(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 085 348 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.10.2016 Patentblatt 2016/43

(51) Int Cl.:
A61G 7/053 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **16166125.1**

(22) Anmeldetag: **20.04.2016**

(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:
MA MD

(30) Priorität: **24.04.2015 DE 202015102058 U**

(71) Anmelder: **Heidingsfelder-Bongard, Brigitta**
59872 Meschede (DE)

(72) Erfinder: **Heidingsfelder-Bongard, Brigitta**
59872 Meschede (DE)

(74) Vertreter: **Haverkamp, Jens**
Gartenstrasse 61
58636 Iserlohn (DE)

(54) **AUFSTEHHILFE SOWIE DAMIT AUSGERÜSTETES BETT**

(57) Ein Aufstehhilfe 1 für eine in einem Bett befindliche Person umfasst eine Säule 2 mit Anschlussmitteln zum Anschließen derselben an ein Rahmenteil 14 eines Bettes 15. Zudem umfasst die Aufstehhilfe eine sich in ihrer Benutzungsstellung quer zur Längserstreckung der Säule 2 erstreckende, an das obere Ende der Säule 2 angeschlossen und gegenüber dieser verschwenkbare Aufrichtestange 3. In die gelenkige Verbindung zwischen der Aufrichtestange 3 und der Säule 2 ist ein die eine Schwenkrichtung der Aufrichtestange blockierende und die entgegengesetzte Schwenkrichtung gestattender Sperrmechanismus eingeschaltet oder die gelenkige Verbindung ist durch einen solchen Sperrmechanismus gebildet.

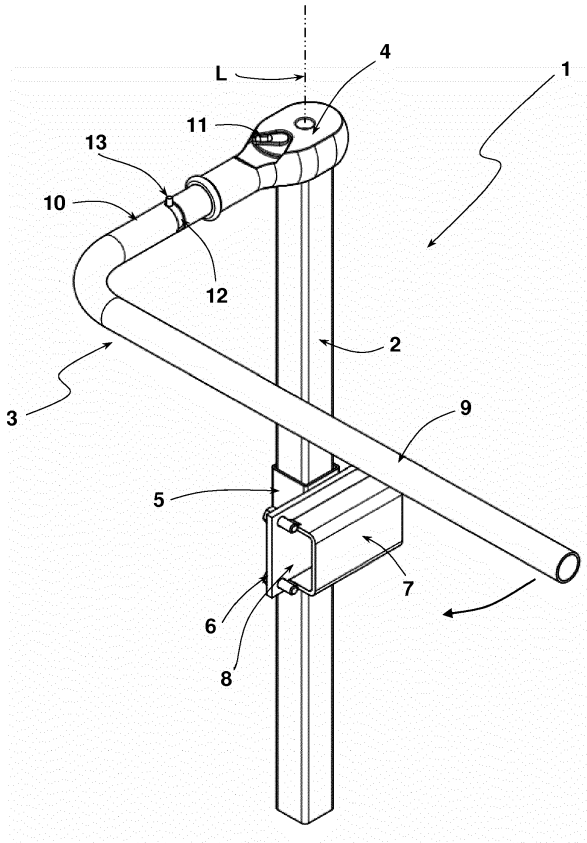

Fig. 1a

EP 3 085 348 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufstehhilfe für eine in einem Bett befindliche Person sowie ein damit ausgerüstetes Bett.

[0002] Für Verletzte oder auch ältere Personen ist es mitunter nicht immer möglich, sich ohne Hilfsmittel aus der liegenden Position in einem Bett in eine sitzende Position aufzurichten und sich anschließend zum Verlassen des Bettes von diesem zu erheben. Um bezüglich des Aufrichtens einer solchen Person ein Hilfsmittel bereitzustellen, verfügen Pflegebetten oftmals über einen daran angebrachten Bettgalgen. Dieser erstreckt sich ausgehend von dem Kopfende des Bettes über die Liegefläche. Angehängt an diesem Bettgalgen ist ein etwa dreieckförmiger Handgriff. Dieser kann zum Unterstützen des Aufrichtvorganges von einer in dem Bett befindlichen liegenden Person ergriffen werden, um sich daran hoch zu ziehen. Eine Unterstützung zum Aufstehen, d. h. zum Unterstützen des Umsetz- und Aufstehprozesses, damit eine Person aus dem Bett aussteigen kann, ist mit einem solchen Hilfsmittel nicht zu erreichen.

[0003] Neben derartigen Bettgalgen sind auch Mobilitätshilfen bekannt geworden, die das Aufstehen von einem Bett erleichtern sollen. Eine derartige Aufstehhilfe ist beispielsweise aus DE 297 09 508 U1 bekannt. Diese vorbekannte Mobilitätshilfe umfasst einen teleskopierbaren Griff, der in der Nichtbenutzungsstellung unterhalb der Liegefläche des Bettes verstaut ist. In seiner Benutzungsstellung ist dieser von unterhalb der Liegefläche ausgezogen und befindet sich gegenüber der teleskopierbaren Richtung in die Vertikale abgewinkelt etwas oberhalb der Liegefläche. Der Griff ist bügelartig ausgeführt und kann um eine vertikale Schwenkachse verschwenkt werden. Der Griff ist durch eine Rastung in vorbestimmten Stellungen festgesetzt. Zum Lösen der Rastung ist es erforderlich, den Griff in vertikaler Richtung anzuheben, um die miteinander in Eingriff gestellten Rastmitteln voneinander zu lösen, bevor ein weiteres Verschwenken möglich ist. An einem solchen Griff kann sich eine auf dem Bettrand sitzende Person zum Zwecke des Aufstehens (sich Erhebens) abstützen. Um diese Mobilitätshilfe nutzen zu können, ist es jedoch erforderlich, dass die Person sich bereits in sitzender Stellung befindet und vorzugsweise auch bereits die Beine neben die Liegefläche gestellt hat.

