste Polstermatte zur Auflage auf der Hubplatte, die eine seitliche Öffnung für das Handsteuerventil aufweist. Zum Nachrüstsatz, der das zweite Handsteuerventil beinhaltet, gehört dann eine weitere Polstermatte mit zwei seitlichen Öffnungen für die beiden Handsteuerventile, die die erste Polstermatte ersetzt.

Anhand der Zeichnung, die Ausführungsbeispiele der Systemerweiterung bei Badeliftern zeigt, wird die Erfindung näher erläutert.

Es zeigt:

- FIG. 1 eine schematische Seitenansicht des Badelifters,
- FIG. 2 eine Unteransicht der Hubplatte des Badelifters,
- FIG. 3 eine Unteransicht der Hubplatte mit nach-

träglich eingebautem Erweiterungsmodul,

- FIG. 4 eine Unteransicht der Hubplatte mit einem alternativen Erweiterungsmodul, das ein zweites Handsteuerventil verwendet,
- FIG. 5 eine Basisausstattung mit durch einen zusätzlichen Druckwasseranschluß ergänzter Erweiterungsstufe, die herstellerseitig montiert wird, und
- FIG. 6 eine alternative Erweiterungsausstattung zur Figur 5, ebenfalls für herstellerseitige Vormontage.

Ein Badelifter 10 besteht aus einem Bodenrahmen- oder gestell 13, auf dem ein Hubschlauch 12 befestigt und ein Führungsgestell 14 gelagert ist. Letzteres lagert seinerseits eine Hubplatte 16 mit Polsterauflage 17. Das obere Ende des Hubschlauches 12 ist an der Unterseite der Hubplatte 16 befestigt. Aus einem nicht dargestellten Durchbruch der Hubplatte 16 ragt ein Handhebel eines Handsteuerventils 18 heraus, das zwei Schaltstellungen und eine Mittelstellung aufweist. An das Handsteuerventil 18 ist der Hubschlauch 12 über einen Verbindungsschlauch 20 angeschlossen. Das Handsteuerventil 18 weist weiterhin einen Druckwasserversorgungsanschluß 22 und eine Abflußleitung 23 auf. In der einen Schaltstellung des Handsteuerventils 18 ist der Hubschlauch 12 über den Verbindungsschlauch 20 mit dem Druckversorgungsanschluß 22 verbunden, sodaß der Hubschlauch gefüllt und die Hubplatte 16 angehoben wird. In der anderen Schaltstellung ist der Hubschlauch 12 mit der Entleerungsleitung 23 verbunden, sodaß die Hubplatte 16 abwärts fährt. In der Mittelstellung ist der Hubschlauch 12 sowohl gegenüber dem Versorgungsanschluß 22 als auch gegenüber der Entleerungsleitung 23 abgesperrt.

Die Hubplatte 16 ist mit einer Rückenlehne 19 versehen, deren Neigung einstellbar ist. In Figur 1 ist an der Rückseite der Rückenlehne 19 ein mechanischer Einstellmechanismus vorgesehen. Alternativ läßt sich auch eine Rückenlehne 19 mit hydraulischer Betätigung verwenden etwa in Form eines hinter der Rückenlehne 19 querliegenden und sich auf der Hubplatte 16 abstützenden Schlauchstückes, auf dem sich ein nach hinten stehender Arm der Rückenlehne 19 abstützt und das über eine Füll- und Entleerungsleitung an ein in FIG. 1 nicht dargestelltes weiteres Handsteuerventil an die Druckwasserversorgung anschließbar ist.

Figur 2 zeigt nun eine Unteransicht der Hubplatte 16 in Form einer Grundausstattung, bei der der Versorgungsanschluß 22 über ein Schlauchstück 24 mit dem Handsteuerventil 18 verbunden ist, das seinerseits über den Verbindungsschlauch 20 mit dem Hubschlauch 12 verbunden ist. An die nicht dargestellte Badewannenarmatur ist der Schlauch für die Handbrause entfernt und dafür ein Verbindungsschlauch angeschlossen, der mit dem Versorgungsanschluß 22 gekuppelt wird. Der

Badelifter 10 ist damit betriebsbereit.

Wie sich aus FIG. 2 ergibt, greift das Handsteuerventil 18 in einen etwa rechteckigen länglichen Durchbruch 26 ein, der sich nahe der einen Längsseite der Hubplatte 16 befindet. Ein gleich ausgebildeter Durchbruch 28 befindet sich an der gegenüberliegenden Längsseite der Hubplatte 16 und zwar in spiegelbildlicher Anordnung zur mittleren Längslinie der Hubplatte 16. Beidseitig der beiden Durchbrüche 26, 28 befinden sich Befestigungslöcher 30. Die Lochbilder der Befestigungslöcher 30 beider Durchbrüche 26, 28 sind identisch. Der Versorgungsanschluß 22 ist ebenfalls an der Unterseite der Hubplatte 16 unter Verwendung von Befestigungslöchern 32 durchsetzender Schrauben angeschraubt. Auch auf der in FIG. 2 rechten Seite der Hubplatte 16 befinden sich Befestigungslöcher 32 und zwar wiederum in klappsymmetrischer Anordnung zu den Löchern 32 auf der gegenüberliegenden Seite. Das Handsteuerventil 18 und der Versorgungsanschluß 22 können also wahlweise auf der linken oder der rechten Seite der Hubplatte montiert werden. Das Umrüsten ist auch von jedem Laien nachträglich leicht durchführbar. Die Polstermatte 17 braucht lediglich gewendet zu werden und paßt dann auch zu dem an der anderen Seite der Platte 16 befindlichen Handsteuerventil 18.

