



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.04.2020 Patentblatt 2020/17

(51) Int Cl.:
A61G 7/05 (2006.01) **A47C 21/08 (2006.01)**
A47D 7/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19202992.4**

(22) Anmeldetag: **14.10.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **19.10.2018 DE 102018126081**

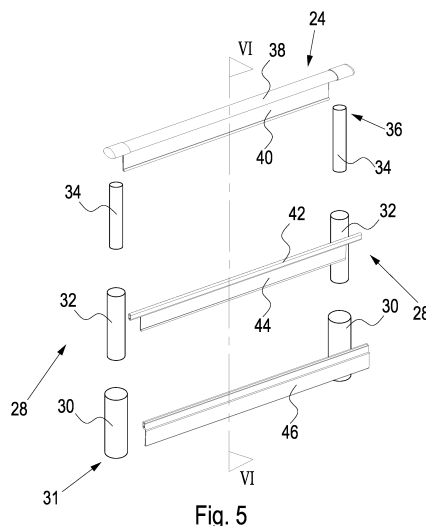
(71) Anmelder: **Völker GmbH**
58454 Witten (DE)

(72) Erfinder: **Dorenbeck, Günther**
58454 Witten (DE)

(74) Vertreter: **dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB**
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
50667 Köln (DE)

(54) **AUSZIEHBARES SEITENGITTER FÜR EIN BETT**

(57) Das ausziehbare Seitengitter für ein Bett (10), insbesondere für ein Krankenhaus- oder Pflegebett, ist versehen mit zwei längsveränderbaren Seitenpfosten (28), von denen jeder ein erstes Führungselement (30) zur Anbringung an einem Längsseitenelement (22) oder einer Liegefläche (16) des Betts (10), ein an dem ersten Führungselement (30) verschiebbar geführtes zweites Führungselement (32) und ein an dem zweiten Führungselement (32) verschiebbar geführtes drittes Führungselement (34) aufweist. Ferner weist das Seitengitter ein zwischen den ersten Führungselementen (30) angeordnetes erstes Abdeckelement (46) auf, das mit Bettanbringungsenden der ersten Führungselemente (30) gegenüberliegenden oberen Enden der ersten Führungselemente (30) verbunden ist. Das Seitengitter ist versehen mit einem zwischen den zweiten Führungselementen (32) angeordneten zweiten Abdeckelement (44), das mit dem ersten Führungselement (30) abgewandten Enden der zweiten Führungselemente (32) verbunden ist, und mit einer mit den dritten Führungselementen (34) verbundenen Handlaufstrebe (38) mit einem unterhalb dieser angeordneten dritten Abdeckelement (40). Die Handlaufstrebe (38) verbindet die den zweiten Führungselementen (32) abgewandten Enden der dritten Führungselemente (34). Die Abdeckelemente (40, 44, 46) sind, bezogen auf eine von den beiden Seitenpfosten (28) aufgespannte Ebene, zueinander seitlich versetzt angeordnet. Im zusammengefahrenen Zustand beider Seitenpfosten (28) sind die drei Abdeckelemente (40, 44, 46) nebeneinander und unterhalb der Handlaufstrebe (38) positioniert.



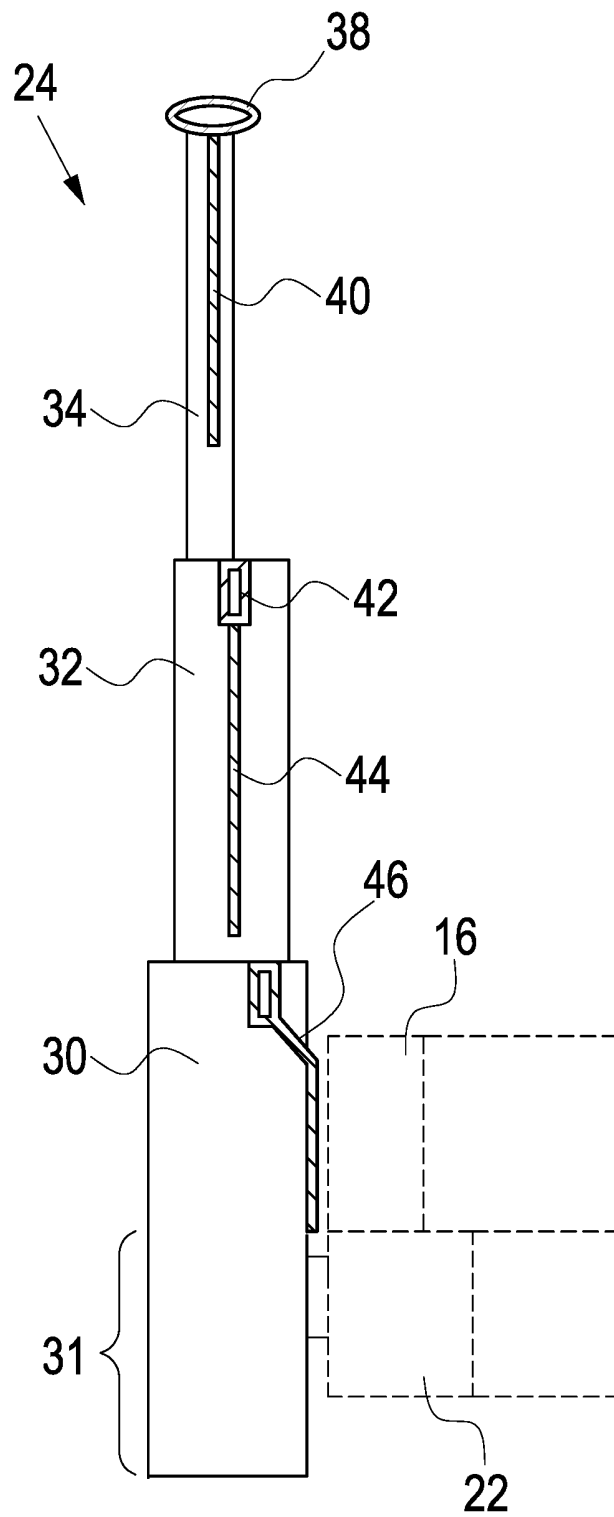


Fig. 6

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Seitengitter für ein Bett, bei dem es sich insbesondere um ein Krankenhaus- oder ein Pflegebett handelt.

