

(19)



(11)

EP 3 387 958 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.10.2018 Patentblatt 2018/42

(51) Int Cl.:
A47C 3/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18167389.8**

(22) Anmeldetag: **13.04.2018**

(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

(71) Anmelder: **Koinor Polstermöbel GmbH & Co. KG
96247 Michelau (DE)**

(72) Erfinder: **Sachon, Frank
96145 Seßlach (DE)**

(74) Vertreter: **Pröll, Jürgen
Die Patenterie GbR
Patent- und Rechtsanwaltssozietät
Leibnizstraße 6
95447 Bayreuth (DE)**

(30) Priorität: **13.04.2017 DE 202017102241 U
12.01.2018 DE 102018100653**

(54) **VORRICHTUNG FÜR SITZ- UND/ODER LIEGEMÖBEL SOWIE SITZ- UND/ODER LIEGEMÖBEL MIT DIESER VORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Arretierungsvorrichtung (1), einen hiermit ausgestatteten Beschlag (2a) für Sitz- und/oder Liegemöbel (32).

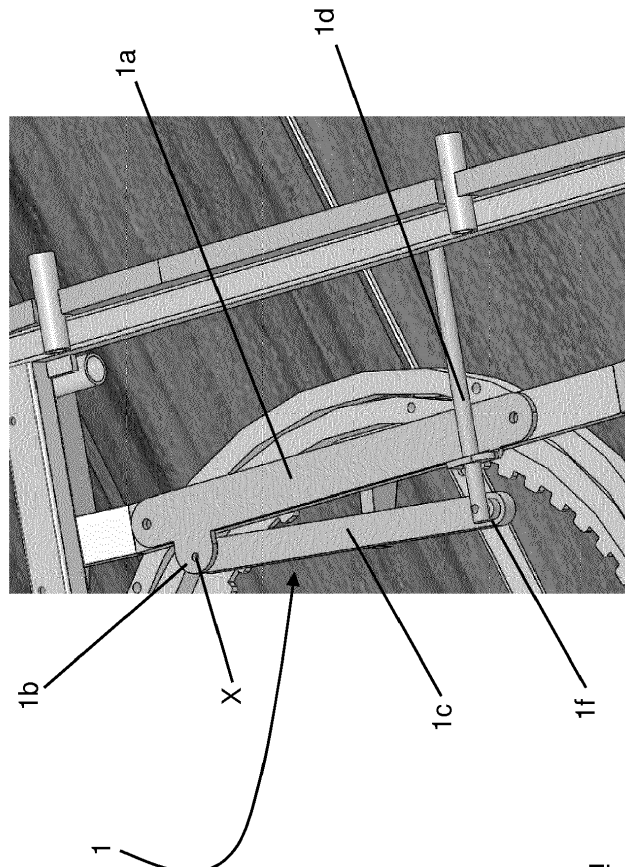


Fig. 1

EP 3 387 958 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Arretierungsvorrichtung für Sitz- und/oder Liegemöbel zur Blockade unbestimmter Rotationsbewegungen von Sitz- und/oder Liegemöbeln. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung einen Beschlag für Sitz- und/oder Liegemöbel mit wenigstens einer derartigen Arretierungsvorrichtung und weiterhin aufweisend wenigstens eine Trägerplatte, wenigstens einen damit in Wirkverbindung stehenden Zwischenrahmen sowie ein mehrteilig ausgebildetes Drehringelement. Ferner betrifft die Erfindung weiterhin ein Sitz- und/oder Liegemöbel mit wenigstens einer entsprechenden Arretierungsvorrichtung und wenigstens einem entsprechenden Beschlag.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Polstermöbel, wie beispielsweise Sessel oder mehrsitzige Sofas, bekannt, deren Sitzfläche, Rückenlehne oder Kopfstütze über entsprechende Schwenkgelenke gegeneinander verschwenkt werden können. Damit wird die Sitzposition des aus Sitzfläche, Rückenlehne, Kopfstütze und/oder Fußteil gebildeten Sitzelements verändert, beispielsweise indem von der Sitzposition in die Liegeposition gewechselt werden kann.

[0003] In der letzten Zeit ist allerdings eine Veränderung der Lebensgewohnheiten zu beobachten. Die Entwicklung geht dahin, dass der Benutzer eines Sitz- und/oder Liegemöbels dieses flexibel einsetzen möchte und beispielsweise das Sitzelement einer Essecke, neben der üblichen Funktion bei der Nahrungsaufnahme, zugleich auch zum anschließenden Fernsehen benutzen möchte. Nun sind bekannte Sitz- oder Eckbänke statisch und bilden durch ihren starren Korpus eine feste Grenze im Wohnraum. Es ist daher immer notwendig, dass der Benutzer stets aufstehen und zu einem Fernsehplatz auf dem Sofa wechseln muss. Dies läuft dem offenen, flexiblen Wohnraumkonzept deutlich entgegen und erweist sich in der Praxis immer mehr als nachteilig, da den bekannten Einrichtungsgegenständen aus dem Stand der Technik die hohe Flexibilität in der unterschiedlichen Nutzung fehlt. Die gleiche fehlende Flexibilität kann auch auf die bekannten Polstermöbel, wie Sessel, Sofas oder Wohnlandschaften, übertragen werden. Auch hier ist eine multifunktionale Benutzung wünschenswert, welche dem offenen Wohnraumkonzept entspricht. Auch bekannte Polstermöbel geben stets eine feste Blickrichtung vor. So ist, neben dem Sofa, auch stets ein Kaminessel oder Lesesessel notwendig. Dies ist kosten- und zudem auch sehr platzintensiv.

[0004] Aus dem Stand der Technik ist ein Drehbeschlag für ein Sitzmöbel aus der DE 201 14 562 U1 bekannt. Der hier offenbarte Drehbeschlag hat die Aufgabe einer kostengünstigen Herstellung sowie einer hohen Funktionalität und Bedienungsfreundlichkeit. Hierzu weist der Drehbeschlag eine Komponente zum Anbringen an einem ersten Möbelteil, eine zweite Drehbeschlagkomponente zum Anbringen an einem relativ zu dem Möbelteil verstellbaren zweiten Möbelteil und eine

Spannfeder auf. Die Spannfeder mit ihrer entsprechenden Federkraft spannt die beiden Drehbeschlagkomponenten gegeneinander, sodass lediglich unter Überwindung der Federkraft eine entsprechende Drehung möglich ist. Dies erweist sich in der Praxis allerdings häufig als nachteilig, da die Federkraft für jüngere bzw. ältere Menschen nur mit einem besonders hohen Kraftaufwand zu überwinden ist. Somit ist der Komfort der tatsächlichen Drehbewegung deutlich reduziert. Zudem bedingt die Rückstellkraft der Feder auch stets die Rückführung der Drehbewegung in die ursprüngliche Position, sodass das Sitzelement in der verdrehten Ausrichtung stets gegen die Federrückstellkraft unter Kraftaufwand gehalten werden muss. Auch dies ist für den Sitzkomfort deutlich nachteilig und mehr als anstrengend für den Benutzer. Das Sitzmöbel kann ausschließlich in zwei Positionen angeordnet werden, wobei die Veränderung der Sitzposition, wie oben erwähnt, stets nur durch Kraftbeaufschlagung mit dem gesamten Körpergewicht gegen die Federrückstellkraft erfolgen kann. Eine einfache Ausrichtung per Hand ist gerade nicht möglich.

[0005] Aus diesen Gründen liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Arretierungsvorrichtung bereitzustellen, welche unter deutlich reduziertem Kraftaufwand und deutlich flexibleren Positionen eingestellt werden kann, als es aus dem Stand der Technik bekannt ist. Weiterhin ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Beschlag für Sitz- und/oder Liegemöbel mit der Arretierungsvorrichtung bereitzustellen, welcher kostengünstig einbaubar und durch den Benutzer besonders leicht bedienbar ist, um eine besonders leicht gängige multifunktionale Benutzung eines mit dem Beschlag und/oder Arretierungsvorrichtung versehenen Sitz- und/oder Liegemöbels bereitzustellen. Darüber hinaus ist es ebenfalls Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Beschlag bereit zu stellen, welcher in einfacher Weise herstellbar und reparaturunanfällig ist. Zudem ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Beschlag bereitzustellen, mit welchem nahezu freitragende oder filigrane oder bruchempfindliche Sitz- und/oder Liegemöbeln bereitgestellt werden. Schließlich ist auch Aufgabe der Erfindung ein besonders einfaches und kraftsparendes Verdrehen von Sitz- und/oder Liegemöbeln zu ermöglichen.

[0006] Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie der Patentprüche 5, 14 und 17 gelöst.

[0007] Der Kerngedanke der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Arretierungsvorrichtung für Sitz- und/oder Liegemöbel zur Blockade unbestimmter Rotationsbewegungen bereitzustellen. Hierdurch wird der Komfort und vor allem die Sicherheit für den Benutzer signifikant erhöht. Diese Arretierungsvorrichtung weist wenigstens ein Kranzelement mit mindestens zwei Ausnehmungen zur Positionsbestimmung von Sitz- und/oder Liegemöbeln, wenigstens einen Träger zum Anordnen der Arretierungsvorrichtung an Sitz- und/oder Liegemöbeln, wenigstens einen Hebelarm, welcher mit einem En-

de an dem wenigstens einen Träger verschwenkbar gelagert angeordnet ist, und wenigstens ein Beaufschlagungselement auf, welches an dem wenigstens einen Hebelarm angelenkt ist, wobei das Beaufschlagungselement über wenigstens ein Führungselement, welches am Träger fest angeordnet ist, in seiner Position veränderbar geführt ist und wobei der Hebelarm wenigstens einen Vorsprung aufweist, welcher zumindest teilweise komplementär zu den mindestens zwei Ausnehmungen des Kranzelements ausgebildet ist und in einer verrasteten Position mit wenigstens einer Ausnehmung des Kranzelements in Eingriff steht.

[0008] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Durch die hier beschriebene Ausbildung der Arretierungsvorrichtung ist es erstmals möglich, ungewollte Rotationsbewegungen von rotierbar gelagerten Sitz- und/oder Liegemöbeln zu verhindern. Hierzu bildet der wenigstens eine Träger zunächst die Kopplung zu dem jeweiligen Sitz- und/oder Liegemöbel aus. Der Träger kann im einfachsten Fall beispielsweise am Rahmen und/oder der Sitzunterseite des Sitz- und/oder Liegemöbels angeordnet sein. An dem Träger ist im Weiteren wenigstens ein Hebelarm angelenkt. Vorteilhaft ist der Hebelarm mit einem Ende an dem Träger verschwenkbar gelagert angeordnet. Der Hebelarm weist weiterhin wenigstens einen Vorsprung auf. Dieser Vorsprung dient zur Arretierung und Positionsfixierung. Hierzu ist der Vorsprung vorteilhaft zumindest teilweise komplementär zu den Ausnehmungen des Kranzelements ausgebildet und kann mit wenigstens einer Ausnehmung in Eingriff gebracht werden. Um den Vorsprung von einer ersten Ausnehmung in eine zweite Ausnehmung des Kranzelements zu überführen, ist an dem Hebelarm wenigstens ein Beaufschlagungselement angelenkt. Um einen möglichst großen Hebeleffekt bereitzustellen, ist das Beaufschlagungselement vorteilhaft an dem zweiten Ende des Hebelarms angeordnet. Zugleich ist das Beaufschlagungselement durch wenigstens ein Führungselement in seiner Bewegungsrichtung geführt und beschränkt. Das wenigstens eine Führungselement ist an dem Träger fest angeordnet. Dies ist vorteilhaft, da hierdurch lediglich eine lineare Bewegung des Beaufschlagungselements ermöglicht ist. Ungewollte Rotationen werden vermieden.

[0010] Das Beaufschlagungselement kann in seiner Längserstreckung beliebig lang ausgebildet sein. Allerdings ist es erforderlich, dass das Beaufschlagungselement durch den Benutzer des Sitz- und/oder Liegemöbels direkt und/oder indirekt bedienbar ausgebildet ist. Hierbei kann die Auslenkung des Beaufschlagungselements unterschiedlich ausgebildet sein. So ist beispielsweise denkbar, dass das Beaufschlagungselement während der Betätigung dauerhaft durch den Benutzer gehalten werden muss und die gewünschte Rotation zu ermöglichen. Deutlich vorteilhafter und komfortabler ist es allerdings, wenn das Beaufschlagungselement lediglich zur Entriegelung einmalig betätigt werden muss, und

dann in der Entriegelungsposition verbleibt, beispielsweise in der Entriegelungsposition durch einen weiteren Rastmechanismus selbst gerastet gehalten wird. Erst bei erneuter Kraftbeaufschlagung des Beaufschlagungselements, beispielsweise durch erneutes Drücken, wird das Beaufschlagungselement gelöst und kann in die eigentliche Verrastungsposition des Kranzelements rückgeführt werden.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist das Kranzelement als Zahnkranz ausgebildet. Hierdurch ist vorteilhaft sichergestellt, dass eine Rotationsbewegung von 360° ermöglicht wird. Durch das zusätzliche Vorsehen von zahlreichen Ausnehmungen, vorteilhaft zwei bis 75, noch vorteilhafter vier bis 64, welche der Zahnkranz aufweist, können in Abhängigkeit von der Anzahl der Ausnehmungen auch die entsprechende Anzahl an einzeilverrastbaren Positionen des Sitz- und/oder Liegemöbels bereitgestellt sein.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform sind die mindestens zwei Ausnehmungen des Kranzelements mit ihrer Öffnung sich nach innen und/oder nach außen und/oder nach unten und/oder nach oben erstreckend ausgerichtet. Im einfachsten Fall sind die Ausnehmungen U-förmig ausgebildet. Dies stellt sicher, dass der zumindest teilweise komplementär hierzu ausgebildete Vorsprung besonders sicher und stabil in der gewünschten und arretierten Ausnehmung gehalten ist. Je nach Ausbildung ist denkbar, dass sich die Öffnungen der Ausnehmungen nach innen in Richtung Mittelpunkt des Kranzelements erstrecken. Der wenigstens eine Vorsprung des Hebelarm ist dann nach außen, also vom Mittelpunkt des Zahnkranzes weg ausgerichtet, damit der wenigstens eine Vorsprung einsprechend in die Ausnehmungen eingreifen kann. Dies ist selbstverständlich nicht begrenzend zu verstehen, so dass es auch denkbar ist, dass sich die Öffnungen der Ausnehmungen vertikal nach oben und/oder unten erstrecken können und der wenigstens eine Vorsprung entsprechend eingreift. Auch ist denkbar, dass sich die Öffnungen der Ausnehmungen nach außen, also vom Mittelpunkt des Kranzelements weg erstrecken. Der Vorsprung ist dann immer entsprechend angepasst, so dass dieser in den verrasteten Positionen mit den Ausnehmungen entsprechend in Eingriff steht und von den Ausnehmungen verlässlich und sicher gehalten wird. So können ungewollte und unbestimmbare Rotationsbewegungen von drehbar gelagerten Sitz- und/oder Liegemöbeln verhindert werden.

[0013] Dies ist selbstverständlich nicht beschränkend zu verstehen, so dass es auch denkbar ist, die Ausnehmungen als Löcher im Kranzelement auszubilden. In diese Löcher kann dann der wenigstens eine Vorsprung zur Verrastung eingeführt und auch wieder zum Lösen ausgeführt werden.

[0014] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist der wenigstens eine Hebelarm federgelagert ausgebildet. Mit einer Kraftbeaufschlagung des Beaufschlagungselements, beispielsweise Druckkraft oder Zugkraft, kann dieses linear verschoben werden. Auf-

grund der Kopplung mit dem wenigstens einen Hebelarm wird dieser ebenfalls ausgelenkt, so dass der am Hebelarm angeordnete, wenigstens eine Vorsprung ebenfalls ausgelenkt wird. Die bisher noch verrastete Ausnehmung des Kranzelements wird zur Rotation freigegeben. Wird die Kraftbeaufschlagung des Beaufschlagungselements beendet, so wird der Hebelarm vorteilhaft gehalten. Erst mit erneuter Kraftbeaufschlagung wird der Hebelarm und auch der wenigstens eine Vorsprung durch die Federrückstellkraft gegen das Kranzelement geführt und rastet in der nächstgelegenen Ausnehmung ein. Eine Positionsänderung des Kranzelements ist dann blockiert.

[0015] In allen vorteilhaften Ausführungsformen ist das Kranzelement, welches vorteilhaft als Zahnkranz ausgebildet sein kann, direkt und/oder indirekt an dem jeweiligen Sitz- und/oder Liegemöbel angeordnet. Unter direkter Anordnung kann beispielsweise verstanden werden, dass das Kranzelement direkt an einem drehbaren Rahmenteil des Sitz- und/oder Liegemöbels angeordnet ist. Unter indirekter Anordnung ist beispielsweise zu verstehen, dass das Kranzelement an einem weiteren Beschlag angeordnet und/oder mit einem weiteren Beschlag gekoppelt ist. Erst der weitere Beschlag selbst ist dann am Sitz- und/oder Liegemöbel angeordnet.

[0016] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Beaufschlagungselement direkt oder indirekt bedienbar ausgebildet. Im einfachsten Fall ist das Beaufschlagungselement unterhalb der Sitzfläche eines Sitz- und/oder Liegemöbels angeordnet. Je nach Ausführung kann das Beaufschlagungselement aus dem gepolsterten Bereich des Sitzelements hervorstehen, beispielsweise seitlich hervorstehend ausgebildet sein. Das freie Ende, welches der Benutzer zum Lösen der Arretierung greift kann als Griff, Lasche oder dergleichen ausgebildet sein. Als besonders praktisch und vorteilhaft hat sich allerdings eine indirekte Bedienung erwiesen. Hierbei ist das Beaufschlagungselement seitlich innenliegend innerhalb des Sitzelements angeordnet. Das freie, seitlich hervorstehende Ende des Beaufschlagungselements ist beispielsweise knopfartig ausgebildet. Vor außen, bei üblicher Ansicht des Sitzelements ist das Beaufschlagungselement nicht sichtbar. Es ist unsichtbar angeordnet. Nimmt der Benutzer auf dem Sitzelement Platz kann er durch einfaches Ausstrecken seines Armes seitlich nach unten, das unterhalb des Bezugs des Sitzelements liegende, freie Ende des Beaufschlagungselements drücken und somit betätigen. Diese unsichtbare Anordnung des Beaufschlagungselements ist dann von Vorteil, wenn ein Sitz- und/oder Liegemöbel durch mehrere Sitzelemente ausgebildet ist und ein seitlich hervorstehendes Beaufschlagungselement die Anordnung der Sitzelemente aneinander behindern und stören würde. Somit kann erstmals eine sehr elegante Lösung einer unsichtbaren Arretierungsvorrichtung bereitgestellt werden.

[0017] Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung einen Beschlag, welcher mit der oben ausgeführten Arre-

tierungsvorrichtung versehen ist und vorteilhaft wenigstens eine Arretierungsvorrichtung aufweist.