Figur 3 veranschaulicht die erste Erweiterungsstufe gegenüber dem Basismodul von Figur 2. Diese Erweiterungsstufe umfaßt einen Verteiler 34 mit einem Kuppelungsstück, der einen neuen zweiten Versorgungsanschluß 36 bildet, einem Schlauchstück 38 mit Anschlußnippel 40, das mit dem ersten Versorgungsanschluß 22 eine Steckkupplung bildet und ein Anschlußfitting 42. Der Verteiler 34 wird mittels drei Schrauben an den Befestigungslöchern 44 befestigt, die auch schon in der Basisausstattung gem. FIG. 2 vorhanden sind. Die von der Wannenarmatur kommende Verbindungsleitung wird gem. FIG. 3 am Nippel 36 befestigt. Das Anschlußfitting 42 ist selbstsperrend und wird erst durch Einführen eines Stecknippels eines Anschlußschlauches geöffnet. Mit der Erweiterungsstufe gem. FIG. 3 kann somit der Badelifter 10 wie bei der Basisstufe betrieben werden, jedoch bietet das Anschlußfitting 42 eine weitere Druckwasseroption z.B. des Anschlusses eines Brauseschlauches oder eines Anschlußschlauches für eine hydraulische Rückenlehnenverstellung.

Figur 4 zeigt eine alternative Erweiterungsstufe zu derjenigen gem. FIG. 3. Diese Erweiterungsstufe umfaßt ebenfalls einen Verteiler 35, der etwas anders ausgebildet ist als der Verteiler gem. FIG. 3, insofern, als er einen zentralen zweiten Versorgungsanschluß 36 und zwei feste Ausflußleitungen 38, 46 aufweist. Die Leitung 38 ist wiederum über einen Anschlußnippel mit dem ersten Versorgungsanschluß 22 verbunden und die Schlauchleitung 46 endet in einem zweiten Handsteuerventil 48, das in dem freien Durchbruch 28 der Hubplatte 16 angeschraubt ist. Dieses zweite Handsteuerventil weist am Ausflußende ein Anschlußfitting 50 auf. Bei dem zweiten Handsteuerventil 48 handelt es

sich um ein Absperrventil. An das Anschlußfitting 50 kann also der Schlauch einer Handbrause angeschlossen werden. Die Brause wird dann durch Betätigen des zweiten Handsteuerventils 48 aktiviert.

FIG. 5 zeigt eine Variante, die derjenigen gem. FIG. 3 entspricht, jedoch fehlt die Kupplung mit den Kupplungsteilen 22, 40. Diese Version kommt zum Einsatz, wenn ein Lifter einschließlich der ersten Erweiterungsstufe bestellt wird. Der Verteiler 34 ist derselbe wie bei der Ausführung gem. FIG. 3. Er ist jedoch über den Schlauch 39 fest mit dem ersten Handsteuerventil 18 verbunden. Das Schlauchstück 24 entfällt damit.

FIG. 6 zeigt eine der FIG. 4 entsprechende Anschlußbelegung, wenn der Badelifter mit dieser alternativen Erweiterungsstufe beim Hersteller bestellt wird. Die Schlauchkupplung 22, 40 entfällt auch hier.

Eine nicht dargestellte Ausführungsform bildet ein Verteiler, der eine Kombination der beiden dargestellten Verteiler 34, 35 ist, bei dem nämlich der Verteiler 34 beidseitige Anschlußschläuche 38 bzw. 39 und 46 aufweist, sodaß der Badelifter 10 zwei Anschlußfittings 42, 50 besitzt, um z.B. einen Brauseschlauch und einen Verbindungsschlauch für die hydraulische Neigungsverstellung der Rückenlehne anschließen zu können.

Das zweite Handsteuerventil 48 gem. Figuren 4 und 6 ist - weil als reines Absperrventil konzipiert - nur für den Anschluß einer Handbrause geeignet. Soll dagegen der Druckwasserantrieb für die Rückenlehnenverstellung angeschlossen werden, so wird als zweites Handsteuerventil ein Dreiwegeventil benötigt entsprechend demjenigen des ersten Handsteuerventils 18.

Patentansprüche

1. Badelifter für Behinderte, mit einem Bodengestell (13), einem Führungsgestell (14) und einer von diesem abgestützten Hubplatte (16) sowie einem, an dem Bodengestell (13) und der Hubplatte befestigten Hubschlauch (12), der an ein, seitlich an der Hubplatte (16) befestigtes Handsteuerventil (18) angeschlossen ist, das einen Durchbruch (26) der Hubplatte (16) durchsetzt und einen ersten Versorgungsanschluß (22) für einen, zu einer Haushaltswasserleitung führenden Verbindungsschlauch aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Hubplatte (16) benachbart seiner beiden Längsseiten jeweils einen Durchbruch (26, 28) aufweist, daß beide Durchbrüche (26, 28) gleich konturiert und zu einer Längsmittellinie der Hubplatte (16) spiegelbildlich ausgebildet sind, daß an zwei gegenüberliegenden Seiten jedes Durchbruches (26, 28) jeweils mindestens ein Befestigungsloch (30) vorgesehen ist, daß das Handsteuerventil (18) wahlweise innerhalb beider Durchbrüche (26, 28) festschraubbar ist und daß die Hubplatte (16) weitere Befestigungslöcher (32, 44) aufweist.