[0002] Seitengitter sind bei Krankenhaus- und bei Pflegebetten ein wesentliches Konstruktionselement, was dafür sorgen soll, dass ein Patient nicht versehentlich aus dem Bett fällt. Seitengitter müssen bis in eine gewisse Höhe oberhalb der Liegefläche ausziehbar bzw. positionierbar sein. Andererseits sollen sie aber auch so weit eingefahren werden können, dass ein Patient, ohne durch die Seitengitter gehindert zu sein, normal aus dem Bett aussteigen bzw. in das Bett einsteigen kann.

[0003] Was die Ausziehbarkeit von Seitengitter anbelangt, so haben sich hier teleskopierbare Konstruktionen bewährt. Diese Seitengitterkonstruktionen sind allerdings nicht unbedingt immer optisch ansprechend.

[0004] Aus DE-U-20 2016 107 514, EP-A-2 052 707 und DE-C-10 2004 037 503 sind Seitengitter für Krankenhaus- bzw. Pflegebetten bekannt, die über zweifach teleskopierbare Seitenpfosten verfügen, zwischen denen sich insgesamt drei Abdeckelemente erstrecken. Das unterste und das mittlere Abdeckelement befinden sich dabei in einem beim Höhenverstellen der Seitenpfosten festen Abstand zueinander.

[0005] Aus EP-A-2 206 486, DE-U-20 2014 009 612, DE-U-20 2010 011 623 und DE-U-20 2010 003 462 sind Seitengitter für Betten bekannt, die über lediglich zwei Abdeckelemente zwischen teleskopierbaren Seitenpfosten verfügen.

[0006] Ein weiterer Typ von Seitengitter ist in DE-U-20 2015 105 367 und DE-U-20 2016 000 069 beschrieben. Bei diesem Typ von Seitengitter werden Seitengitterstreben längs Seitenpfosten, die nicht teleskopierbar sind, herauf und herunter verschoben.

[0007] In FR-A-2 986 951 ist ein Seitengitter für ein Krankenhaus- bzw. Pflegebett beschrieben, bei dem zwischen horizontalen Streben keine Abdeckelemente vorhanden sind.

[0008] Schließlich zeigen DE-A-10 2007 047 925 und DE-U-89 03 500 weitere Typen von Seitengittern.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, ein bezüglich seines Designs ansprechendes, insbesondere teleskopierbares Seitengitter zu schaffen.

[0010] Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung ein teleskopierbares Seitengitter für ein Bett, insbesondere für ein Krankenhaus- oder Pflegebett vorgeschlagen, wobei das Seitengitter versehen ist mit

- zwei längsveränderbaren Seitenpfosten, von denen jeder ein erstes Führungselement mit einem Bettanbringungsende zur Anbringung an einem Längsseitenelement oder einer Liegefläche des Betts, ein an dem ersten Führungselement verschiebbar geführtes zweites Führungselement und ein an dem zweiten Führungselement verschiebbar geführtes drittes Führungselement aufweist,

- einem zwischen den ersten Führungselementen angeordneten ersten Abdeckelement, das mit Bettanbringungsenden der ersten Führungselemente gegenüberliegenden oberen Enden der ersten Führungselemente verbunden ist,
- einem zwischen den zweiten Führungselementen angeordneten zweiten Abdeckelement, das mit dem ersten Führungselement abgewandten Enden der zweiten Führungselemente verbunden ist, und
- einer mit den dritten Führungselementen verbundenen Handlaufstrebe mit einem unterhalb dieser angeordneten dritten Halteelement,
- wobei die Handlaufstrebe den zweiten Führungselementen abgewandte Enden der dritten Führungselemente verbindet,
- wobei die Abdeckelemente, bezogen auf eine von den beiden Seitenpfosten aufgespannte Ebene, zueinander seitlich versetzt angeordnet sind und
- wobei im zusammengefahrenen Zustand beider Seitenpfosten die drei Abdeckelemente nebeneinander und unterhalb der Handlaufstrebe mit dieser fluchtend positioniert sind.

[0011] Das erfindungsgemäße Seitengitter ist zweifach ausziehbar, was insbesondere durch zweifach teleskopierbare Seitenpfosten realisiert wird. Die erfindungsgemäß längsveränderbaren Seitenpfosten weisen drei aneinander geführte Führungselemente auf, wobei das unterste erste Führungselement an seinem unteren Anbringungsende an der Liegefläche des Betts oder an Längsseitenelementen (Längsseitenholme oder -wangen) anbringbar ist. Pro Seitenpfosten ist das mittlere zweite Führungselement an und/oder in dem ersten Führungselement geführt. Wiederum an diesem mittleren Führungselement ist das oberste dritte Führungselement geführt. Die obersten dritten Führungselemente beider Seitenpfosten sind durch eine Handlaufstrebe miteinander verbunden. Auch die beiden mittleren Führungselemente sind durch ein Sperrelement verbunden, was in diesem Fall als Abdeckelement ausgebildet ist. Derartige Sperrelemente müssen normbedingt vorgesehen sein, damit der recht große Freiraum zwischen Handlaufstrebe und Liegefläche im maximal ausgezogenen Zustand des Seitengitters versperrt ist.

