



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.12.2010 Patentblatt 2010/51

(51) Int Cl.:
A61G 7/05 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09163140.8**

(22) Anmeldetag: **18.06.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Bernal, Carlos**
59494 Soest (DE)

(74) Vertreter: **Graefe, Jörg et al**
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)

(71) Anmelder: **Wissner-Bosserhoff GmbH**
58739 Wickede (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Anordnung bildend ein Seiten-, Kopf- oder Fußteil eines Bettes mit einem Bewegungsübertragungsmittel und Bett mit einer solchen Anordnung**

(57) Anordnung bildend ein Seiten-, Kopf- oder Fußteil für ein Bett, insbesondere für ein Kranken- oder Pflegebett, mit teilweise absenkbaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen, mit folgenden Merkmalen:

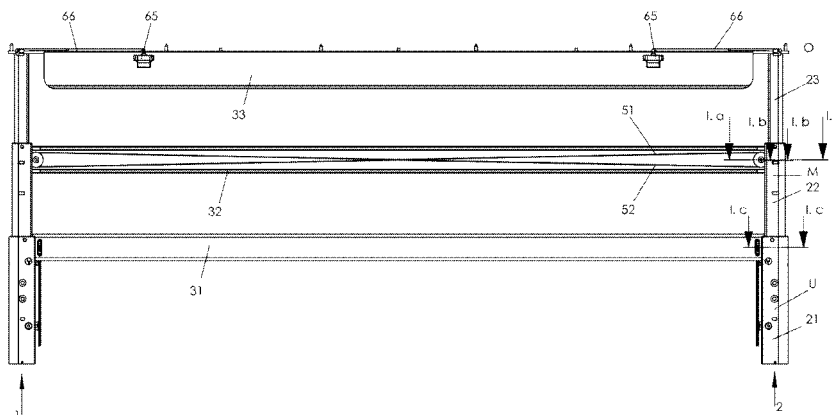
- die Anordnung umfasst einen ersten teleskopierbaren Pfosten (10) und einen zweiten teleskopierbaren Pfosten (20), mit jeweils einem ersten Pfostenteil (11, 21) und einem zweiten Pfostenteil (12, 22);
- die Pfosten (10, 20) sind mit Abstand parallel zu einander angeordnet;
- die ersten Pfostenteile (11, 21) und die zweiten Pfostenteile (12, 22) sind zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar;
- die Anordnung umfasst ein erstes Teil (U), welches das erste Pfostenteil (11) des ersten Pfostens (10) und das

erste Pfostenteil (21) des zweiten Pfostens (20) umfasst;
- die Anordnung umfasst ein zweites Teil (M), welches das zweite Pfostenteil (12) des ersten Pfostens (10) und das zweite Pfostenteil (22) des zweiten Pfostens (20) umfasst;

wobei

- die Anordnung wenigstens ein erstes Bewegungsübertragungsmittel (40) aufweist,
- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfostenteil (11) und dem zweiten Pfostenteil (12) des ersten Pfostens (10) auf zumindest eines der beiden Pfostenteile (21, 22) des zweiten Pfostens (20) überträgt und/oder
- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfostenteil (21) und dem zweiten Pfostenteil (22) des zweiten Pfostens (20) auf zumindest eines der beiden Pfostenteile (11, 12) des ersten Pfostens (10) überträgt.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anordnung bildend ein Seiten-, Kopf- oder Fußteil für ein Bett, insbesondere für ein Kranken- oder Pflegebett, mit teilweise absenkbaaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen.

[0002] Aus der Druckschrift mit der Veröffentlichungsnummer EP 2 052 707 A1 ist eine derartige Anordnung bekannt. Die Anordnung umfasst einen ersten teleskopierbaren Pfosten und einen zweiten teleskopierbaren Pfosten, mit jeweils einem ersten Pfosten- und einem zweiten Pfosten-Teil. Die ersten Pfosten-Teile und die zweiten Pfosten-Teile sind zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar. Das erste Pfosten-Teil des ersten Pfostens und das erste Pfosten-Teil des zweiten Pfostens sind über einen ersten Holm starr miteinander verbunden und bilden mit dem ersten Holm ein erstes Teil. Das zweite Pfosten-Teil des ersten Pfostens und das zweite Pfosten-Teil des zweiten Pfostens sind über einen zweiten Holm starr miteinander verbunden und bilden mit dem zweiten Holm ein zweites Teil. In dem genannten Dokument werden das erste Teil als unteres Teil und das zweite Teil als mittleres Teil der Anordnung bezeichnet.

[0003] Die Seitenteile, wie sie in der genannten Druckschrift offenbart sind, haben eine Breite, die ungefähr der Hälfte der Länge des Bettes entspricht. An jeder Bettseite sind zwei Seitenteile vorgesehen. Jedes der beiden Seitenteile ermöglicht ein Sichern der Liegefläche über etwa die Hälfte der Länge des Bettes. Eine zuverlässige Sicherung ist nach den Vorschriften nur dann gegeben, wenn beide Seitenteile ausgezogen sind.

[0004] Aus psychologischer Sicht des Bewohners eines Pflegebettes kann es gewünscht sein, dass nicht die gesamte Länge des Bettes durch ein Seitenteil gesichert wird. Vielmehr ist es oft gewünscht, dass nur Abschnitte der Länge der Bettseite durch ein Seitenteil gesichert sind. Gleichzeitig soll allerdings eine Sicherung der Art erfolgen, dass ein Herausfallen des Bewohners aus dem Bett bei bestimmungsgemäßen Gebrauch des Bettes ausgeschlossen ist.

[0005] Um den Bedürfnissen des Bewohners entgegenzukommen, wurden verschiedentlich Seitenteile vorgeschlagen, die sich über mehr als die Hälfte der Länge des Bettes, zum Beispiel über dreiviertel der Bettseite erstrecken.

[0006] Überträgt man nun die Idee der verlängerten Seitenteile auf die Seitenteile, wie sie durch eine Anordnung gemäß der Druckschrift EP 2 052 707 A1 gebildet werden können, kann es zu Problemen beim Ausziehen oder Einschieben der Seitenteile kommen. Die Probleme können insbesondere dann auftreten, wenn beim Ausziehen oder Einfahren der Anordnung die Kraft nur an einem Ende der Anordnung aufgebracht wird. Die Pfosten-Teile der teleskopierbaren Pfosten können dann unter Umständen verkanten, so dass sie beim Ausziehen oder Einschieben haken.

[0007] Es stellt sich somit das Problem, eine Anordnung, wie sie z.B. aus der Druckschrift EP 2 052 707 A1 bekannt ist, so zu ändern, dass ein leichtgängiges Ausziehen und Einfahren der Anordnung auch möglich ist, wenn die Anordnung eine größere Länge hat, als in der genannten Druckschrift dargestellt.

[0008] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Anordnung wenigstens ein erstes Bewegungsübertragungsmittel aufweist. Das Bewegungsübertragungsmittel überträgt eine Bewegung zwischen dem ersten Pfosten-Teil und dem zweiten Pfosten-Teil des ersten Pfostens auf zumindest eines der beiden Pfosten-Teile des zweiten Pfostens. Alternativ oder zusätzlich kann das erste Bewegungsübertragungsmittel eine Bewegung zwischen dem ersten Pfosten-Teil und dem zweiten Pfosten-Teil des zweiten Pfostens auf zumindest eines der beiden Pfosten-Teile des ersten Pfostens übertragen.

[0009] Durch das erste Bewegungsübertragungsmittel erfolgt somit eine kinematische Kopplung zwischen den Pfosten-Teilen des ersten Pfostens und des zweiten Pfostens und umgekehrt. Durch diese kinematische Kopplung mittels des ersten Bewegungsübertragungsmittel kann ein Verkanten der Pfosten-Teile des ersten Pfostens und der Pfosten-Teile des zweiten Pfostens vermieden werden, selbst wenn die Kraft zum Einfahren und Ausziehen der Pfosten nur an einem der Pfosten bzw. an einer Seite der Anordnung aufgebracht wird.

[0010] Eine erste vorteilhafte Variante für ein erstes Bewegungsübertragungsmittel kann eine Welle umfassen. Diese Welle erstreckt sich dann zwischen dem ersten Pfosten und dem zweiten Pfosten. Bei einer Bewegung zwischen dem ersten Pfosten-Teil und dem zweiten Pfosten-Teil eines der beiden Pfosten dreht sich die Welle zum Übertragen der Bewegung auf die Pfosten-Teile des anderen der beiden Pfosten.

[0011] An der Welle des ersten Bewegungsübertragungsmittels können Zahnräder drehfest befestigt sein. Die Welle ist entweder an den ersten Pfosten-Teilen des ersten Pfostens und des zweiten Pfostens drehbar gelagert, während an den zweiten Pfosten-Teilen des ersten Pfostens und des zweiten Pfostens Zahnstangen angebracht sind, in welche die Zahnräder eingreifen. Oder aber die Welle ist an den zweiten Pfosten-Teilen des ersten Pfostens und des zweiten Pfostens drehbar gelagert. Dann sind an den ersten Pfosten-Teilen des ersten Pfostens und des zweiten Pfostens Zahnstangen angebracht, in die die Zahnräder dann eingreifen.

[0012] In einer zweiten Variante ist es möglich, dass die Anordnung ein erstes flexibles Zugglied, z.B. ein Seil, eine Kette, ein Band oder dergleichen aufweist. Dieses erste flexible Zugglied ist dann mit dem dem ersten Pfosten-Teil abgewandten Ende des zweiten Pfosten-Teils des ersten Pfostens und mit dem dem ersten Pfosten-Teil zugewandten Ende des zweiten Pfosten-Teils des zweiten Pfostens verbunden. Eine Bewegung des zweiten Pfosten-Teils des ersten Pfostens kann dadurch auf das zweite Pfosten-Teil des zweiten Pfostens übertragen werden.

[0013] Zusätzlich oder alternativ kann das erste Bewegungsübertragungsmittel ein zweites flexibles Zugglied, z.B. ein Seil, eine Kette oder ein Band oder dergleichen aufweisen. Dieses zweite Zugglied ist dann mit dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des zweiten Pfostenteils des zweiten Pfostens und mit dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des zweiten Pfostenteils des ersten Pfostens verbunden.