2. Badelifter nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, daß das Anschlußfitting (42) aus einer Steckkupplungshülse mit normalerweise gesperrtem und nur bei eingestecktem Stecknippel offenen Ausgang besteht.

3. Badelifter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Anschlußfitting (42) in den Verteiler (34) integriert ist.

4. Badelifter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Anschlußfitting (50) an einem, mindestens zwei Schaltstellungen aufweisenden zweiten Handsteuerventil (48) ausgebildet ist, das Befestigungsbohrungen aufweist, deren Lochbild mit denjenigen des ersten Handsteuerventils (18) übereinstimmt und daß das zweite Handsteuerventil (48) an der Unterseite der Hubplatte (16) unterhalb des freien Durchbruches (28) festschraubbar ist und daß das Anschlußfitting als Schraub- oder Steckkupplung ausgebildet ist.

5. Verfahren zur Systemerweiterung eines Badelifters für Behinderte, bei dem eine Hubplatte (16) mittels eines Führungsgestells (14) auf einem Bodengestell (13) heb- und senkbar gelagert wird, ein Hubschlauch (12) mit seinen Enden am Bodengestell (13) und der Hubplatte (16) befestigt und an ein, seitlich an der Hubplatte befestigtes Handsteuerventil angeschlossen wird, das einen Durchbruch (26) der Hubplatte (16) durchsetzt und einen ersten Versorgungsanschluß (22) aufweist, der mittels eines Verbindungsschlauches an eine Haushaltswasserleitung angeschlossen wird, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Hubplatte (16) benachbart ihrer beiden Längsseiten jeweils mit einem Durchbruch (26, 28) versehen wird, daß beide Durchbrüche (26, 28) gleich konturiert und zu einer Längsmittellinie der Hubplatte (16) spiegelbildlich ausgebildet und angeordnet werden, daß an zwei gegenüberliegenden Seiten jedes Durchbruches (26, 28) jeweils mindestens ein Befestigungsloch (30) vorgesehen wird, daß das Handsteuerventil (18) wahlweise innerhalb eines der beiden Durchbrüche (26, 28) festgeschraubt wird und daß in der Hubplatte (16) weitere Befestigungslöcher vorgesehen werden, mittels deren ein Verteiler (34, 35) an der Unterseite der Hubplatte (16) angeschraubt wird, der einen zweiten Versorgungsanschluß (36) aufweist, welcher mit dem Verbindungsschlauch verbunden wird und einen weiteren Schlauch (38, 39) aufweist, der mit dem ersten Versorgungsanschluß (22) mittels eines Kupplungsteils (40) oder unmittelbar mit dem Handsteuerventil (18) verbunden wird, wobei der Verteiler (34, 35) mit mindestens einem aktivierbaren Anschlußfitting (42, 50) für einen weiteren Druckwasserverbraucher versehen oder verbunden wird.

6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekenn-**

zeichnet, daß der Verteiler (35) über ein Schlauchstück (46) mit einem zweiten Handsteuerventil (48) verbunden wird, das in dem anderen der beiden Durchbrüche (26, 28) festgeschraubt wird, der das Anschlußfitting (50) aufweist, an das nach Montage des zweiten Handsteuerventils (48) ein zu einer Handbrause oder einer hydraulischen Rückenlehnenverstellung führender Druckwasserschlauch angeschlossen wird.

7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verteiler (34, 35) mit mindestens einer selbstsperrenden Schnellkupplung (42) versehen wird, die beim Einstecken eines Schlauchnippels eines Druckwasserschlauches selbsttätig öffnet.

Claims

1. Bathtub lift for the handicapped; with a floor framework (13), a guidance framework (14) on which a lifting platform (16) is supported as well as a hoisting hose (12) which is attached both to the floor framework and the lifting platform. The hoisting hose is connected to the manual control valve (18) which is attached to the side of the lifting platform (16) and penetrates the break-through (26) in the lifting platform (16) to which there is a first water supply connection (22) for a connection hose which leads to a household water supply. The lift is **characterized by** a break-through (26,28) respectively, adjacent to each of the long sides of the lifting platform, (16) and that both break-throughs (26,28) are constructed the same and placed as mirror inverted from the length center line of the lifting platform (16) and that on the two opposite sides of each break-through at least one fastening hole (30) for each side is intended and that the manual control valve (18) can be selectively tightly screwed within both break-throughs (26,28) and that the lifting platform (16) has other fastening holes. (32,44)
2. Bathtub lift based on claim 1, **characterized by** the connection fitting (42) consisting of a plug-in coupling sleeve which is normally blocked and only has an open outlet when there is a plug-in nipple inserted.
3. Bathtub lift based on claim 2, **characterized by** the connection fitting (42) integrated in the distributor (34)
4. Bathtub lift based on one of the claims 1 to 3, **characterized by** a connection fitting (50) onto which a manual control valve (48) with at least two switch positions is constructed which has fastening drill holes whose image conforms with those of the first manual control valve (18) and that the second manual control valve (48) is tightly screwable on the

underside of the lifting platform (16) below the open break-through (28) and that the connection fitting is constructed as screw- or plug-in coupling.