[0012] Die untersten ersten Führungselemente sind durch ein erstes Abdeckelement miteinander verbunden. Bei diesem Abdeckelement sowie bei den anderen Abdeckelementen handelt es sich um streifenförmige, panelartige Blenden, die mit Ausnahme des mittleren Abdeckelements in erster Linie Design-Funktionen haben. Das Abdeckelement zwischen den untersten ersten Führungselementen dient der optischen Einfassung der Liegefläche und den Seiten der Matratze, was optisch ansprechend aussieht. In der niedrigsten Position der zweiten Führungselemente relativ zu den ersten Führungselementen befindet sich das zwischen diesen zweiten Führungselementen angeordnete Abdeckelement vor oder hinter dem ersten Abdeckelement. Dieses zweite

Abdeckelement "verschwindet" also optisch, wenn beispielsweise lediglich die beiden dritten Führungselemente aus den zweiten Führungselementen herausgezogen sind und sich die zweiten Führungselemente in ihrer niedrigsten Position befinden. Wenn das gesamte Seitengitter eingefahren ist, so befindet sich auch das dritte Abdeckelement, das unter der Handlaufstrebe zwischen den dritten Führungselementen angeordnet ist, vor oder hinter den anderen Abdeckelementen. Die Abdeckelemente wirken also insoweit als Verblendungen für ein optisch ansprechendes Design des Seitengitters in der niedrigsten Einfahrposition bzw. in einer Auszugsposition, in der nur ein Teil des Seitengitters ausgezogen ist.

[0013] In zweckmäßiger Weiterbildung der Erfindung kann ferner vorgesehen sein, dass sich zwischen den zweiten Führungselementen eine Querstrebe erstreckt, unterhalb derer das zweite Abdeckelement angeordnet ist, wobei die Querstrebe die beiden zweiten Führungselemente verbindet und das zweite Abdeckelement mit der Querstrebe verbunden ist. Jede Querstrebe kann einteilig mit dem betreffenden Abdeckelement ausgebildet sein. Alternativ handelt es sich bei den beiden Elementen um zwei getrennt hergestellte Bauteile, die anschließend mechanisch miteinander verbunden werden (z.B. durch Verschrauben, Verkleben, Verschweißen oder durch andere bekannte Verbindungstechniken).

[0014] Schließlich ist es auch denkbar, dass die Führungselemente ineinander oder seitlich nebeneinander angeordnet verschiebbar sind.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels und unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Im Einzelnen zeigen dabei:

Fig. 1 bis 4 verschiedene Ansichten eines Krankenhausbetts mit vier Seitengittern gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Fig. 5 eine Explosionsdarstellung (perspektivisch) des Seitengitters gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung und

Fig. 6 einen Schnitt durch das Seitengitter entlang der Linie VI-VI der Fig. 5.

[0016] In den Fig. 1 bis 4 sind verschiedene Ansichten eines insbesondere Krankenhausbetts 10 gezeigt, das ein höhenverstellbares Untergestell 12 mit Lauf- und/oder Lenkrollen 14 aufweist. Das Bett 10 umfasst ferner eine Liegefläche 16, die typischerweise unterteilt ist in ein verstellbares Rückenlehnteil, ein feststehendes Sitzteil, ein verstellbares Oberschenkelteil und ein verstellbares Unterschenkelteil. Dies ist in den Figuren durch die einzelnen Linien der Liegefläche 16 angedeutet. Das Bett 10 weist ferner Kopfteil 18 und ein Fußteil 20 auf.

[0017] Seitlich der Liegefläche 16 befinden sich zu jeder Seite ein kopfteilseitiges Seitengitter 24 und ein

fußteilseitiges Seitengitter 26. Diese Seitengitterteile können an Längsseitenholmen 22 (siehe Fig. 6) oder aber an den verschwenkbaren Rückenlehnen- und Unterschenkelteilen der Liegefläche 16 angeordnet sein. Im letztgenannten Fall verschwenken sich also die betreffenden Seitengitter mit dem Verschwenken der zugehörigen Teile der Liegefläche 16.

[0018] In Fig. 5 ist eine Explosionsdarstellung des Seitengitters 24 gezeigt, wobei anzumerken ist, dass die Seitengitter 26 identisch aufgebaut sind. Das Seitengitter 24 weist zwei längenveränderbare Seitenpfosten 28 auf, die jeweils drei aneinander geführte Führungselemente 30, 32, 34 umfassen. Das unterste, erste Führungselement 30 ist dabei an seinem Betanbringungsende 31 an der Liegefläche 16 bzw. einem Längsseitenholm 22 befestigt. In dem ersten Führungselement 30 ist das mittlere zweite Führungselement 32 geführt, das seinerseits das obere dritte Führungselement 34 aufnimmt. Auf diese Weise sind also die Seitenpfosten 28 ineinander geführt und somit durch Teleskopieren längenveränderbar.

[0019] Die drei Führungselemente 30, 32, 34 können aber auch ebenso seitlich aneinander geführt sein und bilden auf diese Weise einen längenveränderbaren Seitenpfosten.

[0020] Die oberen Enden 36 der dritten Führungselemente 34 sind durch eine Handlaufstrebe 38 miteinander verbunden. Unterhalb der Handlaufstrebe 38 befindet sich ein panelartiges (drittes) Abdeckelement 40. Die beiden mittleren Führungselemente 32 sind durch eine Strebe 42 miteinander verbunden, unterhalb derer sich ebenfalls ein panelartiges (zweites) Abdeckelement 44 befindet.

