

(19)



(11)

EP 2 883 475 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.06.2015 Patentblatt 2015/25

(51) Int Cl.:
A47B 13/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13197543.5**

(22) Anmeldetag: **16.12.2013**

(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**

(71) Anmelder: **Kesseböhmer Produktions GmbH +
Co. KG
73235 Weilheim/Teck (DE)**

(72) Erfinder: **Hansen, Melf
75053 Gondelsheim (DE)**

(74) Vertreter: **Prüfer & Partner GbR
European Patent Attorneys
Sohnckestraße 12
81479 München (DE)**

(54) **Tischunterkonstruktion**

(57) Die Erfindung betrifft einen höhenverstellbaren Tisch mit einer flexibel verstellbaren Tischplatte (2), wobei der Tisch eine Tischunterkonstruktion (1) mit einem Trägerelement (5), das dazu geeignet ist, die Tischplatte (2) zu stützen, einem Führungselement (4), mindestens

einem Stopp-Element (7), wobei das Stopp-Element (7) zur Feststellung der Tischplatte (2) geeignet ist, sowie einem Arretiermittel (6) zum Betätigen des mindestens einen Stopp-Elements (7), aufweist.

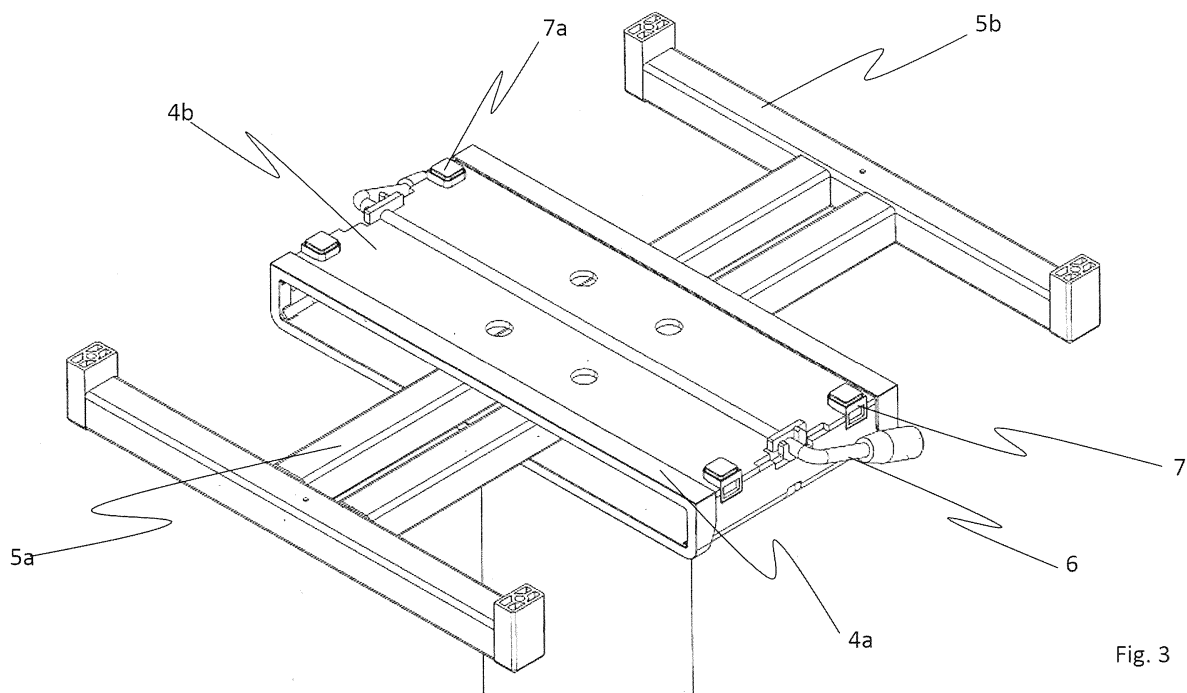


Fig. 3

EP 2 883 475 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Tisch, der insbesondere für den Einsatz in Wohnmobilen geeignet ist. Solche "Caravantische" müssen den Anforderungen an Flexibilität vor allem unter beengten Platzverhältnissen, wie sie in Caravans oder Campingmobilen üblich sind, gerecht werden.

[0002] Oftmals ist es erwünscht, dass die Tische nicht nur in der Höhe verstellbar sind, sondern dass die Tischplatte im Bezug zum fest montierten Fußgestell verändert werden kann, um beispielsweise einer hinter dem Tisch sitzenden Person zu ermöglichen, die Sitzposition zu verlassen.

[0003] Um dies zu gewährleisten, sind aus dem Stand der Technik verschiedene Konstruktionen bekannt.

[0004] So ist es z.B. üblich, eine Konstruktion unterhalb der Tischplatte vorzusehen, die beispielsweise mittels Schienen eine Bewegung der Tischplatte in X- und Y-Richtung (in der Ebene der Tischplatte) im Bezug zum Fußgestell erlaubt. Vor der Verschiebung in eine der Richtungen müssen dabei oftmals entsprechende Hebel betätigt oder Schrauben gelöst werden, was der Bedienungsfreundlichkeit abträglich ist. Zudem macht die Art der Schienenführung derartige Konstruktionen häufig instabil, wodurch die Tischplatte beim Heraus- bzw. Herabfahren oftmals leicht wackelt.

[0005] Auch gibt es Tische, die z.B. über einen Drehteller auf der Unterseite der Tischplatte verfügen, so dass die Tischplatte um das Fußgestell gedreht werden kann. Andere wiederum verfügen über einen Drehfuß. Das Feststellen der Tischplatte oder des Tisches insgesamt ist bei beiden Varianten jedoch teilweise überhaupt nicht vorgesehen, sodass sich die Tischplatte auch verdrehen lässt, wenn dies gar nicht erwünscht ist.

[0006] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Tisch bereitzustellen, der vorzugsweise mittels einer im Tischfuß verbauten Gasdruckfeder in der Höhe verstellbar werden kann und sich zudem durch einen besseren Bedienkomfort und höhere Stabilität auszeichnet. Ferner soll bei dem erfindungsgemäßen Tisch gänzlich auf umständliche Schienenführungen verzichtet werden können, wodurch er nicht nur in der Herstellung günstiger, sondern wesentlich verschleißärmer ist als vergleichbare Tische aus dem Stand der Technik.

[0007] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen der Patentansprüche 1, 14 und 15 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Um die oben beschriebenen Nachteile zu überwinden, sieht der erfindungsgemäße Tisch eine Tischplattenunterkonstruktion vor, welche ein Trägerelement und ein Führungselement umfasst.

[0009] Das Trägerelement ist vorzugsweise so beschaffen, dass daran die Tischplatte befestigt werden kann.

[0010] Das Führungselement ist vorzugsweise fest oder drehbar mit dem Tischfuß verbunden und ist so aus-

gestaltet, dass die Tischplatte, welche mit dem Trägerelement verbunden ist, durch eine schwimmende Lagerung relativ zu der Führung bewegt werden kann und so eine flexible Verschiebung und somit wählbare Positionierung und Ausrichtung der Tischplatte ermöglicht.

[0011] Ferner sind zwischen dem Trägerelement und der Führung, vorzugsweise an der Unterseite des Führungselements, Gleitmittel vorgesehen, die einerseits ein geräuschloses und flexibles Bewegen der Tischplatte bzw. der Trägerelements relativ zum Führungselement erlauben und andererseits mit durch im Gleitmittel selbst vorgesehene elastische Elemente für einen gewissen Halt zwischen Trägerelement und Führungselement und damit für mehr Stabilität sorgen. Dadurch kann ein Wackeln der Tischplatte vermieden werden.

[0012] Des Weiteren ist am Führungselement mindestens ein Arretiermittel vorgesehen, über welches man mindestens ein Stopp-Element betätigen kann, das zur form- oder reibschlüssigen Feststellung der Tischplatte oder des Trägerelements geeignet ist.