[0004] Eine andere Mobilitätshilfe ist aus DE 203 07 477 U1 bekannt. Bei dieser Mobilitätshilfe befindet sich an einer Unterkonstruktion des Bettes ein auf einem beweglichen Schlitten angebrachter Haltegriff. Dieser dient ebenso wie die Mobilitätshilfe aus DE 297 09 508 U1 zum Aufstehen aus einem Bett, wobei diese in Längsrichtung des Bettes verschiebbar ist. Noch eine weitere Hilfseinrichtung, mit deren Hilfe eine Person aus einem Bett aufstehen kann, ist aus DE 197 16 249 A1 bekannt. Bei der aus diesem Dokument bekannten Hilfseinrichtung handelt es sich um eine höheneinstellbare Griffanordnung, die benachbart zu der Liegefläche an das Bettgestell angeschlossen ist. Diese weisen jedoch dieselben Nachteile auf, wie diese zu der Mobilitätshilfe gemäß DE 297 09 508 U1 bereits aufgezeigt sind.

[0005] Unerwünscht, jedoch nicht zu vermeiden ist, dass zum selbsttätigen Aufrichten und Aufstehen somit zwei unterschiedliche Mobilitätshilfen benötigt werden - zum Einen ein Bettgalgen für das Aufrichten und zum Anderen eine der vorbeschriebenen Mobilitätshilfen zum Aufstehen. Bettgalgen als Aufrichthilfen werden zwar vielfach eingesetzt, werden jedoch im höchsten Maße als unästhetisch empfunden.

[0006] Ausgehend von diesem diskutierten Stand der Technik liegt der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, eine Aufstehhilfe vorzuschlagen, mit der nicht nur der Aufrichtprozess zum Aufrichten aus der liegenden Stellung in eine sitzende Stellung unterstützt werden kann, sondern die ebenfalls als Aufstehhilfe zum Unterstützen eines Aufstehvorganges genutzt werden kann.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine Aufstehhilfe für eine in einem Bett befindliche Person, umfassend eine Säule mit Anschlussmitteln für das Anschließen derselben an ein Rahmenteil eines Bettes und eine sich in ihrer Benutzungsstellung quer zur Längserstreckung der Säule erstreckende, an das obere Ende der Säule angeschlossene und gegenüber dieser schwenkbare Aufrichtestange, wobei in die gelenkige Verbindung zwischen der Aufrichtestange und der Säule ein die eine Schwenkrichtung der Aufrichtestange blockierender und die entgegengesetzte Schwenkrichtung gestattender Sperrmechanismus eingeschaltet oder die gelenkige Verbindung durch einen solchen Sperrmechanismus gebildet ist.

[0008] Diese Aufstehhilfe ist an ein Rahmenteil des Bettes angeschlossen. Typischerweise wird es sich bei dem Bett, an das eine solche Aufstehhilfe anzuschließen ist, um ein Kranken- oder Pflegebett handeln. Derartige Betten verfügen über Rahmenteile sowie Querstreben aus Metallprofilen, mithin Rahmenteile, die besonders geeignet sind, um die auf eine solche Aufstehhilfe bei ihrer Benutzung einwirkenden Kräfte aufzunehmen. Die Aufstehhilfe selbst umfasst eine mit Anschlussmitteln an ein solches Rahmenteil ausgerüstete Säule, eine Aufrichtestange und ein Verbindungs- bzw. Gelenkglied zum gelenkigen Anschließen der Aufrichtestange an die Säule, über welches Verbindungsglied eine Verschwenkbarkeit der Aufrichtestange in horizontaler Richtung ermöglicht ist. Die Aufrichtestange selbst befindet sich in einer Ebene quer zur Längserstreckung der Säule und ist daher ausgelegt, über die Liegefläche greifen zu können. Die Aufrichtestange ist gegenüber der Säule verschwenkbar und kann somit aus einer Stellung, in der diese über die Liegefläche greift in eine Stellung gebracht werden, in der diese parallel zur Längsseite des Bettes ausgerichtet ist oder auch darüber hinaus weiter aufgeschwenkt werden kann. Die gelenkige Verbindung zwischen der Aufrichtestange und der Säule ist derart konzipiert, dass eine Schwenkbewegung der Aufrichtestange in die eine Richtung bei einer Benutzung der Aufsteh-

hilfe zum Unterstützen des Aufricht- und/oder Aufstehvorganges möglich ist, während eine Schwenkbewegung in die entgegengesetzte Richtung gesperrt bzw. blockiert ist. Blockiert ist bei einer Benutzung der Aufstehhilfe die Schwenkrichtung der Aufrichtestange, die in Richtung zu der die Aufstehhilfe benutzenden Person gerichtet ist. Aus diesem Grunde kann sich eine die Aufstehhilfe benutzende Person an der Aufrichtestange hochziehen, mithin eine Zugbelastung ausüben. Die Verschwenkbarkeit der Aufrichtestange in die andere, nicht gesperrte Schwenkrichtung erlaubt es, dass die Aufrichtestange, nachdem sich die Person in eine sitzende Stellung gebracht hat, von der Person weggeschwenkt werden kann, um sodann wiederum als Hilfe genutzt werden zu können, damit die zunächst auf der Liegefläche befindliche Sitzposition in eine solche Sitzposition geändert werden kann, aus der sich die Person erheben, mithin aus dem Bett aufstehen kann. Befindet sich die Person in einer sitzenden Stellung, in der die Füße bodenseitig neben dem Bett aufgestellt sind, kann sich die Person an der Aufrichtestange abstützen, um sich in eine Stehposition zu bringen. Ohne Weiteres ist es möglich, dass die Aufrichtestange weiter ausgeschwenkt wird und sich die aufstehende Person auch insofern an dieser hochziehen kann, da eine Schwenkbewegung in die entgegensetzte Richtung blockiert ist. Steht die aufgestandene Person, kann sie sich an der Aufrichtstange stehend festhalten.

[0009] In vielen Fällen wird man für den umgekehrten Vorgang des sich Auf-das-Bett-Setzens und sich erneut in die Liegend-Position bringen die Aufstehhilfe nicht benötigen. Sollte dieses dennoch gewünscht sein, wird man eine solche Aufstehhilfe, wie dieses in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Fall ist, mit einem lösbaren Sperrmechanismus ausstatten, was ohnehin bevorzugt ist. Auch bei diesen Vorgängen wird die Aufrichtestange in derselben Richtung belastet wie bei der Unterstützung des Aufrichtens und Aufsetzens. Insofern wird man bei einer Benutzung dieser Aufstehhilfe zum Hinsetzen und zum Liegen schrittweise den Sperrmechanismus lösen, damit in diese Richtung die Aufrichtestange nachgeführt werden kann, bevor man typischerweise sich vom Hinsetzen in die Liegen-Position begibt.