[0021] Die beiden ersten Führungselemente 30 sind durch ein (erstes) Abdeckelement 46 miteinander verbunden. Die relative Anordnung dieser Abdeckelemente 40, 44, 46 ist in Fig. 6 gezeigt. Die Abdeckelemente 40, 44, 46 sind seitlich versetzt zueinander angeordnet, so dass sie im zusammengefahrenen Zustand des Seitengitters 24 hintereinanderliegen.

[0022] Das unterste Abdeckelement 46 befindet sich seitlich der Matratze, das heißt in Höhe der Liegefläche 16, und verbleibt in dieser Position unabhängig davon, ob sich das Seitengitter in seiner untersten, mittleren oder in seiner obersten Stellung befindet.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0023]

- | | |
|----|-------------------------------|
| 10 | Bett |
| 12 | Untergestell |
| 14 | Lauf- und/oder Lenkrollen |
| 16 | Liegefläche |
| 18 | Kopfteil |
| 20 | Fußteil |
| 22 | Längsseitenholm |
| 24 | kopfteilseitiges Seitengitter |
| 26 | fußteilseitiges Seitengitter |

28	Seitenpfosten		unterhalb derer das zweite Abdeckelement (44) angeordnet ist, wobei die Querstrebe (42) die beiden
30	erstes Führungselemente		zweiten Führungselemente (32) verbindet und das
31	Bettanbringungsende		zweite Abdeckelement (44) mit der Querstrebe (42)
32	zweites Führungselemente		verbunden, insbesondere einteilig verbunden, ist.
34	drittes Führungselemente	5	
36	Enden		
38	Handlaufstrebe		
40	drittes Abdeckelement		3. Seitengitter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungselemente (30, 32,
42	Strebe		34) ineinander oder seitlich nebeneinander angeordnet verschiebbar sind.
44	zweites Abdeckelement	10	
46	erstes Abdeckelement		

Patentansprüche

1. Ausziehbares Seitengitter für ein Bett, insbesondere für ein Krankenhaus- oder Pflegebett, mit

- zwei längsveränderbaren Seitenpfosten (28), von denen jeder ein erstes Führungselement (30) mit einem Bettanbringungsende (31) zur Anbringung an einem Längsseitenelement (22) oder einer Liegefläche (16) des Betts (10), ein an dem ersten Führungselement (30) verschiebbar geführtes zweites Führungselement (32) und ein an dem zweiten Führungselement (32) verschiebbar geführtes drittes Führungselement (34) aufweist, 20
- einem zwischen den ersten Führungselementen (30) angeordneten ersten Abdeckelement (46), das mit Bettanbringungsenden (31) der ersten Führungselemente (30) gegenüberliegenden oberen Enden der ersten Führungselemente (30) verbunden ist, 25
- einem zwischen den zweiten Führungselementen (32) angeordneten zweiten Abdeckelement (44), das mit dem ersten Führungselement (30) abgewandten Enden der zweiten Führungselemente (32) verbunden ist, und 30
- einer mit den dritten Führungselementen (34) verbundenen Handlaufstrebe (38) mit einem unterhalb dieser angeordneten dritten Abdeckelement (40), 35
- wobei die Handlaufstrebe (38) den zweiten Führungselementen (32) abgewandte Enden der dritten Führungselemente (34) verbindet, 40
- wobei die Abdeckelemente (40, 44, 46), bezogen auf eine von den beiden Seitenpfosten (28) aufgespannte Ebene, zueinander seitlich versetzt angeordnet sind und 45
- wobei im zusammengefahrenen Zustand bei der Seitenpfosten (28) die drei Abdeckelemente (40, 44, 46) nebeneinander und unterhalb der Handlaufstrebe (38) positioniert sind. 50

2. Seitengitter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwischen den zweiten Führungselementen (32) eine Querstrebe (42) erstreckt, 55