[0013] Das Arretiermittel kann beispielsweise in Form eines Hebels unterhalb oder seitlich der Tischplatte verwirklicht sein. Es kann jedoch auch jedes beliebige andere Betätigungselement Verwendung finden.

[0014] Die Erfindung soll im Folgenden anhand des in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform einer Unterkonstruktion mit einer Tischplatte in einem "gesicherten" Zustand,

Fig. 2 eine weitere Seitenansicht der ersten Ausführungsform der Unterkonstruktion mit einer Tischplatte in einem "entsicherten" Zustand,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform der Unterkonstruktion in einer ersten Position,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform der Unterkonstruktion in einer zweiten Position,

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der ersten Ausführungsform der Unterkonstruktion in einer dritten Position,

Fig. 6 eine Seitenansicht eines elastischen Elements,

Fig. 7 eine perspektivische Schnittansicht des Führungselements bei welchem ein elastisches Element angebracht ist,

Fig. 8 eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform einer Unterkonstruktion mit einer Tischplatte,

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform der Unterkonstruktion in einer ersten Position,

Fig. 10 eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform der Unterkonstruktion in einer zweiten Position.

[0015] Figur 1 zeigt einen Tisch 1 mit einer Tischplatte 2 und einem Fußgestell 3, das fest mit dem Boden verbunden ist und in welches ein Mittel zur Höhenverstellung, beispielsweise eine Gasdruckfeder, vorgesehen sein kann.

[0016] An einem oberen Ende des Fußgestells 3 ist ein Führungselement 4 angeordnet, welches vorzugsweise durch geeignete Fixiermittel fest mit dem Fußgestell 3 verbunden ist. Es kann allerdings auch integral mit dem Fußgestell 3 ausgebildet sein, oder verdrehbar auf dem Fußgestell 3 gelagert sein.

[0017] Das Führungselement 4 ist in dieser Ausführungsform im Wesentlichen als ein Hohlquader ausgebildet, in welchem ein Trägerelement 5 geführt ist. Das Trägerelement 5 ist mit der Tischplatte 2 verbunden.

[0018] Darüber hinaus ist an dem Führungselement 4 ein Arretiermittel 6 in Form eines Hebels vorgesehen, über welchen Stopp-Elemente 7 betätigt werden können.

[0019] Wie ferner in Figur 1 zu sehen ist, ist das Trägerelement 5 so ausgestaltet, dass zwischen dem Führungselement 4 bzw. den daran angeordneten Stopp-Elementen 7 und der Tischplatte 2 ein vordefinierter Abstand besteht.

[0020] Des Weiteren ist der Caravantisch in Figur 1 in einem "gesicherten" Zustand gezeigt, in welchem das Arretiermittel 6 in eine Position gebracht ist, in welchem es das Ausfahren der Anschläge 7a aus den Stopp-Elementen 7 bewirkt. Die Anschläge 7a schließen den vorbestimmten Abstand zwischen Führungselement 4 und Tischplatte 2 und fixieren so durch Reibschluss die Position der Tischplatte 2. Die Anschläge 7a sind dabei vorzugsweise aus einem Material mit einem hohen Reibungskoeffizienten, wie beispielsweise Kautschuk, hergestellt.

[0021] Wird der Hebel 6 verstellt, wie es in Fig. 2 gezeigt ist, so werden die Anschläge 7a in das Stopp-Element 7 versenkt und die Tischplatte 2 kann vom Benutzer manuell bewegt werden.

[0022] Figur 3 zeigt ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Tischnunterkonstruktion, wobei das Trägerelement 5 im Wesentlichen eine H-Form aufweist. In diesem Ausführungsbeispiel hat das Trägerelement 5 zwei Längsstreben 5a, wobei natürlich auch nur eine oder mehr als zwei Längsstrebe(n) vorgesehen sein können. An den äußeren Enden der Längsstreben 5a sind ferner jeweils Querstreben 5b angeordnet. An den äußeren Enden der Querstreben 5b sind dabei vorzugsweise wiederum jeweils Endabschnitte vorgesehen, an welchen die Tischplatte 2 befestigt werden kann. Die Endabschnitte sind ferner vorzugsweise

senkrecht nach oben überstehend ausgebildet, sodass die Querstreben 5b im Wesentlichen eine U-Form haben und die Tischplatte 2 so darauf befestigt werden kann, dass sich ein vorbestimmter Abstand zwischen der Tischplatte 2 und dem Trägerelement 5 sowie dem Führungselement 4 ausbilden kann.

[0023] Das Führungselement 4 ist in der gezeigten Ausführungsform hohlquaderförmig ausgestaltet und weist zwei Rahmen 4a auf. Ferner sind an der Oberseite des Führungselements 4 vier Stopp-Elemente 7 und ein Betätigungshebel 6 angeordnet, wobei der Betätigungshebel 6 an seinen Enden jeweils einen Griff 6a aufweist. Vorzugsweise verfügt das Führungselement 4 über eine Platte 4b, an welcher die Rahmen 4a, die Stopp-Elemente 7 und der Hebel 6 angeordnet werden können und welche das Führungselement 4 zu einer kompakten Baugruppe zusammenfügt.

[0024] Die Längsstreben 5a des Trägerelements 5b sind ferner so dimensioniert, dass die Längsstreben 5a in einem Zustand, in welchem sie im Führungselement 4 geführt sind, an deren Ober- und Unterseiten ein wenig Spiel haben. Um das Trägerelement 5 dennoch stabil zu halten, sind vorzugsweise entlang der Innenseite des Rahmens 4a oder alternativ entlang der Ober- und Unterseite der Längsstreben 5a Gleitmittel (nicht gezeigt) vorgesehen. Die Gleitmittel umfassen ferner in einer besonders bevorzugten Ausführungsform elastische Elemente (in Fig. 6 näher beschrieben).

[0025] Wie in Figur 4 zu sehen ist, kann das Trägerelement 5 relativ zum Führungselement 4 beliebig entlang einer X- und Y-Achse verschoben werden. Da das Trägerelement 5 keine Schienenführung aufweist, ist jedoch auch eine diagonale Verstellung möglich, wodurch dem Benutzer eine große Flexibilität eingeräumt wird. Die Höhe des Verstellgrades kann dabei je nach Dimensionierung des Führungselements 4 variieren.

[0026] Ebenso kann die Tischplatte 2, welche an dem Trägerelement 5 montiert ist, bis zu einem vorbestimmten Grad gedreht werden, wie es in der Abbildung in Figur 5 zu sehen ist. Die Drehung wird lediglich durch den Anschlag des Rahmens 4a an den Längsstreben 5a limitiert.

[0027] Um eine gute Führung des Trägerelements 5 im Führungselement 4 einerseits und ausreichende Stabilität andererseits zu gewährleisten, ist es erforderlich, ein Gleitmittel oder eine Beschichtung mit geeigneten tribologischen Eigenschaften vorzusehen, welches als direkte Kontaktfläche zwischen den Oberflächen des Trägerelements 5 und des Führungselements 4 fungiert. Ferner ist es auch möglich die tribologischen Eigenschaften durch Polieren der entsprechenden Oberflächen anzupassen.

[0028] In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Unterkonstruktion sind an dem Gleitmittel Federelemente 8 (Fig. 6) vorgesehen.

[0029] Das Federelement 8 ist mit einem Körper 81 und einem Kopf 82 ausgebildet. Des Weiteren sind an einer Oberseite des Federelements 8 Vertiefungen 81a vorgesehen, welche wiederum Öffnungen 81b aufwei-

sen. Die Vertiefungen 81a sind für das Einbringen von Klebemittel vorgesehen, mit welchem die Federelemente 8 an einem entsprechenden Bauteil befestigt werden. Wird das Federelement 8 an dem Bauteil angeordnet und daran angedrückt, gelangt das Klebemittel aus den Vertiefungen 81a auch in die Öffnungen 81b, was zu mehr Stabilität beiträgt.

[0030] Die elastische Eigenschaft des Federelements 8 wird durch die Vorspannelemente 81c verwirklicht, welche an den jeweiligen Außenseiten des Federelements 8 vorgesehen sind.