[0018] Hierzu weist der Beschlag weiterhin wenigstens eine Trägerplatte zur Anordnung des Beschlags auf einer Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktion aufweist. Weiterhin weist der Beschlag wenigstens einen Zwischenrahmen auf, welcher mit einer, der Trägerplatte zugewandten Seite mit der Trägerplatte in Wirkverbindung steht, und entlang der Trägerplatte verfahrbar ist. Weiterhin weist der Beschlag wenigstens ein Drehelement auf, welches oberhalb des Zwischenrahmens angeordnet und zumindest teilweise mit diesem verbunden ist. Dieses Drehelement ist besonders vorteilhaft drehbar an dem Zwischenrahmen angelenkt. Besonders vorteilhaft erfolgt die Rotation des Drehelements um eine Achse, welche sich in Längsrichtung des Drehelements erstreckt und/oder welche sich vertikal nach oben erstreckt. Hierdurch ist es erstmals möglich, einen Beschlag bereitzustellen, welcher sowohl eine Positionsänderung durch Verfahren als auch eine Rotationsbewegung gleichzeitig ermöglicht.

[0019] Der Beschlag weist folglich vorteilhaft wenigstens drei wesentliche Bestandteile auf. Zunächst bildet die Trägerplatte die Basis für den Beschlag. Die Trägerplatte trägt sowohl den Zwischenrahmen, als auch das hieran zumindest teilweise rotierbar ausgebildete Drehelement.

[0020] Hierzu kann die Trägerplatte in der funktionsgemäßen Benutzung des Beschlags an und/oder auf einer Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktion angeordnet werden, beispielsweise verschraubt, verklebt oder aber bereits in der Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktion eingelassen und integriert sein. Unter Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktion ist hierbei vorteilhaft die Basiskonstruktion von Sitz- und/oder Liegemöbeln zu verstehen, welche die daran angeordneten Sitzelemente trägt und zum Boden hin beabstandet. Bekannte, übliche Unterkonstruktionen sind im einfachsten Fall durch ein Fußgestell oder aber auch durch aufwändige Kastenbauten umgesetzt.

[0021] In einfachsten Ausführungsbeispiel ist die Trägerplatte des Beschlags aus Metall, beispielsweise Aluminium wegen des geringeren Gewichts oder aber aus Edelstahl wegen der guten Materialbeständigkeit ausgebildet.

[0022] Weiterhin weist der Beschlag wenigstens einen Zwischenrahmen auf, welcher mit einer, der Trägerplatte zugewandten Seite mit der Trägerplatte in Wirkverbindung steht. Besonders vorteilhaft ist die Wirkverbindung derart ausgebildet, dass eine Verschiebung des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte ermöglicht wird. Der Zwischenrahmen selbst dient als Bindeglied zwischen Trägerplatte und mehrteilig ausgebildetem Drehringelement. Vorteilhaft ist der Zwischenrahmen und/oder das Drehringelement aus dem gleichen Material wie die Trägerplatte ausgebildet.

[0023] Schließlich weist der Beschlag weiterhin wenigstens ein Drehelement auf. Dieses kann an einem Ab-

schnitt des Zwischenrahmens drehbar gelagert angeordnet sein.

[0024] Durch das Vorsehen von der Wirkverbindung zwischen Trägerplatte und Zwischenrahmen sowie dem an dem Zwischenrahmen Drehelement ist es nunmehr erstmals möglich, einen Beschlag bereit zu stellen, welcher sowohl verschiebbar bzw. verfahrbar ist und welcher zugleich auch eine Drehbewegung um die Rotationsachse des Drehelements ermöglicht. Somit ist es überraschenderweise gelungen, in besonders einfacher Weise, einen Beschlag bereit zu stellen, welcher dem offenen Wohnraumkonzept entspricht und eine multifunktionale Benutzung von Sitz- und/oder Liegemöbeln, in welchen dieser Beschlag verbaut ist, erstmals ermöglicht.

[0025] Unter multifunktional ist vorteilhaft zu verstehen, dass neben der üblichen Benutzung noch wenigstens eine weitere zusätzliche Benutzung des Sitz- und/oder Liegemöbels erfolgen kann. Ist beispielsweise ein Sitzelement einer Eckbankgruppe mit einem Beschlag ausgestattet, so kann nun erstmals das Sitzelement, neben der bekannten Nahrungsaufnahmeposition am Tisch, durch Verschiebung und zugleich Drehbewegung vom Tisch und/oder entlang des Tisches weg bewegt werden, sodass eine angenehme Fernsehposition eingenommen werden kann, ohne dass der Benutzer das Sitzelement der Eckbank verlassen muss. Ein anderes Beispiel ist ein Sitzelement eines Polstermöbels, beispielsweise eines Sofas. Derartige Polstermöbel sind häufig als Zwei- oder Mehrsitzer oder gar als sogenannte Wohnlandschaften in L-Form statisch ausgebildet. Derartige Sofas werden in der Regel zum Fernsehen verwendet. Durch die Untergliederung der Sitzfläche einer Sofalandschaft in einzelne Sitzelemente, wobei jedes Sitzelement einen Beschlag aufweist, kann nunmehr die statische Blickwinkelposition der Sitzelemente aufgebrochen werden. Die einzelnen Sitzelemente können beliebig gegeneinander und/oder miteinander verschoben, vorteilhaft geradlinig, und zugleich rotiert werden, sodass sich das Rückenteil beispielsweise zum Fernsehgerät hin bewegt während die Blickrichtung zum Kamin gerichtet ist. Somit sind zusätzliche Kaminessel, welche in der Regel nur Platz einnehmen und selten benutzt werden, überflüssig.

[0026] Der Beschlag für Sitz- und/oder Liegemöbel ist daher als besondere Erleichterung zu verstehen, welcher auch zusätzlich die Multifunktionalität der einzelnen Sitz- und/oder Liegemöbel erst ermöglicht und somit auch platzsparend im Wohn- bzw. Esszimmer wirkt.

[0027] Darüber hinaus ist der Beschlag in der funktionsgemäßen Benutzung verdeckt angeordnet. Dies ist besonders von Vorteil, da hierdurch erstmals filigrane Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktionen ermöglicht werden, welche die volle Funktionalität des Beschlags gewährleisten. So ist es mit dem hier beschriebenen Beschlag erstmals möglich, ein oder mehrere Sitzelemente auf dünnen Stahlplatten, Glasplatten oder dergleichen anzuordnen. In der Funktionsgemäßen Be-

nutzung wird der Beschlag von dem daran angeordneten Sitzelement überspannt. Folglich ist der Beschlag in seiner Geometrie deutlich kleiner ausgebildet, als das Unterteil mit Sitzfläche des Sitzelements. Unabhängig von der Verschiebe- und/oder Verdrehposition des Sitzelements ist der Beschlag in der Draufsicht, also von oben her gesehen, unsichtbar und durch das Sitzelement verdeckt angeordnet. Dies bedingt einen zusätzlich hohen ästhetischen Eindruck des mit dem Beschlag ausgestatteten Sitz- und/oder Liegemöbels.

[0028] Es hat sich als besonders vorteilhaft gezeigt, das Kranzelement am Drehringelement des Beschlags anzuordnen. Besonders vorteilhaft wird das Kranzelement weiterhin an dem drehbar gelagerten Ringteil angeordnet. Durch die Kopplung des entsprechenden Ringteils mit dem Sitzelement kann durch die weitere Kopplung des drehbar gelagerten Ringteils mit dem Kranzelement, Letzteres mitrotiert werden.

[0029] Ein Benutzer nimmt auf einem Sitz- und/oder Liegemöbel, beispielsweise auf einem Sitzelement eines Sofas oder einer Eckbankgruppe Platz. Der Benutzer möchte sich dem Fernseher oder aber auch einfach seinem Gesprächspartner zuwenden und zwar ohne körperliche Verrenkungen. Der Benutzer betätigt das Beaufschlagungselement, beispielsweise indem er dessen freies Ende mit einer Druckkraft beaufschlagt. Durch die Kopplung von Beaufschlagungselement und Hebelarm, wird dieser aus der Verrastungsposition ausgelenkt und der wenigstens eine am Hebelarm angeordnete Vorsprung gibt die Ausnehmung frei. Nun ist eine besonders leichtgängige Rotation des Sitzelements möglich. Mit Freigabe des Kranzelements ist die Rotationsfunktion des Sitzelements frei, so dass dieses durch den Benutzer entsprechend verdreht werden kann. Ist die gewünschte Position erreicht, beendet der Benutzer die Kraftbeaufschlagung und lässt das Beaufschlagungselement los. Aufgrund des Rückstellmechanismus wird dann der Vorsprung in die nächstgelegene Ausnehmung eingerastet und gehalten. Die Position ist gegen Verdrehen gesichert und der Benutzer kann weiterhin eine bequeme Sitzpositionen halten.

[0030] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0031] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das wenigstens eine Drehelement als Rotationspin oder als Drehringelement ausgebildet. Unter Rotationspin ist vorteilhaft ein deutlich länger als breit ausgebildeter, zylindrischer Körper zu verstehen, welcher mit dem Zwischenrahmen in Wirkverbindung steht. Vorteilhaft erstreckt sich der Rotationspin in seiner Längserstreckung vertikal nach oben. Der Rotationspin nimmt daher wenig Platz ein und ist daher besonders platzsparend. Je nach Ausführung ist denkbar, dass der Rotationspin drehbar gelagert oder aber auch fest an dem Zwischenrahmen angeordnet ist. Bei funktionsgemäßer Benutzung des Rotationspins steht dieser in Verbindung mit einem daran angeordneten Sitzelement. Alternativ kann das Drehelement auch als Drehringelement aus-

gebildet sein. Das Drehringelement ist in seinem Durchmesser deutlich größer ausgebildet als der Rotationspin, so dass hierdurch eine zusätzliche Stabilität in funktionsgemäßer Benutzung des Beschlags sichergestellt werden kann.

[0032] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist das Drehringelement mehrteilig ausgebildet und über einen ersten Ringteil, welcher oberhalb des Zwischenrahmens angeordnet ist, zumindest teilweise mit diesem verbunden. Ein zweiter Ringteil ist konzentrisch zum ersten Ringteil angeordnet und um diesen oder innerhalb diesen frei rotierbar.

[0033] Beide Ringteile sind konzentrisch zueinander angeordnet und weisen den gleichen Mittelpunkt auf. Durch diesen Mittelpunkt verläuft in vertikaler Richtung die Rotationsachse, um welche wenigstens einer der beiden Ringteile rotiert werden kann. Vorteilhaft ist der erste Ringteil in seinem Durchmesser geringer ausgebildet als der zweite, hierzu konzentrisch angeordnete Ringteil. Ein Ringteil ist an dem Zwischenrahmen angeordnet, wobei der weitere Ringteil in der funktionsgemäßen Benutzung des Beschlags mit wenigstens einem Sitzelement des Sitz- und/oder Liegemöbels verbunden ist. Vorteilhaft ist der Ringteil, welcher in Verbindung mit dem wenigstens einen Sitzelement angeordnet ist, um die Rotationsachse rotierbar. Hierdurch kann die Drehung und zugleich auch die Änderung des Blickwinkels des Sitzelements realisiert werden. Unter funktionsgemäßer Benutzung des Beschlags ist vorteilhaft dessen Verwendung bei einem Sitz- und/oder Liegemöbels zu verstehen. Dies ist allerdings nicht abschließend und begrenzend zu verstehen, so dass auch noch weitere Verwendungen denkbar sind. Vorteilhaft ist das Drehringelement oberhalb des Zwischenrahmens angeordnet.

[0034] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist die Trägerplatte zwei einander gegenüberliegende Ausnehmungen auf. Im einfachsten Fall ist die Trägerplatte quadratisch oder rechteckig ausgebildet. Die Dimensionierung deren Geometrie richtet sich stets an die Anforderung, ob beispielsweise ein Sitzmöbel mit dem Beschlag ausgestattet werden soll oder aber ein Polstermöbel, wie beispielsweise ein Sitzelement einer Couch.

[0035] Der hier beschriebene Beschlag benötigt eine Unterkonstruktion des Sitz- und/oder Liegemöbels, an und/oder auf und/oder in welcher die Trägerplatte des Beschlags fixiert werden kann, beispielsweise verschraubt, verklebt oder vernietet. Um eine verbesserte Kraftabführung und Verschiebbarkeit, vorteilhaft linear, des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte zu gewährleisten, weist die Trägerplatte zwei einander gegenüberliegende Ausnehmungen auf. Im einfachsten Fall sind diese Ausnehmungen rechteckig ausgebildet. Die beiden Ausnehmungen können vorteilhaft spiegelsymmetrisch zueinander angeordnet sein. Allerdings ist dies nicht begrenzend zu verstehen, so dass weitere geometrische Formen mit inbegriffen sind.

[0036] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungs-

form weist die Trägerplatte ein vertikal nach oben hervorstehendes Zapfenelement auf. Dieses Zapfenelement dient als Anschlag. Diese weitere Funktion des Zapfenelements ist die Bewegungsbegrenzung des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte. Vorteilhaft ist der Zwischenrahmen solange verschiebbar, vorteilhaft linear oder kurvig, bis das sich vertikal nach oben erstreckende Zapfenelement der Trägerplatte gegen einen Abschnitt des Zwischenrahmens trifft und diesen stoppt. Selbstverständlich ist denkbar, das Zapfenelement am Zwischenrahmen vorzusehen, so dass es bei Kontakt mit einem Bereich der Trägerplatte als Begrenzungsmittel wirkt und die Bewegung des Zwischenrahmens stoppt.

[0037] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weisen Trägerplatte und Zwischenrahmen jeweils komplementär zueinander ausgebildete Führungsschienenabschnitte auf, entlang welcher der Zwischenrahmen gegenüber der Trägerplatte linear verschiebbar ausgebildet ist. Die Führungsschienenabschnitte von Trägerplatte und Zwischenrahmen sind vorteilhaft komplementär zueinander ausgebildet, sodass eine besonders leichtgängige lineare Verschiebung ermöglicht wird.

[0038] Hierzu weist die Trägerplatte vorteilhaft wenigstens zwei geradlinig ausgebildete, sich vertikal nach oben erstreckende Vorsprünge auf. Diese Vorsprünge können als Gleitelement oder auch als Gleitstein ausgebildet sein. Ergänzend hierzu weist der Zwischenrahmen die zu den Gleitsteinen komplementär ausgebildeten Führungsschienen auf, welche die Gleitsteine aufnehmen und somit eine lineare Bewegung zwischen Trägerplatte und Zwischenrahmen ermöglichen. Gleitelemente und Führungsschienen bilden die Führungsschienenabschnitte aus. Nachdem die Trägerplatte fest an der Unterkonstruktion eines Sitz- und/oder Liegemöbels in der funktionsgemäßen Benutzung fixiert ist, bedingt eine Kraftbeaufschlagung auf den Zwischenrahmen dessen Linearverschiebung gegenüber der Trägerplatte. Diese Linearverschiebung kann sowohl in horizontaler Ebene nach links oder auch rechts von der ursprünglichen Ausgangsposition erfolgen. Darüber hinaus ist auch denkbar, dass die Verschiebung des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte über weitere Führungsmittel ausgebildet ist. Im einfachsten Fall können diese Führungsmittel Schienen und wenigstens einer Kugelführung oder Rollenführung aufweisen. Weiterhin ist auch eine seitliche Montage möglich.

[0039] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist der Zwischenrahmen wenigstens einen weiteren Abschnitt auf, welcher die Führungsschienenabschnitte des Zwischenrahmens voneinander beabstandet. Vorteilhaft ist der weitere Abschnitt quer zu den Führungsschienenabschnitten angeordnet.

[0040] Unter Längserstreckung ist vorteilhaft diejenige Richtung zu verstehen, in welcher der Zwischenrahmen seine größte geometrische Erstreckung aufweist.

[0041] Der weitere Abschnitt ist vorteilhaft als Querverbindung ausgebildet und steht vorteilhaft seitlich über

den Führungsschienenabschnitten über. Im einfachsten Fall sind die Führungsschienen des Zwischenrahmens sowie der als Querverbindung ausgebildete Abschnitt einteilig ausgebildet, allerdings ist dies nicht begrenzend zu verstehen, so dass auch mehrteilige Ausbildungen denkbar sind.

[0042] Der Querverbindungsabschnitt dient zur zusätzlichen Stabilisierung des Zwischenrahmens und somit des gesamten Beschlags, um einwirkende Linear- und/oder Rotationskräfte entsprechend abzuführen und eine Verdrillung zu vermeiden. Des Weiteren ist der Querverbindungsabschnitt als Begrenzungssegment ausgebildet. Vorteilhaft sind zwei Querverbindungsabschnitte am Zwischenrahmen vorgesehen. Diese sind in vorbestimmbarer Weise zueinander beabstandet angeordnet und spannen somit den Fahrweg des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte auf und begrenzen diesen auch. Besonders vorteilhaft wird die Linearbewegung durch die beiden Querverbindungsabschnitte begrenzt. Hierzu wird vorteilhaft das Zapfenelement der Trägerplatte genutzt. Wird der Zwischenrahmen gegenüber der Trägerplatte linear verschoben, beispielsweise durch manuelle oder elektrische Krafteinwirkung, so wird der Weg des Zwischenrahmens durch das Zapfenelement begrenzt. Dies erfolgt dadurch, dass das Zapfenelement nach einem vorbestimmbaren Weg gegen einen Querverbindungsabschnitt geführt und durch diesen gehalten wird. Somit endet die Linearbewegung. Je nach gewünschtem linearem Fahrweg sind die Abstände der beiden Querverbindungsabschnitte zueinander vorbestimmbar zu wählen. Besonders vorteilhaft haben sich hier Abstände im Bereich von 5cm bis 120cm, vorteilhafter von 25cm bis 50. Diese Abstände gewährleisten, dass der Beschlag in der funktionsgemäßen Benutzung stets unterhalb des Sitzelements angeordnet und von diesem überspannt wird. Der Beschlag ist somit verdeckt ausgebildet.

[0043] Weiterhin ist jeder Querverbindungsabschnitt seitlich über die Führungsschienen überstehend ausgebildet. Dies ist von Vorteil, da durch diesen Überstand das mehrteilig ausgebildete Drehringelement an den überstehenden Querverbindungsabschnitten angeordnet werden kann, beispielsweise verschraubt, verklebt oder vernietet. Hierzu sind die seitlichen Überstände der Querverbindungsabschnitte zumindest teilweise gekrümmt und/oder abgeschrägt ausgebildet. Das mehrteilig ausgebildete Drehringelement kann daher besonders passgenau und präzise auf dem Zwischenrahmen, genauer gesagt den seitlichen Überständen der Querverbindungsabschnitte, fixiert werden. Durch die Fixierung auf den Überständen der Querverbindungsabschnitte ist für die eigentlichen Querverbindungsabschnitte und deren stabilisierender Funktion ausreichend Platz vorhanden, ohne dass die Rotationsbewegung störend ist.

[0044] Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, dass lediglich der erste Ringteil an den Querverbindungsabschnitten des Zwischenrahmens angeordnet,

beispielsweise verschraubt oder verklebt ist. Der erste Ringteil ist an der Oberfläche des Zwischenrahmens angeordnet, welche von der Trägerplatte abgewandt ist. Somit ist der Zwischenrahmen, welcher wenigstens die Führungsschienen sowie die Querverbindungsabschnitte aufweist, zwischen der Trägerplatte und den mehrteilig ausgebildeten Drehringelement angeordnet.