5. Procedure for system expansion of a bathtub lift for the handicapped; on which a lifting platform (16) for lowering and lifting is supported by means of a guidance framework (14) on a floor framework (13), a hoisting hose (12), whose ends are attached to the floor framework (13) and the lifting platform (16), and is connected onto a manual control valve which is attached to the side of the lifting platform and which penetrates a break-through (26) of the lifting platform (16) and has a first supply connection (22) connected to the household water supply by means of a connector hose, which is **characterized by** a break-through (26,28) respectively, adjacent to each of the long sides of the lifting platform, (16) and that both break-throughs (26,28) are constructed and arranged the same and placed as mirror inverted from the length center line of the lifting platform (16) and that on the two opposite sides of each break-through (26,28) at least one fastening hole (30) for each side is intended and that the manual control valve (18) can be selectively tightly screwed within both break-throughs (26,28) and that the lifting platform (16) has other fastening holes by means of which a distributor (34,35) is screwed on the underside of the lifting platform (16) which has a second supply connection (36) which is to be joined to the connection hose and has another hose (38,39) which in turn is joined with the first supply connection (22) by means of a coupling part (40) or directly to the manual control valve (18) whereby the distributor (34,35) has or is joined to at least one activatable connection fitting for a further pressure water consumer.
6. Procedure based on claim 5, **characterized by** the fact that the distributor (35) is joined, via a hose piece (46) to a second manual control valve (48) which is tightly screwed in the other of the two break-throughs (26,28) which has the connection fitting (50) onto which a hand-held shower head or a pressure water hose for hydraulic back rest adjustment is connected after installation of the second manual control valve. (48)
7. Procedure based on claim 5 or 6 characterized by the fact that the distributor (34,35) has at least one self-blocking quick coupling (42) which opens by itself when a hose nipple of a pressure water hose is inserted.

Revendications

1. L'élévateur de baignoire pour handicapés, avec une embase de support (13), un guide articulé (14) sur lequel une planche d'élévation (16) est apposée.

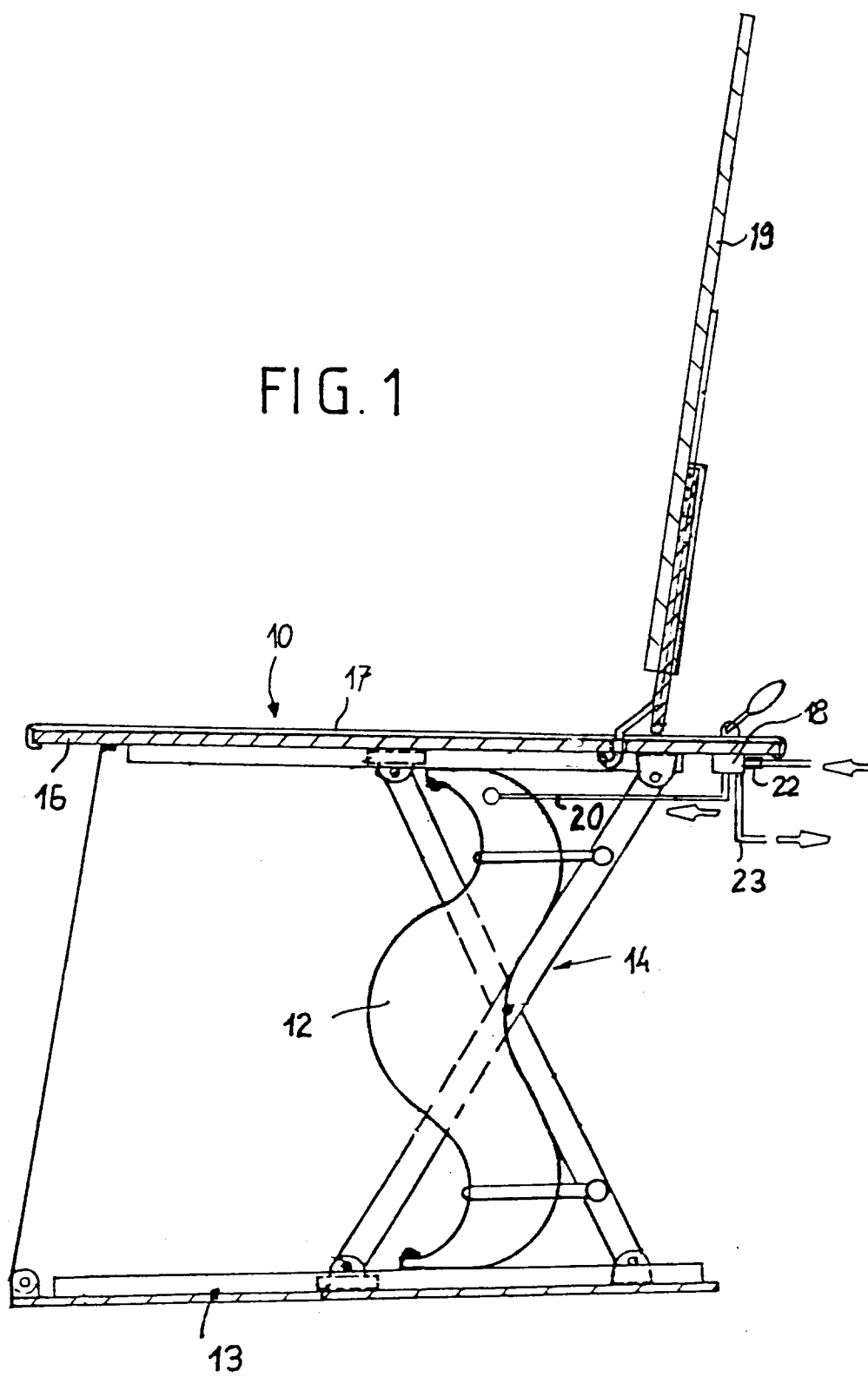
Sur l'embase de support (13), le tuyau d'élévation (12) est fixé à la planche d'élévation. Sur le côté de la planche d'élévation (16) une valve de commande manuelle (18) est connectée à travers un orifice (26) sur la planche d'élévation (16) ainsi que le premier branchement de distribution (22) de la conduite d'eau domestique à travers des tuyaux de liaison **sont caractérisés** sur la planche d'élévation (16) par les orifices (26, 28) respectivement adjacent de chaque côté de la longueur de la planche d'élévation (16) et les deux orifices (26,28) sont construits semblablement et placé en sens inverse. Il faut prévoir un orifice de fixation(30), sur les deux cotés opposés à l'orifice et que la valve de commandes manuelles (18) soit serré fort au choix dans les deux orifices (26,28) et que la planche d'élévation(16) présent d'autres orifices de fixation (32,34)