[0031] Werden die Federelemente 8, wie in Figur 7 gezeigt, an das Führungselement angebracht, halten die Federelemente 8 das Trägerelement 5 durch Vorspannung stabil und geben während einer Führungsbewegung des Trägerelements 5 soweit nach, dass das Trägerelement 5 mühelos innerhalb des Führungselements gleiten kann.

[0032] Figur 8 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Tisches mit einer erfindungsgemäßen Unterkonstruktion, wobei die Unterkonstruktion hier ein Trägerelement 5 aufweist, das schwimmend auf einem Führungselement 4 gelagert werden kann.

[0033] Während auch in dieser Ausführungsform Gleitmittel und Stopp-Elemente 7 sowohl an dem Trägerelement 5 als auch an dem Führungselement 4 vorgesehen sein können, unterscheidet sich diese Ausführungsform von der ersten, dass das Trägerelement 5 dazu geeignet ist, an dem Fußgestell 3 angebracht zu werden. Die Tischplatte 2 wird mit dem Führungselement 4 verbunden, so dass sich das Trägerelement 5 dazwischen befindet. Dabei liegt die Tischplatte 2 auf dem Trägerelement 5 auf, und zwar in einer frei gleitenden, beweglichen Art und Weise.

[0034] Die Tischplatte 2 kann dabei mit geeigneten Fixiermitteln fest mit dem Führungselement 4 verbunden werden; es ist jedoch auch möglich, die Tischplatte 2 mit Stiften, Bolzen so an Anbindungsstellen 41 (gezeigt in Fig. 9) des Führungselements 4 vorzusehen, dass zwischen der Tischplatte 2 und dem Führungselement 4 in einem ungesicherten Zustand des Tisches ein variabler vorbestimmter Abstand vorgesehen ist, der es ermöglicht, die Tischplatte 2 wie gewünscht zu positionieren, beispielsweise indem sie ein wenig angehoben wird. Ferner ist auch in dieser Ausführungsform ein Arretiermittel vorzusehen, analog zur ersten Ausführungsform (hier nicht in der Figur gezeigt).

[0035] Wird das Arretiermittel betätigt, kann die Fixierung der Tischplatte so durch eine Presswirkung des Trägerelements 5 gegen die Tischplatte 2 oder des Trägerelements 5 gegen das Führungselement 4 erfolgen.

[0036] Die Stoppelemente können demnach sowohl auf dem Führungselement 4, der Unterseite der Tischplatte, als auch auf dem Trägerelement 5 vorgesehen sein und so die gewünschte Position, wie es für das erste Ausführungsbeispiel beschrieben wurde, durch Haftreibung fixieren.

[0037] Wie in Figur 9 zu sehen ist, weist das Trägere-

lement 5 mindestens eine Längsstrebe 5a auf, ist vorzugsweise jedoch so ausgebildet, dass mehrere Längsstreben 5a im Wesentlichen eine Kreuzform bilden, wodurch das Führungselement 4 bzw. die Tischplatte 2, wie die Figuren 10 zeigt, relativ zum Trägerelement 5 flexibel verschoben, verdreht und ausgerichtet werden kann. Die Anbindungsstellen 41 dienen vorzugsweise als Begrenzungen für das Trägerelement 5.

Patentansprüche

1. Tischunterkonstruktion (1), aufweisend ein Trägerelement (5), das dazu geeignet ist, eine Tischplatte (2) zu stützen, ein Führungselement (4), in dem das Trägerelement (5) geführt wird und das für eine Verbindung mit einem Fußgestell (3) vorgesehen ist und eine relative Verstellung des Trägerelements (5) durch schwimmende Lagerung erlaubt, mindestens ein Stopp-Element (7), das an dem Trägerelement oder dem Führungselement angeordnet ist und dazu vorgesehen ist, die relative Verstellung des Trägerelements (5) zum Führungselement (4) zu inhibieren, sowie ein Arretiermittel (6) zum Betätigen des mindestens einen Stopp-Elements (7).
2. Tischunterkonstruktion (1), aufweisend ein Trägerelement (5), das für eine Verbindung mit einem Fußgestell (3) vorgesehen ist, ein Führungselement (4), das dazu angepasst ist, mit der Tischplatte (2) verbindbar zu sein, wobei das Trägerelement (5) dazwischen angeordnet und geführt wird und eine relative Verstellung des Trägerelements (5) durch schwimmende Lagerung vorgesehen ist, mindestens ein Stopp-Element (7), das an dem Trägerelement oder dem Führungselement angeordnet ist und dazu vorgesehen ist, die relative Verstellung des Trägerelements (5) zum Führungselement (4) zu inhibieren, sowie ein Arretiermittel (6) zum Betätigen des mindestens einen Stopp-Elements (7).
3. Tischunterkonstruktion (1) gemäß Anspruch 1, wobei das Führungselement (4) so ausgestaltet ist, dass eine Oberseite und eine Unterseite des Führungselements (4) einer entsprechenden oberen und unteren Gleitseite des Trägerelements (5) gegenüberstehen.
4. Tischunterkonstruktion (1) gemäß Anspruch 2, wobei das Trägerelement (5) so ausgestaltet ist, dass eine Oberseite und eine Unterseite des Trägerelements (5) einer entsprechenden oberen und unteren Gleitseite des Führungselements (4) bzw. der Tischplatte

- (2) gegenüberstehen.
5. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 3, wobei das Führungselement (4) im Wesentlichen als ein Hohlquader ausgestaltet ist und das Trägerelement (5) sich durch den Hohlraum des Führungselements (4) erstreckt und darin geführt wird. 5
6. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Trägerelement (5) mindestens eine Längsstrebe (5a) umfasst, die in dem Führungselement (4) bzw. zwischen dem Führungselement (4) und der Tischplatte (2) geführt ist. 10 15
7. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das mindestens eine Stopp-Element (7) einen Anschlag (7a) umfasst, welcher durch Betätigen des Arretiermittels (6) aus dem Stopp-Element gegen die Tischplatte bzw. gegen das Führungselement (4) heraus- bzw. wieder zurückbewegt werden kann. 20
8. Tischunterkonstruktion (1) gemäß Anspruch 7, wobei der Anschlag (7a) aus einem Material mit einem hohen Reibungskoeffizienten hergestellt ist. 25
9. Tischunterkonstruktion (1) gemäß Anspruch 8, wobei die Tischplatte (2) im arretierten Zustand durch Haftreibung mit dem Anschlag (7a) des mindestens einen Stopp-Elements (7) in einer vorbestimmten Position fixierbar ist. 30
10. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der Ansprüche 1, 3, 5 bis 9, wobei das Führungselement (4) fest mit einem Fußgestell (3) verbunden ist. 35
11. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der Ansprüche 5 bis 10, wobei das Führungselement (4) an der Holquaderkante mindestens einen Rahmen (4a) umfasst. 40
12. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Führungselement (4) oder das Trägerelement (5) ein Gleitmittel umfasst. 45
13. Tischunterkonstruktion (1) gemäß Anspruch 11, wobei das Gleitmittel entlang der Innenfläche des Rahmens (4a) angeordnet ist. 50
14. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei das Gleitmittel mindestens ein elastisch vorgespanntes Element (8) umfasst. 55
15. Tischunterkonstruktion (1) gemäß einem der Ansprüche 2, 4, 6 bis 9 und 12 bis 14, wobei das Trägerelement (5) fest mit einem Fußgestell (3) verbunden ist.
16. Tisch mit einer Tischunterkonstruktion gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15.
17. Tisch gemäß Anspruch 15, wobei der Tisch höhenverstellbar ausgebildet ist.