[0010] Vorzugsweise ist eine solche Aufrichthilfe mit einer Umschalteinrichtung zum Umschalten der Sperrrichtung ausgestattet. Dieses kann genutzt werden, um aufgrund einer unterschiedlich gewünschten Sperrrichtung in Abhängigkeit von einer Anbringung der Aufstehhilfe am Bett und derjenigen Richtung in der eine Person die Haltekraft der Aufstehhilfe in Anspruch nimmt, einzustellen.

[0011] Ein solcher Sperrmechanismus kann nach Art einer Sperrklinkenmechanik ausgeführt sein, wie diese bei Knarren als Werkzeuge zum Einsatz gelangen. Zur Realisierung des vorbeschriebenen Sperrmechanismus können auch andere Mechaniken als Sperrklinkemechaniken zum Einsatz kommen.

[0012] Die Säule der Aufstehhilfe ist zweckmäßigerweise zwei- oder auch mehrteilig ausgeführt. Das unterste Säulenteil ist an das Gestell des Bettes angeschlossen. Dieses Säulenteil kann als Hohlprofil ausgeführt sein, sodass ein zweites Säulenteil in dieses eintauchen kann und darin längsverschiebbar und gegenüber dem ersten Säulenteil arretierbar ist. In einem solchen Fall trägt das zweite Säulenteil, sollte die Säule aus zwei Säulenteil bestehen, die Aufrichtestange. Sollte die Säule aus mehr als zwei Teilen bestehen, wird die Aufrichtestange von dem obersten Säulenteil getragen.

[0013] Vorzugsweise ist die Aufrichtestange gewinkelt ausgeführt, und zwar unsymmetrisch, sodass diese einen kürzeren und einen längeren Schenkel aufweist. Mit dem kürzeren Schenkel ist die Aufrichtestange an die Säule gelenkig in der vorbeschriebenen Art und Weise angeschlossen. Der längere Schenkel der Aufrichtestange bildet sodann den eigentlichen Griffabschnitt, den ein Benutzer für die Benutzung der Aufstehhilfe ergreift. Die abgewinkelte Ausführung der Aufrichtestange hat zum Vorteil, dass bei einer Anbringung der Säule unmittelbar am Rahmen des Bettes und somit unmittelbar benachbart zur Liegefläche sich der Griffabschnitt mit Abstand zum Rand der Liegefläche befindet, wenn eine die Aufrichthilfe benutzende Person sitzt und ihre Füße bodenseitig aufgestellt hat.

[0014] Die Aufrichtestange kann insgesamt oder auch nur in Bezug auf ihren Griffabschnitt auch als Bügel ausgeführt sein.

[0015] In einer Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Aufrichtestange sich aus einer horizontalen oder wesentlich horizontalen Benutzungsstellung in eine vertikale oder vertikal ähnliche Nichtbenutzungsstellung aufschwenken lässt. In einem solchen Fall kann die Aufrichtestange auch für andere Zwecke genutzt werden, beispielsweise zum Anhängen eine Infusionsbeutels. Bei einer gewinkelt ausgeführten Aufrichtestange ist es zweckmäßig, diese Aufschwenkbewegung dadurch zu ermöglichen, dass der kürzere Schenkel der Aufrichtestange um seine Längsachse verschwenkt wird. Erreichen lässt sich dieses dadurch, dass das Verbindungsglied, über das die Aufrichtestange mit der Säule verbunden ist, einen Schwenkzapfen aufweist, auf dem der kürzere Schenkel der Aufrichtestange schwenkbar sitzt. Gehalten werden kann die Aufrichtestange an einem Schwenkzapfen durch einen in eine langlochartige Führungsnut des Schenkels eingreifenden und in dem Schwenkzapfen des Verbindungsgliedes festgesetzten Bolzen.

[0016] Nachfolgend ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1a, 1b: Eine perspektivische Ansicht einer Aufstehhilfe aus einer ersten Blickrichtung (Figur 1a) und aus einer zweiten Blickrichtung (Figur 1 b),

Fig. 2a, 2b: eine Draufsicht auf die Aufstehhilfe der

Figur 1, angeschlossen an den Rahmen eines Bettes (Figur 2a) sowie in einer perspektivischen Darstellung (Figur 2b), jeweils in einer ersten Stellung der Aufstehhilfe,

Fig. 3a, 3b: eine Draufsicht auf die Aufstehhilfe der Figur 1, angeschlossen an den Rahmen eines Bettes (Figur 3a) sowie in einer perspektivischen Darstellung (Figur 3b), jeweils in einer weiteren Stellung der Aufstehhilfe,

Fig. 4: eine Draufsicht auf die Aufstehhilfe der Figur 1, angeschlossen an den Rahmen eines Bettes in einer noch weiteren Stellung der Aufstehhilfe,

Fig. 5: eine perspektivische Darstellung der an das Bett angeschlossenen Aufstehhilfe in einer Nichtbenutzungsstellung,

Fig. 6: eine perspektivische Ansicht einer Aufstehhilfe, die prinzipiell aufgebaut ist wie diejenige der vorangegangenen Figuren, welche Aufstehhilfe unter Verwendung eines anderen Anschlussmittels an dem Rahmenteil eines Bettgestells angeschlossen ist,

Fig. 7: eine Stirnseitenansicht des Anschlussmittels der Figur 6 und

Fig. 8: eine Draufsicht auf noch ein weiteres Anschlussmittel zum Anschließen einer Aufstehhilfe an ein Bettgestell in einer Draufsicht.

[0017] Eine Aufstehhilfe 1 umfasst eine Säule 2 sowie eine schwenkbar an die Säule 2 angeschlossene Aufrichtestange 3. Die Aufrichtestange 3 ist unter Zwischenschaltung eines Gelenkgliedes 4 an die Säule 2 angeschlossen.