[0045] Besonders vorteilhaft ist der zweite Ringteil, welcher mit dem ersten Ringteil in Wechselwirkung steht, frei rotierbar ausgebildet. Der zweite Ringteil ist hierzu an der Unterseite eines Sitzelements fixiert, beispielsweise verschraubt. Eine Kraftbeaufschlagung des Sitzelements bedingt somit auch eine Drehbewegung des zweiten Ringteils. Der erste Ringteil verbleibt währenddessen in Ruhe und unausgelenkt. Dies ist nicht begrenzend zu verstehen, so dass es auch denkbar ist, dass die auf ein Sitzelement einwirkende Kraftbeaufschlagung zugleich Drehbewegung und Linearverschiebung desselbigen bedingt. Somit wird erstmalig die Kombination einer statischen Unterkonstruktion mit einem verfahrbaren, vorteilhaft geradlinig, und/oder zugleich um mehr als 360 Grad rotierbaren Sitzelement geschaffen.

[0046] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform weist der Querverbindungsabschnitt an einer der Trägerplatte zugewandten Unterseite wenigstens ein rotierbares Stabilisierungselement auf. Dies ist vorteilhaft, da das rotierbare Stabilisierungselement die Laufeigenschaft der Gleitelemente innerhalb der Führungsschienen während der linearen Verschiebung begünstigt. Das rotierbare Stabilisierungselement dient dazu, die durch einen Benutzer einwirkende Kraftbeaufschlagung gleichmäßiger zu verteilen und eine gleichmäßige, ruckfreie lineare Verfahrbarkeit des Sitzelements auch bei höhergewichtigen Benutzern sicherzustellen.

[0047] Hierzu ist im einfachsten Fall das rotierbare Stabilisierungselement als Rolle mit einem Kunststoffmantel ausgebildet. Besonders vorteilhaft ist das rotierbare Stabilisierungselement an jeder Querverbindungsabschnittunterseite angeordnet. Um ein besonders leichtgängiges Verfahren zu gewährleisten, ist die Breite des rotierbaren Stabilisierungselementes geringfügig kleiner als die Breite der Ausnehmungen der Trägerplatte ausgebildet. Dies stellt sicher, dass bei dem Verfahren bzw. bei dem Entlanggleiten der Gleitelemente innerhalb der Führungsschienen das jeweilige rotierbare Stabilisierungselement reversibel in die Ausnehmung der Trägerplatte eingeführt werden kann, ohne dass es zu unerwünschten Reibeffekten oder Bremswirkungen kommt. Das rotierbare Stabilisierungselement ist hierbei auf der Unterkonstruktion des Sitz- und/oder Liegemöbels geführt. Allerdings ist hierzu keine separate Führungsnut vorgesehen. Diese Aufgabe übernehmen die Ausnehmungen der Trägerplatte. Zudem erfolgt hierdurch eine zusätzliche stabilisierte Führung des Sitzelements in geradliniger Richtung, beispielsweise nach links oder rechts.

[0048] Besonders vorteilhaft ist die Unterkonstruktion eines Sitz- und/oder Liegemöbels zur Anordnung eines

oder mehrerer Sitzelemente ausgebildet, wobei hierzu pro Sitzelement wenigstens ein Beschlag zwischen Unterkonstruktion und Sitzelement angeordnet ist.

[0049] Neben dem hier beschriebenen Beschlag beansprucht die vorliegende Erfindung zudem ein Sitz- und/oder Liegemöbel mit wenigstens einer Arretierungsvorrichtung und/oder wenigstens einem Beschlag, wobei das Sitz- und/oder Liegemöbel wenigstens eine Unterkonstruktion zum Tragen von wenigstens einem darauf angeordneten Sitzelement aufweist, wobei das wenigstens eine Sitzelement gegenüber der Unterkonstruktion verfahrbar, vorteilhaft geradlinig und/oder kurvig verfahrbar, und/oder verdrehbar ausgebildet ist. Besonders vorteilhaft kann ein rotierbar ausgebildetes Sitz- und/oder Liegemöbel lediglich die hier beschriebene Arretierungsvorrichtung aufweisen und auf den ebenfalls hier beschriebenen Beschlag verzichten. Weiterhin ist aber selbstverständlich auch die oben beschriebene Kombination von wenigstens einer Arretierungsvorrichtung mit wenigstens einem Beschlag vorteilhaft.

[0050] Wie bereits oben beschrieben ist der Beschlag an der Unterkonstruktion eines Sitz- und/oder Liegemöbels über die Trägerplatte fest angeordnet, beispielsweise verschraubt. Alternativ ist auch denkbar, dass die Trägerplatte in der Unterkonstruktion bereits integriert, beispielsweise eingelassen und verklebt ist. Um nun eine multifunktionale Benutzung des Sitz- und/oder Liegemöbels zu ermöglichen, weist der Beschlag einen Zwischenrahmen und ein mehrteilig ausgebildetes Drehringelement auf. Somit ist es erstmals möglich, dass ein Sitzelement eines Sitz- und/oder Liegemöbels sowohl geradlinig in seiner Position innerhalb einer horizontalen Ebene verfahrbar ist und/oder zugleich um mehr als 360 ° verdreht werden kann.

[0051] Ferner ist auch denkbar, dass das Sitz- und/oder Liegemöbel mindestens zwei Sitzelemente aufweist, wobei die beiden Sitzelemente einzeln voneinander weg sowie aufeinander zu, insbesondere linear, verfahrbar und einzeln verdrehbar gegen einander und/oder gegen die Unterkonstruktion ausgebildet sind.

[0052] Dies ist besonders vorteilhaft, da die Rückenlehnteile der Sitzelemente somit keine statische Barriere mehr ausbilden. Es wird erstmalig ein multifunktionales Sitzelement sowie ein multifunktionales Sitz- und/oder Liegemöbel geschaffen, wobei die Unterkonstruktion stets unverändert, statisch verbleibt.

[0053] So ist es beispielsweise erstmals möglich, mit dem hier beschriebenen Sitz- und/oder Liegemöbel, welches vorteilhaft wenigstens ein oder wenigstens zwei Sitzelemente aufweist, sowohl in einer ersten Funktionsrichtung fernzusehen und in einer zweiten Funktionsrichtung, welche beispielsweise um 180° zur ersten Funktionsrichtung gedreht ist, zu Abend zu essen oder vor dem Kamin zu sitzen. Somit ist das hier beschriebene Sitz- und/oder Liegemöbel multifunktional ausgebildet.

[0054] Selbstverständlich ist die Anzahl der Sitzelemente nicht begrenzend zu verstehen, sodass in Abhängigkeit der Größe des Sitz- und/oder Liegemöbels auch

mehr als zwei Sitzelemente vorgesehen sein können, beispielsweise zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben oder auch acht Sitzelemente. Selbstverständlich kann unter dem hier beschriebenen Sitz- und/oder Liegemöbel auch nur eine Unterkonstruktion mit lediglich einem Sitzelement verstanden werden. Dann handelt es sich beispielsweise um einen Sessel.

[0055] Wie bereits oben erwähnt, ist die Unterkonstruktion des Sitz- und/oder Liegemöbels zum Tragen desselbigen ausgebildet. Hierbei kann die Unterkonstruktion einteilig oder mehrteilig ausgebildet sein. Im einfachsten Fall kann die Unterkonstruktion plattenförmig mit daran angeordneten Beinen oder Füßen ausgebildet sein. Ein Beispiel hierzu ist eine durchgängig ausgebildeten Holzplatte, Stahlplatte oder auch Glasplatte mit einer Dicke im Bereich von 0,5 cm bis 25 cm, vorteilhafter im Bereich von 1,5 bis 15 cm und noch vorteilhafter im Bereich von 2 bis 7 cm. Insbesondere eine Dicke der plattenförmigen Unterkonstruktion von 2, 3, 4, 5, 6 oder 7 cm ist von Vorteil, da hierdurch eine ausreichende Tragkraft der auf der Unterkonstruktion angeordneten Sitzelemente gewährleistet werden kann. Zudem lässt diese Dicke besonders filigran anmutende Unterkonstruktionsplatten zu. Ferner ist es mit dem hier beschriebenen Beschlag erstmals möglich, Metall-, Stahl- und/oder Glasplatten als Unterkonstruktion zu verwenden. Alle zum Verschieben und Verdrehen notwendige Mechanik wird erstmalig durch den hier beschriebenen Beschlag bereitgestellt, welcher als Bindeglied zwischen Sitzelement und Unterkonstruktion angeordnet ist. Aufwändige Verschiebe- oder Rotationsmechanismen mit Federanordnung, wie oben aus dem Stand der Technik bekannt, entfallen vollständig. Dies vereinfacht die Produktion sowie die Montage der Sitz- und/oder Liegemöbel.

[0056] Mit dem hier beschriebenen Beschlag ist es erstmals möglich, ein multifunktionales Sitz- und/oder Liegemöbel bereitzustellen, welches auf einer durchgängig ausgebildeten Platte als Unterkonstruktion angeordnet wird. Aufwändige Führungsnuten und staubaufnehmende Aussparungen in der Platte der Unterkonstruktion entfallen. Selbstverständlich ist die Unterkonstruktionsplatte neben den hier genannten neuen Materialien, wie Metall, oder Glas, auch aus Holz oder Kunststoff herstellbar.

[0057] Die durch den Beschlag ermöglichte Linearverschiebung von beispielsweise zwei Sitzelementen zueinander, ermöglicht zu eine Variation des Abstandes der Sitzelemente untereinander. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn die Benutzer einen gewissen Bewegungsspielraum wünschen. Zudem wird durch den linearen, also geradlinigen, Verfahrensweg auch der entsprechende Freiraum für die benötigte Rotation der Sitzelemente geschaffen.

[0058] Weiterhin können zueinander benachbarte Sitzelemente in Abhängigkeit des Verfahrenswegs auch direkt aneinander angeordnet werden. Somit ist es möglich, die Sitzfläche der einzelnen Sitzelemente zu addieren und um ein Vielfaches zu vergrößern. Somit kann auch wie-

der die ursprüngliche Couchlandschaft oder auch Eckbankausbildung geschaffen werden. Zudem ist es auch denkbar, die einzelnen Sitzelemente in den aneinander angeordneten Positionen zu koppeln, sodass beispielsweise nur ein gemeinsames, lineares Verfahren, aber keine Rotation, möglich ist. Als vorteilhafte Kopplungsmechanismen können beispielsweise Magnete, Rastverbindungen oder dergleichen eingesetzt werden. Auch dies ist nicht begrenzend zu verstehen. So ist es weiterhin denkbar, dass ein mehrplatziges Sitzelement, beispielsweise mit zwei oder drei Sitzplätzen ausgebildet ist. Dieses mehrplatzige Sitzelement kann dann wiederum lediglich nur einen Beschlag aufweisen, so dass sowohl Verfahren als auch Rotation, wie bereits oben beschrieben, auf dieses mehrplatzige Sitzelement übertragbar ist.

[0059] Durch die Rotation von mehr als 360 ° ist es nunmehr möglich, dass mit jedem Sitzelement eine beliebige Blickrichtung im Raum eingenommen werden kann, während die Unterkonstruktion in unveränderter, statischer Position verbleibt.

[0060] Weiterhin kann die Verschiebung, vorteilhaft linear, sowie die Verdrehung der einzelnen Sitzelemente gegenüber der Unterkonstruktion manuell ausgeführt werden, also durch eine Kraftbeaufschlagung durch den Benutzer. Hierbei kann sowohl das lineare Verfahren, als auch die Verdrehung, stufenlos erfolgen. Allerdings ist dies nicht begrenzend zu verstehen, sodass es auch denkbar ist, dass das Verfahren und/oder das Verdrehen in vorbestimmten Größenintervallen, beispielsweise 5 cm oder 10 °-Schritten ermöglicht wird.

[0061] Darüber hinaus ist aber auch denkbar, die Verdrehung und/oder die lineare Verschiebung der einzelnen Sitzelemente über eine Antriebseinheit auszubilden, beispielsweise einen Elektromotor. Auf entsprechenden Knopfdruck kann dann sowohl die Verdrehung, als auch die Verschiebung, vorteilhaft linear, in ihrem Ausmaß bestimmt werden. Weiterhin ist denkbar, sowohl für die Verdrehung, als auch für die Verschiebung, insbesondere linear, die gleiche Antriebseinheit oder aber auch unterschiedliche Antriebseinheiten einzusetzen.

[0062] Im Hinblick auf die Verfahrbarkeit erfolgt diese, wie bereits oben beschrieben, durch Führungsschienenabschnitte, welche eine Gleitbewegung des Zwischenrahmens gegenüber der Trägerplatte und somit der daran angeordneten Unterkonstruktion ermöglichen. Vorteilhaft weisen die Gleitelemente, welche besonders vorteilhaft als Gleitsteine ausgebildet sind, ein zu den Führungsschienen passgenaues, komplementär ausgebildetes Profil auf, beispielsweise ein Schwalbenschwanzprofil. Das Schwalbenschwanzprofil hat sich als vorteilhaft erwiesen, da hier durch eine sichere und leicht gängige Führung der Führungsschienen auf den Gleitsteinen während der vorteilhaften Linearbewegung ermöglicht wird. Zudem werden auch die bei der Bewegung einwirkenden Kräfte auf die Führungsschienen abgeführt, wodurch die Lebensdauer entsprechend erhöht wird.

[0063] Neben dem Schwalbenschwanzprofil ist weiterhin auch denkbar, dass die Gleitsteine wenigstens zwei einander gegenüberliegende, parallel zueinander angeordnete Führungsnuten aufweisen, in welche hierzu komplementär ausgebildete C-Profilführungsschienen des Zwischenrahmens einführbar und führbar sind.

[0064] Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, dass der hier beschriebene Beschlag eine zeitgleiche Bewegung des Sitzelementes in linearer Richtung und auch in Rotation ermöglicht. Somit kann beispielsweise während des linearen Verfahrens eines Sitzelementes dieses zeitgleich rotiert werden. Dies ist deutlich von Vorteil, da hierdurch schnell und angenehm eine Änderung des Blickwinkels umgesetzt werden kann. Zudem ist die Rotation vorteilhaft gleichmäßig, also stufenlos, ausgebildet, sodass ein unerwünschtes Rasten in einzelnen Rotationspositionen verhindert wird. Allerdings ist darüber hinaus auch denkbar, dass die Rotationspositionen vorbestimmbar sind. Dies hat den Vorteil, dass gewisse Positionen der Sitzelemente fixiert werden können und ein ungewolltes Verdrehen aus dieser Sitzposition heraus verhindert wird. Allerdings ist die stufenlose Rotation und/oder das stufenlose Verfahren besonders bevorzugt, da hierdurch ein zusätzlicher Komfort und die individuelle Einstellung der gewünschten Sitzposition durch den Benutzer ermöglicht wird.

[0065] Ferner ist auch denkbar, dass die Führungsschienen mehrere Rastpositionen für die Gleitsteine aufweisen. Somit können auch bei dem linearen Verfahren des Sitzelementes entsprechend vorbestimmte Positionen eingenommen und gehalten werden. Zudem stellen die Rastpositionen sicher, dass die einzelnen Sitzelemente dann nicht ungewollt, beispielsweise bei einem Sturz, verschoben werden und dann auch noch weggleiten und der Benutzer starke gesundheitliche Beeinträchtigungen erleidet.

[0066] Ferner ist ebenfalls denkbar, dass wenigstens ein abstandsermittelndes Element, beispielsweise ein Sensor, an der Unterkonstruktion und/oder am Sitzelement selbst angeordnet ist. Dieses abstandsermittelnde Element kann mit einer Steuereinheit und/oder mit einer vorgesehenen Antriebseinheit in Verbindung stehen und beispielsweise damit gekoppelt sein. Hierdurch wird sichergestellt, dass beim automatischen Verfahren und/oder Verdrehen eines jeden Sitzelementes stets ausreichend Platz für den entsprechend gewünschten Vorgang vorhanden ist. Vorteilhaft wird damit ein problemfreies Verdrehen und lineares Verfahren des gesamten Sitzelementes über die stationär angeordnete Unterkonstruktion hinweg sichergestellt. Zugleich kann das abstandsermittelnde Element auch als Schutzelement verstanden werden. Wird beispielsweise ein Sitzelement mit bereits verschwenkten Rückenlehnteil linear Verfahren, so dient das abstandsermittelnde Element dazu, dass die Ausladung des verschwenkten Rückenteils bei dem linearen Verfahren entsprechend berücksichtigt wird und Kollisionen mit einem weiteren Sitzelement oder beispielsweise auch mit weiteren Ein-

richtungsgegenständen verhindert werden.

[0067] Neben dem bisher beschriebenen linearen Verfahrensweg der einzelnen Sitzelemente gegenüber der Unterkonstruktion durch den Beschlag ist darüber hinaus selbstverständlich auch denkbar, dass die jeweiligen Sitzelemente auf einem zumindest teilweise gekrümmten oder kreisförmigen Verfahrensweg bewegt werden können. Bei diesem gekrümmt ausgebildeten Verfahrensweg sind alle beschriebenen Merkmale oben entsprechend analog anzuwenden. Insbesondere bei der Ausbildung des Sitz- und/oder Liegemöbels als Eckbank oder Couchlandschaft ist auch denkbar, dass der Verfahrensweg wenigstens eines Sitzelementes über Eck ausgebildet ist. Hierdurch ist das Sitz- und/oder Liegemöbel noch flexibler und besonders multifunktional einsetzbar.

[0068] Ferner können zur automatischen Verstellung des Sitzelementes selbst, sofern ein entsprechender Antrieb vorgesehen ist, und/oder zur automatischen Verstellung des Rückenlehnteils und/oder der Sitzfläche und/oder der Kopfstütze und/oder des Fußteils Bedienelemente an dem Sitzelement selbst und/oder an der Unterkonstruktion vorgesehen sein. Darüber hinaus kann jedes Sitzelement vorteilhaft mittels Fernbedienung automatisch positioniert werden. Unter automatische Positionierung ist hierbei sowohl das lineare Verfahren der Sitzelemente, sowie auch die Drehung der einzelnen Sitzelemente und auch die Auslenkung der einzelnen Bestandteile des Sitzelements von beispielsweise Sitz- in Liegeposition zu verstehen. Dies ist von Vorteil, da der Benutzer somit nicht mehr bei jeder Positionsänderung aufstehen und das Sitzelement manuell drehen oder bewegen muss. Die automatische Verstellung schafft einen deutlich erhöhten Sitzkomfort, da jegliche Positionsänderung durch entsprechende Bedienelemente unproblematisch und schnell möglich sind. Auch können die Bedienelemente berührungslos ausgebildet sein und beispielsweise über W-LAN und/oder eine Bluetooth®-Verbindung verbunden sein. Die Verstellung erfolgt dann berührungslos, beispielsweise über ein Smartphone oder über ein Tablet.