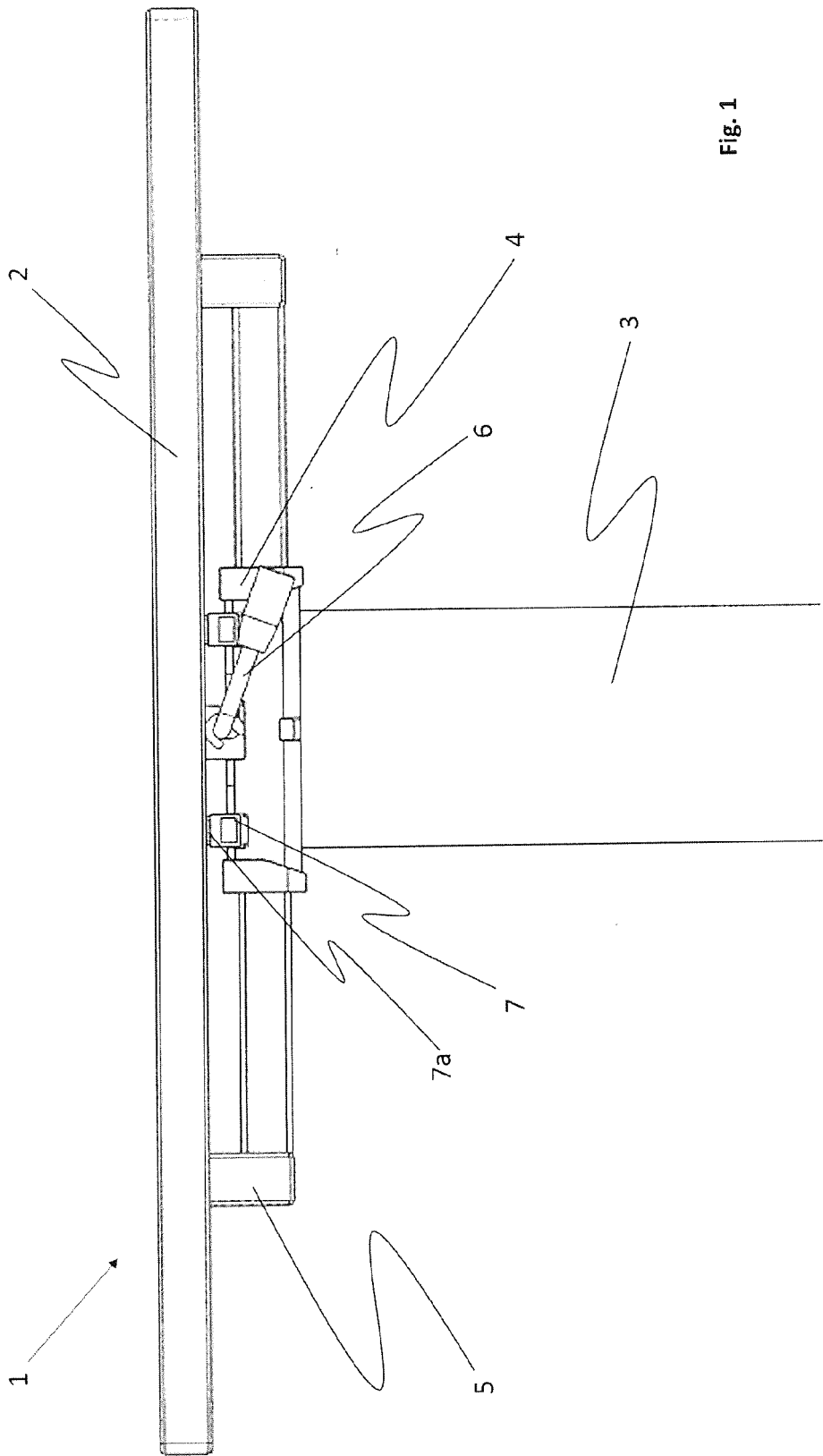


Fig. 1

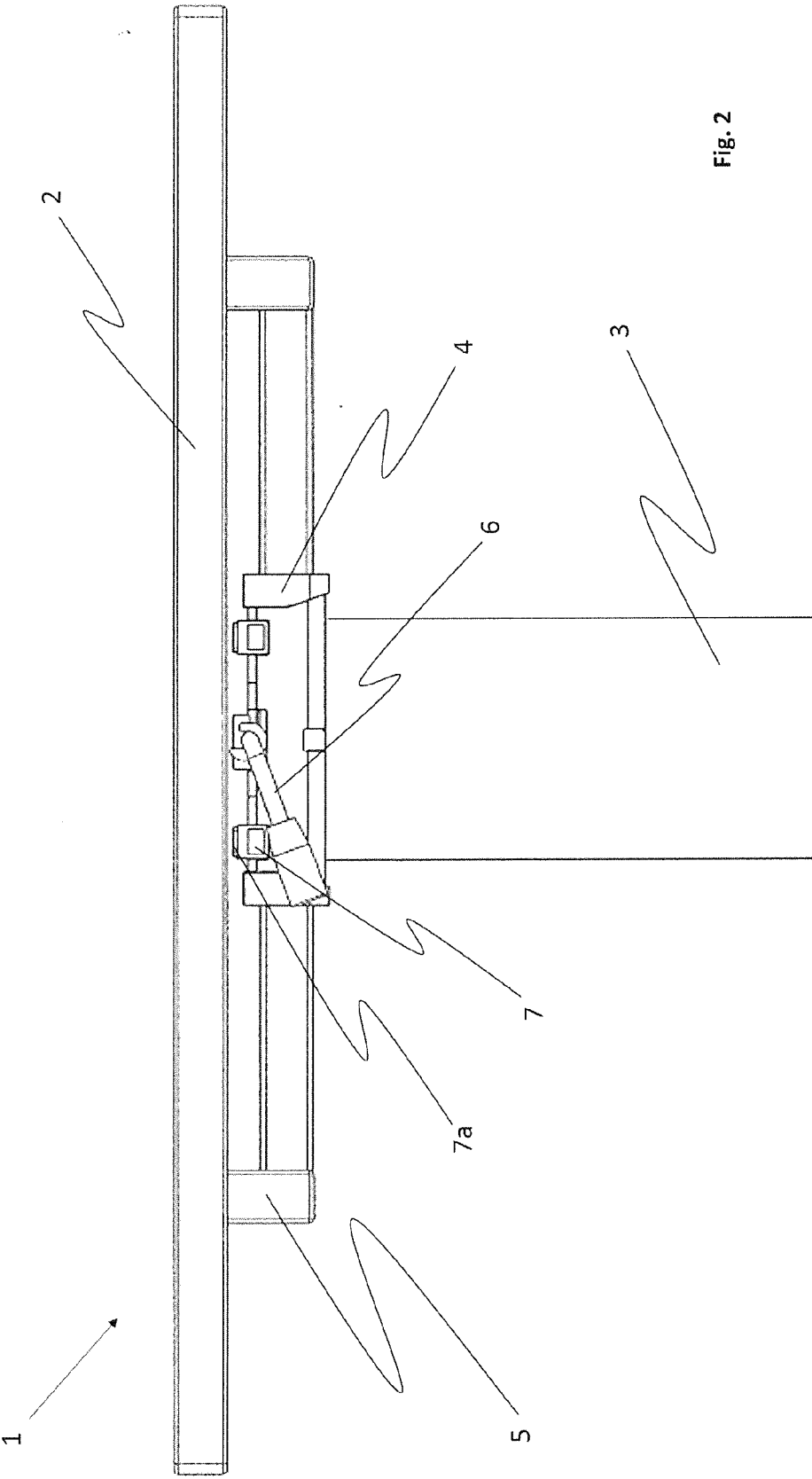
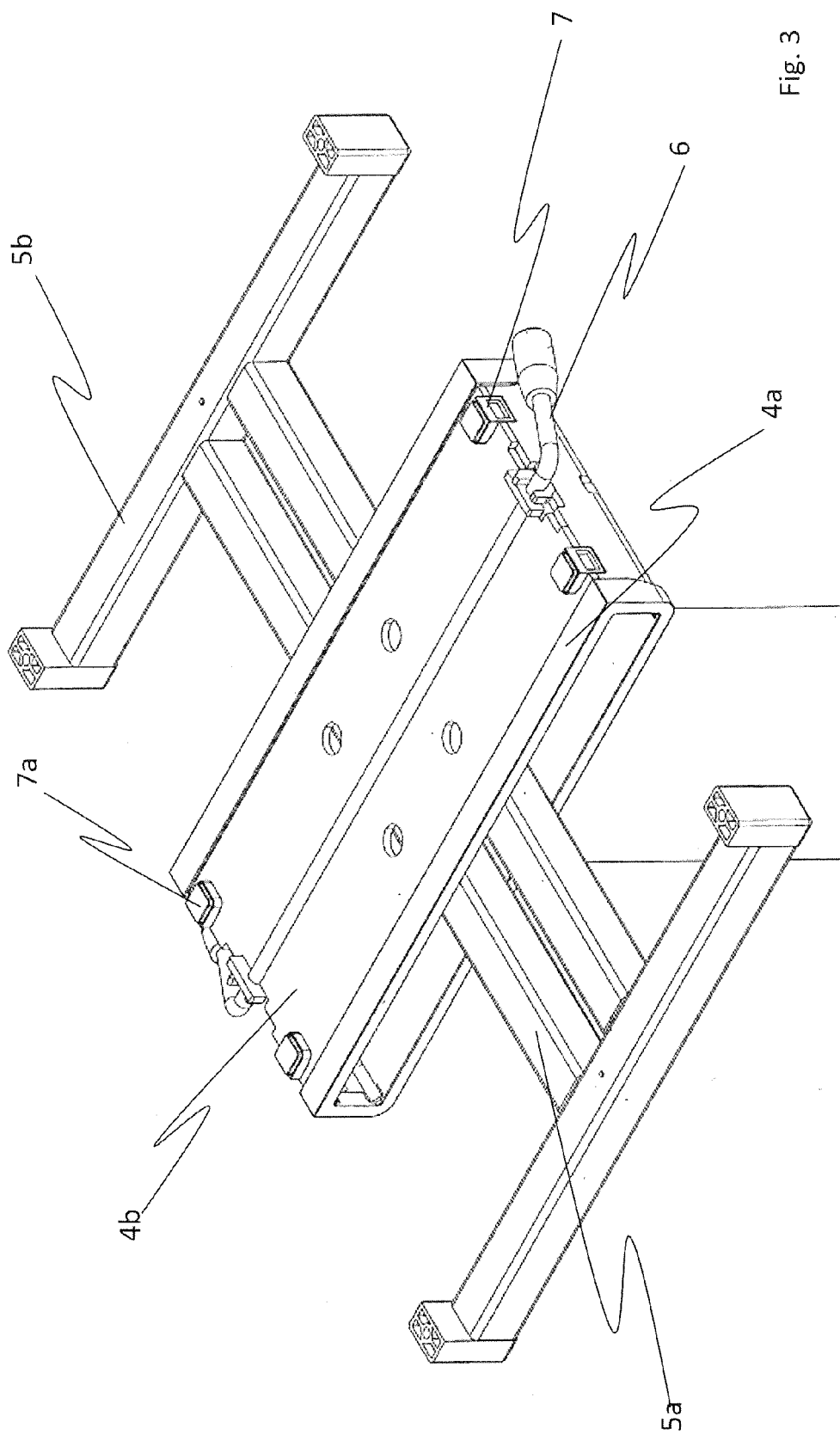