[0018] Die Säule 2 des dargestellten Ausführungsbeispiels ist einteilig ausgeführt. Die eine quadratische Querschnittsfläche mit gerundeten Ecken aufweisende Säule 2 ist in einem Führungsrohrabschnitt 5 geführt. Der Führungsrohrabschnitt 5 ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein Rohrabschnitt mit derselben Geometrie wie die Querschnittsgeometrie der Säule 2, jedoch mit einem Innendurchmesser, sodass diese Säule 2 darin eintauchen kann und in Längsrichtung gegenüber dem Führungsrohrabschnitt 5 verschiebbar ist. In eine Wand des Führungsrohrabschnittes 5 ist eine Klemmschraube eingesetzt, mit der die Säule 2 innerhalb des Führungsrohrabschnittes 5 festgesetzt werden kann (nicht dargestellt). Auf diese Weise lässt sich die Höhe der Aufrichtestange 3 und damit ihre Schwenkebene einstellen. Der Führungsrohrabschnitt 5 ist an eine Platte 6 angeschlossen. Die Platte 6 ist Teil eines Anschlussmittels zum Anschließen der Aufstehhilfe 1 an das Gestell eines Bettes. Neben der Platte 6 umfassen diese Anschlussmittel eine U-förmig ausgeführte Manschette 7, die einen Träger, typischerweise den Längsträger bzw. Längsholm eines Bettes umgreift. Mit der Manschette 7 wirkt die Platte 6 zusammen, und zwar dergestalt, dass ein in die Holmaufnahme 8 eingesetztes Rahmenteil des Bettes darin verspannt werden kann, sodass die Säule 2 unverrückbar an das Rahmenteil angeschlossen ist.

[0019] Die Aufrichtestange 3 ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel gewinkelt ausgeführt, und zwar unsymmetrisch, sodass sich ein kürzerer Schenkel und ein längerer Schenkel ergeben. Der längere Schenkel der Aufrichtestange 3 dient als Griffabschnitt 9, den eine Person ergreift, wenn sie sich unter Zuhilfenahme der Aufstehhilfe 1 in einem Bett, an das die Aufstehhilfe 1 angeschlossen ist, aufrichten und/oder aus diesem aufstehen möchte. Der kürzere Schenkel 10 ist an das Verbindungs- bzw. Gelenkglied 4 angeschlossen. Die Aufrichtestange 3 ist um die Längsachse L der Säule 2 schwenkbar, wie dieses in Figur 1 durch den Pfeil angedeutet ist.

[0020] Das Gelenkglied 4, mit dem die Aufrichtestange 3 in der vorbeschriebenen Art verschwenkbar an die Säule 2 angeschlossen ist, umfasst einen Sperrmechanismus. Bei diesem Sperrmechanismus handelt es sich um eine Klinkenmechanik, wie diese grundsätzlich bei der Verwendung von Werkzeugknarren zum Einsatz gelangt. Durch diesen Sperrmechanismus ist eine Schwenkbewegung der Aufrichtestange 3 in der in Figur 1 gezeigten Pfeilrichtung möglich, nicht jedoch in der entgegengesetzten Richtung. Das Gelenkglied 4 verfügt über eine Umschaltmechanik, die mittels eines Schalters 11 betätigt werden kann. Mit dieser Umschaltmechanik kann zum einen der Sperrmechanismus gelöst werden, sodass dann die Aufrichtestange 3 in beide Richtungen verschwenkbar ist. Ferner kann durch die Umschaltung der Sperrmechanismus in die entgegengesetzte Richtung wirkend eingestellt werden.

[0021] Neben der vorbeschriebenen Verschwenkbarkeit der Aufrichtestange 3 in einer horizontalen Ebene, welches die Benutzungsstellung der Aufrichtestange 3 darstellt, ist diese auch um die Längsachse ihres Schenkels 10 aufschwenkbar. In eine nach oben aufgeschwenkte Stellung wird man die Aufrichtestange 3 bringen, wenn diese nicht benötigt wird. Die aufgerichtete Stellung der Aufrichtestange 3 für die Zwecke eines Aufrichtens und/oder Aufstehens wird im Rahmen dieser Ausführung auch als Nichtbenutzungsstellung angesprochen. Dieses bedeutet nicht, dass in dieser Stellung die aufgerichtete Aufrichtestange nicht für andere Zwecke genutzt werden kann.

[0022] Verschwenkbar ist die Aufrichtestange 3 um die Längsachse ihres Schenkels 10, indem das Gelenkglied 4 einen in den Schenkel 10 teilweise eintauchenden Schwenkzapfen trägt und gegenüber dem die Aufrichtestange 3 schwenkbar ist. In den Schenkel 10 selbst ist

eine langlochartige Führungsnut 12 eingebracht. In dieser ist ein Bolzen 13, der in dem Schwenkzapfen des Gelenkgliedes 4 sitzt, eingreifend gehalten. Dadurch ist der Verschwenkbetrag der Aufrichtestange 3 um die Längsachse seines Schenkels 10 begrenzbar. In der in Figur 1 gezeigten Stellung der Aufrichtestange 3 ist ein weiteres Absenken dadurch verhindert, da der Bolzen 13 an dem in Figur 1 erkennbaren Ende der Führungsnut 12 anliegt. In analoger Weise ist auch der Aufschwenkbetrag der Aufrichtestange 3 begrenzt.

[0023] Die Aufstehhilfe 1 kann mit ihrer Aufrichtestange auch an eine andere Bettseite angeschlossen werden. Je nach der Ausrichtung der Bettbenutzung ist dann die Aufrichtestange und/oder der Sperrmechanismus entsprechend anzupassen.