[0014] An dem in dem zweiten Pfostenteil zugewandten Ende der ersten Pfostenteile oder an dem ersten Holm können Umlenkrollen angebracht sein. Das erste Zugglied und/oder das zweite Zugglied können um die Umlenkrollen geführt sein. Zwischen dem ersten Pfosten und dem zweiten Pfosten können die Zugglieder im Wesentlichen parallel zu dem ersten Holm oder in dem ersten Holm geführt sein. Von dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des einen zweiten Pfostenteils kommend ist jedes Zugglied unter der Umlenkrolle im Bereich des dem ersten Pfostenteil zugewandten Endes herum, zur Umlenkrolle im Bereich des dem ersten Pfostenteil zugewandten Endes des anderen zweiten Pfostenteils, über die Umlenkrolle herum zu dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des anderen zweiten Pfostenteils geführt.

[0015] Der erste Pfosten und der zweite Pfosten einer erfindungsgemäßen Anordnung können je ein drittes Pfostenteil aufweisen. Das zweite Pfostenteil und das dritte Pfostenteil können geeignet und eingerichtet sein, zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschoben zu werden. Das dritte Pfostenteil des ersten Pfostens und das dritte Pfostenteil des zweiten Pfostens können über einen dritten Holm starr miteinander verbunden sein. Zusammen mit dem dritten Holm können die dritten Pfostenteile ein drittes Teil der Anordnung bilden.

[0016] Eine erfindungsgemäße Anordnung mit einem solchen dritten Teil kann ein zweites Bewegungsübertragungsmittel aufweisen. Dieses zweite Bewegungsübertragungsmittel kann eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfostenteil und dem dritten Pfostenteil des ersten Pfostens auf das zweite Pfostenteil und/oder dritte Pfostenteil des zweiten Pfostens übertragen. Alternativ oder zusätzlich kann das zweite Bewegungsübertragungsmittel eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfostenteil und dem dritten Pfostenteil des zweiten Pfostens auf das zweite Pfostenteil und/oder das dritte Pfostenteil des ersten Pfostens übertragen. Damit ist auch ein leichtgängiges Verschieben des zweiten Teils und des dritten Teils bzw. der zweiten Pfostenteile und der dritten Pfostenteile zueinander möglich. Das zweite Bewegungsübertragungsmittel kann entsprechend einem der vorbeschriebenen ersten Bewegungsübertragungsmittel ausgebildet sein. So kann es entweder eine Welle aufweisen oder ein oder zwei Zugglieder umfassen.

[0017] Ein erfindungsgemäßes Bett mit teilweise absehbaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen kann so ausgestaltet sein, dass die

[0018] Seitenteile, das Kopfteil und/oder das Fußteil

durch eine erfindungsgemäße Anordnung gebildet sind.

[0019] Ein Ausführungsbeispiel ist in den Zeichnungen näher dargestellt. Es zeigen in schematischer Darstellung

5

Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Seitenteils von vorn,

10

Fig. 1a einen horizontalen Schnitt entlang der Linie la-la in Figur 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 1b einen horizontalen Schnitt entlang der Linie lb-lb in Figur 1 in vergrößerter Darstellung,

15

Fig. 1c einen horizontalen Schnitt entlang der Linie lc-lc in Figur 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 2 eine Ansicht des erfindungsgemäßen Seitenteils von der Seite,

20

Fig. 3 eine Ansicht des erfindungsgemäßen Seitenteils von oben,

25

Fig. 3a ein Detail aus Figur 3 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 4 eine weitere Seitenansicht des erfindungsgemäßen Seitenteils von vorn,

30

Fig. 4a ein erstes Detail aus Figur 4 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 4b ein zweites Detail aus Figur 4 in vergrößerter Darstellung,

35

Fig. 5 einen vertikalen Schnitt durch das Seitenteil,

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung des Seitenteils,

40

Fig. 6a ein erstes Detail aus Figur 6 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 6b ein zweites Detail aus Figur 6 in vergrößerter Darstellung,

45

Fig. 6c ein drittes Detail aus Figur 6 in vergrößerter Darstellung.

50

[0020] Die in den Figuren dargestellten erfindungsgemäßen Seitenteile umfassen ein unteres Teil U als erstes Teil, ein mittleres Teil M als zweites Teil und ein oberes Teil O als drittes Teil. Das untere Teil U, das mittlere Teil M und das obere Teil O sind ausziehbar und einschiebbar miteinander verbunden.

55

[0021] Das untere Teil U umfasst ein erstes Pfostenteil 11 eines ersten Pfostens 10 und ein erstes Pfostenteil 21 eines zweiten Pfostens 20.

[0022] Das mittlere Teil M umfasst ein zweites Pfo-
stenteil 12 des ersten Pfo-
stent 10, einen ersten Holm
31, einen zweiten Holm 32 und ein zweites Pfo-
stenteil 22 des zweiten Pfo-
stent 20. Die beiden zweiten Pfo-
stenteile 12, 22 sind miteinander fest verbunden, und zwar
über den ersten Holm 31 und den zweiten Holm 32.

[0023] In entsprechender Art und Weise ist das obere
Teil O ausgebildet. Es umfasst ein drittes Pfo-
stenteil 13 des ersten Pfo-
stent 10, einen dritten Holm 33 und ein
drittes Pfo-
stenteil 23 des zweiten Pfo-
stent 20. Der Holm
33 verbindet das dritte Pfo-
stenteil 13 des ersten Pfo-
stent 10 und das dritte Pfo-
stenteil 23 des zweiten Pfo-
stent 20 starr miteinander.

[0024] Das erste Pfo-
stenteil 11, das zweite Pfo-
stenteil 12 und das dritte Pfo-
stenteil 13 des ersten Pfo-
stent 10 sind teleskopartig ausziehbar ebenso wie das erste Pfo-
stenteil 21, das zweite Pfo-
stenteil 22 und das dritte Pfo-
stenteil 23 des zweiten Pfo-
stent 20. Das erste Pfo-
stenteil 11, 21, das zweite Pfo-
stenteil 12, 22 und das dritte Pfo-
stenteil 13, 23 des ersten und des zweiten Pfo-
stent 10, 20 werden durch Hohlprofil gebildet, von denen das erste
Pfo-
stenteil den größten Querschnitt und das dritte Pfo-
stenteil den kleinsten Querschnitt hat (Figur 1a, 1b).

[0025] Die Ausbildung der Pfo-
stenteile des ersten Pfo-
stent 10 und des zweiten Pfo-
stent 20 entspricht im We-
sentlichen den in der Druckschrift EP 2 052 707 A1 of-
fenbarten.

[0026] Das erste Teil U, das zweite Teil M und das
dritte Teil O können in unterschiedlichen Positionen zu-
einander fixiert werden. Die Teile U, M, O können voll-
ständig in einander geschoben oder vollständig aus-
gezogen sein. Es können auch Zwischenpositionen ein-
genommen werden. Es sind Haltemittel 61, 62 vorgese-
hen, mit denen die Pfo-
stenteile 11, 12, 13, 21, 22, 23 in
den unterschiedlichen Positionen gegeneinander verrie-
gelt werden können. Über Lösemittel 63, 64 können die-
se Haltemittel 61, 62 gelöst werden, falls das Seitenteil
weiter ausgezogen oder weiter in einander geschobe-
nen werden soll. Auch insoweit entspricht das Seitenteil
dem in der Druckschrift EP 2 052 707 A1 offenbarten
Seitenteil.

[0027] Im Hinblick auf den Auslösemechanismus zum
Lösen der Haltemittel 61, 62 besteht allerdings ein Un-
terschied zwischen dem bekannten Seitenteil und der
erfindungsgemäßen Seitenteile, der darin begründet ist,
dass das erfindungsgemäße Seitenteil länger ist als das
Vorbekannte. Damit auch bei einem verlängerten Sei-
tenteil eine Person mit beiden Händen gleichzeitig so-
wohl die Haltemittel im ersten Pfo-
stent 10 als auch die
Haltemittel 61, 62 im zweiten Pfo-
stent 20 auslösen kann,
sind Auslösertasten 65 vorgesehen, die nicht an den Pfo-
stent 10, 20 sondern von den Pfo-
stent 10, 20 nach innen
versetzt an dem dritten Holm 33 angebracht sind.

[0028] Die Auslösertasten 65 wirken mit je einem
schwenkbaren Hebel 66 zusammen, der schwenkbar an
dem dritten Holm 33 angebracht ist. Die schwenkbaren
Hebel 66 weisen dazu einen Schwenkabschnitt 661 auf,
von dem sich zum einen ein Abschnitt zu der Auslöser-

taste 65 erstreckt und zum anderen ein Abschnitt zu einer
Auslöserstange 63 erstreckt. Die schwenkbaren Hebel
66 sind dabei so geformt, dass bei einem Druck auf die
Auslösertasten 65 die Auslöserstangen 63 angehoben
werden, um insbesondere das Haltemittel 61 zu lösen.

[0029] Das Wesentliche neue des erfindungsgemä-
ßen Seitenteils ist allerdings, das eine Bewegungskopp-
lung zwischen dem ersten und dem zweiten Pfo-
stenteil 11, 12 des ersten Pfo-
stent 10 einerseits und dem ersten
und dem zweiten Pfo-
stenteil 21, 22 des zweiten Pfo-
stent 20 andererseits und außerdem zwischen dem zweiten
und dem dritten Pfo-
stenteil 12, 13 des ersten Pfo-
stent 10 einerseits und dem zweiten und dem dritten Pfo-
stenteil 22, 23 des zweiten Pfo-
stent 20 andererseits vorge-
sehen ist. Diese Kopplungen ermöglichen ein leichtgän-
giges Verschieben des zweiten Teils M zum ersten Teil
U und des dritten Teils O zum zweiten Teil M.

[0030] Die Bewegungskopplung wird durch ein erstes
Bewegungsübertragungsmittel 40 und ein zweites Be-
wegungsübertragungsmittel 50 erreicht.

[0031] Das erste Bewegungsübertragungsmittel 40
umfasst eine Welle 41. Die Welle ist zwischen dem ersten
Pfo-
stent 10 und dem zweiten Pfo-
stent 20 genauer gesagt
zwischen den zweiten Pfo-
stenteilen 12, 22 des ersten
Pfo-
stent 10 und des zweiten Pfo-
stent 20 in dem ersten
Holm 31 gelagert. An den Enden der Welle 41 sind Zahn-
räder 42 angebracht. Die Zahnräder 42 greifen in Zahn-
stangen 43 ein, die an den ersten Pfo-
stenteilen 11, 21
angebracht sind. Wird nun das zweite Pfo-
stenteil 12, 22
eines der beiden Pfo-
stent 10, 20 gegenüber dem ersten
Pfo-
stenteil 11, 21 des selben Pfo-
stent 10, 20 verschoben,
bewirkt diese Verschiebung eine Drehung der Welle
41. Über die Welle 41 wird dann die Bewegung auf den
anderen Pfo-
stent 20, 10 übertragen. Das Zahnrad 42 an
dem anderen Pfo-
stent 20, 10 rollt in der Zahnstange am
ersten Pfo-
stenteil 21, 11 des anderen Pfo-
stent 20, 10
ab und überträgt so die Bewegung von dem einen auf
den anderen Pfo-
stent. Damit ist ein leichtgängiges Ver-
schieben des zweiten Teils M gegenüber dem ersten Teil
U möglich.