[0069] Vorteilhafte und Zweckmäßigkeiten sind der nachfolgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung zu entnehmen. Hierbei zeigen:

- FIG. 1 eine perspektivische Draufsicht einer zur Benutzung vorgesehenen Arretierungsvorrichtung;
- FIG. 2a,b unterschiedliche Ansichten des Trägers;
- FIG. 3a bis d unterschiedliche Ansichten des Hebelarms;
- FIG. 4 einen Ausschnitt der FIG. 1;
- FIG. 5 eine weitere Ansicht der Arretierungsvorrichtung;

FIG. 6a,b

FIG. 7

5

FIG. 8

10

FIG. 9

15

FIG. 10

FIG. 11

20

Fig. 12

FIG. 13

25

FIG. 14

30

FIG. 15

35

FIG. 16

FIG. 17

40

FIG. 18

FIG. 19

45

FIG. 20

50

[0070] FIG. 1 zeigt einen perspektivische Ansicht einer Arretierungsvorrichtung 1. Diese Arretierungsvorrichtung 1 weist einen Träger 1a auf. Dieser Träger 1a ist an der Rahmenkonstruktion des hier nicht weiter gezeigten Sitz- und/oder Liegemöbels fest angeordnet, beispielsweise verschraubt oder vernietet. Der Träger 1a weist weiterhin wenigstens eine seitliche Verlängerung 1b auf.

Ansichten des Verrastungs- und Entras-
tungsposition;

zeigt eine Arretierungsvorrichtung mit
Beschlag;

eine schematische Draufsicht auf eine
verrastete eingebaute Arretierungsvor-
richtung;

eine schematische Draufsicht auf eine
entriegelte eingebaute Arretierungsvor-
richtung;

eine Unteransicht;

eine weitere Ansicht der Arretierungs-
vorrichtung;

eine rotierte Ansicht der Arretierungs-
vorrichtung;

eine schematische, perspektivische An-
sicht eines Beschlags;

eine weitere, perspektivische Ansicht ei-
nes Beschlags in einer ersten Begren-
zungsposition;

eine weitere, perspektivische Ansicht ei-
nes Beschlags in einer zweiten Begren-
zungsposition;

eine schematische Unteransicht eines
Beschlags aus FIG. 3;

eine schematische Draufsicht auf einen
Beschlag;

eine schematische, seitliche Schnittan-
sicht eines Beschlags aus FIG. 1;

eine perspektivische Ansicht eines Be-
schlags aus FIG. 1 in einem Sitz-
und/oder Liegemöbel; und

eine weitere perspektivische Ansicht ei-
nes Beschlags aus FIG. 1 als Bestandteil
eines Sitzund/oder Liegemöbels mit ver-
drehtem Sitzelement.

An dieser seitlichen Verlängerung 1b ist der wenigstens eine Hebelarm 1c verschwenkbar angelagert. Die Verschwenkung erfolgt über die Rotationsachse X, welche sich vorteilhaft vertikal erstreckt. An dem gegenüberliegenden Ende des Hebelarms 1c ist das Beaufschlagungselement 1d angelenkt. Das Beaufschlagungselement 1d ist hier zylindrisch ausgebildet, da hierdurch eine besonders leichte Positionsänderung ohne Verkanten möglich ist. Das Beaufschlagungselement 1d ist über das Führungselement 1e geführt. Wird nun das freie Ende des Beaufschlagungselements 1d mit der Kraft F beaufschlagt, so bedingt das Führungselement 1e dessen Linearbewegung. Durch die eingeleitete Kraft F wird der Hebelarm 1c über das Drehgelenk 1f ausgelenkt. Kraft F kann Druck- oder Zugkraft sein.

[0071] Fig. 2a,b zeigen unterschiedliche Ansichten des Trägers 1a. In Fig. 2a ist das Hervorstehen des Führungselements 1e deutlich zu erkennen, Das Führungselement 1e ist als Plattenteil ausgebildet, welche eine durchgängige Öffnung 1g aufweist. Durch diese Öffnung 1g ist das Beaufschlagungselement 1d verschiebbar angeordnet. Zur Reibungsminimierung können Beaufschlagungselement 1d oder Öffnung 1g modifiziert ausgebildet sein, beispielsweise besonders glatt.

[0072] In Fig. 3a bis d sind unterschiedliche Ansichten des Hebelarms 1c gezeigt. In Fig. 3a ist eine perspektivische Ansicht des Hebelarmes 1c gezeigt. Dieser weist einen seitlich hervorstehenden Vorsprung 1h auf. Dieser Vorsprung 1h dient der Arretierung. Im einfachsten Fall kann der Vorsprung 1h den Hebelarm 1c zumindest teilweise umgreifen. In Fig. 3b und c sind jeweils seitliche Ansichten des Hebelarms 1c gezeigt. In Fig. 3d ist eine Vergrößerung des Vorsprungs 1h und dessen Geometrie gezeigt.

[0073] In Fig. 4 ist ein vergrößerter Ausschnitt der Arretierungsvorrichtung 1 aus Fig. 1 gezeigt. Gleiche Bezugszeichen entsprechen gleichen Bauteilen und werden nicht erneut erklärt. Es ist ersichtlich, dass das Beaufschlagungselement 1d über ein Drehgelenk 1f mit dem freien Ende des Hebelarms 1c in Verbindung steht. Das Beaufschlagungselement 1d ist über das Führungselement 1e geführt. Das Führungselement 1e ist abgekröpft am Träger 1a angeordnet.

[0074] In Fig. 5 ist die Arretierungsvorrichtung 1 im angeordneten Zustand an einem Beschlag 2a gezeigt. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Kranzelement 1k, vorteilhaft der Zahnkranz, am ersten Ringteil 24 des Beschlags 2a angeordnet. Wird das Ringteil 24 rotiert, so rotiert das Kranzelement 1k mit und umgekehrt. Der Träger 1a ist Rahmenteil des Sitz- und/oder Liegemöbels fixiert.

[0075] In Fig. 6 ist eine starke Vergrößerung der Verrastungsposition gezeigt. Die beiden Ringteile 24, 28 des Beschlags 2a sind dargestellt. Am ersten Ringteil 24 ist das Kranzelement 1k angeordnet. Das Kranzelement 1k weist eine Vielzahl an Ausnehmungen 1m auf. Diese sind hier beispielhaft U-förmig ausgebildet und erstrecken sich nach Innen, in Richtung Mittelpunkt des Kranzele-

ments 1k. Der Vorsprung 1h steht mit einer Ausnehmung 1m in Eingriff. Hierdurch ist die Verrastungsposition ausgebildet. Eine ungewollte Rotation des Ringteils 24 ist somit verhindert. Hierdurch wird zusätzlich die Sicherheit für den Benutzer erhöht. In Fig. 6b ist weiterhin die Ent-rastungsposition gezeigt. Auch hier sind die Ringteile 24, 28 gezeigt. Der Vorsprung 1h ist aus der Ausnehmung 1m herausgeführt und gibt diese frei. Hierdurch ist nunmehr die Rotation des Kranzelements 1k sowie des ge-lagerten Ringteils 24 oder 28 möglich.

[0076] In Fig. 7 ist die Arretierungsvorrichtung 1 in Kombination mit Teilen des Beschlags 2a gezeigt. Die beiden Ringteile 24, 28 sind konzentrisch zueinander angeordnet. Das Kranzelement 1k ist an der Unterseite des ersten Ringteils 24 angeordnet und somit mit diesem gekoppelt. Träger 1a und Hebelarm 1c sind oberhalb der Ringteile 24, 28 angeordnet. Der Vorsprung 1h ist in einer der Ausnehmungen 1m angeordnet und gehalten.

[0077] In Fig. 8 ist eine Draufsicht auf eine zur Benutzung vorgesehene Arretierungsvorrichtung 1 gezeigt. Der Einfachheit halber sind lediglich Rahmentteile des Sitz- und/oder Liegemöbels gezeigt. Auf die weiteren Bestandteile des Sitz- und/oder Liegemöbels wurde zur besseren Darstellung verzichtet. In Fig. 7 ist die Verrastungsposition der Arretierungsvorrichtung 1 gezeigt, wohingegen in Fig. 8 die entriegelte Position dargestellt ist. Das Beaufschlagungselement 1d wurde durch Druckkraftbeaufschlagung nach linear nach innen verschoben und der Hebelarm 1c um die Rotationsachse X ausgelenkt.

[0078] In Fig. 9 ist eine Unteransicht von Fig. 8 in der Verrastungsposition gezeigt. Es ist ersichtlich, dass der Vorsprung 1h in eine Ausnehmung 1m eingreift und durch deren Wandung in Position gehalten wird.

[0079] In Fig. 11 ist schließlich eine rotierte Position gezeigt, welche allerdings ebenfalls wieder verrastet und gesichert ist.

[0080] In Fig. 12 ist nochmals ein vergrößerter Ausschnitt der Arretierungsvorrichtung 1 gezeigt. Gleiche Bauteile entsprechen gleichen Bezugszeichen wie zuvor und werden nicht erneut erklärt. In dieser Abbildung ist dargestellt, dass der Hebelarm 1c zumindest teilweise abgeschrägt ausgebildet ist. Dies ist vorteilhaft, damit eine optimale Drehanlenkung des Beaufschlagungselements 1d sichergestellt werden kann.

[0081] Fig. 13 zeigt einen Beschlag 2a in einer perspektivischen Ansicht. Die Trägerplatte 2 ist an der Unterseite des Beschlags 1 angeordnet. Die Trägerplatte 2 weist zwei einander gegenüberliegende Ausnehmungen 4a, 4b auf. In diese Ausnehmungen 4a, 4b ist das rotierbare Stabilisierungselement des Zwischenrahmens 6 (nicht gezeigt) reversibel einführbar.

[0082] Weiterhin weist die Trägerplatte 2 ein Zapfenelement 8 auf, welches sich in vertikaler Richtung nach oben hervorstehend erstreckt. Dieses Zapfenelement 8 dient als Begrenzungsmittel und begrenzt somit den hier gezeigten linearen Verfahrensweg des Zwischenrahmens 6 gegenüber der Trägerplatte 2. Weiterhin weist die Trä-

gerplatte 2 Ausnehmungen/Öffnungen 10 auf, mittels welchen die Trägerplatte 2 an einer Unterkonstruktion (nicht gezeigt) eines Sitz- und/oder Liegemöbel fixiert, beispielsweise verschraubt, werden kann.

[0083] Oberhalb der Trägerplatte 2 ist der Zwischenrahmen 6 angeordnet. Der Zwischenrahmen 6 steht mit der Trägerplatte 2 über Führungsschienenabschnitte 12 in Wirkverbindung. Hierzu weist die Trägerplatte 2 vorteilhaft sich vertikal nach oben erstreckende Gleitsteine 14 auf, welche in die entsprechenden Führungsschienen 16 des Zwischenrahmens 6 einführbar und entlang dieser verfahrbar sind. Zusätzlich zu den Führungsschienen 16, welche nach unten in Richtung Gleitsteine 14 geöffnet sind, weist der Zwischenrahmen 6 weiterhin zwei Querverbindungsabschnitte 18 auf. Diese Querverbindungsabschnitte 18 sind zueinander beabstandet angeordnet und im einfachsten parallel zueinander ausgebildet. Im Besonderen sind die beiden Querverbindungsabschnitte 18 zumindest teilweise schräg ausgebildet und weisen vorteilhaft jeweils eine Erhöhung 20 auf. Die Erhöhung 20 erstreckt sich in vertikaler Richtung nach oben, also von der Trägerplatte 2 abgewandt. Die Erhöhung 20 ist von Vorteil, da an deren Unterseite ein rotierbares Stabilisierungselement (nicht gezeigt) angeordnet ist. Für dieses rotierbare Stabilisierungselement (nicht gezeigt) ist es notwendig, dass die Querverbindungsabschnitte 18 eine entsprechende Erhöhung 20 aufweisen. Die Erhöhung 20 wird jeweils durch zwei sich nach schräg oben erstreckende Flächen ausgebildet, welche durch eine weitere horizontale Fläche miteinander in Verbindung stehen.

[0084] Zudem weisen die beiden Querverbindungsabschnitte 18 seitliche Überstände 22 auf, welche zumindest teilweise gekrümmt oder abgeschrägt ausgebildet sind. Auf diesen zumindest teilweise gekrümmt ausgebildeten, seitlichen Überständen 22 ist ein erster Ringteil 24 des mehrteilig ausgebildeten Drehringelementes 26 fest, beispielsweise verschraubt, angeordnet. Das Drehringelement 26 besteht aus zwei konzentrisch zueinander angeordneten Ringteilen 24 und 28, welche beide den gleichen Mittelpunkt aufweisen. Vorteilhaft ist der erste Ringteil 24 an den Überständen 22 fixiert. In diesem Fall ist dann der zweite Ringteil 28 an dem ersten Ringteil 24 derart gelagert, dass der zweite Ringteil 28 frei um den Mittelpunkt, durch welchen auch die Rotationsachse R in vertikaler Richtung verläuft, rotierbar ausgebildet ist.

[0085] Dies ist selbstverständlich nicht begrenzend zu verstehen, sodass es auch genau umgekehrt sein kann, nämlich dass der zweite Ringteil 28 an den seitlich Überständen 22 fixiert ist, während der erste Ringteil 24 frei rotierbar ausgebildet ist.

[0086] In der hier gezeigten Position ist das Zapfenelement 8 mittig angeordnet, sodass das Zapfenelement 8 in seiner vertikalen Erstreckung zugleich der Rotationsachse R des zweiten Ringteils 28 bzw. des ersten Ringteils 24 entspricht. In der hier gezeigten Ausgangsposition ist zudem der Zwischenrahmen 6 gegenüber der Trägerplatte 2 sowohl nach links, als auch rechts in glei-

cher Weglänge in Richtung L linear verschiebbar.

[0087] In FIG. 14 und FIG. 15 werden jeweils die beiden Begrenzungspositionen des Zapfenelementes 8 gezeigt, welches in FIG. 14 und FIG. 15 gegen die Erhöhung 20 der Querverbindungsabschnitte 18 geführt und durch diese blockiert wird. Somit wird der Verfahrensweg begrenzt. In FIG. 14 und FIG. 15 beziehen sich die Bezugszeichen auf bereits in FIG. 1 beschriebene Bauteile und werden hier nicht erneut erklärt.

[0088] In FIG. 16 wiederum ist eine perspektivische Unteransicht des Beschlags 1 gezeigt. Auch hier entsprechen gleiche Bauteile wie in den vorherigen Figuren gleichen Bezugszeichen, sodass diese nicht erneut erklärt werden. Allerdings ist in dieser Unteransicht in Figur 16 besonders klar zu erkennen, dass die Querverbindungsabschnitte 18 die seitlichen, zumindest teilweise gekrümmt oder auch abgeschrägt ausgebildeten Überstände 22 aufweisen, an welchen der erste Ringteil 24 verschraubt angeordnet ist. In dieser Unteransicht ist ersichtlich, dass der zweite Ringteil 28 frei ist und nicht direkt mit dem Zwischenrahmen 6 in Verbindung steht. Darüber hinaus ist ebenfalls zu erkennen, dass die Querverbindungsabschnitte 18 die Erhöhung 20 aufweisen, an deren Unterseite jeweils ein rotierbares Stabilisierungselement 30 angeordnet ist. Dieses rotierbare Stabilisierungselement ist vorteilhaft als Rolle in zylindrischer Form vorgesehen. Zudem ist ebenfalls ersichtlich, dass die Breite der Rolle des rotierbaren Stabilisierungselementes 30 der Breite der Ausnehmung 4a, 4b entspricht und innerhalb dieser geführt werden kann. Dies ist insbesondere zur erleichterten Linearführung sowie zur zusätzlichen Kraftableitung nötig. Das rotierbare Stabilisierungselement 30 lässt sich in die Ausnehmung 4a, 4b hineinfahren und auch wieder reversibel hieraus entfernen.

[0089] In FIG. 17 ist eine weitere Draufsicht auf den Beschlag 2a gezeigt, wobei auch hier gleiche Bezugszeichen wie zuvor gleichen Bauteilen entsprechen und nicht erneut erklärt werden. Gleiches gilt für die Seitenansicht in FIG. 18.

[0090] In FIG. 19 ist schließlich ein Beschlag 2a in einem Sitz- und/oder Liegemöbel 32 gezeigt. Das Sitz- und/oder Liegemöbel 32 ist hier lediglich in seiner Rahmenkonstruktion ohne entsprechende Polsterung gezeigt. Es ist ersichtlich, dass der Beschlag 2a mit seiner Trägerplatte 2 auf der Unterkonstruktion 34 des Sitz- und/oder Liegemöbels fest angeordnet ist. Die Unterkonstruktion 34 ist hierbei als durchgängige Platte ausgebildet. Die Unterkonstruktion 34 weist keinerlei Ausnehmungen im Sinne von Führungsnuten oder Öffnungen im Sinne von Nuten auf. Das hier gezeigte Sitz- und/oder Liegemöbel 32 weist eine Kopfstütze 36 und ein an die Kopfstütze 36 angeordnetes Rückenlehnteil 38 auf. Die Kopfstütze 36 ist in ihrer Höhe über entsprechende Beschläge variabel verschiebbar angeordnet. Darüber hinaus ist das Rückenlehnteil 38 ebenfalls über ein Rotationsgelenk 40 in seiner Neigung flexibel gegenüber der Sitzfläche 42 einstellbar. Je nach Kraftbeaufschla-

gung und Positionswunsch kann nunmehr erstmals das hier gezeigte Sitz- und/oder Liegemöbel 32 entlang der Unterkonstruktion 34 in Richtung L linear verschoben werden, wobei zugleich und/oder zuvor und/oder im Anschluss an das lineare Verfahren in Richtung L auch eine Rotation um die Rotationsachse R möglich ist. Somit wird erstmals ein multifunktionales Sitz- und/oder Liegemöbel 32 auf einer durchgängigen Unterkonstruktion 34, welche zudem statisch ausgebildet ist, bereitgestellt. Selbstverständlich ist auch dies nicht begrenzend zu verstehen, sodass es auch denkbar ist, dass die Unterkonstruktion 34 auf Rollen gelagert ist und selbst mobil ausgebildet ist. Ergänzend zeigt Figur 20 eine weitere schematische Perspektivansicht eines Sitz- und/oder Liegemöbels 32 mit einem verschwenkten Sitzelement bei statischer Unterkonstruktion 34.

[0091] Obwohl die Erfindung im Detail durch die hier beschriebenen vorteilhaften Ausführungsbeispiele näher illustriert und beschrieben wird, so ist die Erfindung nicht auf die offenbarten Beispiele eingeschränkt und andere Variationen können vom Fachmann hieraus abgeleitet werden, ohne den Schutzzumfang der Erfindung zu verlassen. Insbesondere beschränkt sich die vorliegende Erfindung nicht auf die nachfolgende Merkmalskombination sondern es können auch für den Fachmann offensichtlich ausführbare andere Kombinationen und Teilkombinationen aus den offenbarten Merkmalen gebildet werden.