[0024] Die Aufstehhilfe 1 ist in den Figuren 2a, 2b an einen schematisiert dargestellten Rahmen 14 eines im Übrigen nicht näher dargestellten Bettes 15 angeschlossen. Angeschlossen ist die Aufstehhilfe 1 an einen Längsholm des Bettrahmens 14. Die Aufrichtestange 3 erstreckt sich mit ihrem Griffabschnitt 9 über die von dem Rahmen 14 eingefasste Liegefläche16. Diese in den Figuren 2a, 2b gezeigte Stellung der Aufrichtestange 3 ist diejenige Stellung, von der ausgehend eine die Aufstehhilfe 1 nutzende Person diese ergreift, um sich aus einer Liegend-Stellung in eine Sitzend-Stellung zu bringen. Aufgrund des vorbeschriebenen Sperrmechanismus, der zum Unterstützen des Aufrichtens einer Person in Richtung zum Kopfende 17 des Bettes 15 hin eine Schwenkbewegung der Aufrichtestange 3 sperrt, kann sich eine Person an dem Griffabschnitt 9 bequem aus der Liegend-Stellung in eine Sitzend-Stellung hochziehen.

[0025] Aus der perspektivischen Darstellung der Figur 2 ist ersichtlich, dass die Möglichkeit einer Höheneinrichtung der Aufrichtestange 3 in Abhängigkeit von der Höhe der auf dem Rahmen 14 bzw. Liegefläche 16 befindlichen Matratze sinnvoll ist.

[0026] Muss eine Person aus dem Bett 15 aufstehen, kann hierfür ebenfalls die Aufstehhilfe 1 unterstützend benutzt werden. Zu diesem Zweck rutscht die Person, die sich bereits unter Zuhilfenahme der Aufstehhilfe 1 aus der Liegend-Position in die Sitzendposition gebracht hat, in Richtung zu dem Bettrand hin, an den die Aufstehhilfe 1 angeschlossen ist. Dieses ist aufgrund der in dieser Richtung möglichen Verschwenkbarkeit der Aufrichtestange 3 ohne Weiteres möglich.

[0027] Figuren 3a, 3b zeigen eine Stellung der Aufrichtestange 3 der Aufstehhilfe 1, in der ein Benutzer auf dem Rand des Bettes sitzt und bereits seine Füße bodenseitig aufgestellt hat. In dieser Stellung macht sich, wie aus Figur 3 ersichtlich, die gewinkelte Ausbildung der Aufrichtestange 3 positiv bemerkbar, da diese Ausbildung einem Benutzter genügend Platz lässt zwischen dem Rand des Bettes 15 und der Erstreckung des Griffabschnittes 9. In dieser Stellung der Aufstehhilfe 1 kann sich eine Person ohne Weiteres auf den Griffabschnitt 9 stützen und sich an diesem aus seiner sitzenden Position in den Stand hochziehen bzw. hochdrücken.

[0028] Um ein Verlassen des Bettes 15 zu vereinfachen, ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass die Aufrichtestange 3 mit ihrem Griffabschnitt 9 noch weiter, als in den Figuren 3a, 3b gezeigt, ausgeschwenkt werden kann, damit genügend Raum zwischen dem Griffabschnitt 9 und dem Rand des Bettes 15 vorhanden ist, um bequem wegtreten zu können. Diese Stellung der Aufrichtestange 3 der Aufstehhilfe 1 ist in Figur 4 in einer Draufsicht gezeigt.

[0029] Während die Aufstehhilfe 1 in den Figuren 1 bis 4 mit ihrer Aufrichtestange 3 in ihrer Benutzungsstellung gezeigt ist, ist in Figur 5 noch eine weitere Stellung der Aufstehhilfe 1 gezeigt. In dieser ist die Aufrichtestange 3 vertikal aufgeschwenkt und befindet sich in ihrer Nichtbenutzungsstellung. In diese Stellung kann, falls erforderlich, die Aufrichtestange 3 genutzt werden, um daran bestimmte Gegenstände, beispielsweise Infusionsbeutel aufhängen zu können. Bei einer solchen Verwendung der Aufrichtestange 3 wird es als zweckmäßig angesehen, wenn diese in der in Figur 5 gezeigten aufgerichteten Nichtbenutzungsstellung fixiert ist.

[0030] Die Aufstehhilfe 1 kann, wenn sich die Aufrichtestange 3 in ihrer Benutzungsstellung befindet, beispielsweise in der Benutzungsstellung nach den Figuren 2a, 2b auch genutzt werden, um als Halter für beispielsweise ein Tablett, einen Aufstecktisch oder dergleichen genutzt zu werden.

[0031] Die in Figur 6 gezeigte Aufstehhilfe 1.1 entspricht hinsichtlich ihrer Ausgestaltung derjenigen der Aufstehhilfe 1 der vorangegangenen Figuren. Die Aufstehhilfe 1.1 unterscheidet sich hinsichtlich ihres Anschlussmittels zum Anschließen ihrer Säule 2.1 an den Holm 18 eines im Übrigen nicht näher dargestellten Bettrahmens bzw. Bettgestells. Während bei der Aufstehhilfe 1 der vorstehenden Figuren als Anschlussmittel eine Manschette zum Anschluss der Aufstehhilfe an ein Bettgestell diente, ist das Anschlussmittel der Aufstehhilfe 1.1 als Klemmeinfassung 19 ausgeführt. Die Klemmeinfassung 19 verfügt über eine U-förmige Holmaufnahme 20, deren beide Schenkel 21, 21.1 von der Säule 2.1 der Aufstehhilfe 1.1 weggerichtet sind. Somit ist die Holmauflage 20 nach unten hin geöffnet und wird von oben auf den Holm 18 aufgesetzt. Die Säule 2.1 der Aufstehhilfe 1.1 ist an dem Rücken der U-förmigen Holmaufnahme 20 angeordnet. Die Holmaufnahme 20 und die Säule 2.1 sind miteinander verschweißt. Zum Festsetzen der Klemmeinfassung 19 an den Holm 18 dient eine innerhalb der Holmaufnahme 20 angeordnete Klemmplatte 22 mit einer flächigen Erstreckung parallel zu den Schenkeln 21, 21.1. Zwei Spannschrauben 23, 23.1 durchgreifen den Schenkel 21 der Holmaufnahme 20, wobei dieser Durchgriff als Führung für die Spannschrauben 23, 23.1 dient. Auf den Spannschrauben 23, 23.1 sitzt, wie aus der Darstellung der Figur 7 erkennbar, eine Spannmutter 24, die zum Verspannen der Klemmplatte 22 an dem Holm 18 gegen die Innenseite des Schenkels 21 wirkt. Der Klemmschluss zwischen dem Holm 18 und dem

Schenkel 21.1 der Holmaufnahme 20 und der Klemmplatte 22 wird durch Spannen der Spannmutter 24 bewirkt.