[0032] Das zweite Bewegungsübertragungsmittel 50,
dass die Bewegung zwischen dem zweiten Teil M und
dem dritten Teil O koppelt, weist zwei Zugglieder 51, 52
auf. Das erste Zugglied 51 und das zweite Zugglied 52
(siehe Figur 3a) sind mit einem ersten Ende an dem drit-
ten Holm 33 angebracht. Die Enden der Zugglieder 51,
52 sind dazu mit je einem Nippel versehen, die in je einer
Ausnehmung 331 in dem dritten Holm 33 geklemmt ge-
halten sind. Die Zugglieder 51, 52 sind von den Ausneh-
mungen 331 zu den dritten Pfo-
stenteilen 13, 23 des er-
sten Pfo-
stent 10 bzw. des zweiten Pfo-
stent 20 geführt.
Von den oberen Enden der dritten Pfo-
stenteile 13, 23
sind die Zugglieder 51, 52 dann nach unten zu deren
unteren Enden geführt. An den Enden des zweiten Hol-
mes 32 sind jeweils Umlenkrollen 53 angebracht. Über
diese Umlenkrollen 53 sind die Zugglieder 51, 52 umge-
lenkt. Die Zugglieder 51, 52 sind dann durch den zweiten
Holm 32 zu der jeweils anderen Umlenkrollen 53 geführt.

Dort werden die Zugglieder 51, 52 erneut umgelenkt, um anschließend an den unteren Enden der dritten Pfosten-
teile 23, 13 des zweiten Pfostens 20 bzw. des ersten
Pfostens 10 befestigt zu sein. Die zweiten Enden der
Zugglieder 51, 52 weisen dazu ebenfalls einen Nippel
512 auf, der in einer Bohrung des dritten Pfostenteils 13,
23 mittels einer Schraube fixiert ist.

[0033] Über das erste Zugglied 51 ist somit das obere
Ende des dritten Pfostenteils 13 des ersten Pfostens 10
kinematisch mit dem unteren Ende des dritten Pfosten-
teils 23 des zweiten Pfostens 20 gekoppelt. Eine Bewe-
gung des einen Pfostenteils wird also auf das andere
Pfostenteil übertragen. Über das zweite Zugglied 52 ist
das obere Ende des dritten Pfostenteils 23 des zweiten
Pfostens 20 kinematisch mit dem unteren Ende des drit-
ten Pfostenteils 13 des ersten Pfostens 10 gekoppelt.
Auch hier wird durch das Zugglied 52 die Bewegung des
einen Pfostenteils auf das andere Pfostenteil übertragen.
Durch diese kinematische Kopplung der Pfostenteile
wird ein leichtgängiges Verschieben des dritten Teils O
gegenüber dem zweiten Teil M möglich.

Patentansprüche

1. Anordnung bildend ein Seiten-, Kopf- oder Fußteil
für ein Bett, insbesondere für ein Kranken- oder Pflie-
gebett, mit teilweise absenkbaaren Seiten- und/oder
Kopf- bzw. Fußteilen, mit folgenden Merkmalen:

- die Anordnung umfasst einen ersten teleskopierbaren Pfosten (10) und einen zweiten teleskopierbaren Pfosten (20), mit jeweils einem ersten Pfostenteil (11, 21) und einem zweiten Pfostenteil (12, 22);
- die Pfosten (10, 20) sind mit Abstand parallel zu einander angeordnet;
- die ersten Pfostenteile (11, 21) und die zweiten Pfostenteile (12, 22) sind zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar;
- die Anordnung umfasst ein erstes Teil (U), welches das erste Pfostenteil (11) des ersten Pfostens (10) und das erste Pfostenteil (21) des zweiten Pfostens (20) umfasst;
- die Anordnung umfasst ein zweites Teil (M), welches das zweite Pfostenteil (12) des ersten Pfostens (10) und das zweite Pfostenteil (22) des zweiten Pfostens (20) umfasst;

dadurch gekennzeichnet, dass

die Anordnung wenigstens ein erstes Bewegungs-
übertragungsmittel (40) aufweist,

- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfostenteil (11) und dem zweiten Pfostenteil (12) des ersten Pfostens (10) auf zumindest eines der beiden Pfostenteile (21, 22) des zweiten

Pfostens (20) überträgt und/oder

- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfostenteil (21) und dem zweiten Pfostenteil (22) des zweiten Pfostens (20) auf zumindest eines der beiden Pfostenteile (11, 12) des ersten Pfostens (10) überträgt.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Bewegungsübertragungsmittel (40) eine Welle (41) umfasst, die sich zwischen dem ersten Pfosten (10) und dem zweiten Pfosten (20) erstreckt und die bei einer Bewegung zwischen dem ersten Pfostenteil (11, 21) und dem zweiten Pfostenteil (12, 22) eines der beiden Pfosten (10, 20) zum Übertragen der Bewegung auf die Pfostenteile (21, 11, 22, 12) des anderen der beiden Pfosten (20, 10) dreht.

3. Anordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Welle (41) Zahnräder (42) drehfest befestigt sind.

4. Anordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle (41) an den ersten Pfosten (10) und des zweiten Pfostens (20) gelagert ist und an den zweiten Pfosten (12, 22) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) Zahnstangen (43) angebracht sind, in welche die Zahnräder (42) eingreifen.

5. Anordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle an den zweiten Pfosten (12, 22) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) gelagert ist und an den ersten Pfosten (11, 21) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) Zahnstangen angebracht sind, in welche die Zahnräder eingreifen.

6. Anordnung nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung ein erstes flexibles Zugglied, z. B. ein Seil, eine Kette, ein Band oder dergleichen aufweist, das mit dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des zweiten Pfostenteils des ersten Pfostens und mit dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des zweiten Pfostenteils des zweiten Pfostens verbunden ist.

7. Anordnung nach Anspruch 1 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung ein zweites flexibles Zugglied, z. B. ein Seil, eine Kette, ein Band oder dergleichen, aufweist, das mit dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des zweiten Pfostenteils des zweiten Pfostens und mit dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des zweiten Pfostenteils des ersten Pfostens verbunden ist.

8. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das an dem dem zweiten Pfostenteil

zugewandten Ende der ersten Pfosten- oder an einem Holm (32) Umlenkrollen angebracht sind.

9. Anordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Zugglied bzw. das zweite Zugglied um die Umlenkrollen geführt ist. 5
10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Pfosten (10) und der zweite Pfosten (20) je ein drittes Pfosten- (13, 23) aufweisen und das zweite Pfosten- (12, 22) und das dritte Pfosten- (13, 23) zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar sind. 10
11. Anordnung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dritte Pfosten- (13) des ersten Pfostens (10) und das dritte Pfosten- (23) des zweiten Pfostens (20) über einen dritten Holm (33) starr miteinander verbunden sind und mit dem dritten Holm (33) ein drittes Teil (O) bilden. 20
12. Anordnung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung ein zweites Bewegungsübertragungsmittel (50) aufweist, 25
- welches eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfosten- (12) und dem dritten Pfosten- (13) des ersten Pfostens (10) auf das zweite Pfosten- (22) und/oder dritte Pfosten- (23) des zweiten Pfostens (20) überträgt und/oder 30
 - welches eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfosten- (22) und dem dritten Pfosten- (23) des zweiten Pfostens (20) auf das zweite Pfosten- (12) und/oder dritte Pfosten- (13) des ersten Pfostens (10) überträgt. 35
13. Anordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Bewegungsübertragungsmittel entsprechend dem ersten Bewegungsübertragungsmittel ausgebildet ist, das in den Ansprüchen 2 bis 5 näher beschrieben ist. 40
14. Anordnung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Bewegungsübertragungsmittel (50) entsprechend dem ersten Bewegungsübertragungsmittel ausgebildet ist, das in den Ansprüchen 6 bis 9 näher beschrieben ist. 45
15. Bett, insbesondere Kranken- oder Pflegebett, mit teilweise absenkbaaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen, mit folgenden Merkmalen: 50
- das Bett umfasst ein Untergestell zum Abstützen auf einem Untergrund; 55
 - das Bett umfasst ein Obergestell mit einem Liegeteil und den Seitenteilen, dem Kopfteil und

dem Fußteil

dadurch gekennzeichnet, dass

die Seitenteile, das Kopfteil und/oder das Fußteil durch eine Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13 gebildet ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Anordnung bildend ein Seiten-, Kopf- oder Fußteil für ein Bett, insbesondere für ein Kranken- oder Pflegebett, mit teilweise absenkbaaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen, mit folgenden Merkmalen:

- die Anordnung umfasst einen ersten teleskopierbaren Pfosten (10) und einen zweiten teleskopierbaren Pfosten (20), mit jeweils einem ersten Pfosten- (11, 21) und einem zweiten Pfosten- (12, 22);
- die Pfosten (10, 20) sind mit Abstand parallel zu einander angeordnet;
- die ersten Pfosten- (11, 21) und die zweiten Pfosten- (12, 22) sind zwischen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar;
- die Anordnung umfasst ein erstes Teil (U), welches das erste Pfosten- (11) des ersten Pfostens (10) und das erste Pfosten- (21) des zweiten Pfostens (20) umfasst;
- die Anordnung umfasst ein zweites Teil (M), welches das zweite Pfosten- (12) des ersten Pfostens (10) und das zweite Pfosten- (22) des zweiten Pfostens (20) umfasst;
- die Anordnung weist wenigstens ein erstes Bewegungsübertragungsmittel (40) auf,
- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfosten- (11) und dem zweiten Pfosten- (12) des ersten Pfostens (10) auf zumindest eines der beiden Pfosten- (21, 22) des zweiten Pfostens (20) überträgt und/oder
- welches eine Bewegung zwischen dem ersten Pfosten- (21) und dem zweiten Pfosten- (22) des zweiten Pfostens (20) auf zumindest eines der beiden Pfosten- (11, 12) des ersten Pfostens (10) überträgt,
- das erste Bewegungsübertragungsmittel (40) umfasst
- eine Welle (41), die sich zwischen dem ersten Pfosten (10) und dem zweiten Pfosten (20) erstreckt und die bei einer Bewegung zwischen dem ersten Pfosten- (11, 21) und dem zweiten Pfosten- (12, 22)