Fig. 2



3
b.0
L

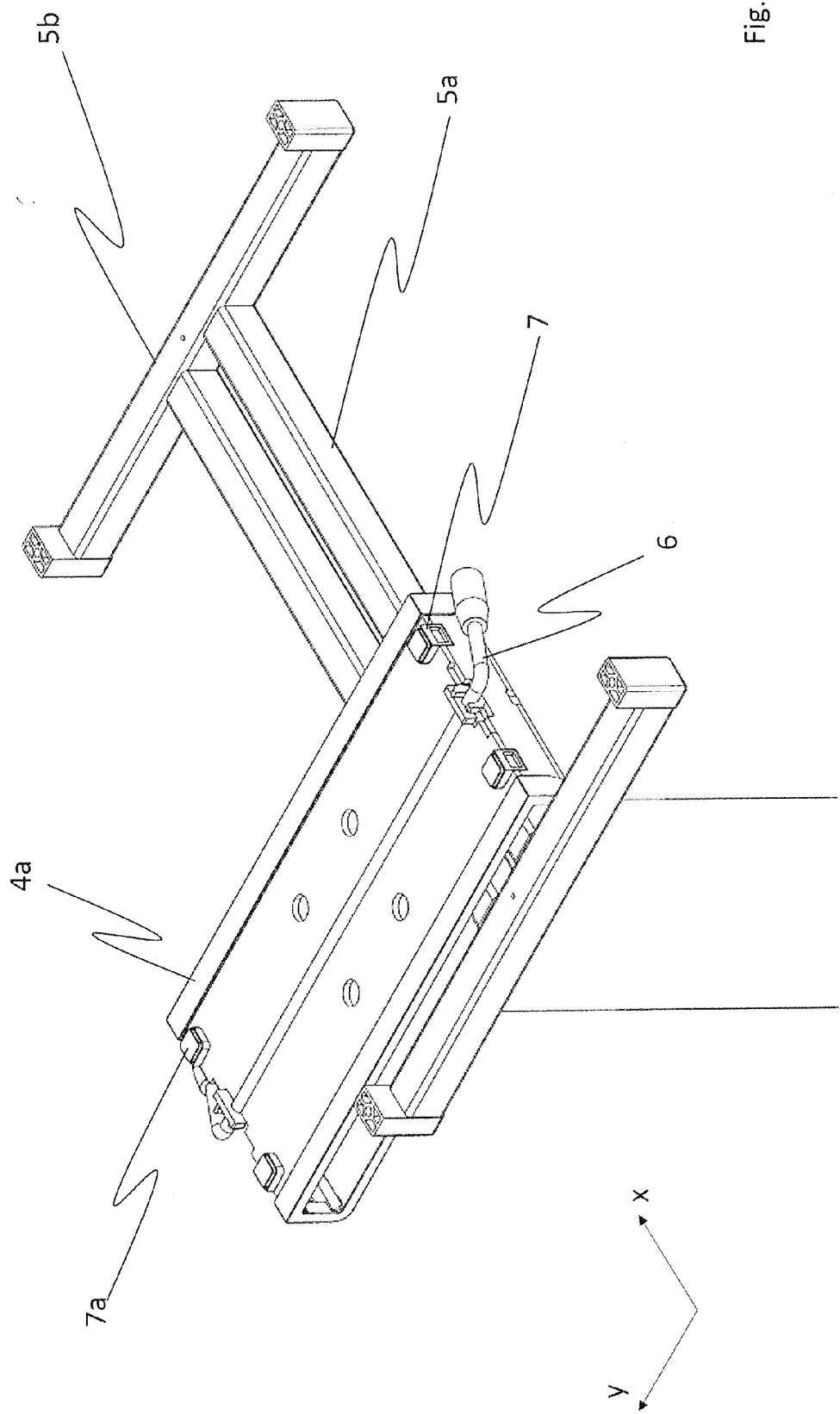


Fig. 4

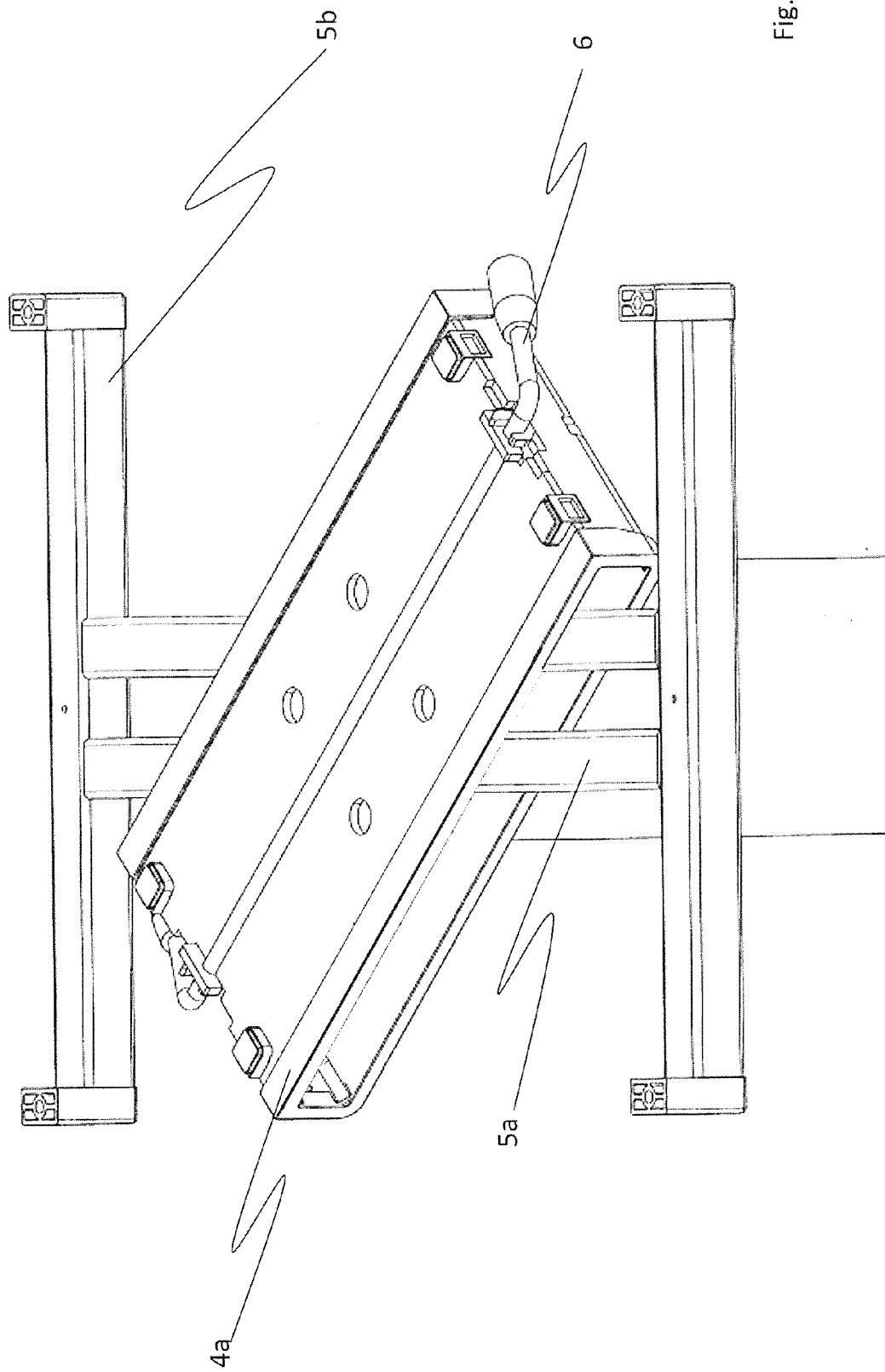


Fig. 5

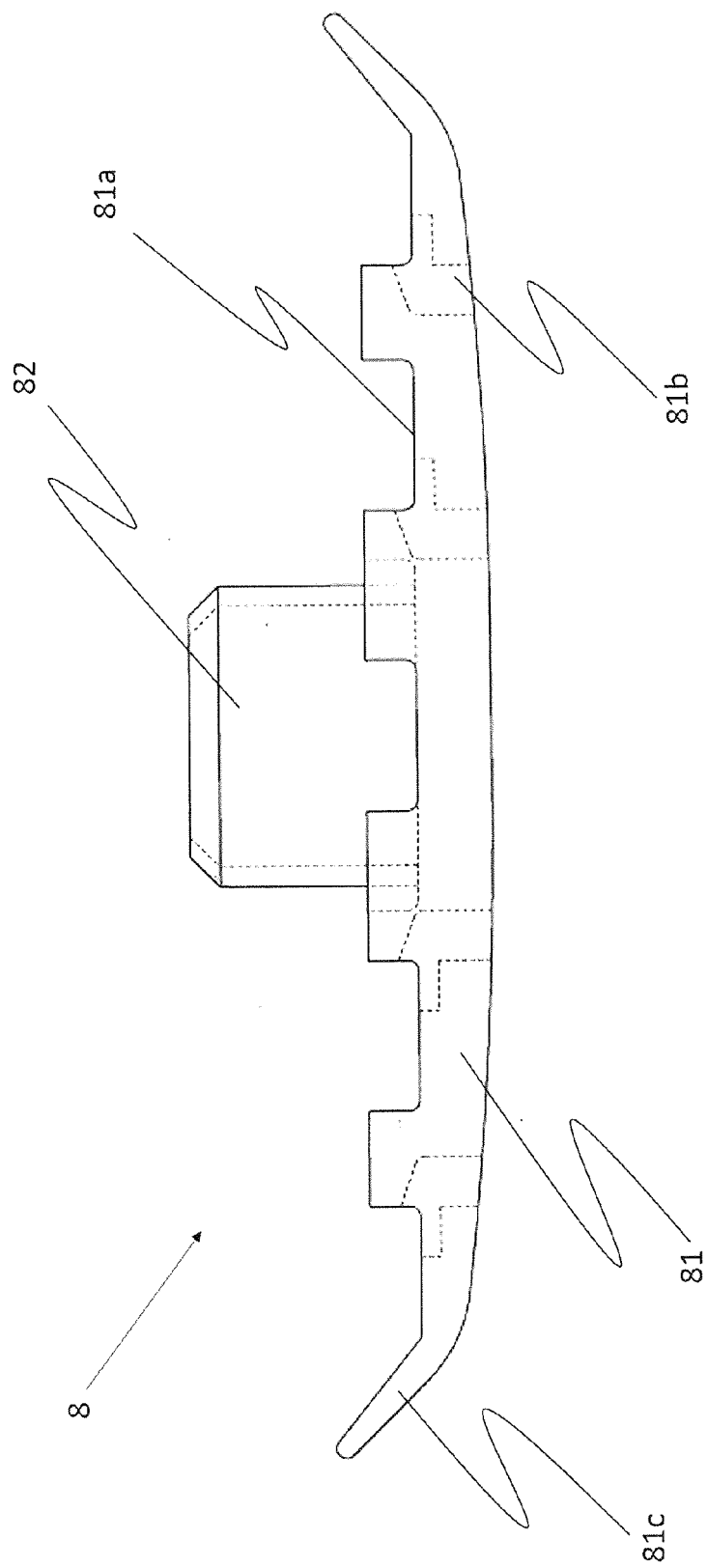


Fig. 6

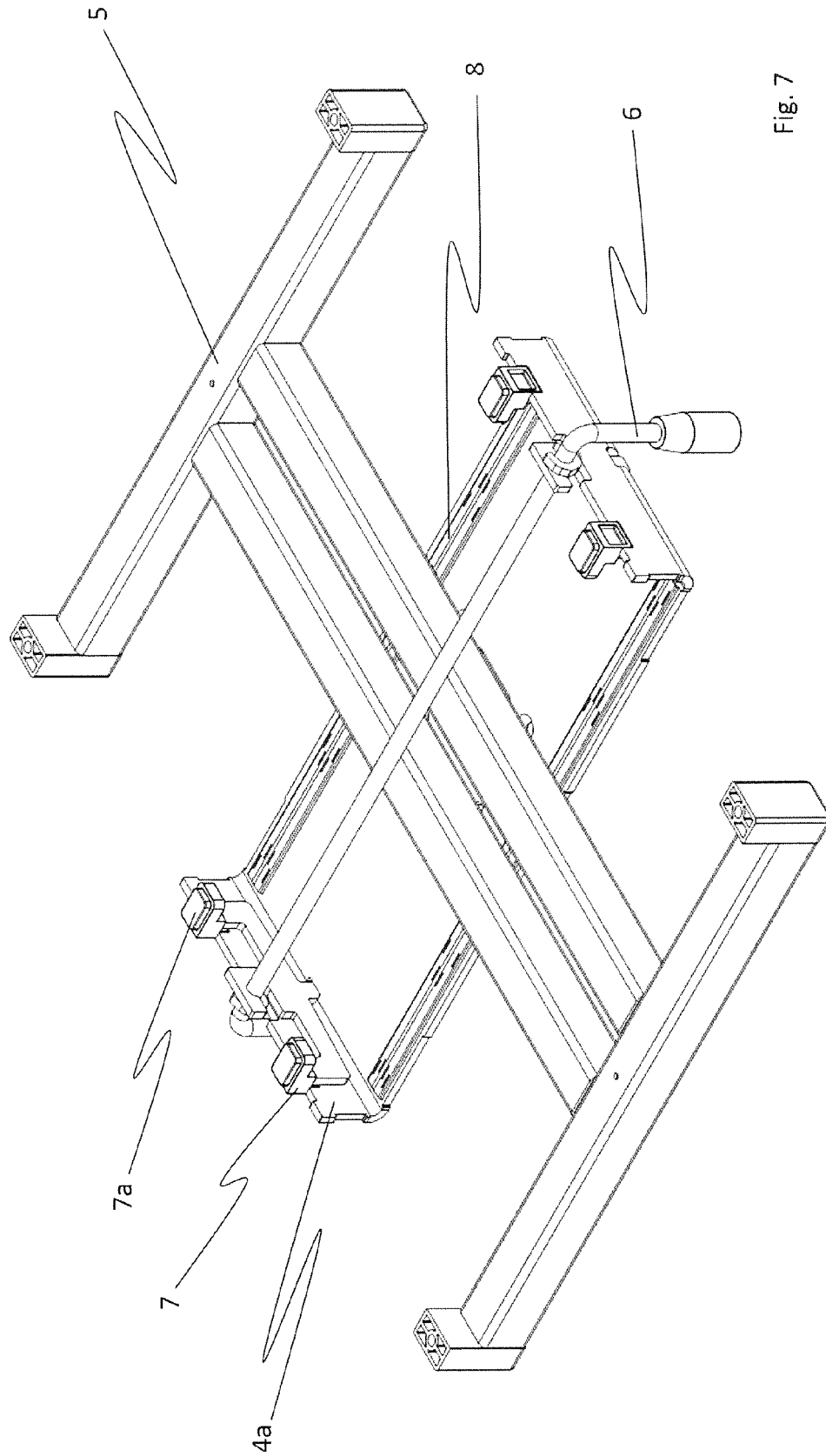


Fig. 7

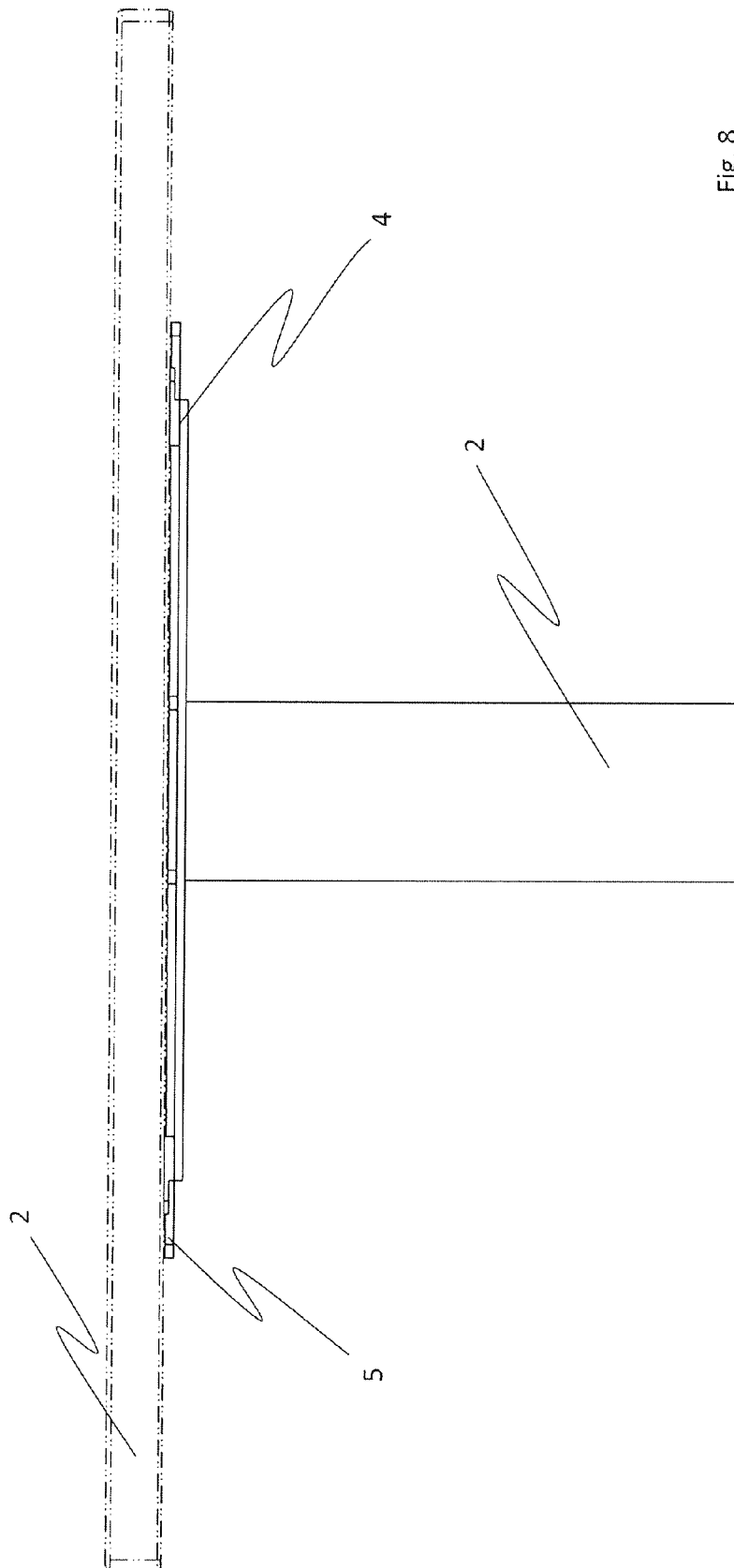


Fig. 8

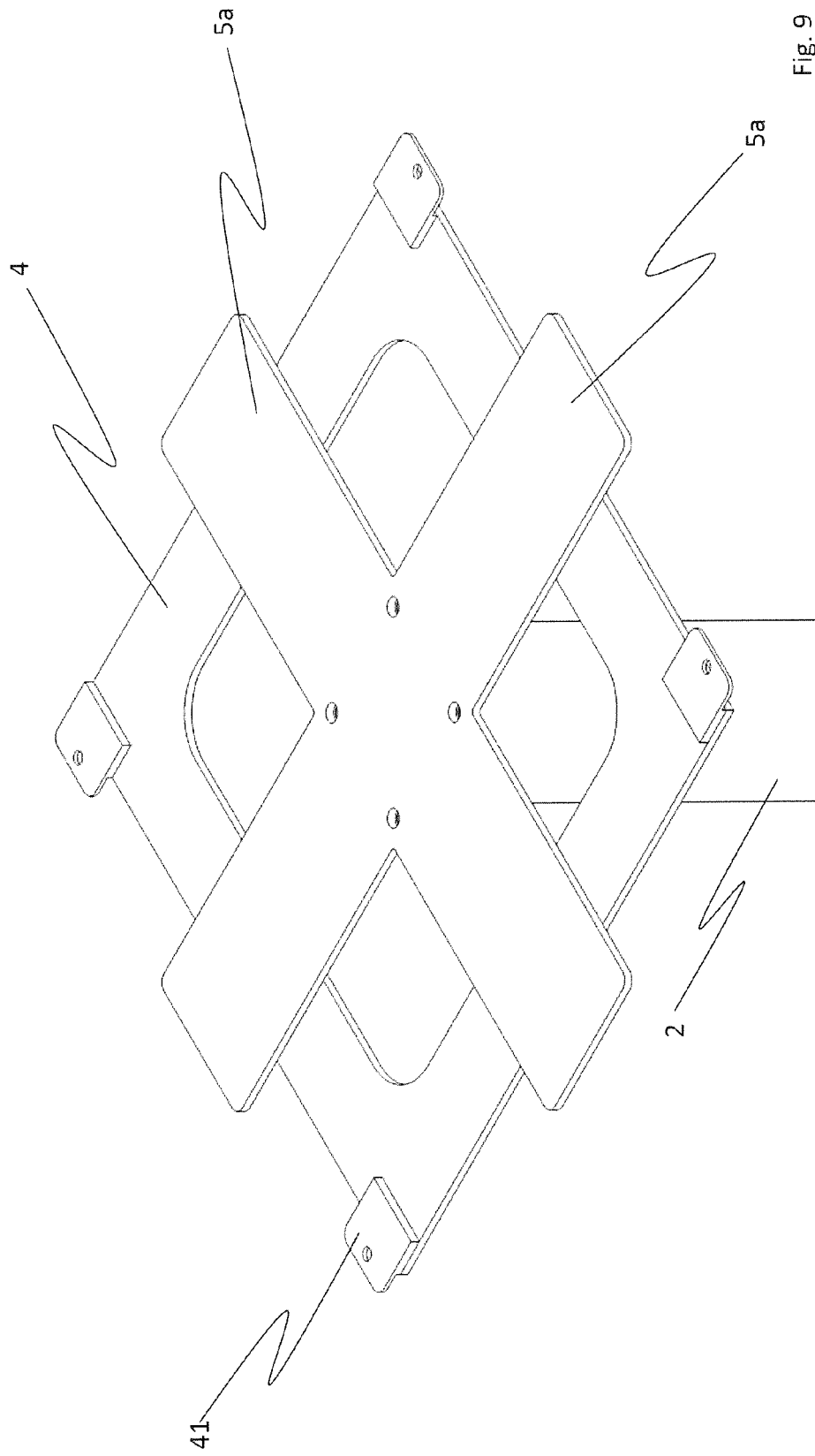


Fig. 9

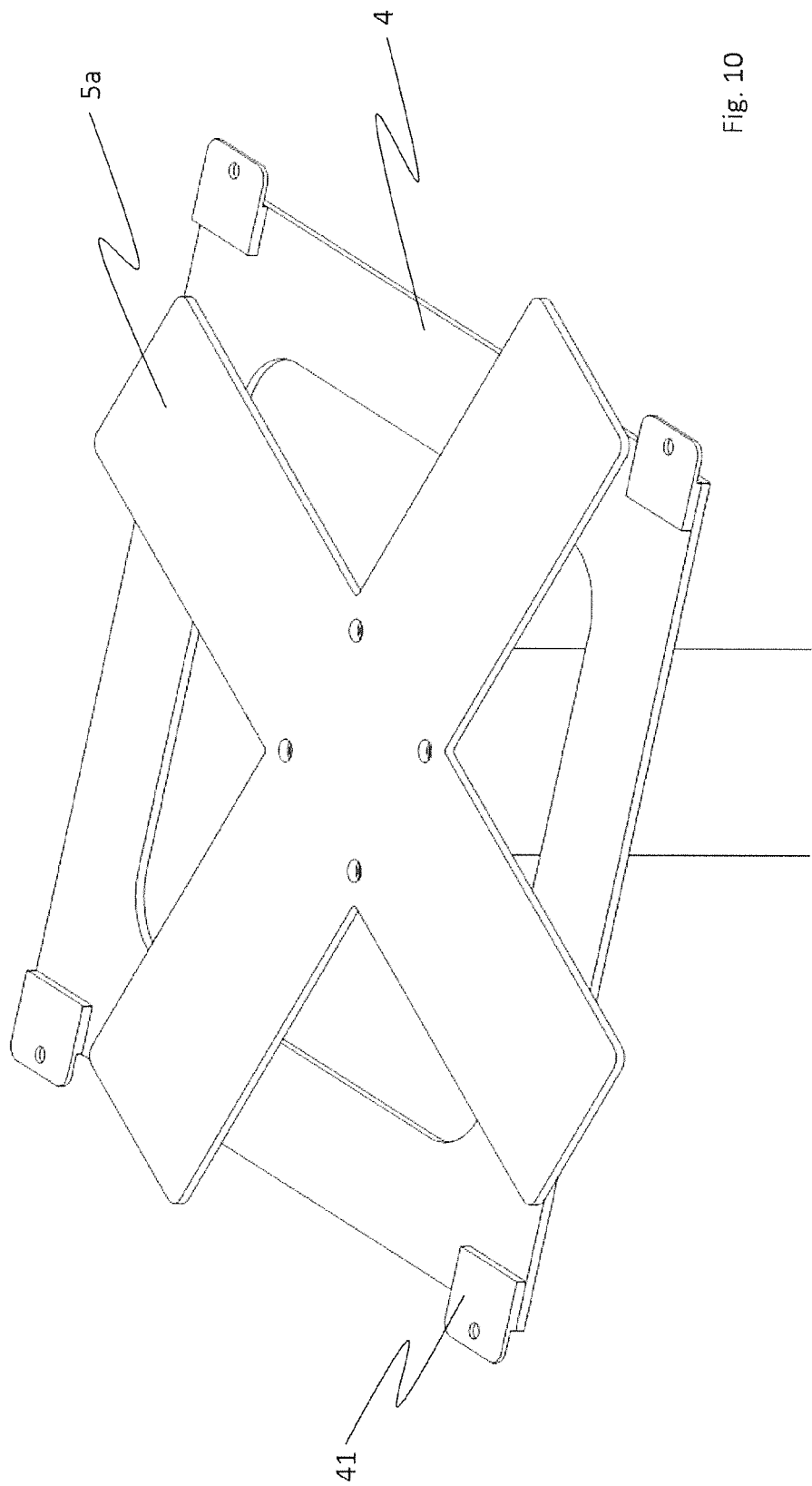


Fig. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 19 7543