[0032] Die Holmaufnahme 20 eignet sich in besonderer Weise zum Anschließen an unterschiedlich ausgelegte Bettgestelle bzw. deren Längsholme, da die Aufstehhilfe 1.1 mit ihrer Holmaufnahme 20 als Anschlussmittel von oben auf einen Längsholm aufgesetzt wird. Ein Umfassen eines Längsholms, wie dieses beim Gegenstand der Aufstehhilfe 1 mit der einen Holm umfassenden Manschette vorgesehen ist, ist somit bei Verwendung einer Klemmeinfassung 19 nicht erforderlich. Vorteilhaft ist zudem, dass die Klemmeinfassung 19 eine gewisse Längserstreckung aufweisen kann, wodurch eine Krafteinleitung über eine größere Fläche in den darin aufgenommenen Holm eingeleitet wird. Dieses ist vorteilhaft, da über die mittels ihrer Säule 2.1 an die Holmaufnahme 20 der Klemmeinfassung 19 angebundene Aufstehhilfe 1.1 bei einer Benutzung derselben nicht unbeträchtliche Torsionskräfte wirken. Insofern kann die Klemmeinfassung 19 ohne eine Beschädigung auch gewichtsoptimierter Holme in Kauf zu nehmen, auf diese auch zum Anschließen einer Aufstehhilfe an ein Bettgestell eingesetzt werden.

[0033] Figur 8 zeigt schematisiert in einer Draufsicht eine weitere Möglichkeit einer Anbindung einer Aufstehhilfe mittels ihrer Säule an ein Bettgestell. Bei dem in Figur 8 gezeigten Anschlussmittel zum Anschließen der Säule an ein Rahmenteil eines Bettes handelt es sich um eine Säulenaufnahme 25, die mittels einer Beschlagplatte 26 an der nach außen weisende Seite eines Holms eines Bettgestells befestigt ist. Dieses kann mittels Schrauben oder auch durch einen Fügeprozess erfolgen. Die Säulenaufnahme 25 ist in Figur 8 in einer Draufsicht gezeigt. Bei der Säulenaufnahme 25 handelt es sich um ein Vierkantrohrstück mit einer Innenweite, in die die Säule einer Aufstehhilfe mit dem notwendigen Bewegungsspiel eingesetzt werden kann. Die Innenweite der Säulenaufnahme 25 ist an die Kantenlänge einer ebenfalls eine quadratische Querschnittsfläche aufweisenden Säule einer Aufstehhilfe angepasst. Von Besonderheit bei der Säulenaufnahme 25 ist, dass zum Fixieren der Säule innerhalb der Säulenaufnahme 25 eine Spannschraube 27 dient. Die Spannschraube 27 greift mit ihrem Gewindeschaft in eine mit einem komplementären Innengewinde ausgebildete Gewindehülse 28 ein. Die Gewindehülse 28 ist an einer Kante der Säulenaufnahme 25 angeordnet, wobei die Achse der Innengewindebohrung der Gewindehülse 28 in der Flucht der Winkelhalbierenden der an der Kante aneinandergrenzenden Wände der Säulenaufnahme verläuft. Dadurch wirkt der Fuß 29 der Spannschraube 27, der bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mit einer rechtwinkligen Auskerbung 30 ausgestattet ist, auf eine Kante einer in die Säulenaufnahme 25 eingesetzten Säule. Die in die Säulenaufnahme 25 eingesetzte Säule wird auf diese Weise durch die Spannschraube 27 gegen die Innenseite der Wände 31, 32 gepresst. Damit ist eine in die Säulenaufnahme 25 eingesetzte Säule einer Aufstehhilfe in den beiden Richtungen der Öffnung der Säulenaufnahme 25 fixiert.

[0034] Bei Verwendung eines solchen Anschlussmittels ist die Höhe der Aufstehhilfe ebenso einrichtbar wie bei der Aufstehhilfe 1.

[0035] Auftretende Querkräfte bei einer Benutzung der Aufstehhilfe werden über die Länge der Beschlagplatte 26 großflächig in den angrenzenden Holm 33 eingeleitet.

[0036] Die Erfindung ist anhand einer Aufstehhilfe beschrieben worden, die aus Blickrichtung einer die Aufstehhilfe nutzenden Person an die rechte Bettseite angeschlossen wird. Es versteht sich, dass eine solche Aufstehhilfe selbstverständlich an beliebige, insbesondere auch die andere Bettseite angeschlossen werden kann. In einem solchen Fall ist bei gleicher Liegerichtung der die Aufrichtehilfe nutzende Person diese spiegelsymmetrisch konzipiert bzw. zusammengesetzt.

[0037] Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben worden. Ohne den Umfang der geltenden Ansprüche zu verlassen, ergeben sich für einen Fachmann zahlreiche weitere Ausgestaltungsmöglichkeiten, die beanspruchte Erfindung umzusetzen.

Bezugszeichenliste

1	Aufstehhilfe	30	Auskerbung
2	Säule	31	Innenwand
3	Aufrichtestange	32	Innenwand
4	Gelenkglied	33	Holm
5	Unteres Säulenteil	L	Längsachse
6	Platte		
7	Manschette		
8	Holmaufnahme		
9	Griffabschnitt		
10	Schenkel		
11	Schalter		
12	Führungsnut		
13	Bolzen		
14	Rahmen		
15	Bett		
16	Liegefläche		
17	Kopfende		
18	Holm		
19	Klemmeinfassung		
20	Holmaufnahme		
21, 21.1	Schenkel		
22	Klemmplatte		
23, 23.1	Spannschraube		
24	Spannmutter		
25	Säulenaufnahme		
26	Beschlagplatte		
27	Spannschraube		
28	Gewindehülse		
29	Fuß		

Patentansprüche

1. Aufstehhilfe für eine in einem Bett befindliche Person, umfassend eine Säule (2, 2.1) mit Anschlussmitteln für das Anschließen derselben an ein Rahmenteil (14, 18, 33) eines Bettes (15) und eine sich in ihrer Benutzungsstellung quer zur Längserstreckung der Säule (2, 2.1) erstreckende, an das obere Ende der Säule (2, 2.1) angeschlossene und gegenüber dieser schwenkbare Aufrichtestange (3), wobei in die gelenkige Verbindung zwischen der Aufrichtestange (3) und der Säule (2, 2.1) ein die eine Schwenkrichtung der Aufrichtestange (3) blockierender und die entgegengesetzte Schwenkrichtung gestattender Sperrmechanismus eingeschaltet oder die gelenkige Verbindung durch einen solchen Sperrmechanismus gebildet ist.