Bezugszeichenliste

[0092]

1	Arretierungsvorrichtung
1a	Träger
1b	Verlängerung
1c	Hebelarm
1d	Beaufschlagungselement
1e	Führungselement
1f	Drehgelenk
1g	Öffnung
1h	Vorsprung
1k	Kranzelement
1m	Ausnehmung
2a	Beschlag
2	Trägerplatte
4a, 4b	Ausnehmungen
6	Zwischenrahmen
8	Zapfenelement
10	Öffnungen
12	Führungsschienenabschnitte
14	Gleitsteine
16	Führungsschienen
18	Querverbindungsabschnitte
20	Erhöhung
22	Überstände
24	erster Ringteil
26	Drehringelement

28	zweiter Ringteil
30	rotierbares Stabilisierungselement
32	Sitz- und/oder Liegemöbel
34	Unterkonstruktion
5 36	Kopfstütze
38	Rückenlehnteil
40	Rotationsgelenk
42	Sitzfläche
L	Verfahrweg
10 R	Rotationsachse
X	Rotationsachse

Patentansprüche

1. Arretierungsvorrichtung (1) für Sitz- und oder Liegemöbel zur Blockade unbestimmter Rotationsbewegungen aufweisend

- a. wenigstens ein Kranzelement (1k) mit mindestens zwei Ausnehmungen (1m) zur Positionsbestimmung,
- b. wenigstens einen Träger (1a) zum Anordnen der Arretierungsvorrichtung (1) an Sitz- und/oder Liegemöbeln,
- c. wenigstens einen Hebelarm (1c), welcher mit einem Ende an dem wenigstens einen Träger (1a) verschwenkbar gelagert angeordnet ist, und
- d. wenigstens ein Beaufschlagungselement (1d), welches an dem wenigstens einen Hebelarm (1c) angelenkt ist,

wobei das Beaufschlagungselement (1d) über wenigstens ein Führungselement (1e), welches am Träger (1a) fest angeordnet ist, in seiner Position veränderbar geführt ist und wobei der Hebelarm (1c) wenigstens einen Vorsprung (1h) aufweist, welcher zumindest teilweise komplementär zu den mindestens zwei Ausnehmungen (1m) des Kranzelements (1k) ausgebildet ist und in einer verrasteten Position mit wenigstens einer Ausnehmung (1m) des Kranzelements (1k) in Eingriff steht.

2. Arretierungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kranzelement (1k) als Zahnkranz ausgebildet ist.

3. Arretierungsvorrichtung nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Ausnehmungen (1m) des Kranzelements (1k) sich mit ihrer Öffnung nach innen und/oder nach außen und/oder nach unten und/oder nach oben erstreckend ausgebildet sind.

4. Arretierungsvorrichtung nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der wenigstens eine Hebelarm (1c) federgelagert ist.
5. Beschlag (2a) für Sitz- und/oder Liegemöbel mit wenigstens einer Arretierungsvorrichtung (1) nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4 aufweisend weiterhin wenigstens
- a. eine Trägerplatte (2) zur Anordnung des Beschlags (2a) auf einer Sitz- und/oder Liegemöbelunterkonstruktion,
b. einen Zwischenrahmen (6), welcher mit einer, der Trägerplatte (2) zugewandten Seite mit der Trägerplatte (2) in Wirkverbindung steht, und welcher entlang der Trägerplatte (2) verfahrbar ist, sowie
c. ein Drehelement, welches oberhalb des Zwischenrahmens (6) angeordnet und zumindest teilweise mit diesem verbunden ist.
6. Beschlag nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Drehelement als Drehringelement (26) oder als Rotationspin ausgebildet ist.
7. Beschlag nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Drehringelement (26) mehrteilig ausgebildet ist und über einen ersten Ringteil (24), welcher oberhalb des Zwischenrahmens (6) angeordnet ist, zumindest teilweise mit diesem verbunden ist, wobei der zweite Ringteil (28) konzentrisch zum ersten Ringteil (24) angeordnet und um diesen oder innerhalb diesen frei rotierbar ist.
8. Beschlag nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägerplatte (2) zwei einander gegenüberliegende Ausnehmungen aufweist.
9. Beschlag nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Trägerplatte (2) ein vertikal nach oben hervorstehendes Zapfenelement aufweist.
10. Beschlag nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
Trägerplatte (2) und Zwischenrahmen (6) jeweils komplementär zueinander ausgebildete Führungsschienenabschnitte (16) aufweisen, entlang welcher der Zwischenrahmen (6) gegenüber der Trägerplatte (2) linear verschiebbar ausgebildet ist.
11. Beschlag nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Zwischenrahmen (6) wenigstens einen weiteren
- Abschnitt aufweist, welcher die Führungsschienenabschnitte des Zwischenrahmens (6) voneinander beabstandet.
12. Beschlag nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
der weitere Abschnitt als Querverbindung ausgebildet ist, welcher zumindest teilweise über die Führungsschienenabschnitte seitlich übersteht.
13. Beschlag nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Querverbindungsabschnitt (18) des Zwischenrahmens an einer der Trägerplatte zugewandten Unterseite wenigstens ein rotierbares Stabilisierungselement (30) aufweist.
14. Sitz- und/oder Liegemöbel (32) wenigstens einen Beschlag (2a) nach wenigstens einem der vorangegangenen Ansprüche 5 bis 13 und/oder wenigstens eine Arretierungsvorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4 aufweisend, wobei das Sitz- und/oder Liegemöbel (32) weiterhin wenigstens eine Unterkonstruktion (34) zum Tragen von wenigstens einem darauf angeordneten Sitzelement aufweist, wobei das wenigstens eine Sitzelement gegenüber der Unterkonstruktion (34) linear verfahrbar und/oder verdrehbar ausgebildet ist.
15. Sitz- und/oder Liegemöbel nach Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Oberfläche der Unterkonstruktion (34), welche der Unterseite des wenigstens einen Sitzelements zugewandt ist, durchgängig ausgebildet ist.
16. Sitz- und/oder Liegemöbel nach Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass**
der Beschlag (2a) in jeglicher Verfahr- und/oder Verdrehposition des Sitz- und/oder Liegemöbels (32) verdeckt von dem wenigstens einen darüber angeordneten Sitzelement angeordnet ist.
17. Verfahren zur Positionsarretierung von Sitz- und/oder Liegemöbeln mit wenigstens einer Arretierungsvorrichtung (1) nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4 und/oder wenigstens einem Beschlag (2a) nach wenigstens einem der Ansprüche 5 bis 13 wenigstens die folgenden Schritte aufweisend:
- a. Ausüben einer Kraftbeaufschlagung auf das Beaufschlagungselement (1d),
b. hierdurch bedingte Auslenkung des Hebelarms (1c) und Freigabe des wenigstens einen Vorsprungs (1h) aus wenigstens einer Ausnehmung (1m) des Kranzelements (1k),
c. Durchführen der gewünschten Drehbewegung des Sitz- und/oder Liegemöbels (32), und

d. Beenden der Kraftbeaufschlagung des Beaufschlagungselements (1e) oder erneute Kraftbeaufschlagung des Beaufschlagungselements (1e) und Einrasten des wenigstens einen Vorsprungs (1h) in wenigstens einer weiteren Ausnehmung (1m) des Kranzelements (1k) . 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

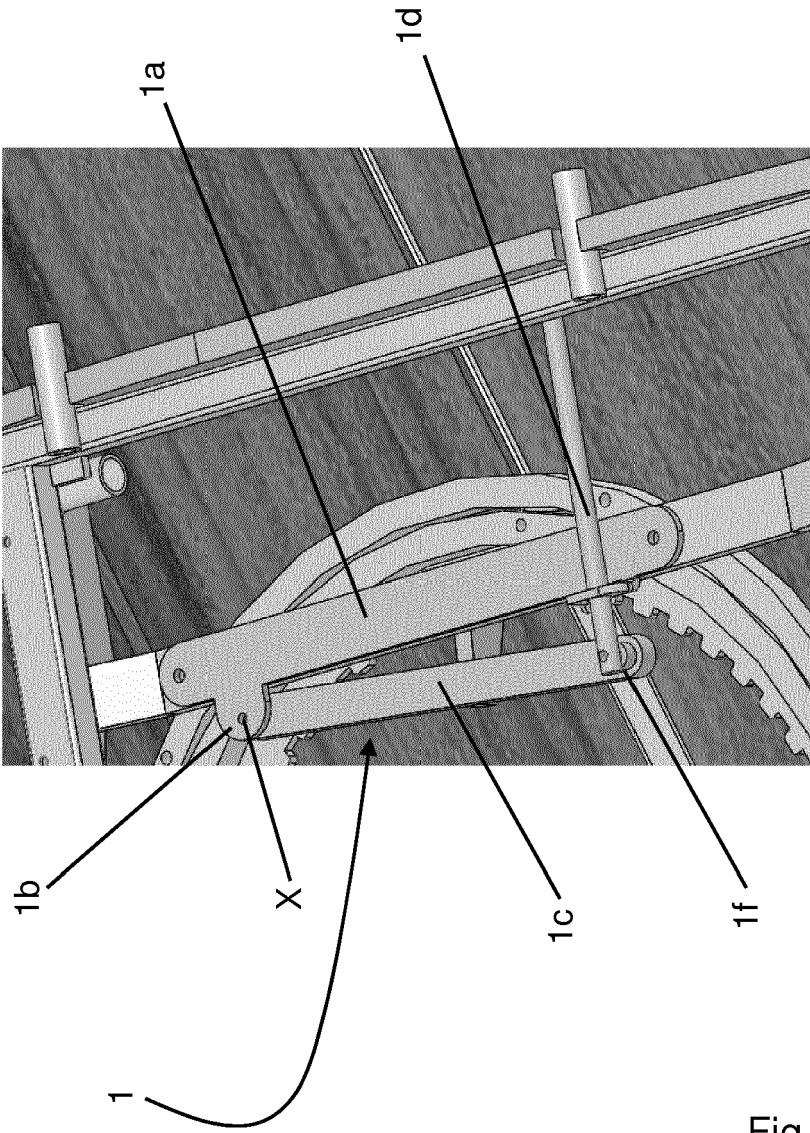


Fig. 1

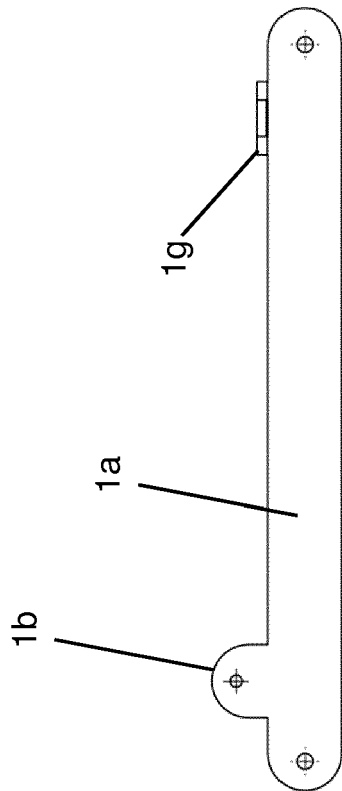


Fig. 2b

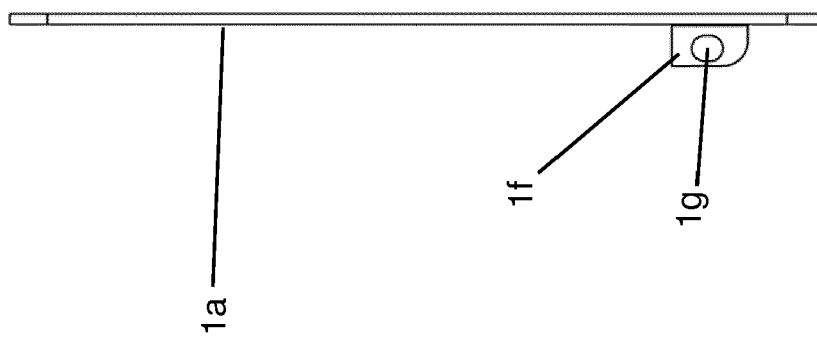
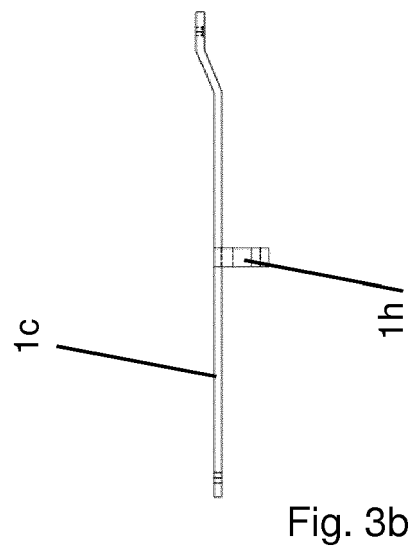
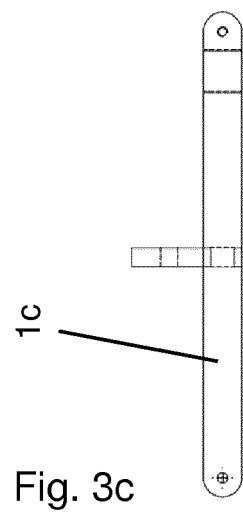
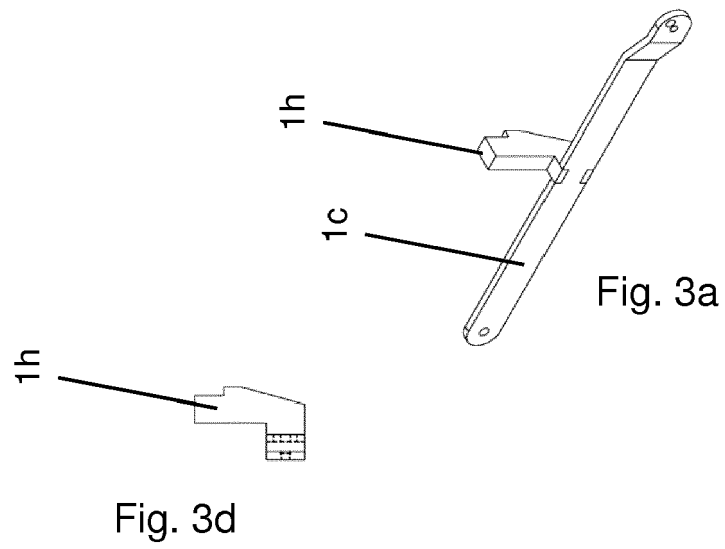