- eines der beiden Pfosten (10, 20) zum Übertragen der Bewegung auf die Pfostenteile (21, 11, 22, 12) des anderen der beiden Pfosten (20, 10) dreht,
oder
- ein erstes flexibles Zugglied, z. B. ein Seil, eine Kette, ein Band oder dergleichen, das mit dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des zweiten Pfostenteils des ersten Pfostens und mit dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des zweiten Pfostenteils des zweiten Pfostens verbunden ist.
- 2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass** an der Welle (41) Zahnräder (42) drehfest befestigt sind.
- 3. Anordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle (41) an den ersten Pfostenteilen (11, 21) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) gelagert ist und an den zweiten Pfostenteilen (12, 22) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) Zahnstangen (43) angebracht sind, in welche die Zahnräder (42) eingreifen.
- 4. Anordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle an den zweiten Pfostenteilen (12, 22) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) gelagert ist und an den ersten Pfostenteilen (11, 21) des ersten Pfostens (10) und des zweiten Pfostens (20) Zahnstangen angebracht sind, in welche die Zahnräder eingreifen.
- 5. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung ein zweites flexibles Zugglied, z. B. ein Seil, eine Kette, ein Band oder dergleichen, aufweist, das mit dem dem ersten Pfostenteil abgewandten Ende des zweiten Pfostenteils des zweiten Pfostens und mit dem dem ersten Pfostenteil zugewandten Ende des zweiten Pfostenteils des ersten Pfostens verbunden ist.
- 6. Anordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass** an dem dem zweiten Pfostenteil zugewandten Ende der ersten Pfostenteile oder an einem Holm (32) Umlenkrollen angebracht sind.
- 7. Anordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Zugglied bzw. das zweite Zugglied um die Umlenkrollen geführt ist.
- 8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Pfosten (10) und der zweite Pfosten (20) je ein drittes Pfostenteil (13, 23) aufweisen und das zweite Pfostenteil (12, 22) und das dritte Pfostenteil (13, 23) zwi-

schen einer in einander geschobenen Stellung und einer ausgezogenen Stellung zueinander verschiebbar sind.

9. Anordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das dritte Pfostenteil (13) des ersten Pfostens (10) und das dritte Pfostenteil (23) des zweiten Pfostens (20) über einen dritten Holm (33) starr miteinander verbunden sind und mit dem dritten Holm (33) ein drittes Teil (O) bilden.

10. Anordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung ein zweites Bewegungsübertragungsmittel (50) aufweist,

- welches eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfostenteil (12) und dem dritten Pfostenteil (13) des ersten Pfostens (10) auf das zweite Pfostenteil (22) und/oder dritte Pfostenteil (23) des zweiten Pfostens (20) überträgt und/oder
- welches eine Bewegung zwischen dem zweiten Pfostenteil (22) und dem dritten Pfostenteil (23) des zweiten Pfostens (20) auf das zweite Pfostenteil (12) und/oder dritte Pfostenteil (13) des ersten Pfostens (10) überträgt.

11. Anordnung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Bewegungsübertragungsmittel entsprechend dem ersten Bewegungsübertragungsmittel ausgebildet ist, das in den Ansprüchen 2 bis 5 näher beschrieben ist.

12. Anordnung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Bewegungsübertragungsmittel (50) entsprechend dem ersten Bewegungsübertragungsmittel ausgebildet ist, das in den Ansprüchen 6 bis 9 näher beschrieben ist.

13. Bett, insbesondere Kranken- oder Pflegebett, mit teilweise absenkbaren Seiten- und/oder Kopf- bzw. Fußteilen, mit folgenden Merkmalen:

- das Bett umfasst ein Untergestell zum Abstützen auf einem Untergrund;
- das Bett umfasst ein Obergestell mit einem Liegeteil und den Seitenteilen, dem Kopfteil und dem Fußteil

dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenteile, das Kopfteil und/oder das Fußteil durch eine Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13 gebildet ist.

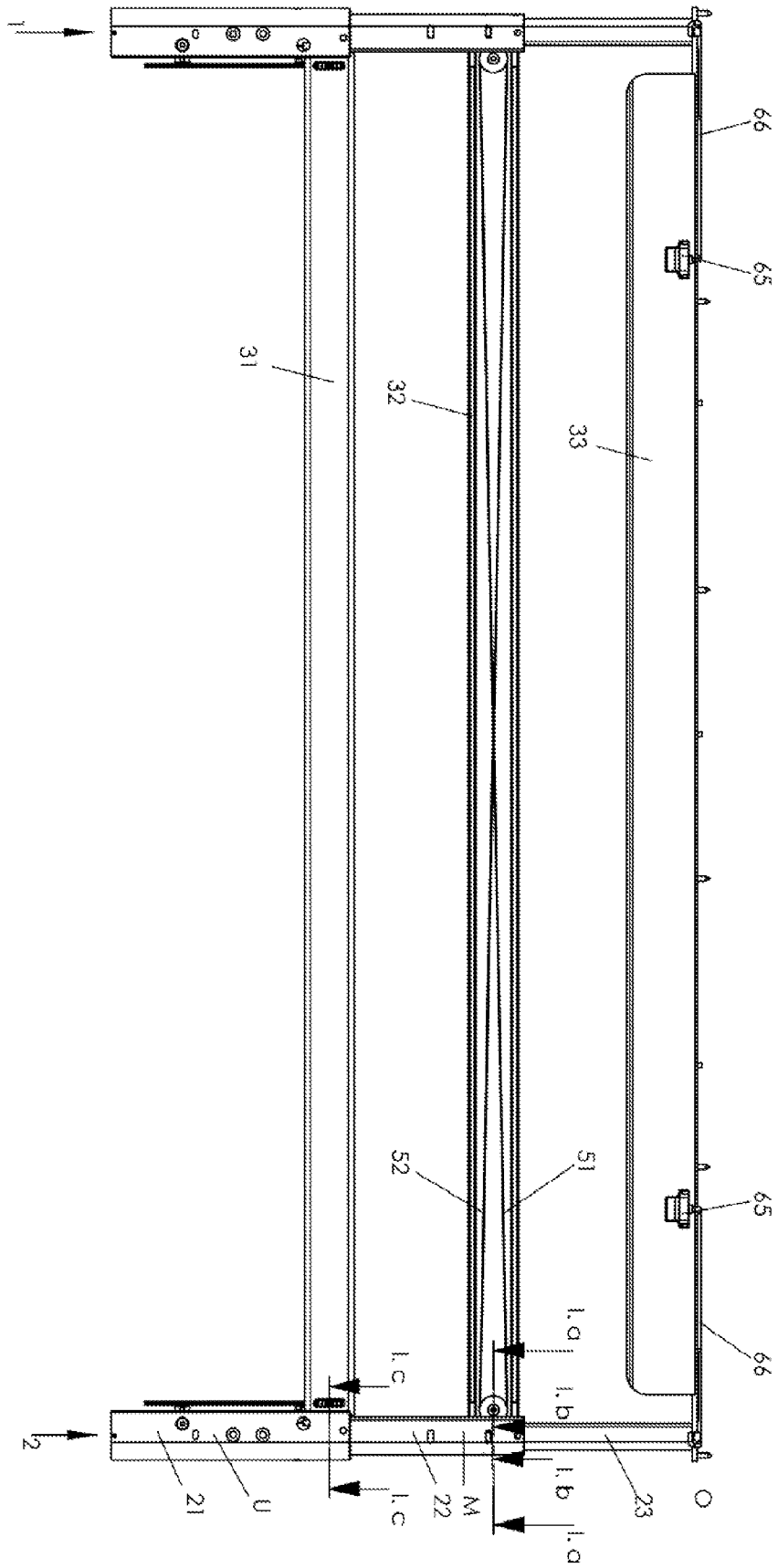
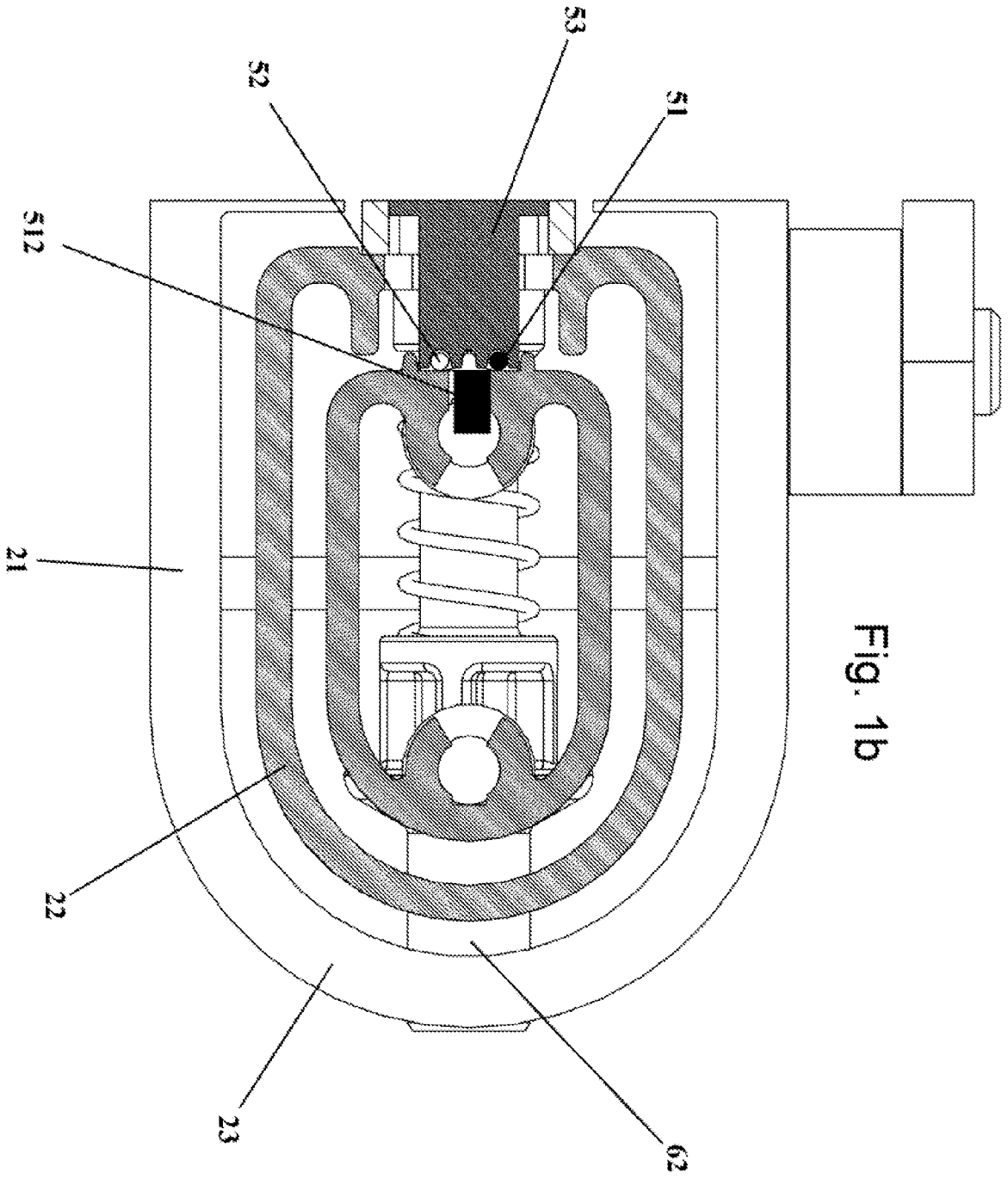