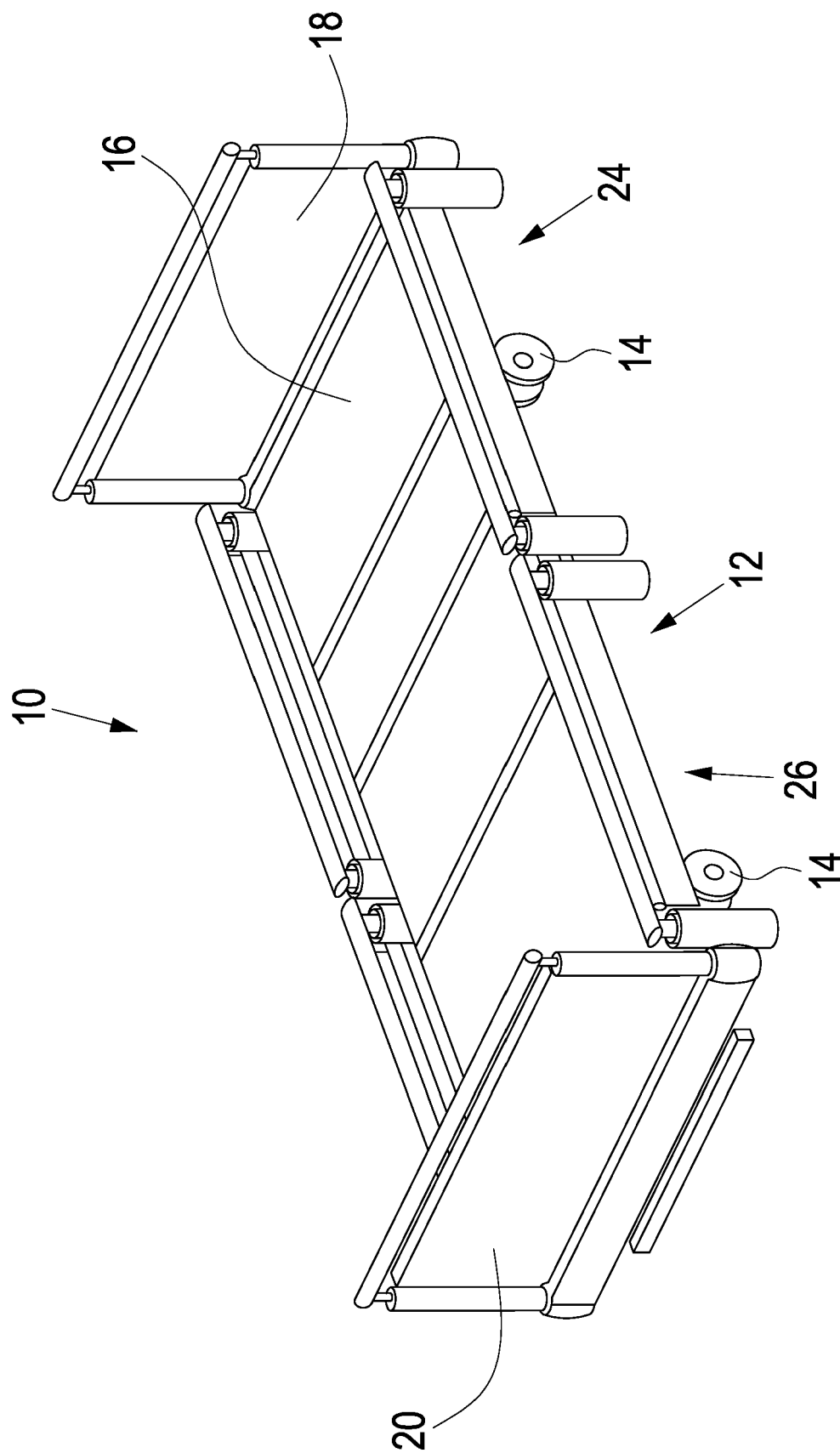


Fig. 1