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	EP 2 630 892 A1 (ST LA SRL [IT]) 28. August 2013 (2013-08-28)	1-4,6-9, 15,16	INV. A47B13/08
Y	* Absätze [0003], [00150023]; Abbildungen	5,10-13	
A	1-14B *	14	

Y	DE 10 2006 044128 A1 (ALNO AG [DE]) 27. März 2008 (2008-03-27)	5,10-13	
	* Absatz [0029] - Absatz [0044]; Abbildungen 1-4c *		

X	US 4 130 070 A (HERRIN CLINE E) 19. Dezember 1978 (1978-12-19)	1,2,7,8, 12,15-17	
	* Abbildungen 1-6 *		

X	DE 10 2005 039234 A1 (INTER AGILIS HANDELSGESELLSCHA [AT]) 22. Februar 2007 (2007-02-22)	2,4,12, 15-17	
	* Absatz [0018] - Absatz [0029]; Anspruch 8; Abbildungen 1-4 *		

X	US 8 297 204 B1 (GIANNOCCORA RICHARD [US]) 30. Oktober 2012 (2012-10-30)	1,3,16, 17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Spalte 2, Zeile 26 - Spalte 3, Zeile 34; Abbildungen 1-6 *		A47B B60P

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		24. April 2014	
		Prüfer	
		Vehrer, Zsolt	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes	
		Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 13 19 7543

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.

24-04-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2630892	A1	28-08-2013	KEINE	
DE 102006044128	A1	27-03-2008	KEINE	
US 4130070	A	19-12-1978	KEINE	
DE 102005039234	A1	22-02-2007	KEINE	
US 8297204	B1	30-10-2012	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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