Fig. 1



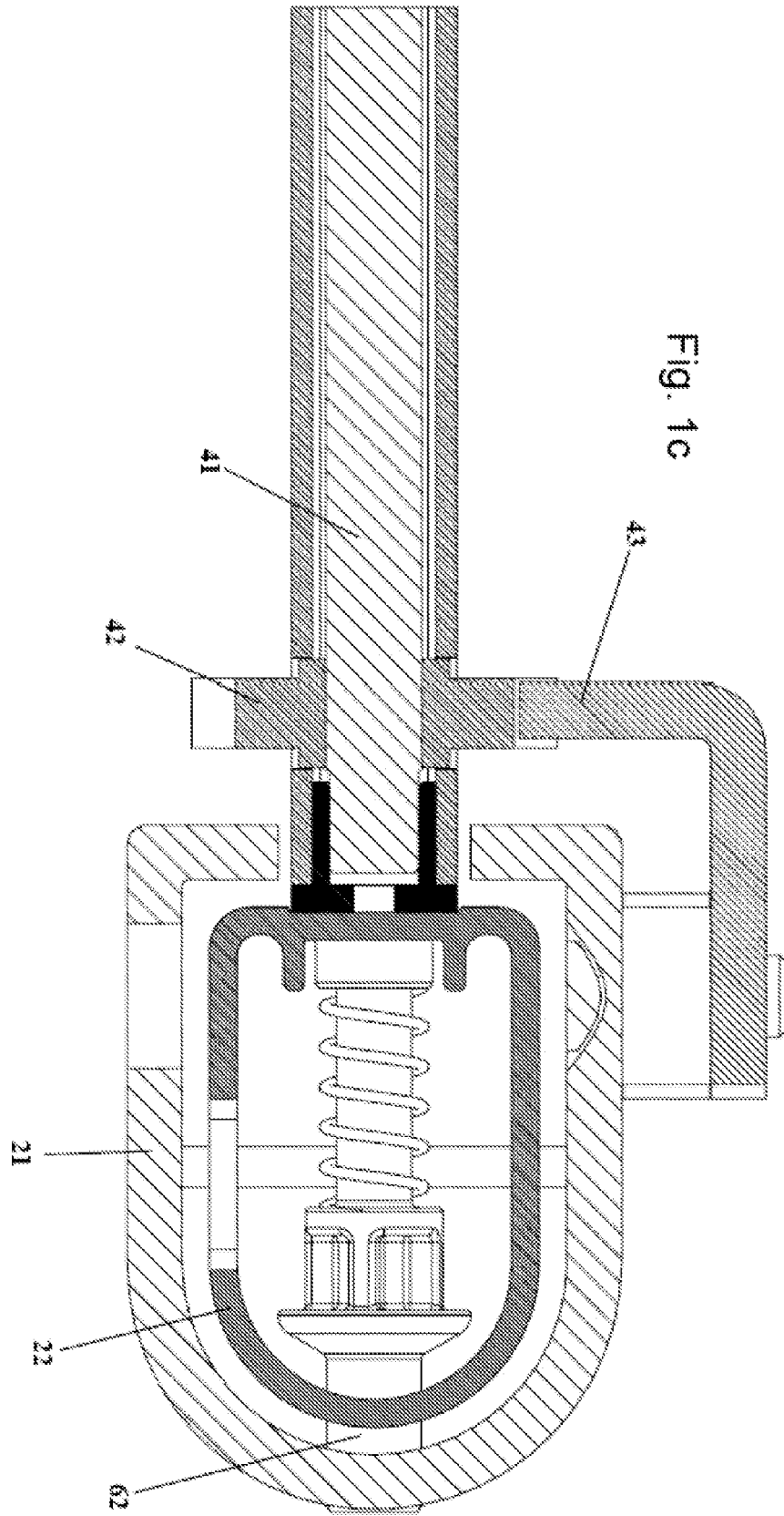
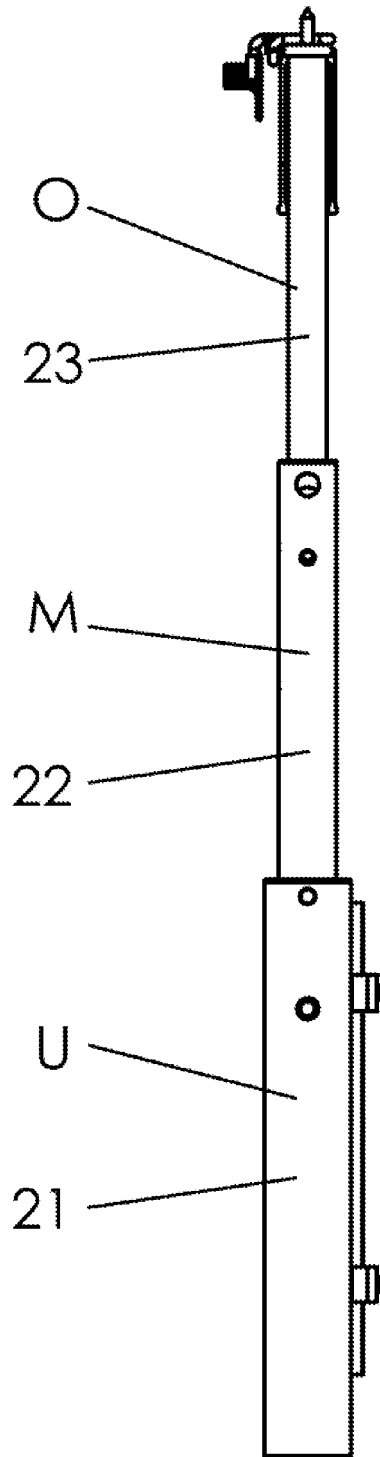