2. Aufstehhilfe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus zum Wechseln der Sperrrichtung umschaltbar ist.

3. Aufstehhilfe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrmechanismus nach Art einer Sperrklinkenmechanik ausgeführt ist.

4. Aufstehhilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichtestange (3) asymmetrisch gewinkelt ist.

5. Aufstehhilfe nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der von der Anbindung der Aufrichtestange (3) an die Säule (2, 2.1) entferntere und längere Schenkel (10) der gewinkelt ausgeführten Aufrichtestange (3) einen Griffabschnitt (9) für einen Benutzer bildet, der sich, wenn der andere, kürzere Schenkel (10) parallel zum Bettrand ausgerichtet ist, sich über die Liegefläche (16) erstreckt.

6. Aufstehhilfe nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffabschnitt als Bügel ausgeführt ist.

7. Aufstehhilfe nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufrichtestange (3) aus einer horizontalen oder im Wesentlichen horizontalen Benutzungsstellung, in welcher horizontalen Ebene die Aufrichtestange (3) verschwenkbar ist und der Sperrmechanismus wirkt, in eine aufgerichtete Nichtbenutzungsstellung schwenkbar ist.

8. Aufstehhilfe nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Verstellen der Aufrichtestange (3) aus ihrer Benutzungsstellung in ihre Nichtbenutzungsstellung und umgekehrt der Griffabschnitt (9) um die Längsachse (L) des kürzeren Schenkels (10) der Aufrichtestange (3) verschwenkbar ist.

9. Aufstehhilfe nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gelenkige Verbindung zwischen der Aufrichtestange (3) und der Säule (2, 2.1) durch ein Verbindungsglied (4) realisiert ist, das einen Schwenkzapfen trägt, der in den kürzeren Schenkel (10) der Aufrichtestange (3) eingreift und die Aufrichtestange (3) um die Längsachse ihres kürzeren Schenkels (10) gegenüber dem Schwenkzapfen verschwenkbar ist, wobei ein in dem Schwenkzapfen gehaltener Bolzen (13) in eine in den Schenkel (10) eingebrachte Führungsnut zum Begrenzen des Schwenkbereiches vorgesehen ist.

10. Aufstehhilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlussmittel zum Anschließen der Säule (2) an ein Rahmenteil (14) des Bettes (15) eine das Rahmenteil (14) umgreifende und mit dem Rahmenteil (14) verspannbare Manschette (7) umfassen.

11. Aufstehhilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlussmittel zum Anschließen der Säule (2.1) an ein Rahmenteil (18) eines Bettes eine Klemmeinfassung (19) mit einer von der Säule (2.1) wegweisend offenen Holmaufnahme (20) umfasst, in welche Holmaufnahme (20) eine spannbare Klemmplatte (22) verstellbar angeordnet ist.

12. Aufstehhilfe nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Holmaufnahme (20) U-förmig ausgeführt ist, wobei die Säule (2.1) der Aufstehhilfe (1.1) an dem Rücken der Holmaufnahme (20) angeschlossen ist.

13. Aufstehhilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlussmittel zum Anschließen der Säule an ein Rahmenteil des Bettes eine an die Außenseite des Rahmenteiles anbringbare Säulenaufnahme (25) mit einer mehreckigen Öffnung zur Aufnahme einer ebenfalls eckig ausgeführten Säule eine Aufstehhilfe umfasst, welche Säulenaufnahme (25) über eine Spanneinrichtung zum Ausüben einer gegen zumindest zwei Innenwände (31, 32) wirkenden Klemmkraft auf eine darin eingesetzte Säule einer Aufstehhilfe.

14. Bett ausgerüstet mit einer Aufstehhilfe, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufstehhilfe (1, 1.1) mit den Merkmalen eines oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 13 ausgeführt ist.