Fig. 2a



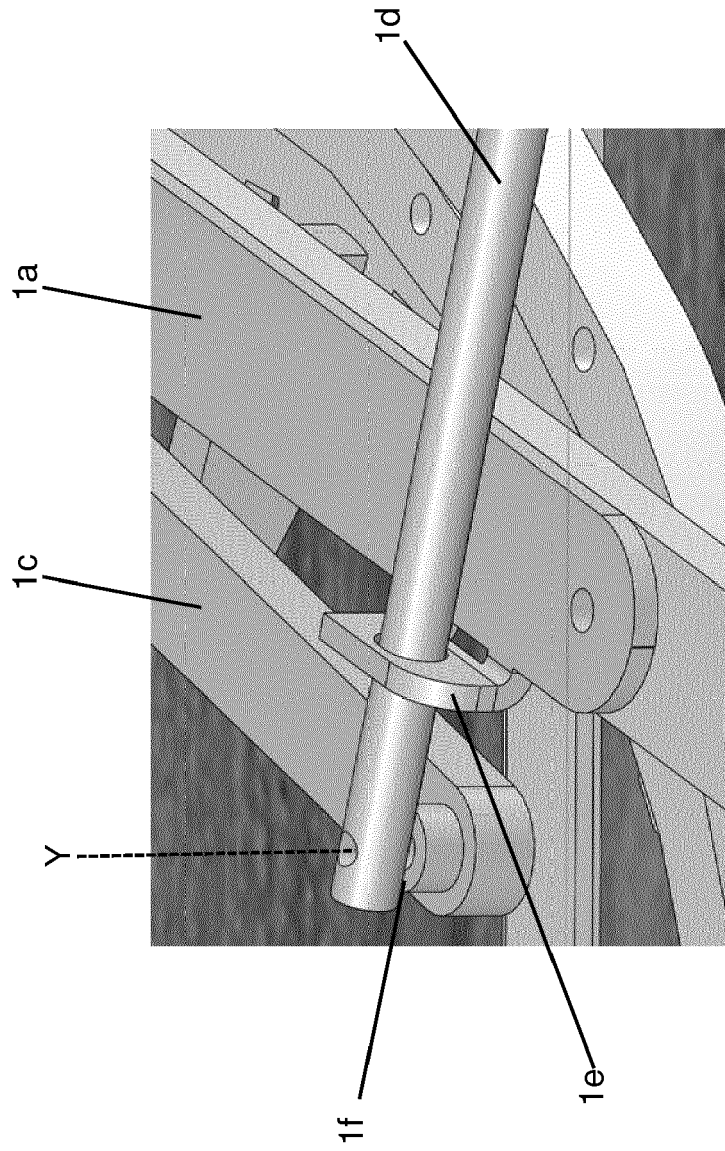


Fig. 4

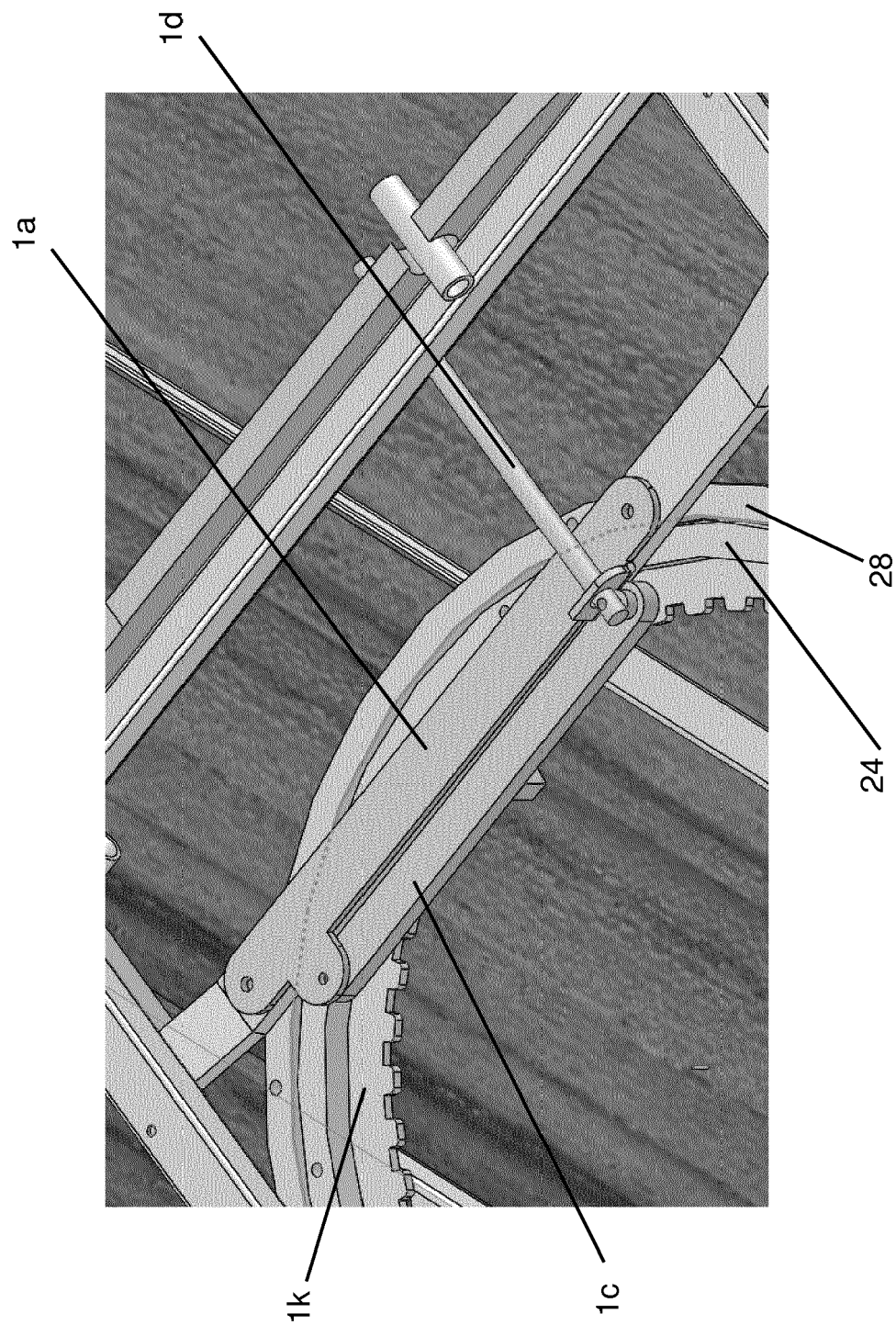


Fig. 5

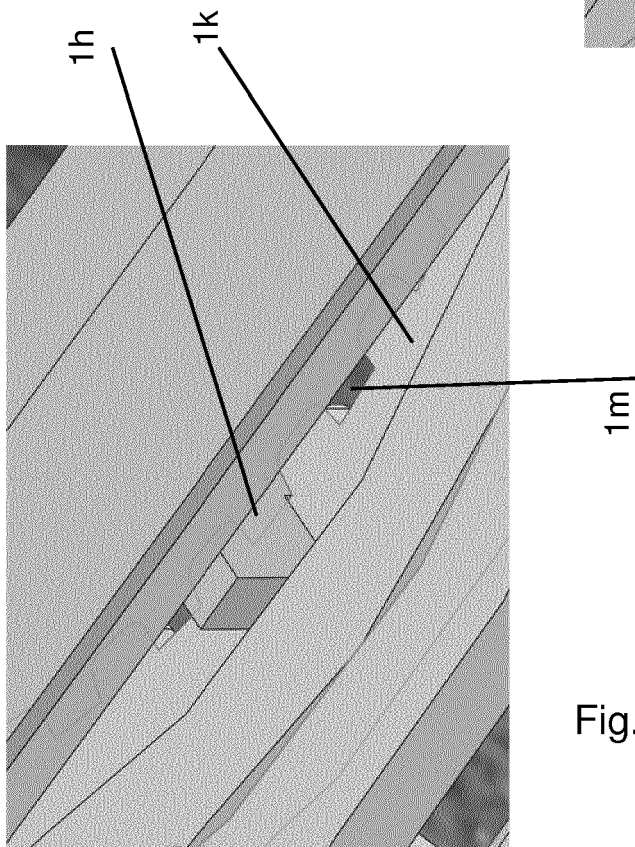


Fig. 6a

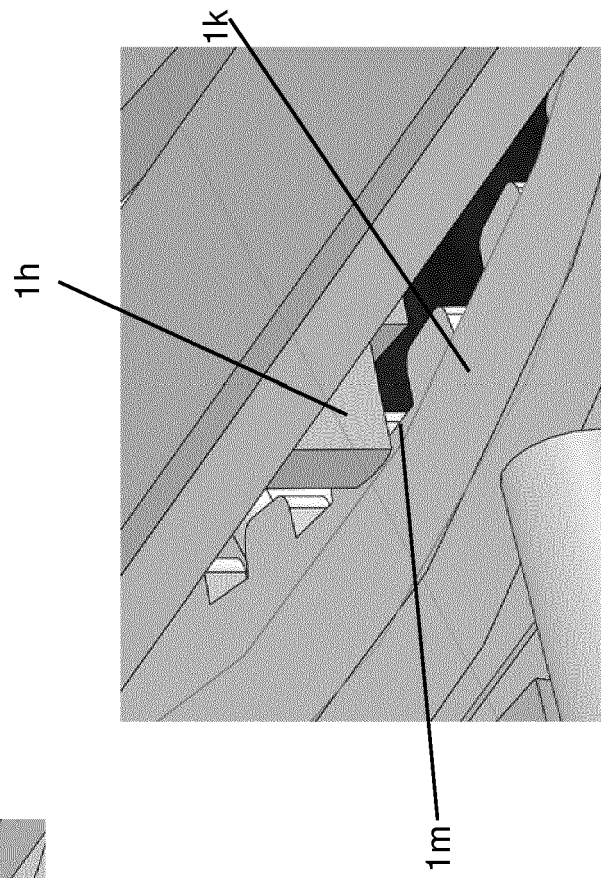


Fig. 6b

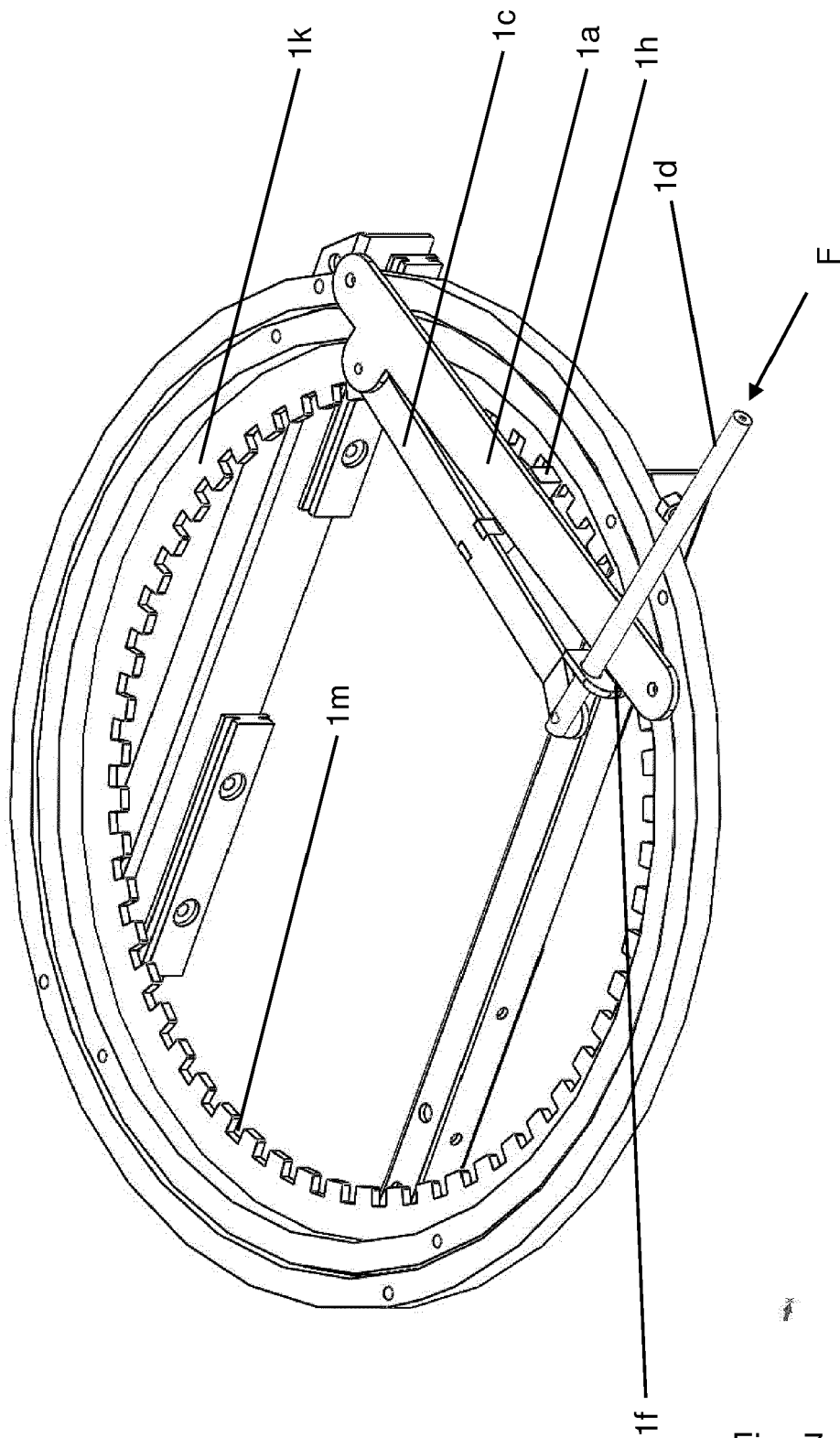


Fig. 7

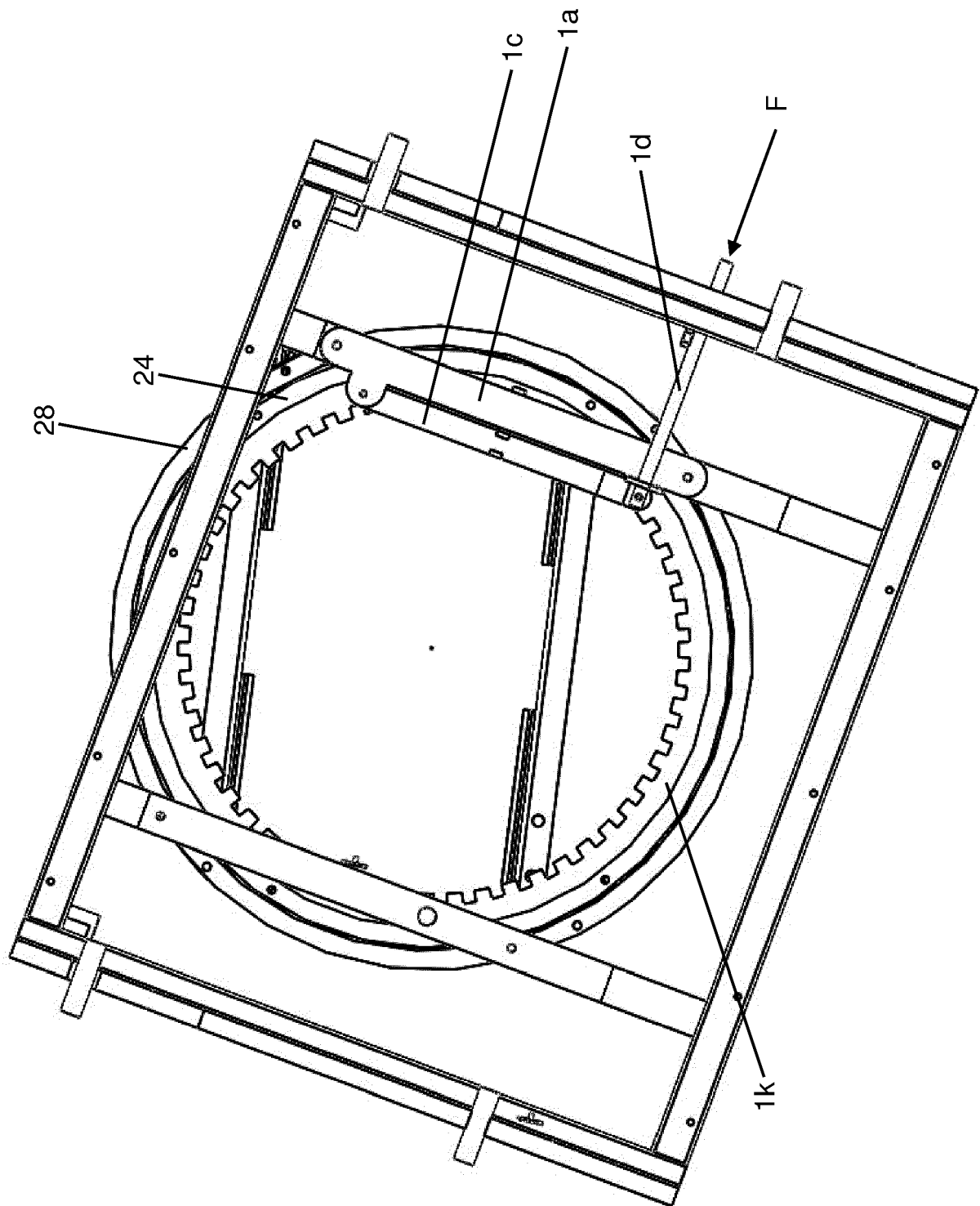


Fig. 8

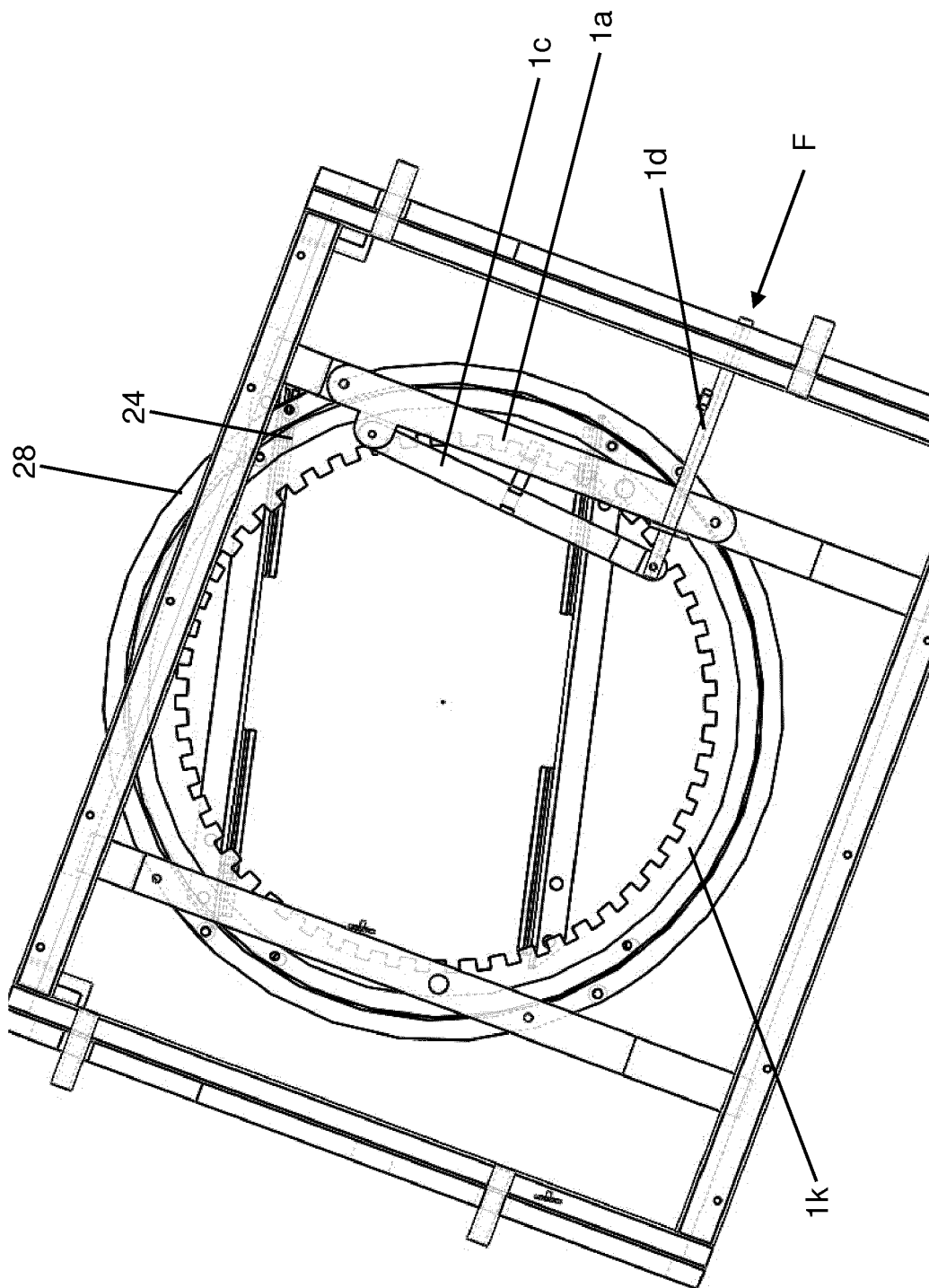


Fig. 9

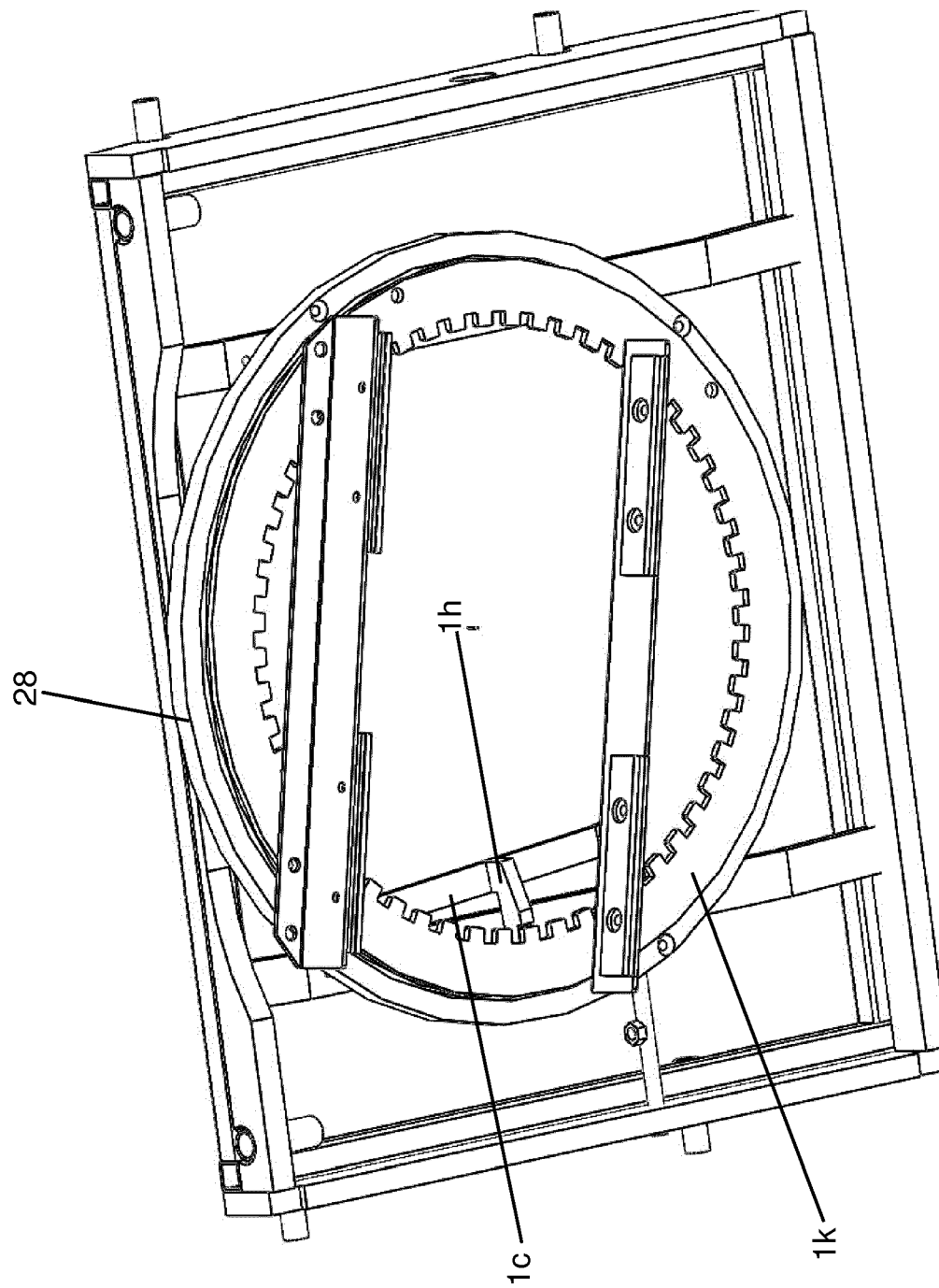


Fig. 10

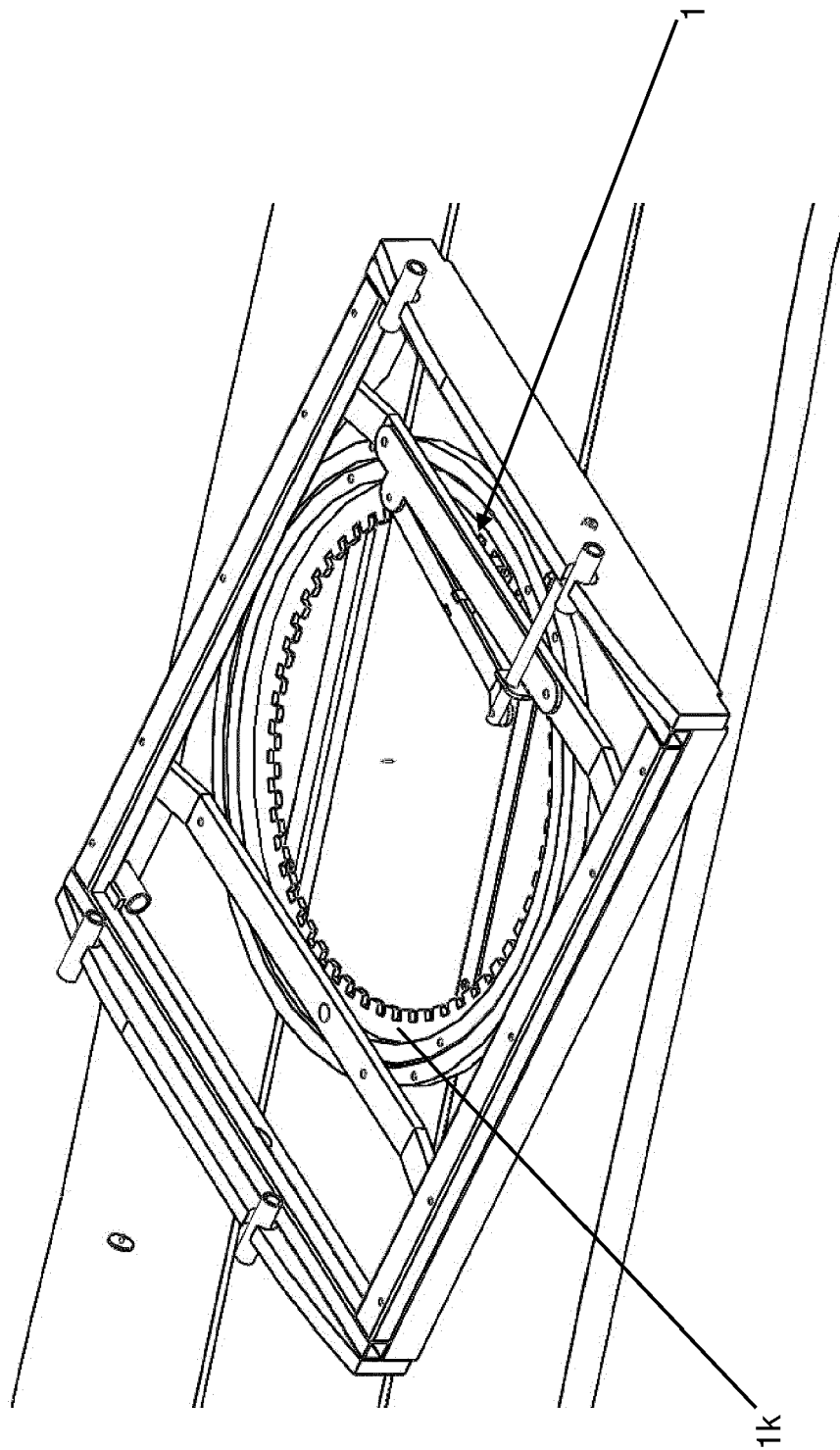


Fig. 11

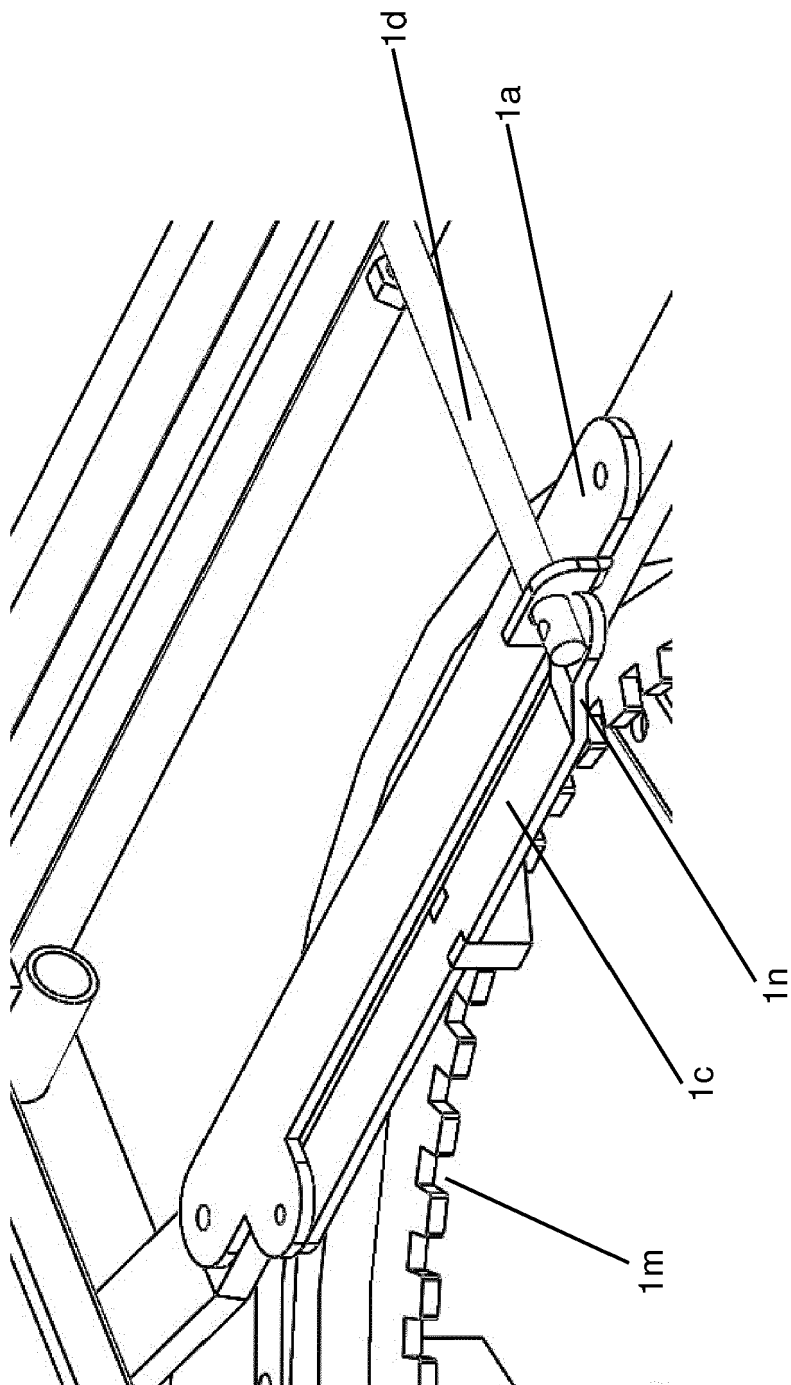


Fig. 12

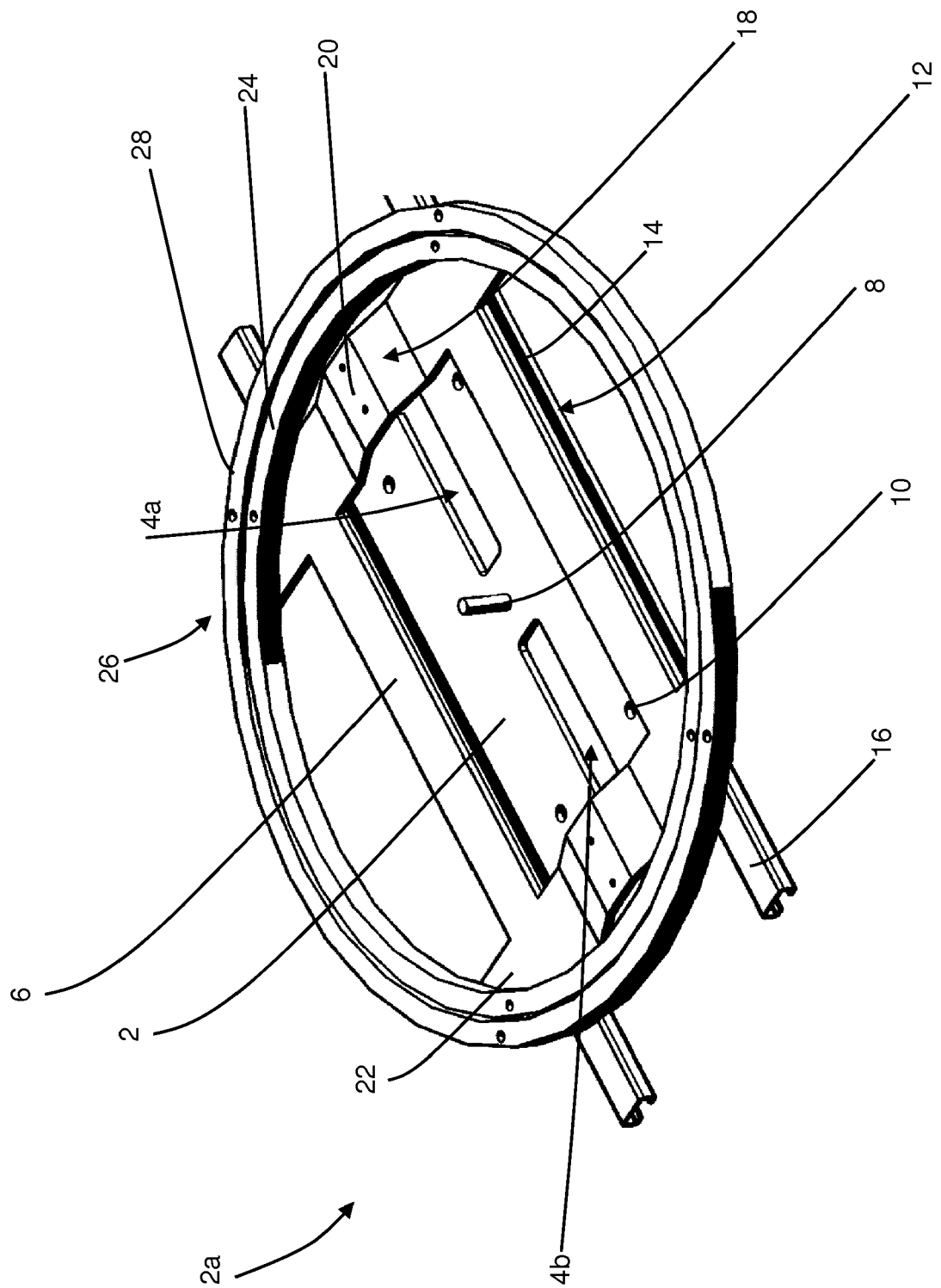


Fig. 13