Fig. 2



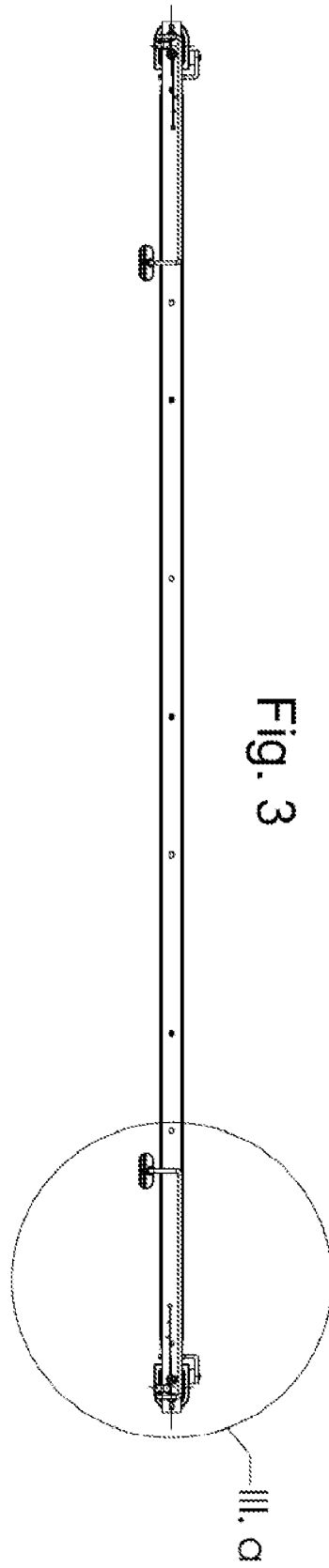


Fig. 3

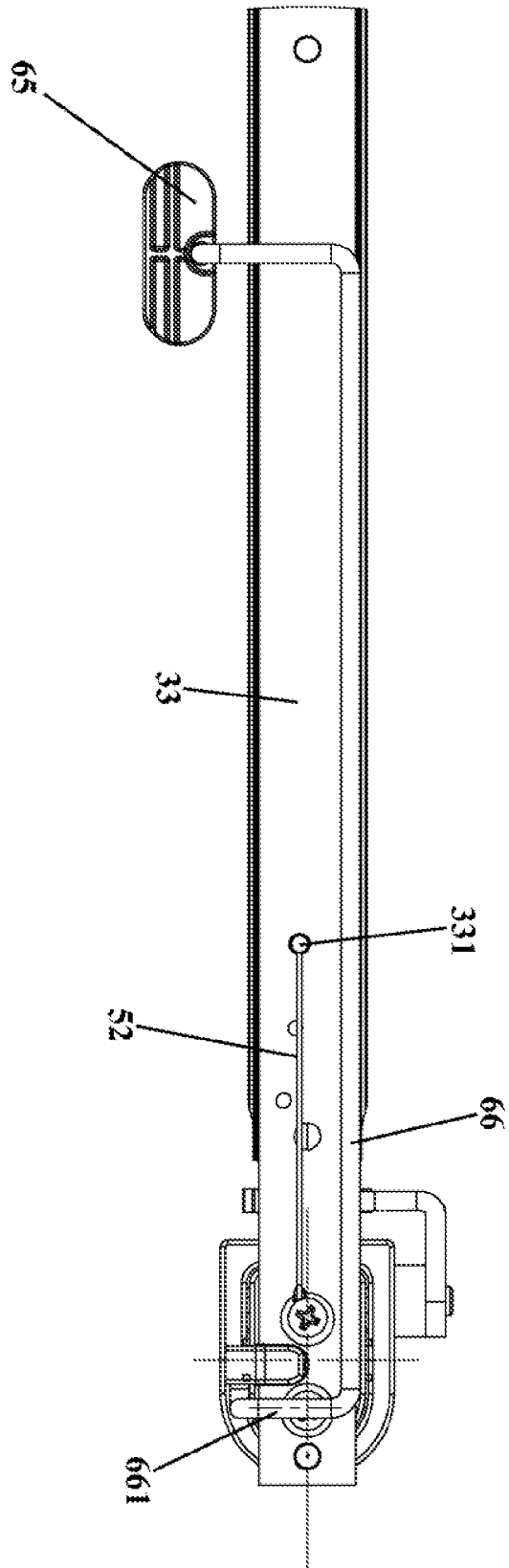


Fig. 3a

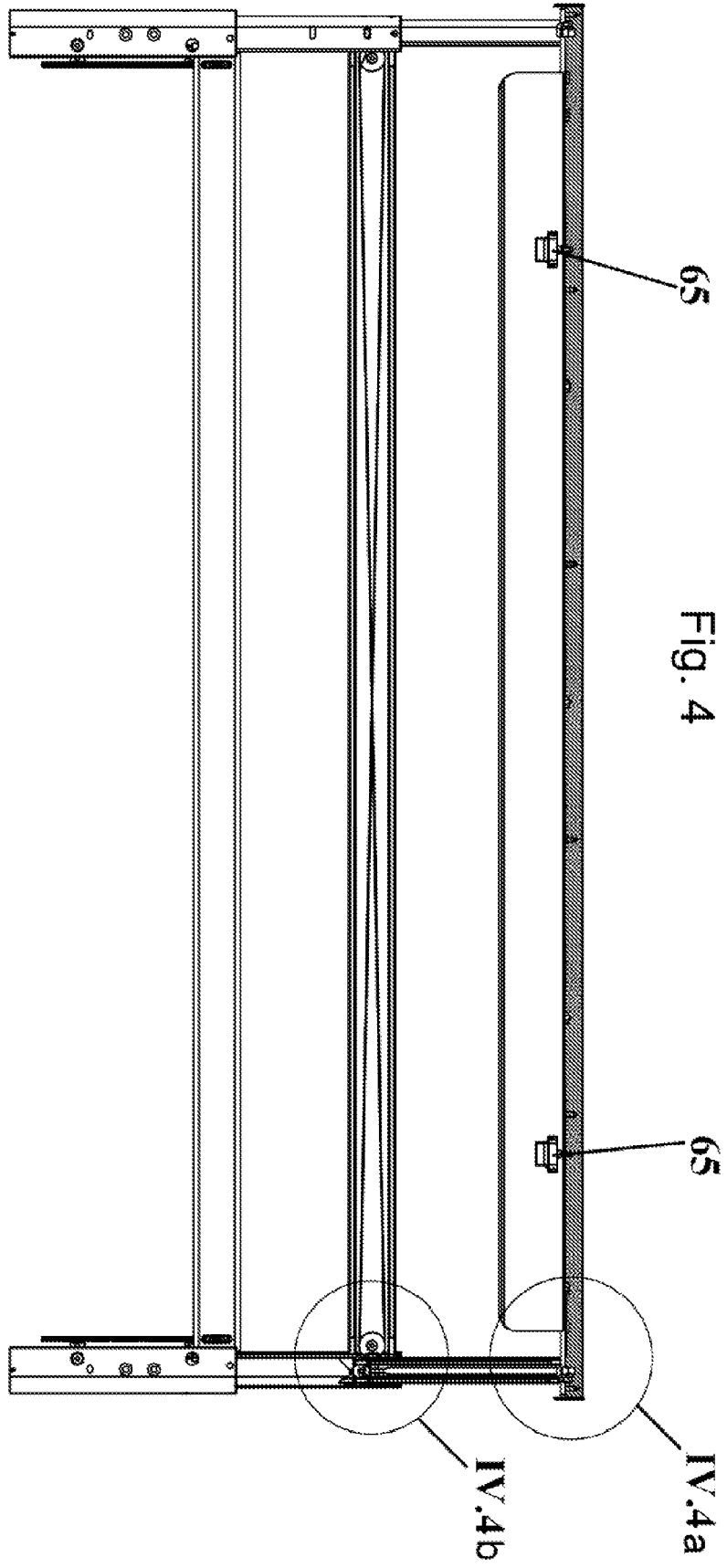