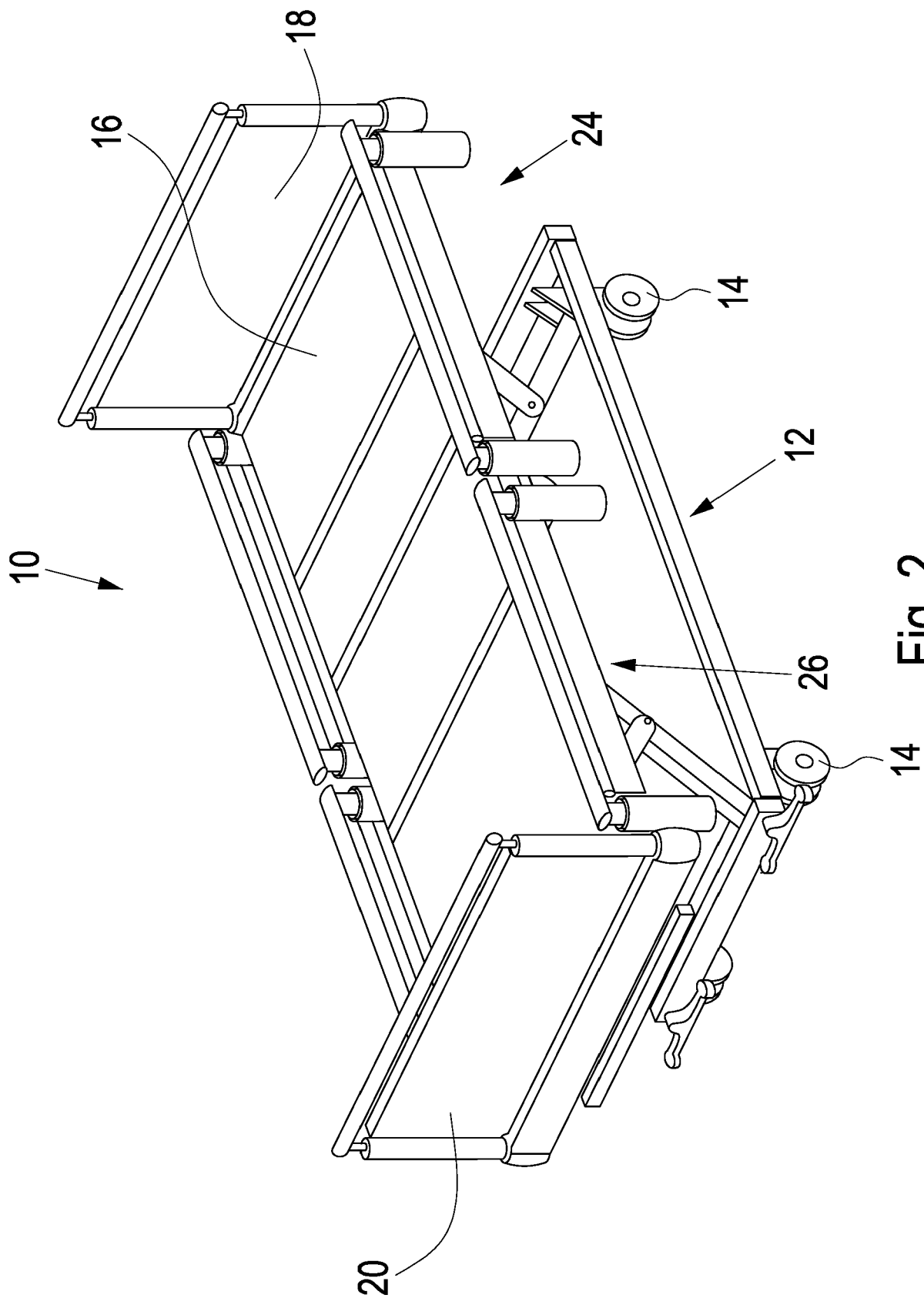
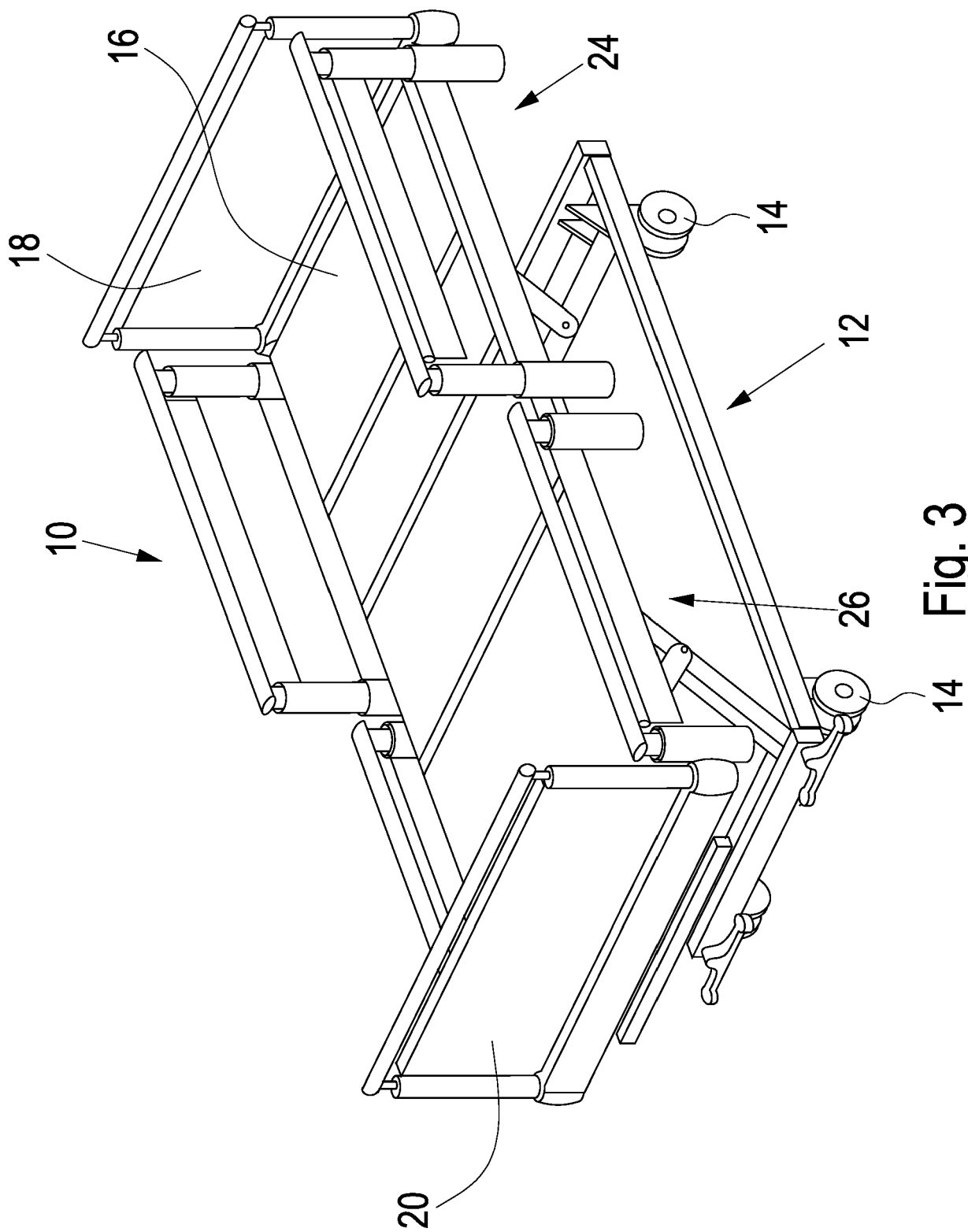