2. L'élévateur de baignoire d'après la revendication 1 **est caractérisé** par l'armature de branchement (42) et la douille d'accouplement à brancher qui est normalement bloquée et a seulement une sortie ouverte quand le raccord fileté est branché.
3. L'élévateur de baignoire d'après la revendication 2 **est caractérisé** par l'armature de branchement(42) qui est intégrée dans le distributeur(34).
4. L'élévateur de baignoire d'après une des revendication de 1 à 3 **est caractérisé** par l'armature de branchement (50) sur lequel se trouve au moins deux pas de commutation sur la deuxième valve de control manuel (48) et que la deuxième valve de control manuel a des orifices de fixation et qu'elles soient identiques à ceux de la première valve de control (18). Il faut que la deuxième valve de control manuel (48) soit serré fortement et qu'elle se trouve en dessous de la planche d'élévation (16) et en-dessous de l'orifice libre et que l'armature de branchement soit construite et que l'accouplement à brancher ou à visser.
5. Procédure pour élargir le système de l'élévateur de baignoire pour handicapés, sur laquel la planche d'élévation(16) que l'on peut monter et descendre, est supportée par le guide articulé (14) qui lui se trouve sur l'embase de support (13), et les bouts du tuyau(12) d'élévation sont attachés sur l'embase de support (13) et sur à la planche d'élévation(16), et sont brancher à la valve de commandes manuelles qui elle est attachée sur les côté de la planche d'élévation et qui traverse l'orifice (26) de la planche d'élévation (16) et ou il y a le premier branchement de distribution (22) pour un tuyau de liaison jusqu'à la conduite d'eau domestique. Cette procédure **est caractérisée par** l'orifice (26,28) respectif adjacent chaque côté longs de la planche d'élévation (16) et les deux orifices (26,28) sont construits et arran-

gés semblablement et placé en sens inverse de la ligne centrale longitudinale de la planche d'élévation (16) et il faut prévoir au moins d'un orifice de fixation (30) sur les deux côtés opposés aux orifices (26,28) que la valve de commandes manuelles (18) soit si l'on veut serrée fort dans les deux orifices (26,28). La planche d'élévation (16) doit présenter d'autres orifices de fixation qui permet de visser un distributeur (34,35) en-dessous de la planche d'élévation (16) et ce distributeur a une deuxième alimentation électrique (36) qui faut brancher au tuyau de liaison et un tuyau supplémentaire (38,39) est connecter avec la première alimentation électrique (22) par le moyen de demi-accouplement (40) ou directement sur la valve de commandes manuelles (18) par lequel le distributeur (34,35) a au moins une armature de branchement active(42,50) pour un consommateur supplémentaire de pression d'eau.

6. La procédure est basée sur la revendication 5 qui **est caractérisée** par le fait que le distributeur est joint par un bout de tuyau (46) jusqu'à la deuxième valve de commandes manuelles (48) qui elle est visée fortement, dans l'un des deux autres orifices (26,28) qui a l'armature de branchement (50), sur laquelle la pomme de douche ou le tuyau de pression d'eau pour l'ajustement hydraulique du dossier est brancher après l'installation de la deuxième valve de commandes manuelles (48).
7. La procédure est basée sur la revendication 5 ou 6 qui **sont caractérisées** sur le fait que le distributeur (34,35) a au moins un raccordement rapide autoblocant (42) qui s'ouvre automatiquement quand le raccord de tuyau est emboiter dans le tuyau de pression d'eau.