Fig. 4a

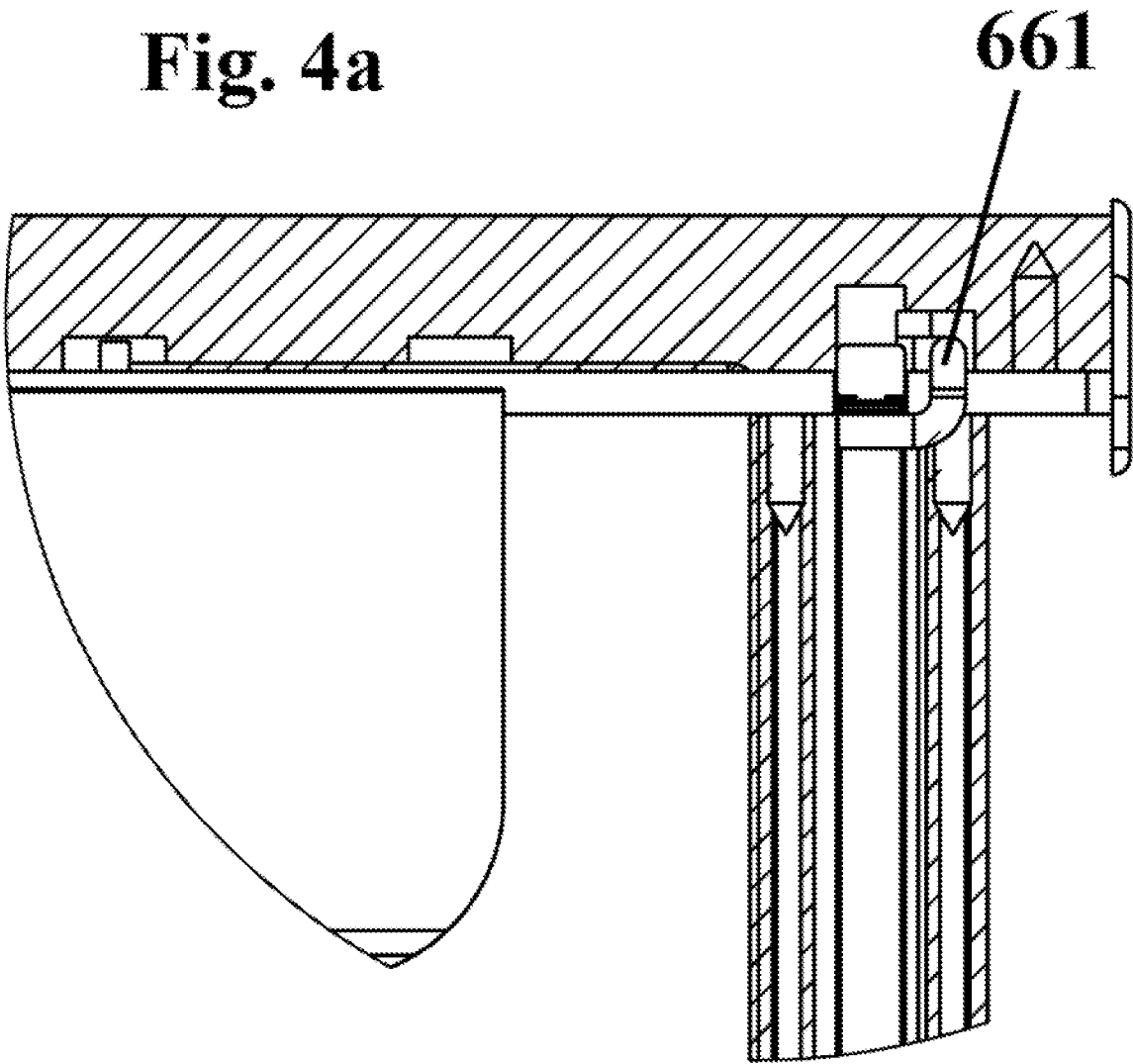


Fig. 4b

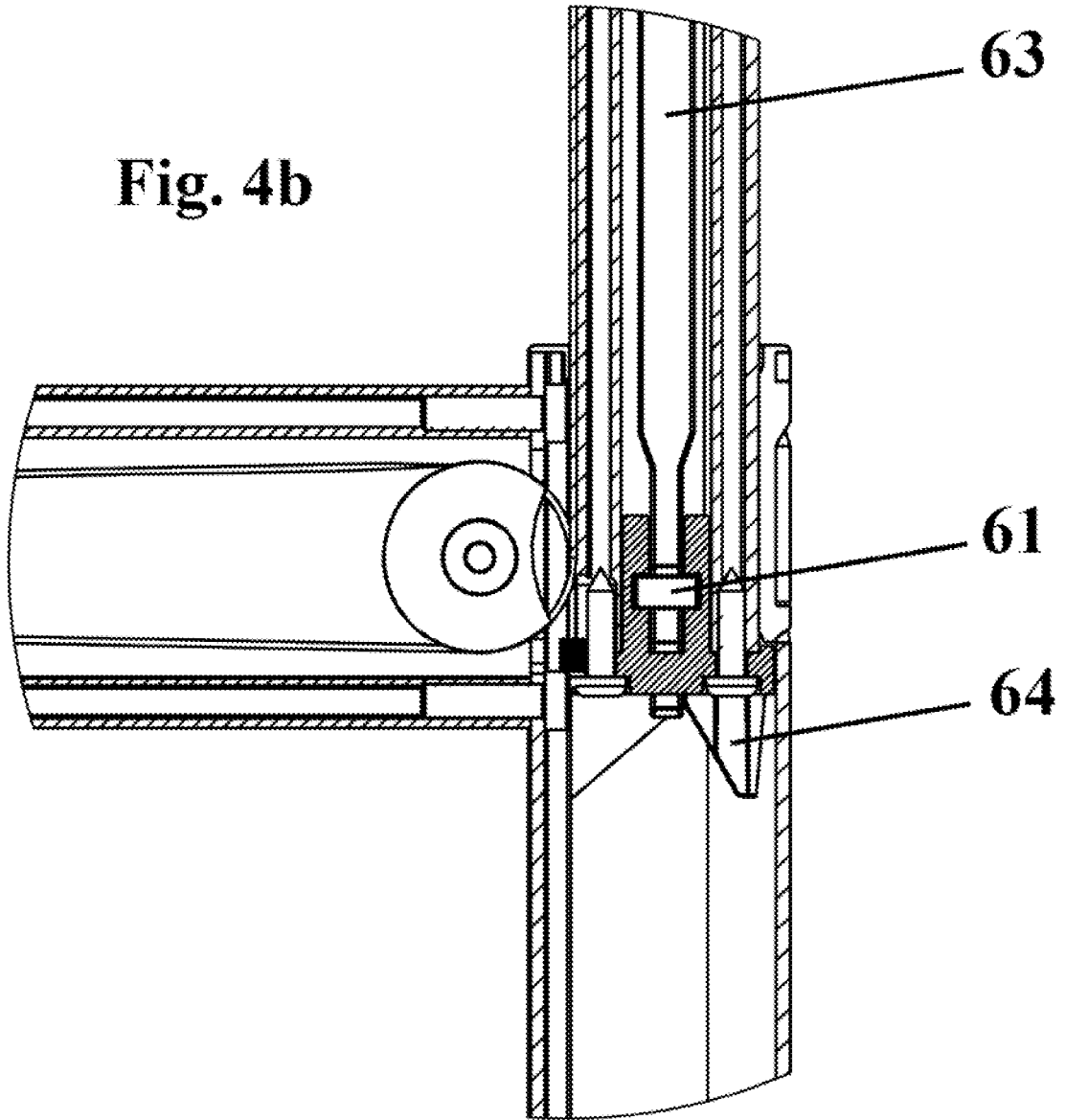
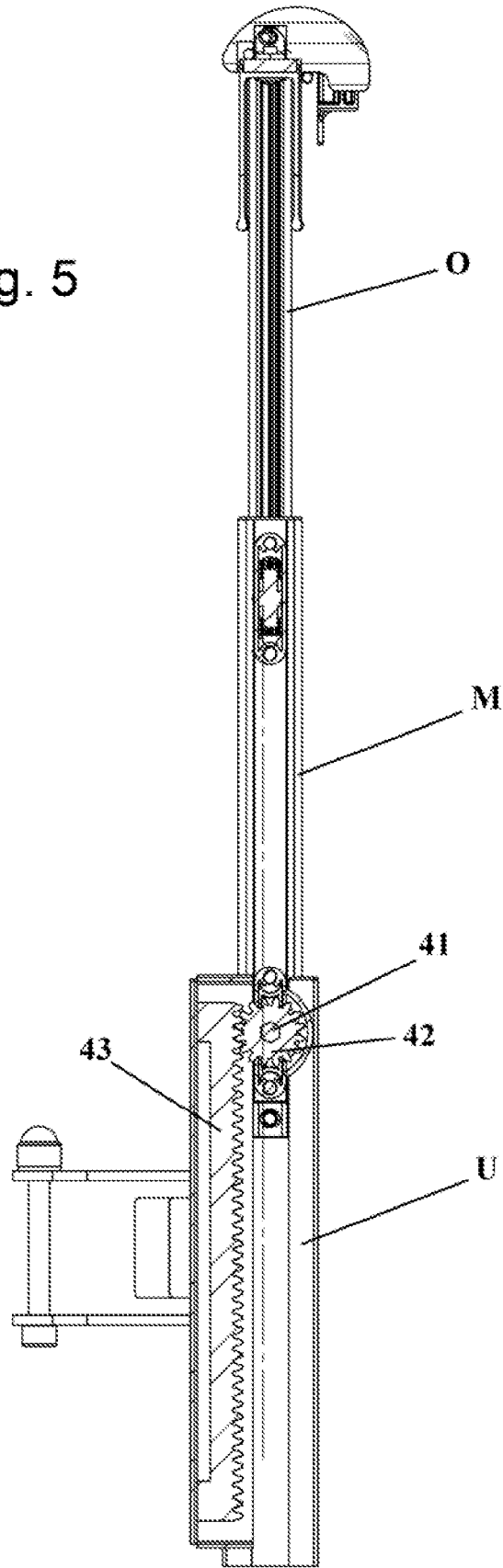