Fig. 2



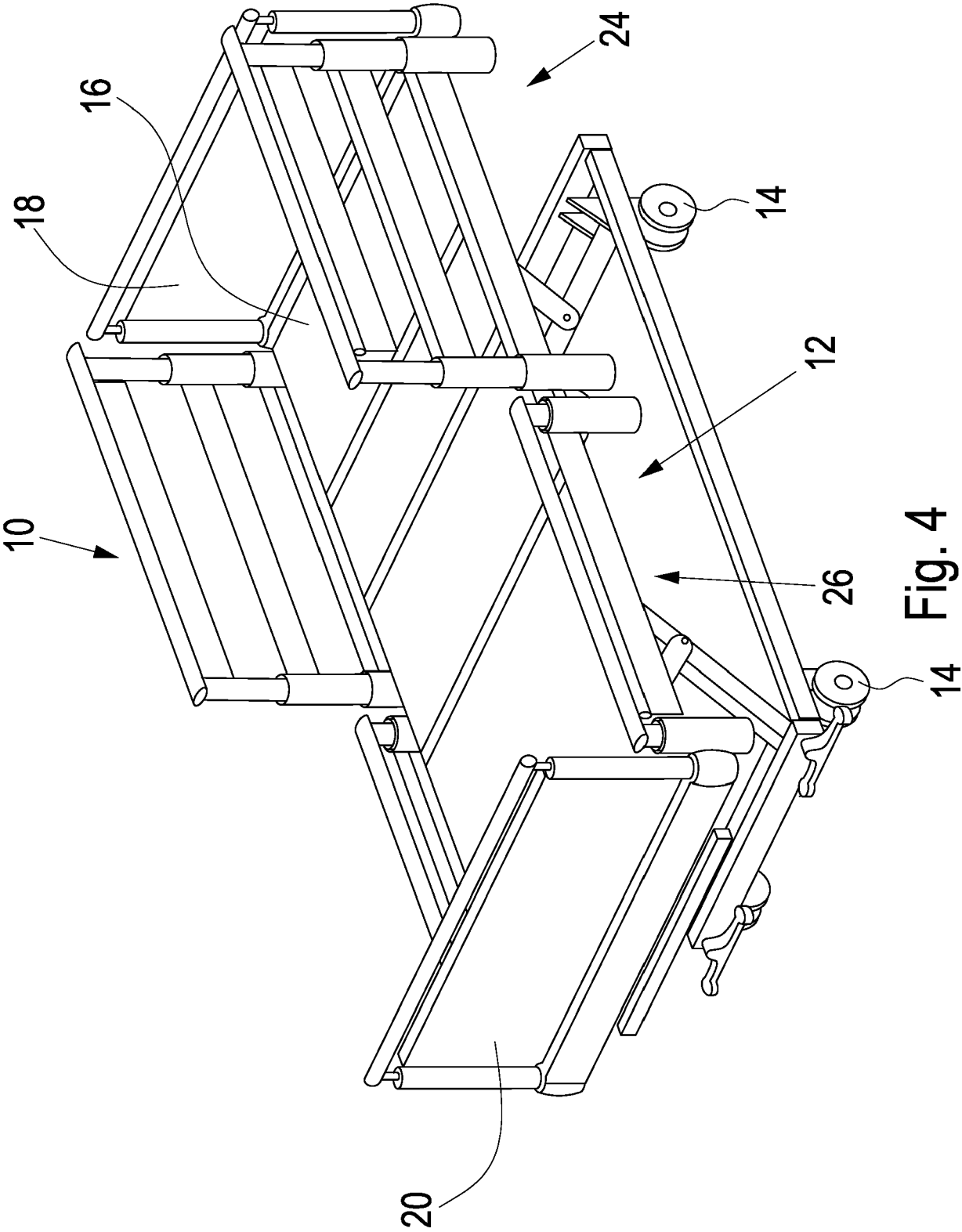


Fig. 4

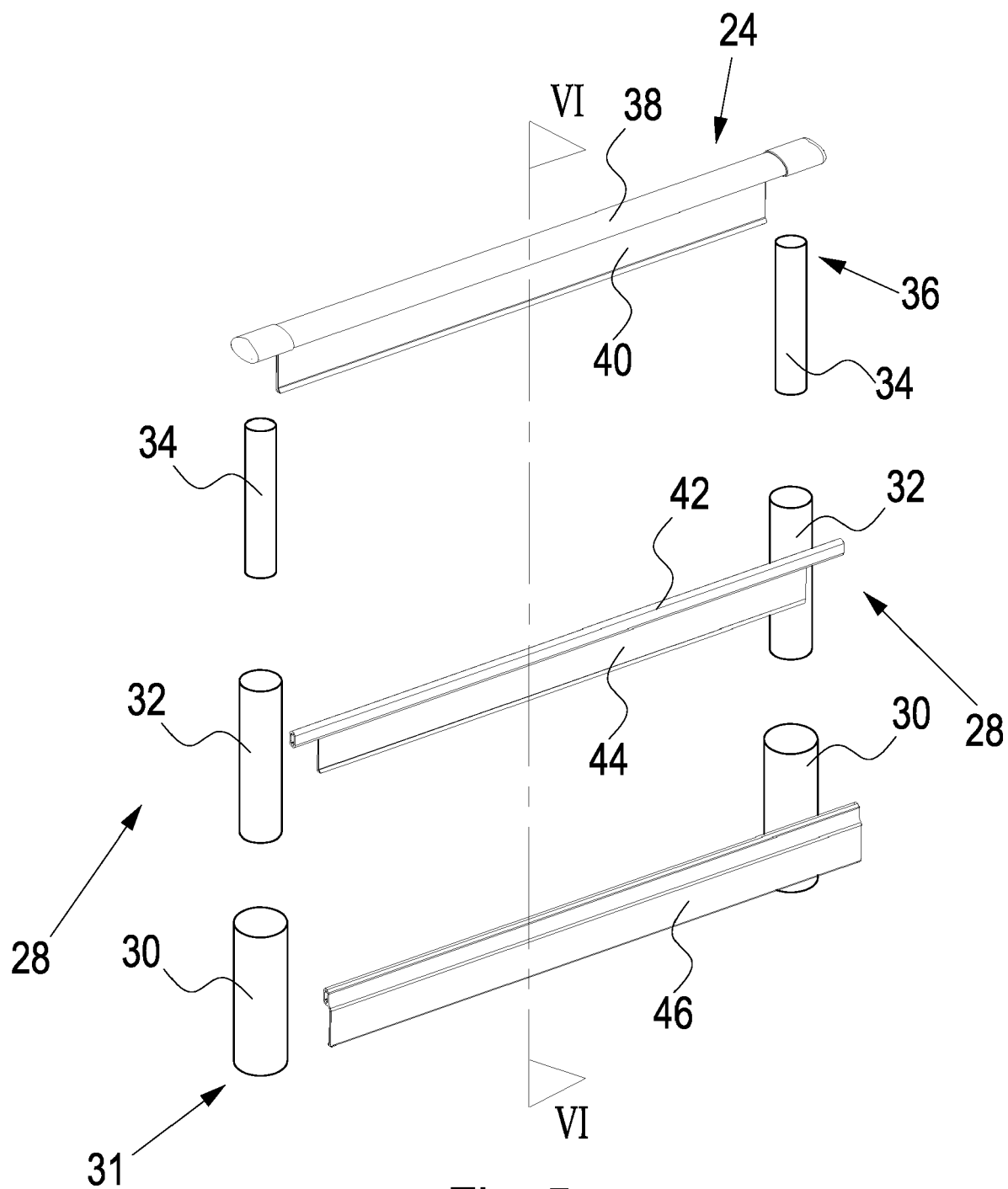


Fig. 5

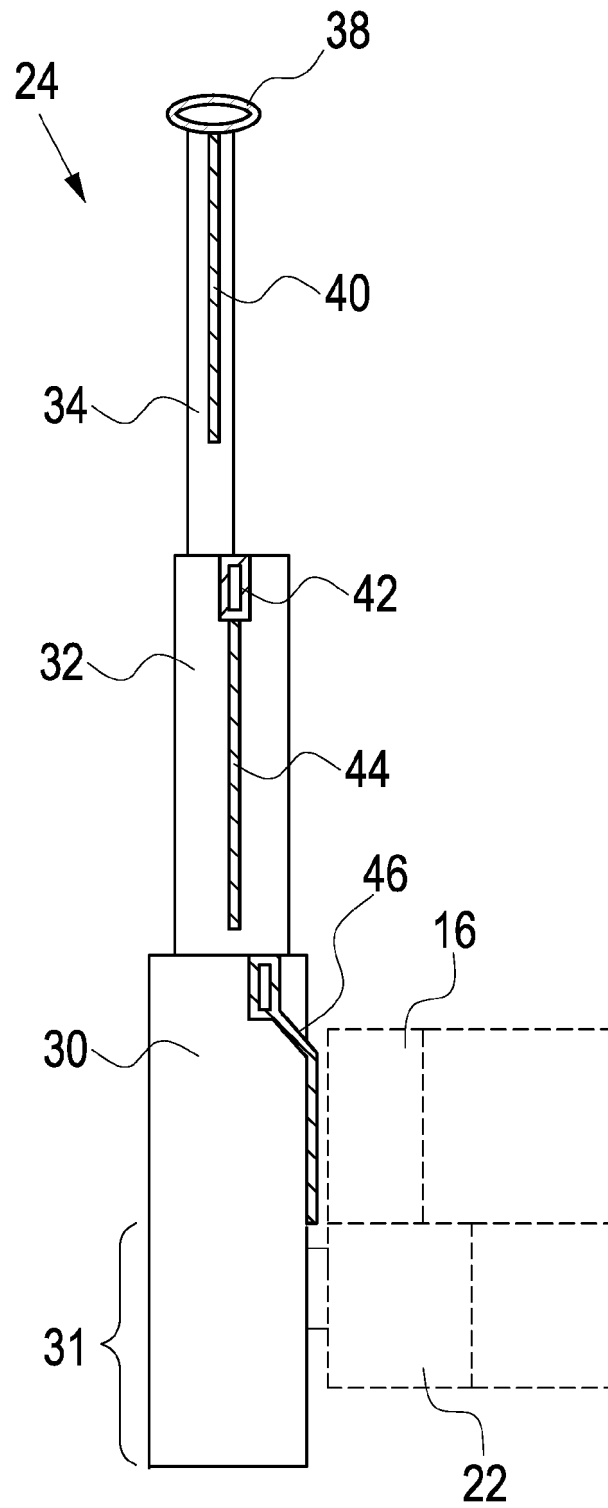


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 20 2992

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2011 000785 U1 (VAUTH SAGEL HOLDING GMBH & CO [DE]) 9. Juni 2011 (2011-06-09) * Absätze [0010] - [0015], [0028], [0029]; Abbildungen 1-6 *	1-3	INV. A61G7/05 A47C21/08 A47D7/02
A,D	DE 10 2004 037503 B3 (WISSNER BOSSERHOFF GMBH [DE]) 17. November 2005 (2005-11-17) * Absätze [0028] - [0041]; Abbildungen 1-12 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61G A47D A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. März 2020	Prüfer Petzold, Jan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 19 20 2992

5 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.

03-03-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202011000785 U1	09-06-2011	KEINE	

15	DE 102004037503 B3	17-11-2005	AT 468781 T	15-06-2010
			DE 102004037503 B3	17-11-2005
			DK 1623654 T3	27-09-2010
			EP 1623654 A1	08-02-2006
			ES 2346753 T3	20-10-2010
20			PL 1623654 T3	31-03-2011
			PT 1623654 E	17-08-2010

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- DE 202016107514 U [0004]
- EP 2052707 A [0004]
- DE 102004037503 C [0004]
- EP 2206486 A [0005]
- DE 202014009612 U [0005]
- DE 202010011623 U [0005]
- DE 202010003462 U [0005]
- DE 202015105367 U [0006]
- DE 202016000069 U [0006]
- FR 2986951 A [0007]
- DE 102007047925 A [0008]
- DE 8903500 U [0008]