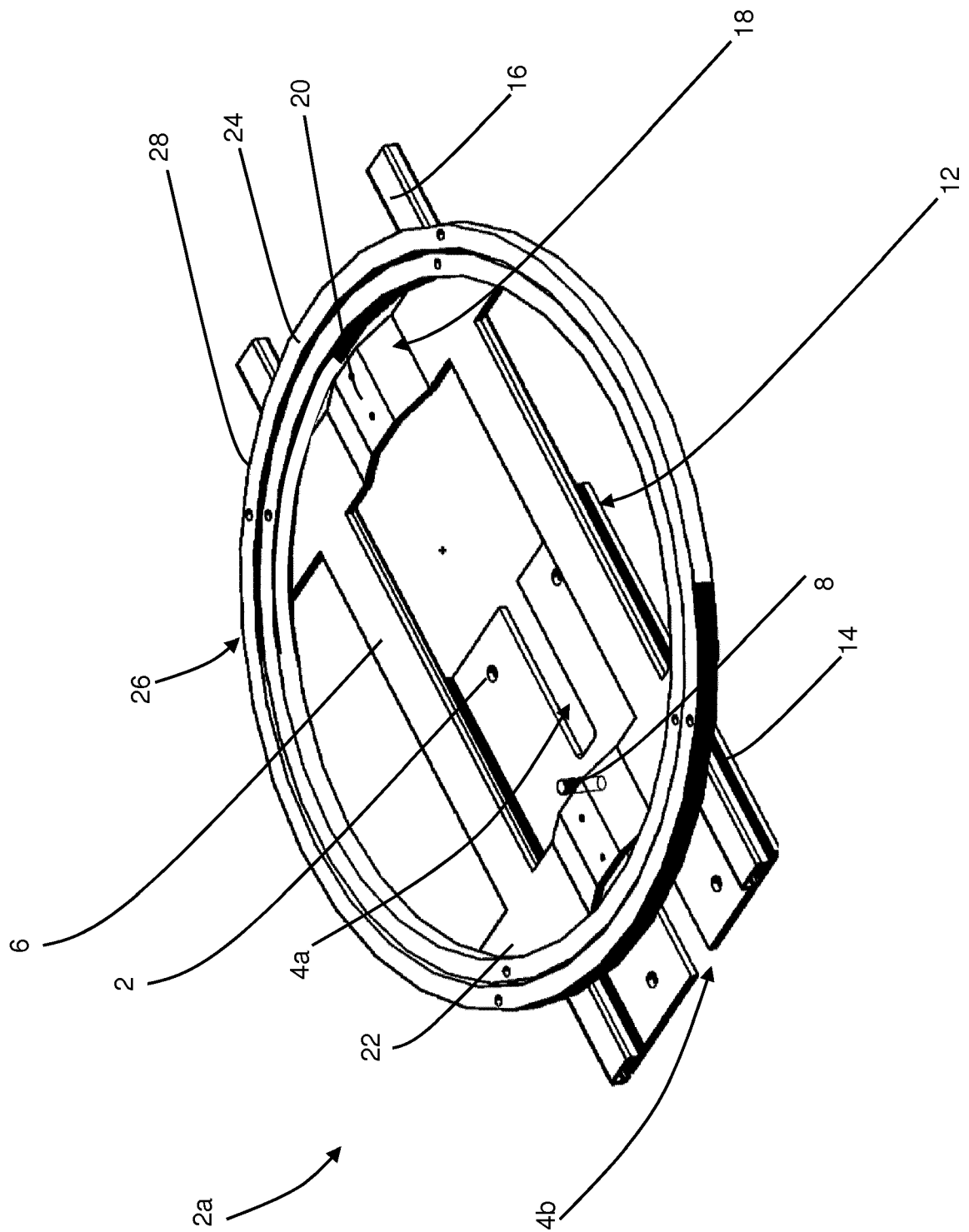


Fig. 14

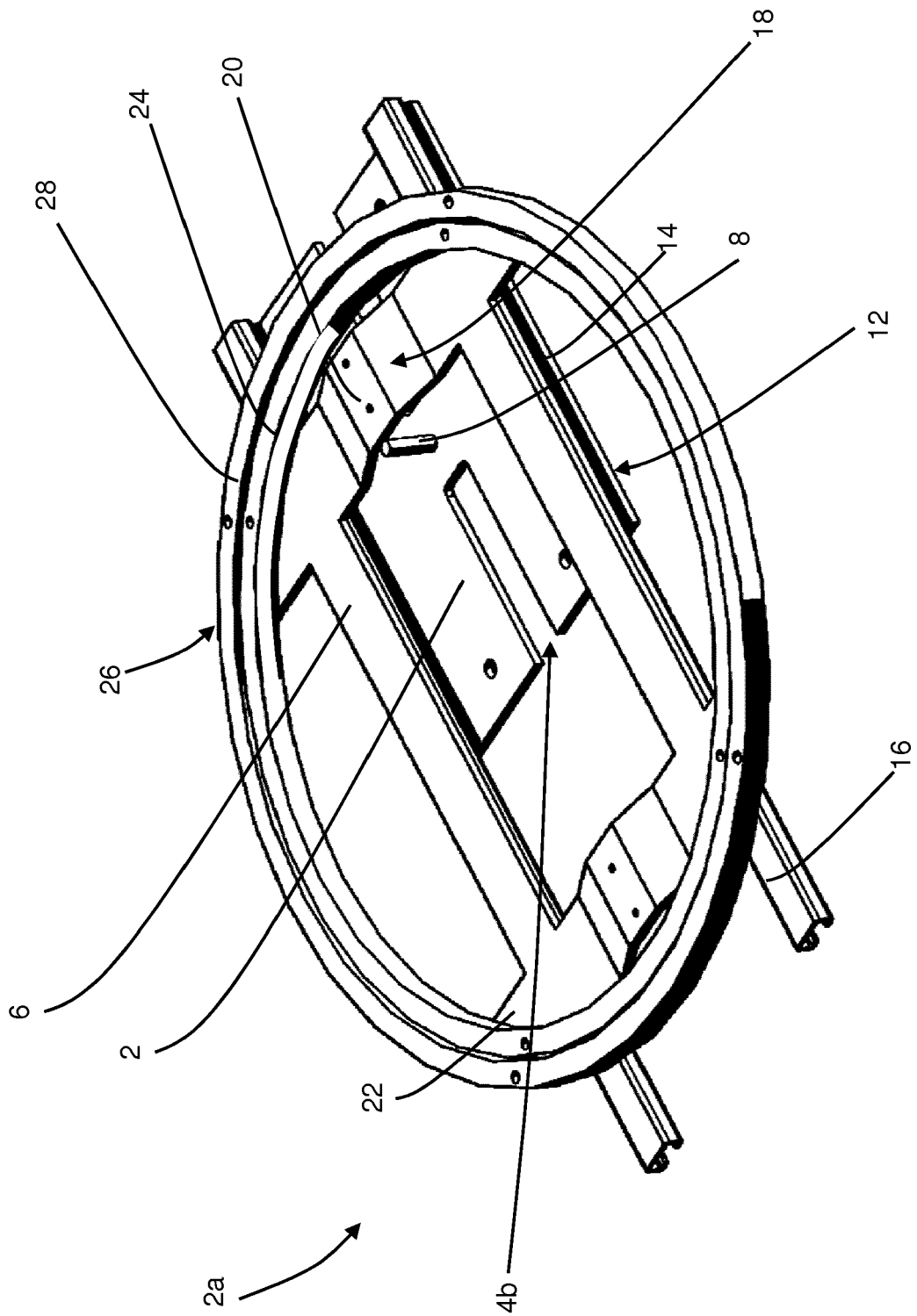


Fig. 15

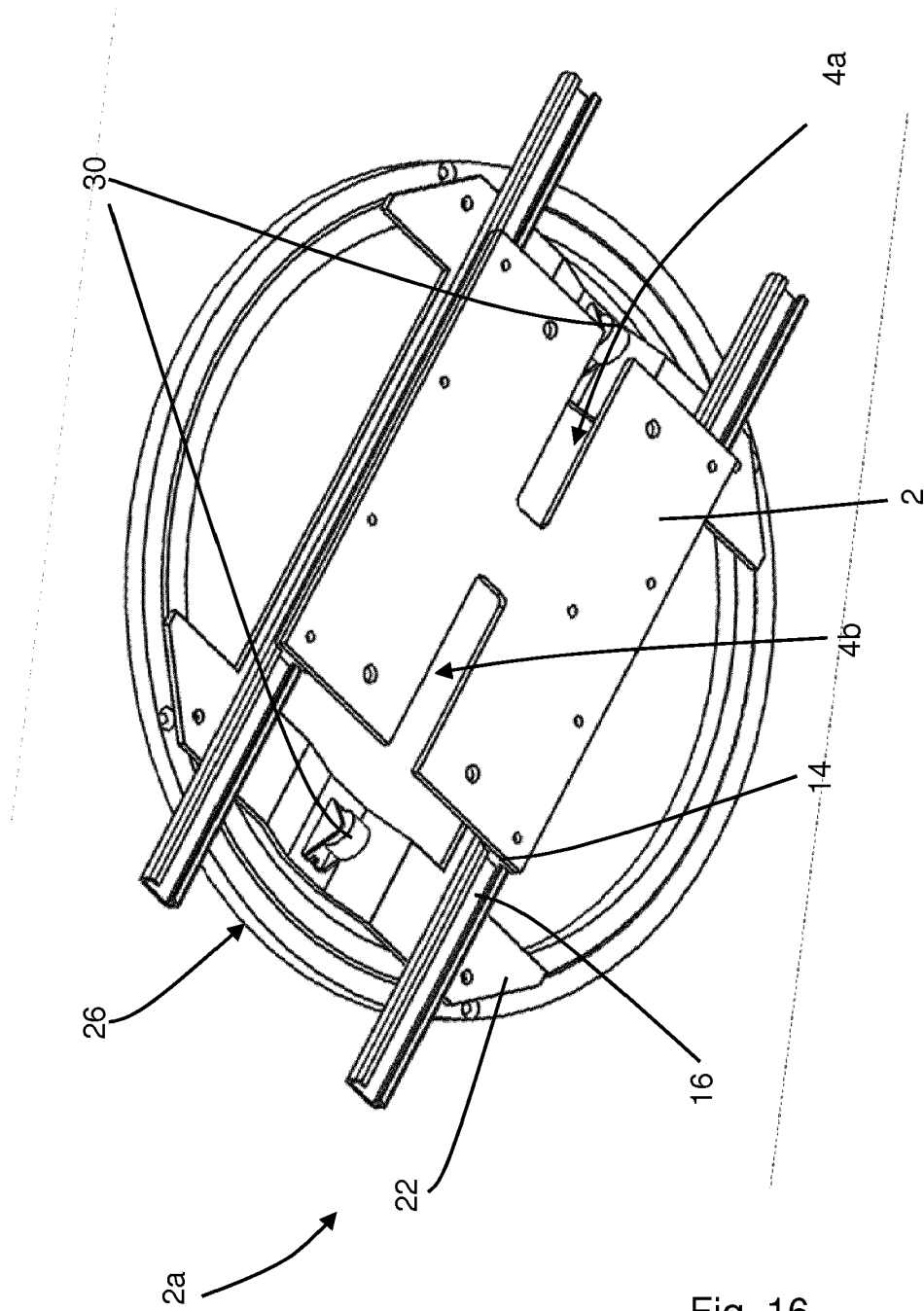


Fig. 16

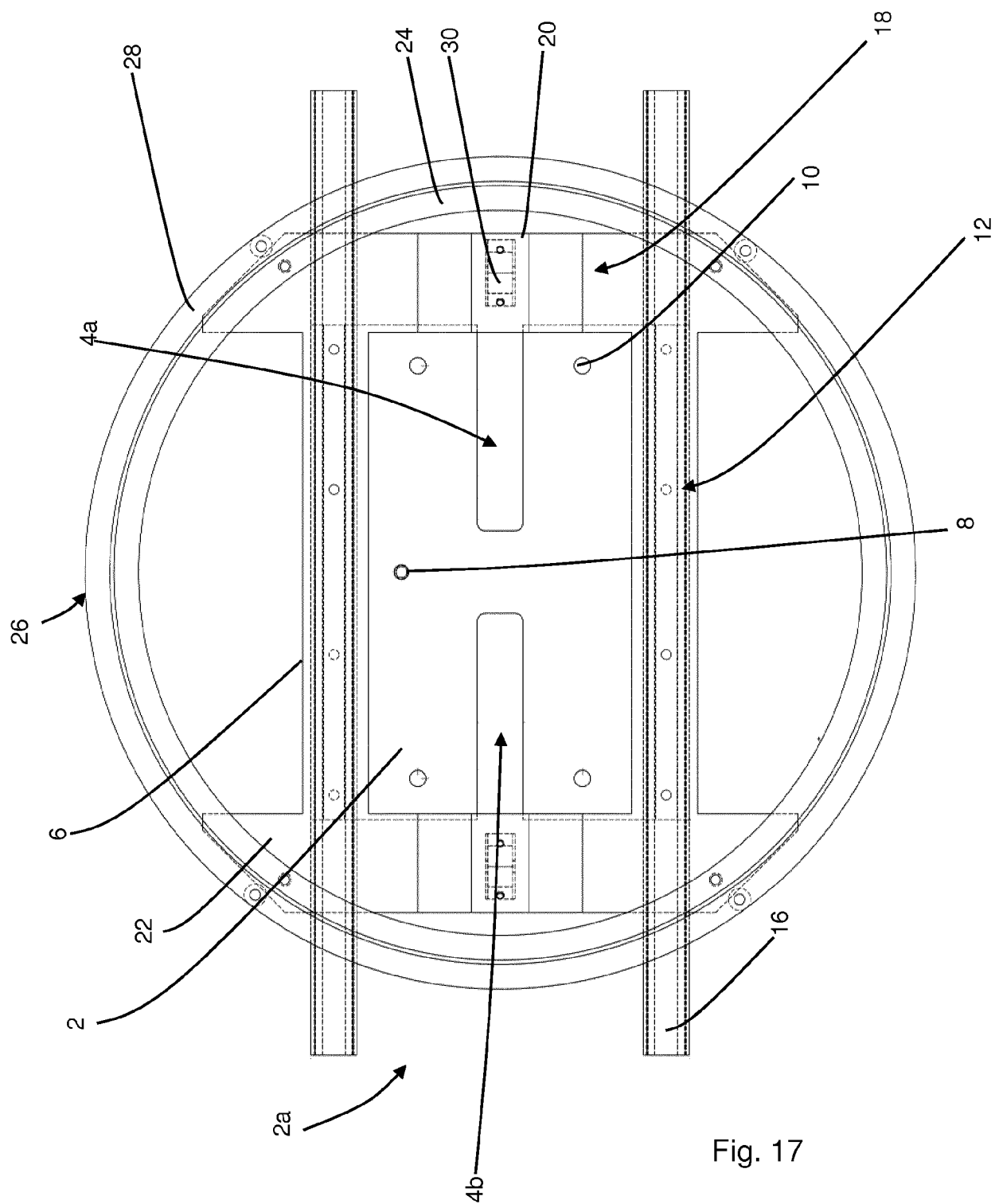


Fig. 17

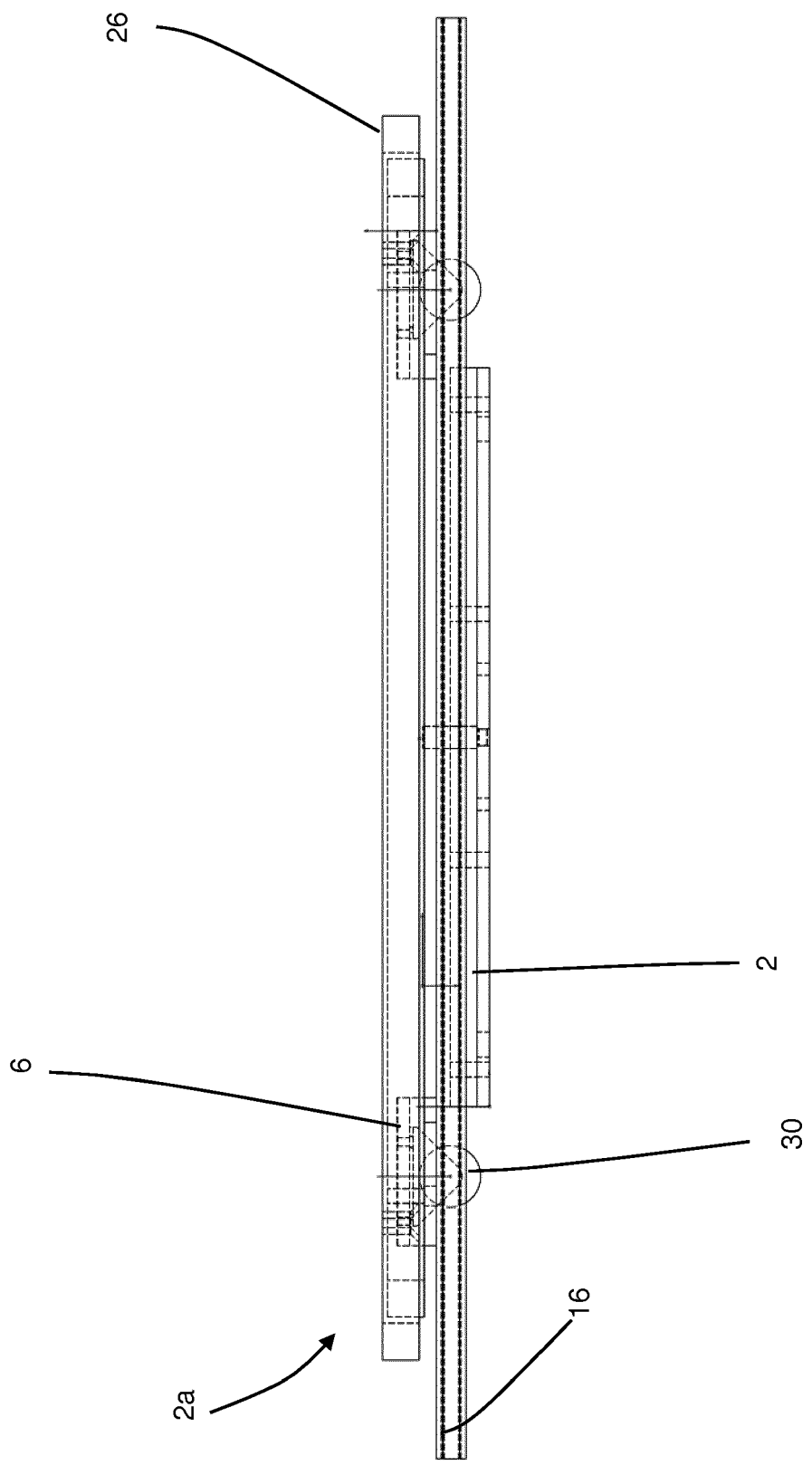


Fig. 18

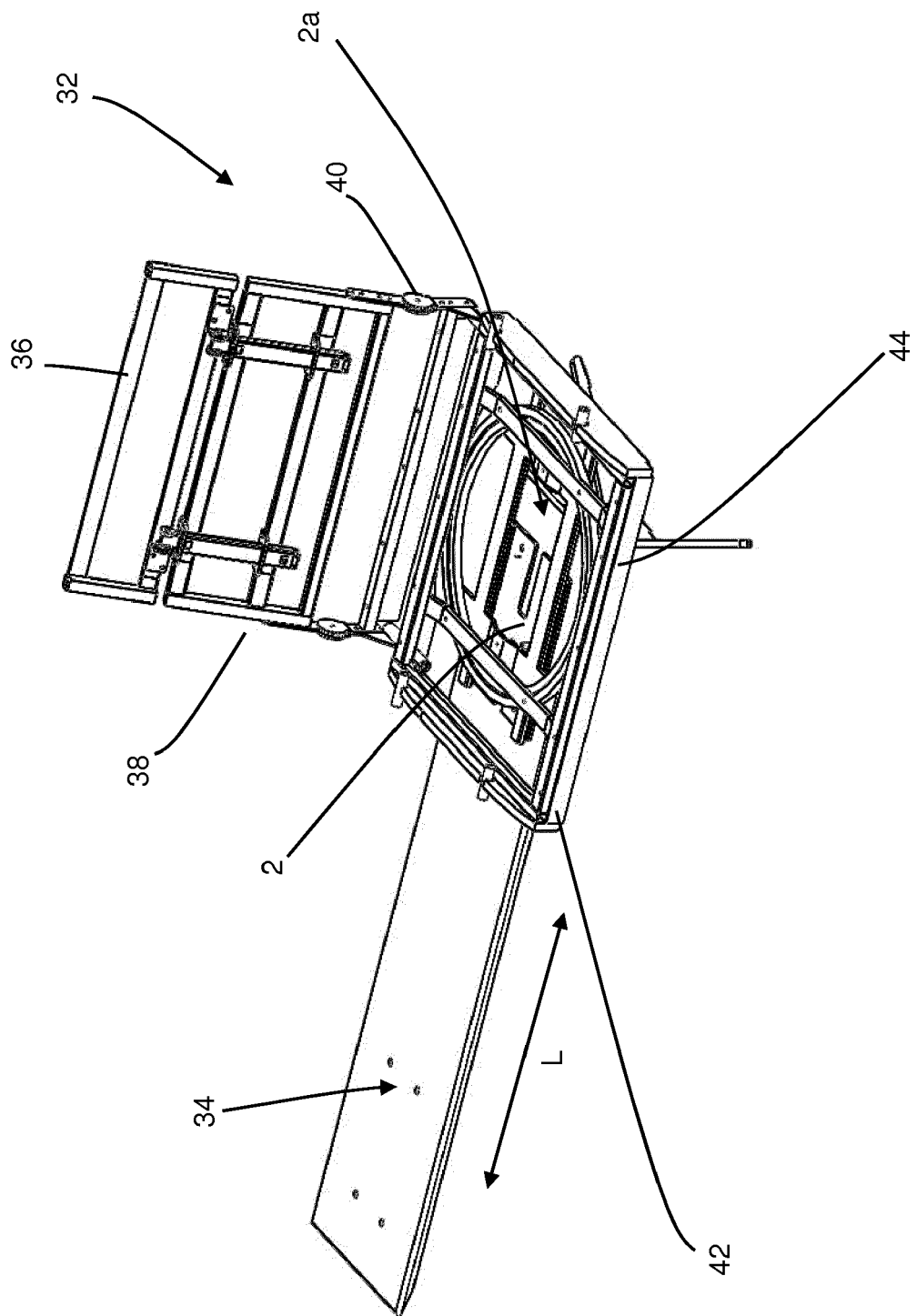


Fig. 19

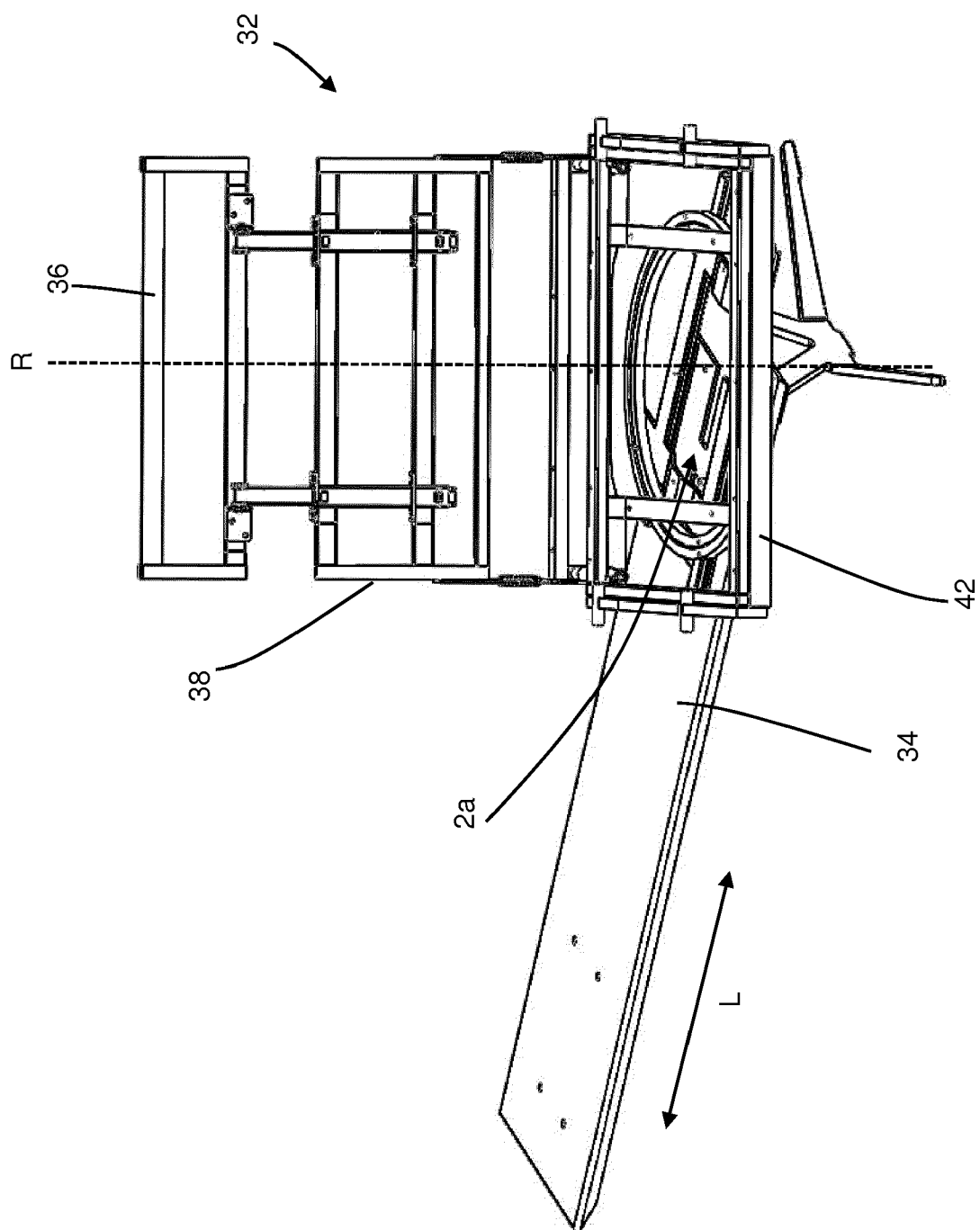


Fig. 20



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 16 7389

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)
A	KR 2012 0085490 A (SAMHONGSA CO LTD [KR]) 1. August 2012 (2012-08-01) * das ganze Dokument *	1-17	INV. A47C3/18
A	DE 201 14 562 U1 (WILLI SCHILLIG POLSTERMOEBELWE [DE]) 17. Januar 2002 (2002-01-17) * Seite 7, Zeile 16 - Seite 13, Zeile 20; Abbildungen 1-6e *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Juli 2018	Prüfer Lehe, Jörn
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 18 16 7389

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.

18-07-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	KR 20120085490 A	01-08-2012	KEINE	

15	DE 20114562 U1	17-01-2002	KEINE	

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

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 20114562 U1 [0004]