Fig. 5



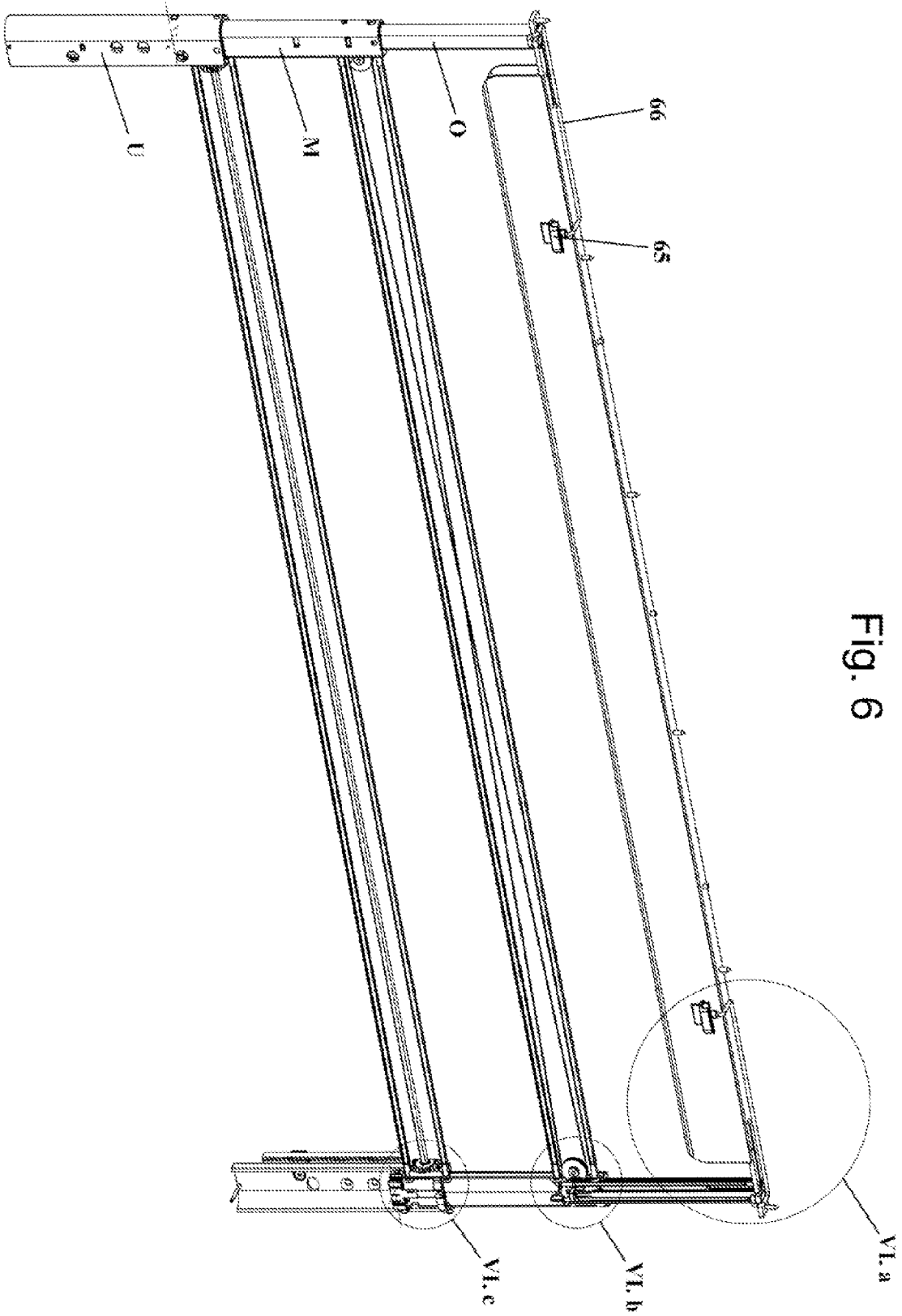


Fig. 6

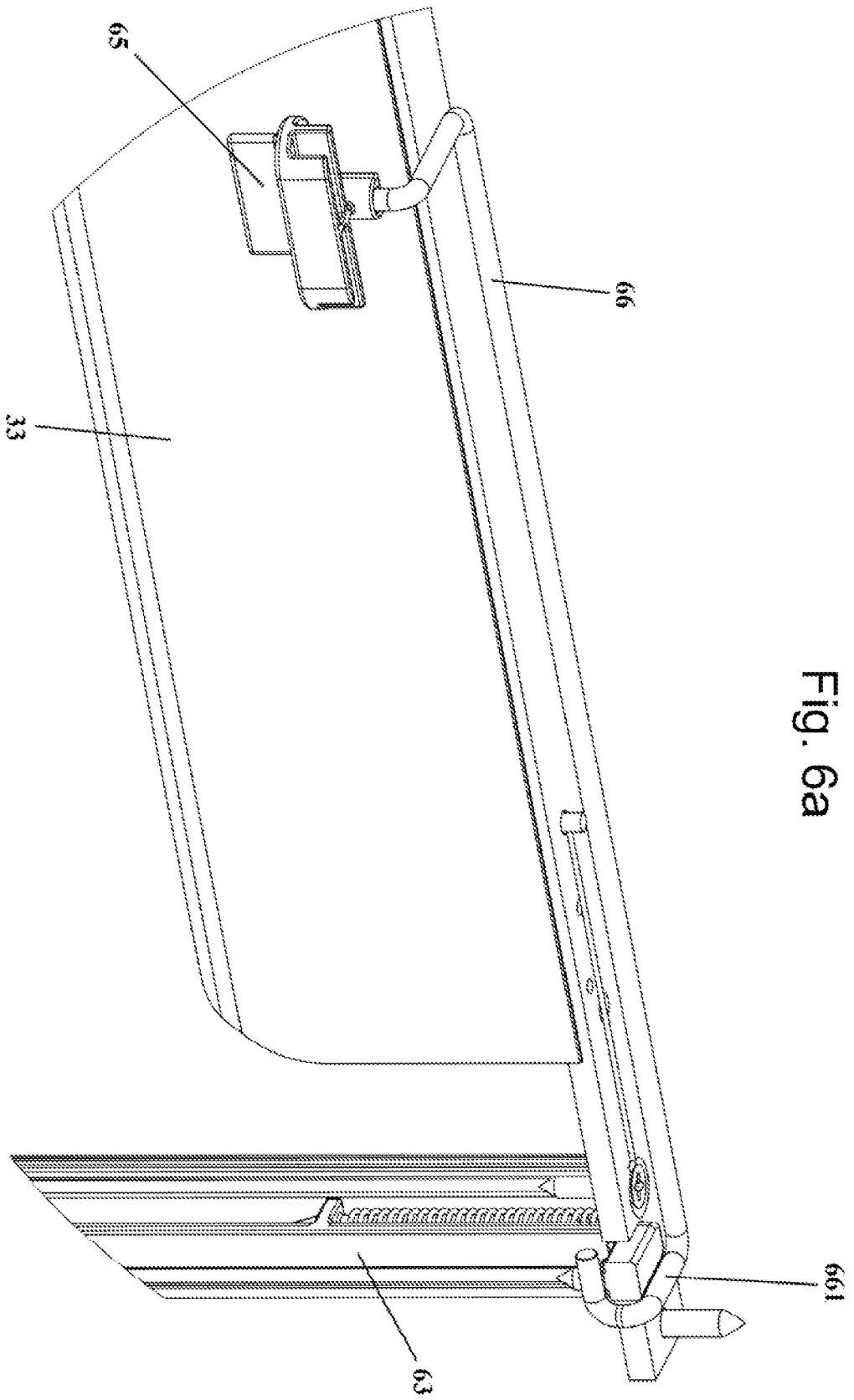


Fig. 6a

Fig. 6b

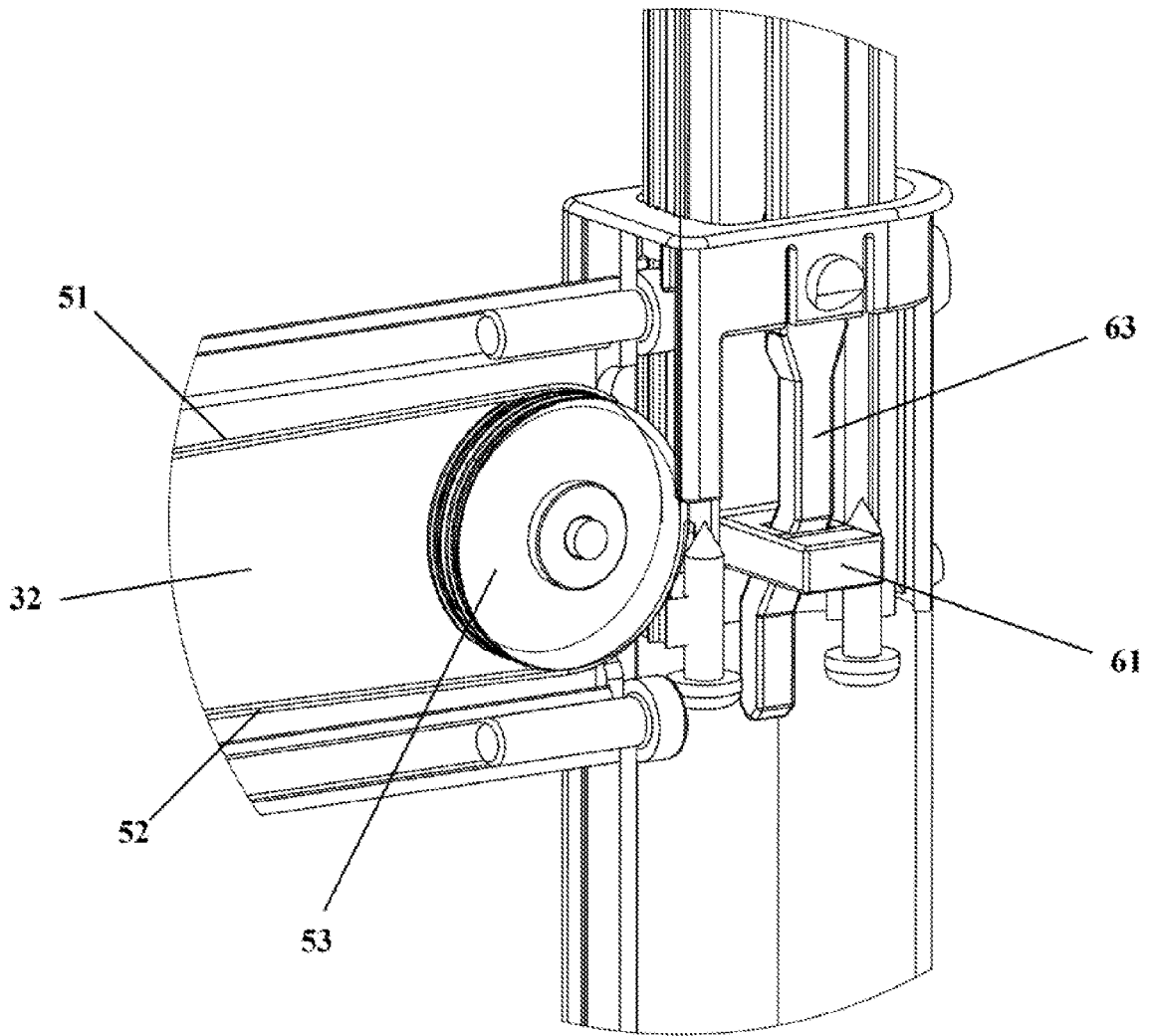
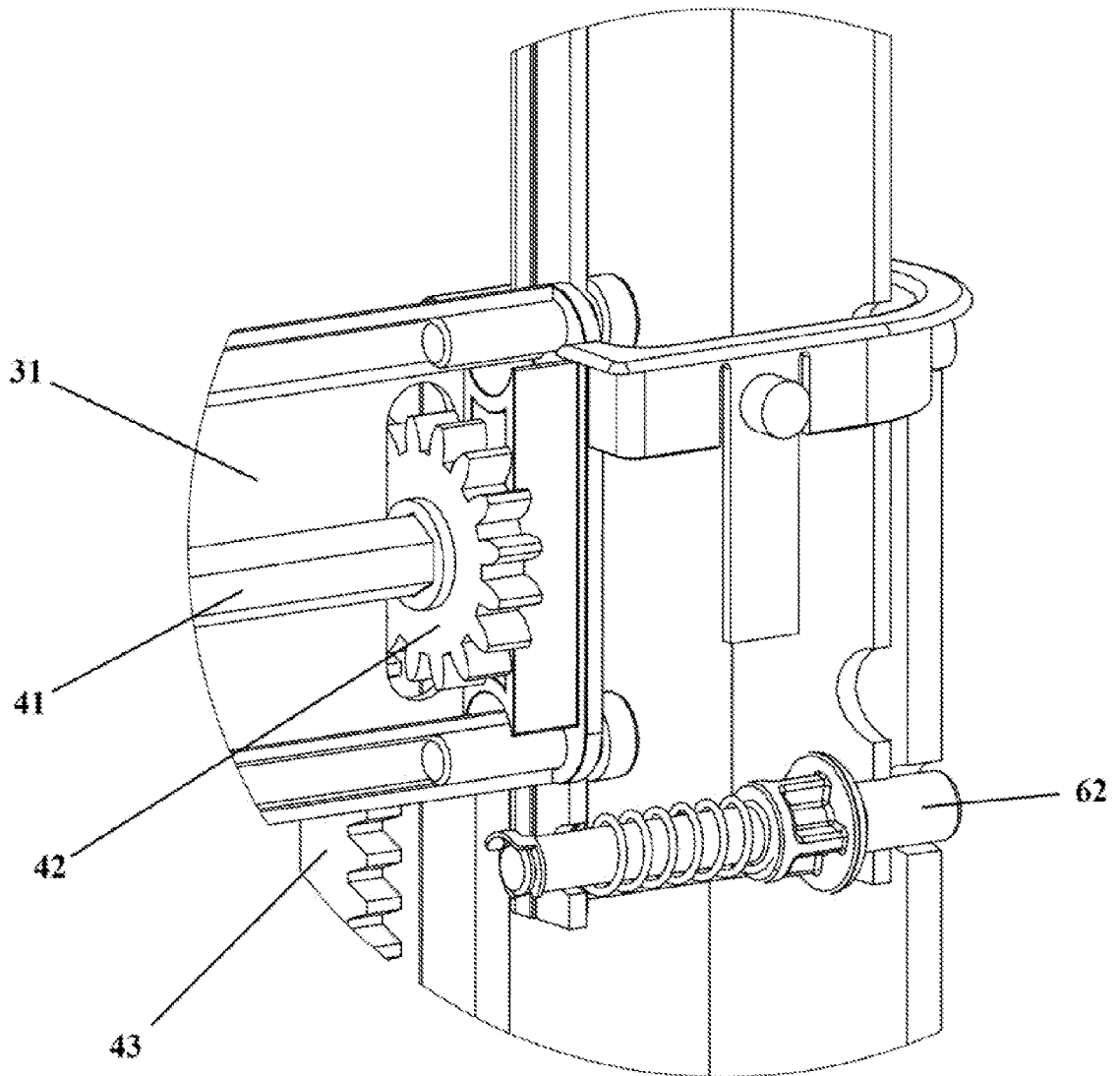


Fig. 6c





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 16 3140

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/090260 A1 (STRYKER MARTIN W [US] ET AL) 4. Mai 2006 (2006-05-04) * Absätze [0106] - [0110], [0113] - [0116]; Abbildungen 1-4,9-16 *	1,10-12, 15	INV. A61G7/05
A	EP 2 052 707 A1 (WISSNER BOSSERHOFF GMBH [DE]) 29. April 2009 (2009-04-29) * Absätze [0014] - [0030]; Abbildungen 1-3,9-13 *	1	
A	EP 1 243 207 A1 (WISSNER BOSSERHOFF GMBH [DE]) 25. September 2002 (2002-09-25) * Absätze [0028] - [0030]; Abbildungen 12-15 *	1	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 26. November 2009	Prüfer Petzold, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 16 3140

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006090260 A1	04-05-2006	US 2009007334 A1	08-01-2009
EP 2052707 A1	29-04-2009	KEINE	
EP 1243207 A1	25-09-2002	AT 252336 T	15-11-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2052707 A1 [0002] [0006] [0007] [0025] [0026]