FIG. 1



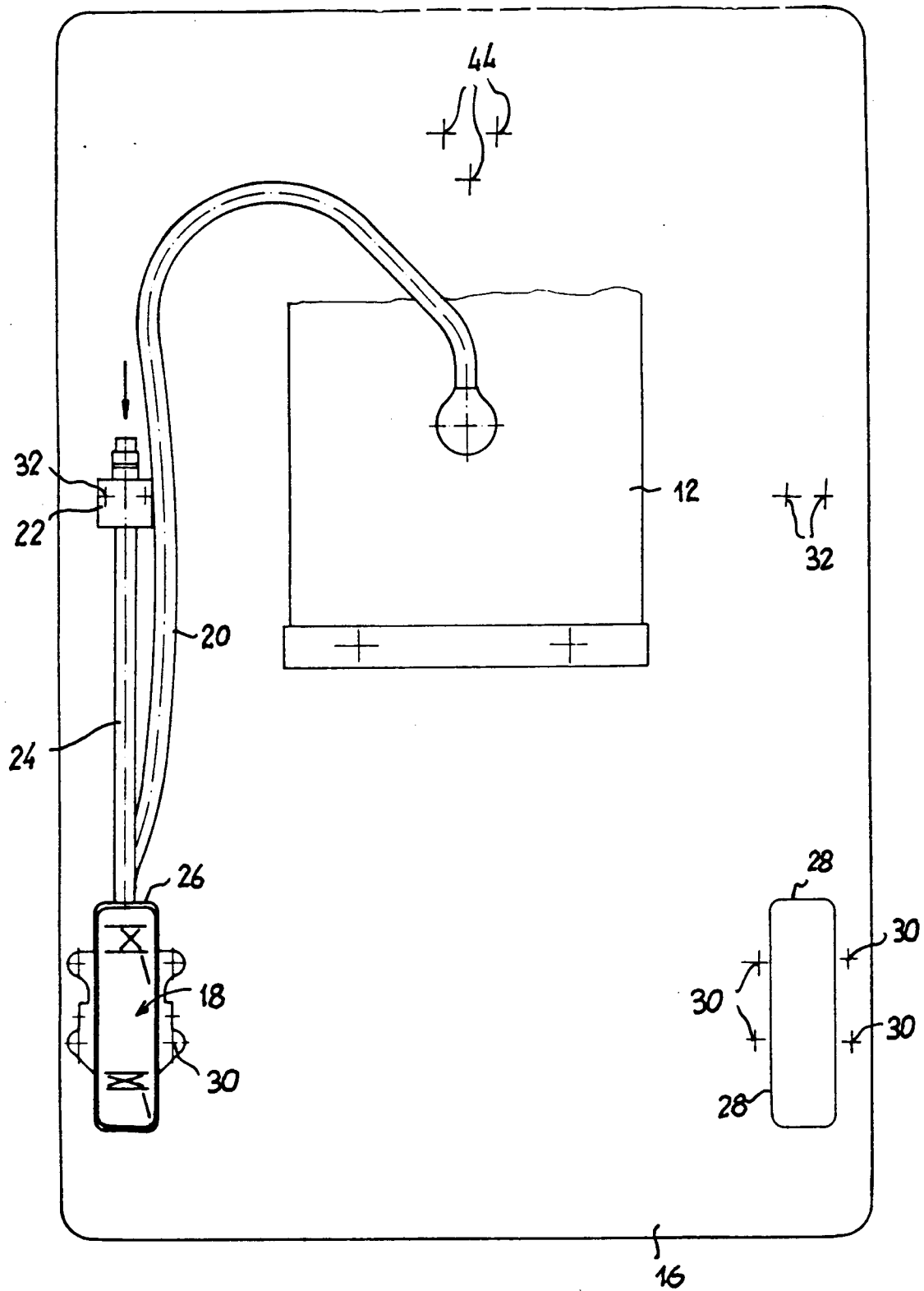


FIG.2

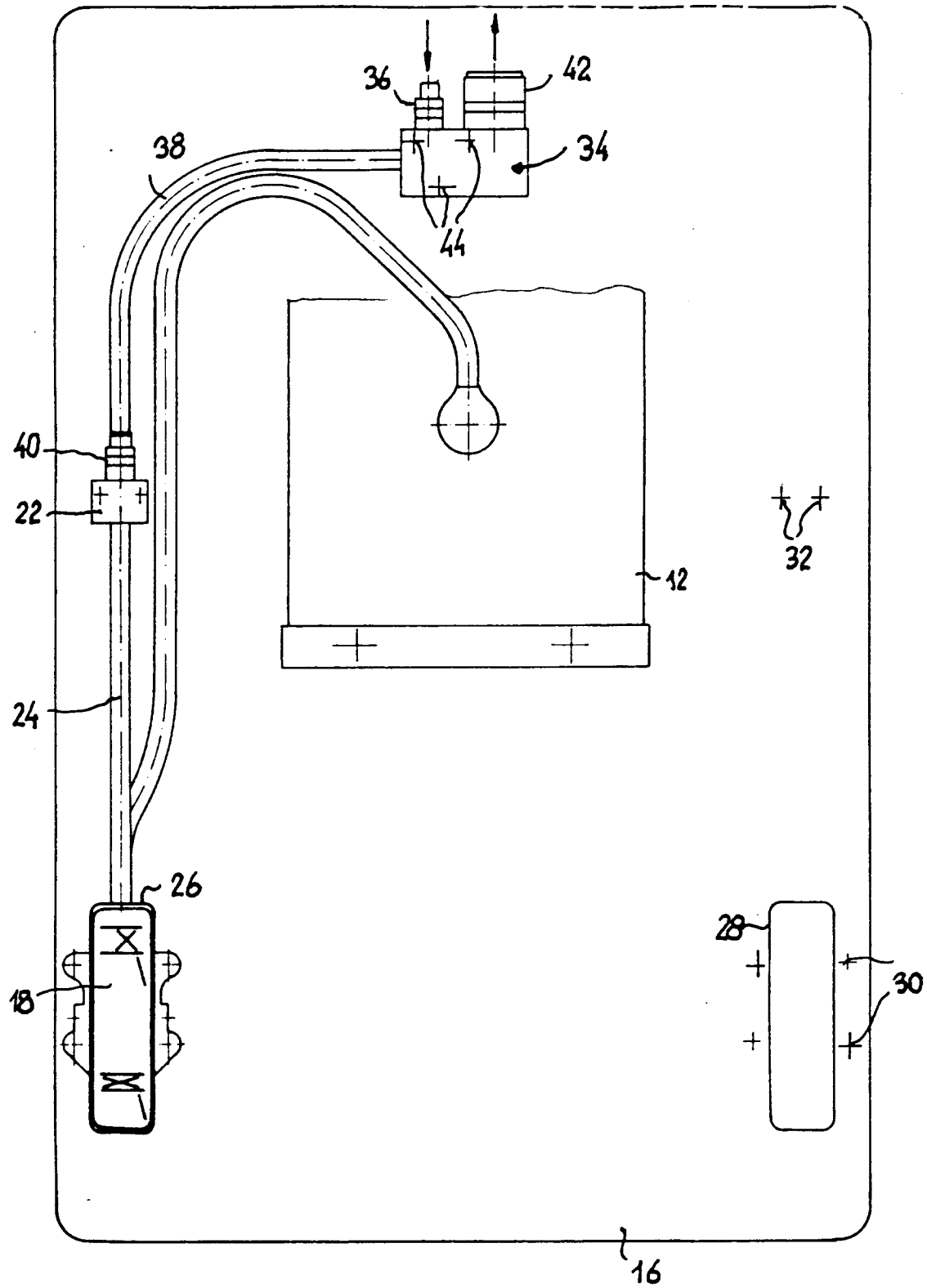


FIG.3

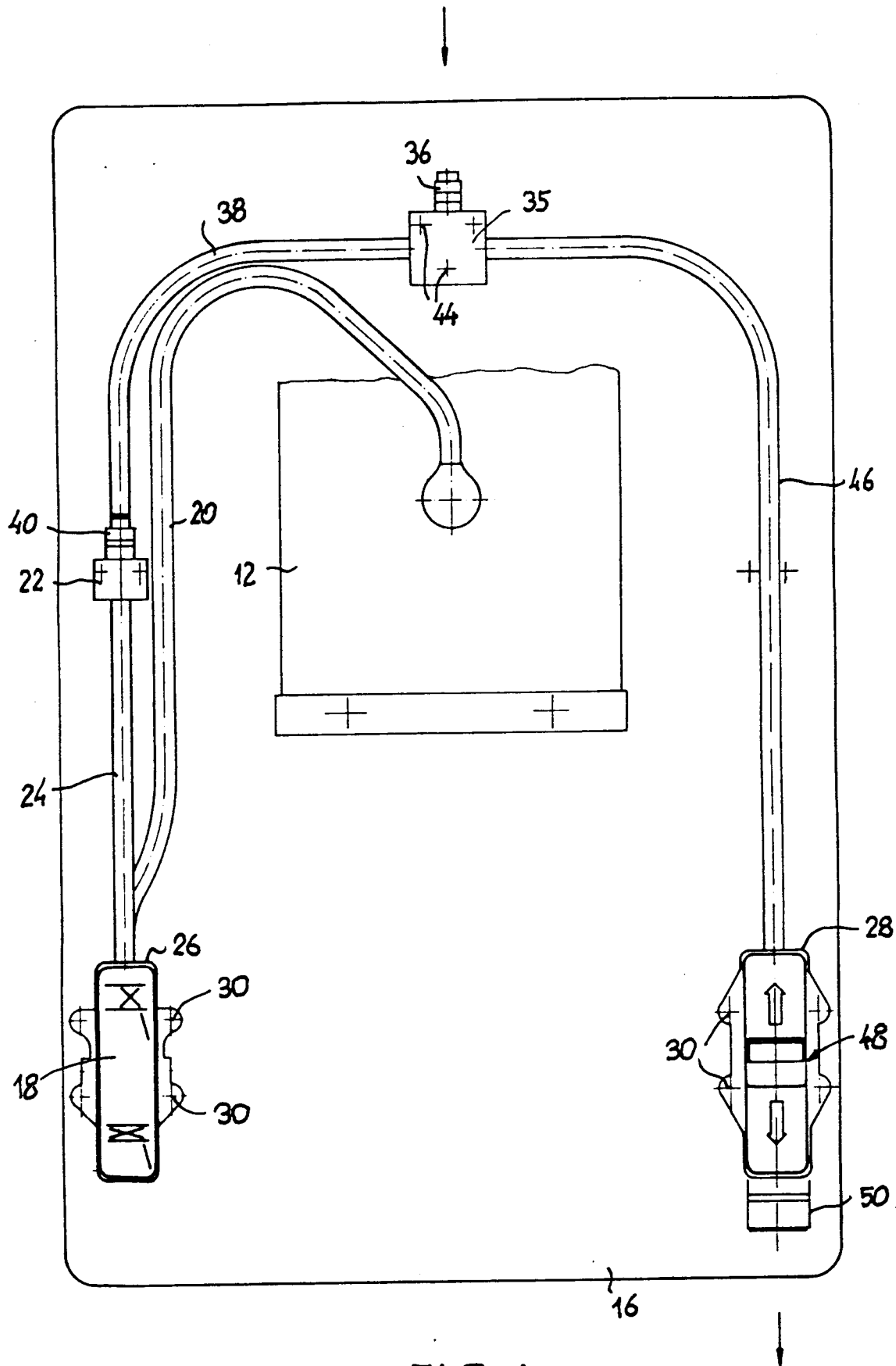


FIG. 4

FIG. 5

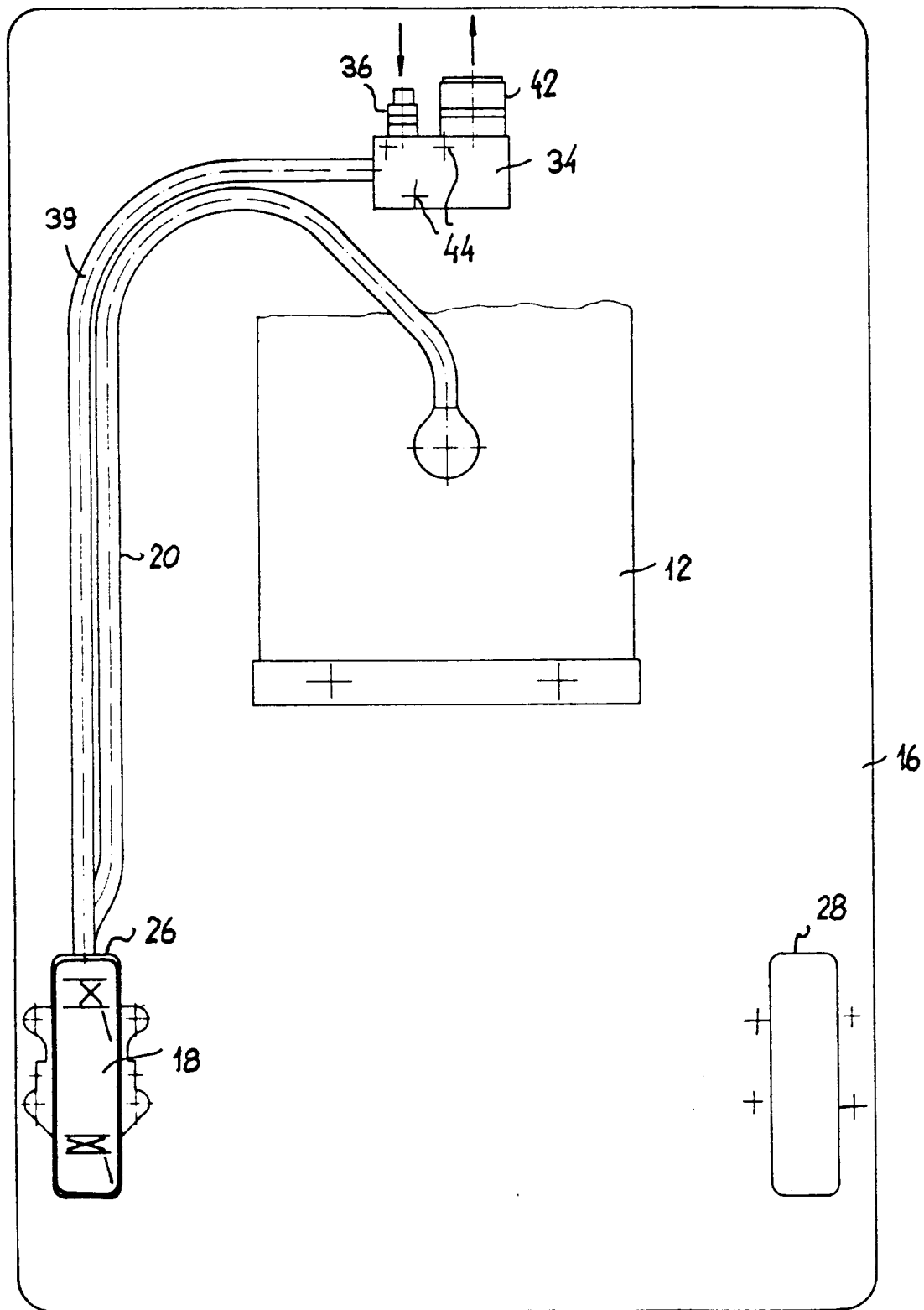


FIG. 6