15. Bett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem Bett um ein Kranken- oder Pflegebett handelt.

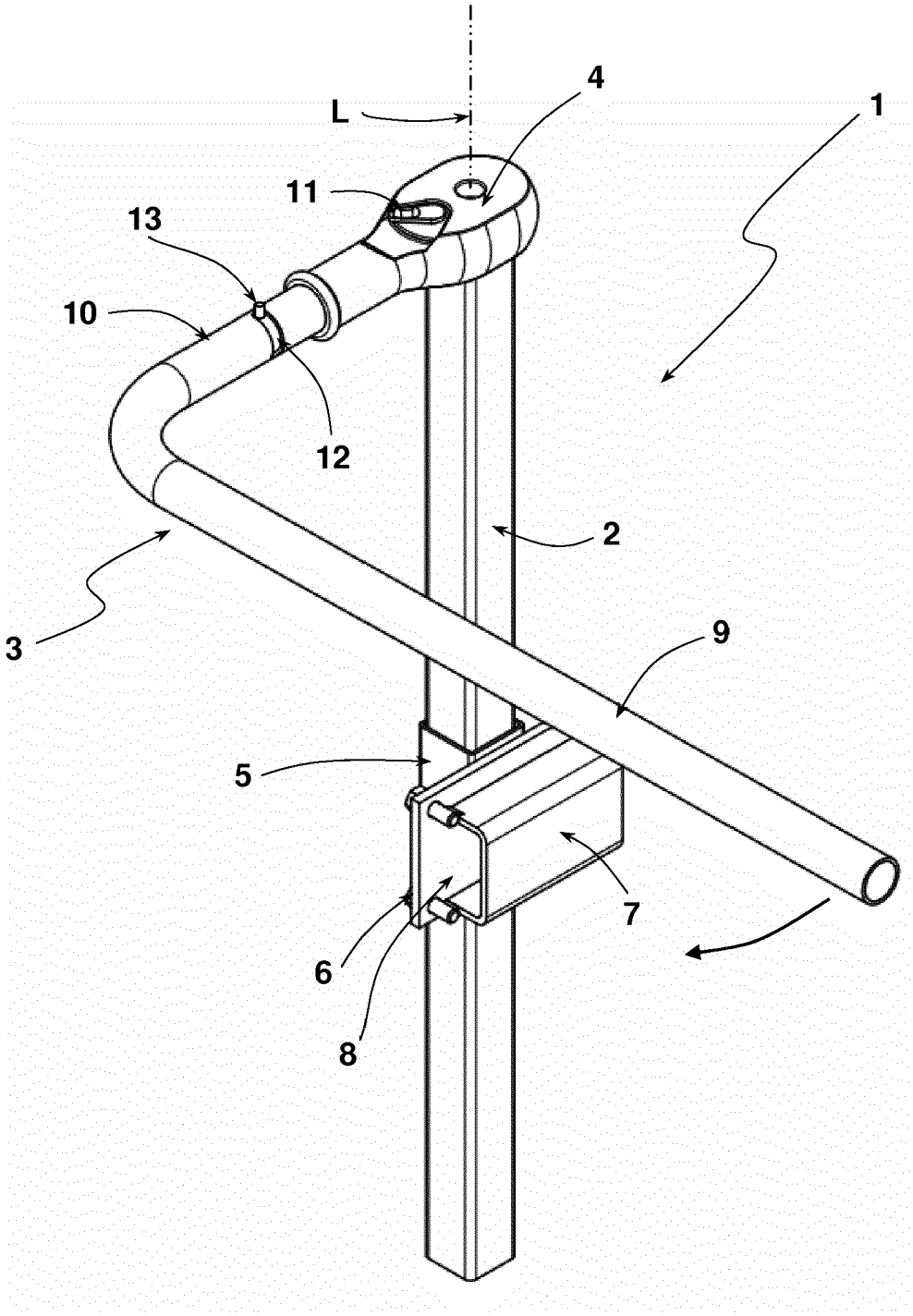

Fig. 1a

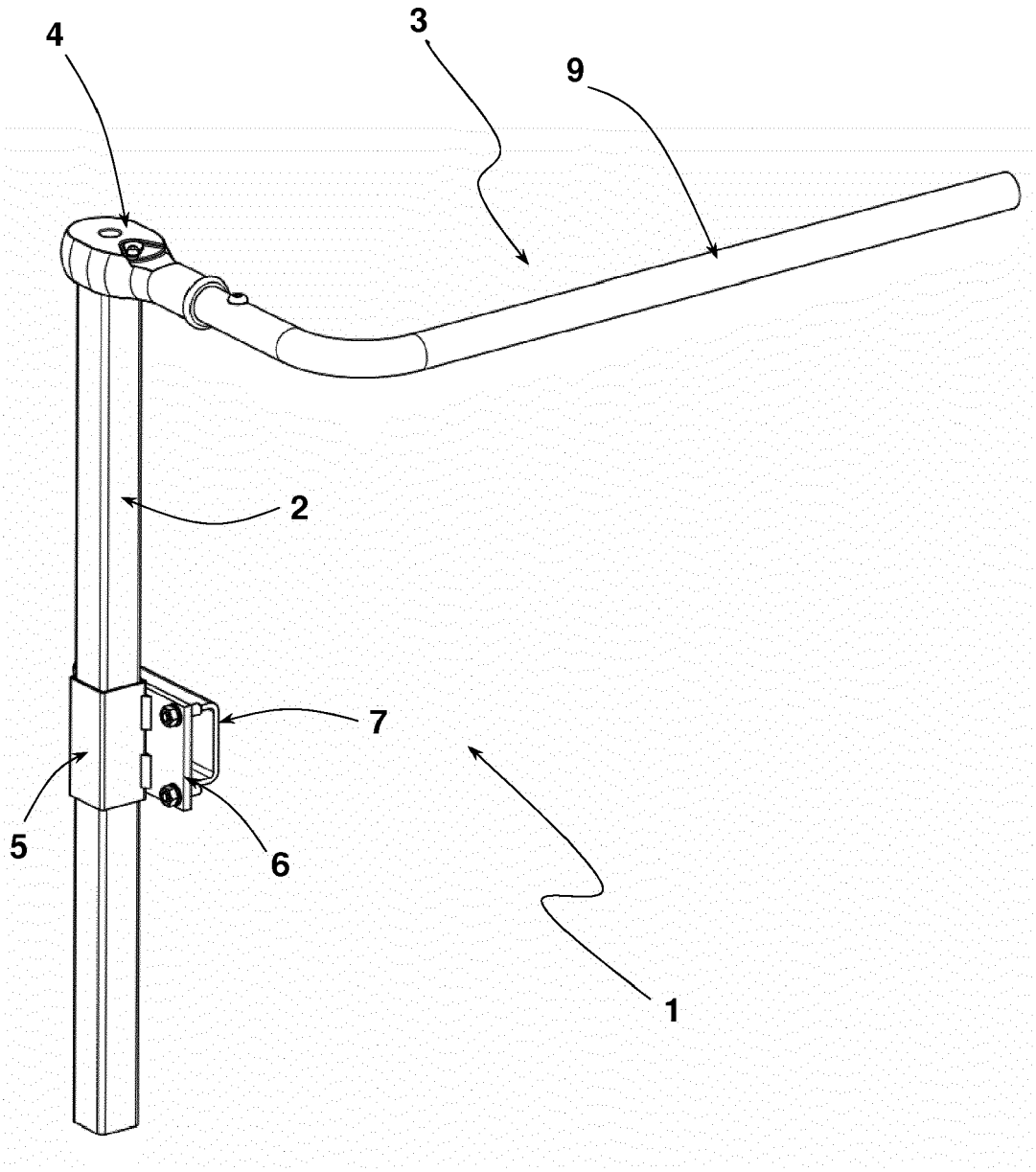

Fig. 1b

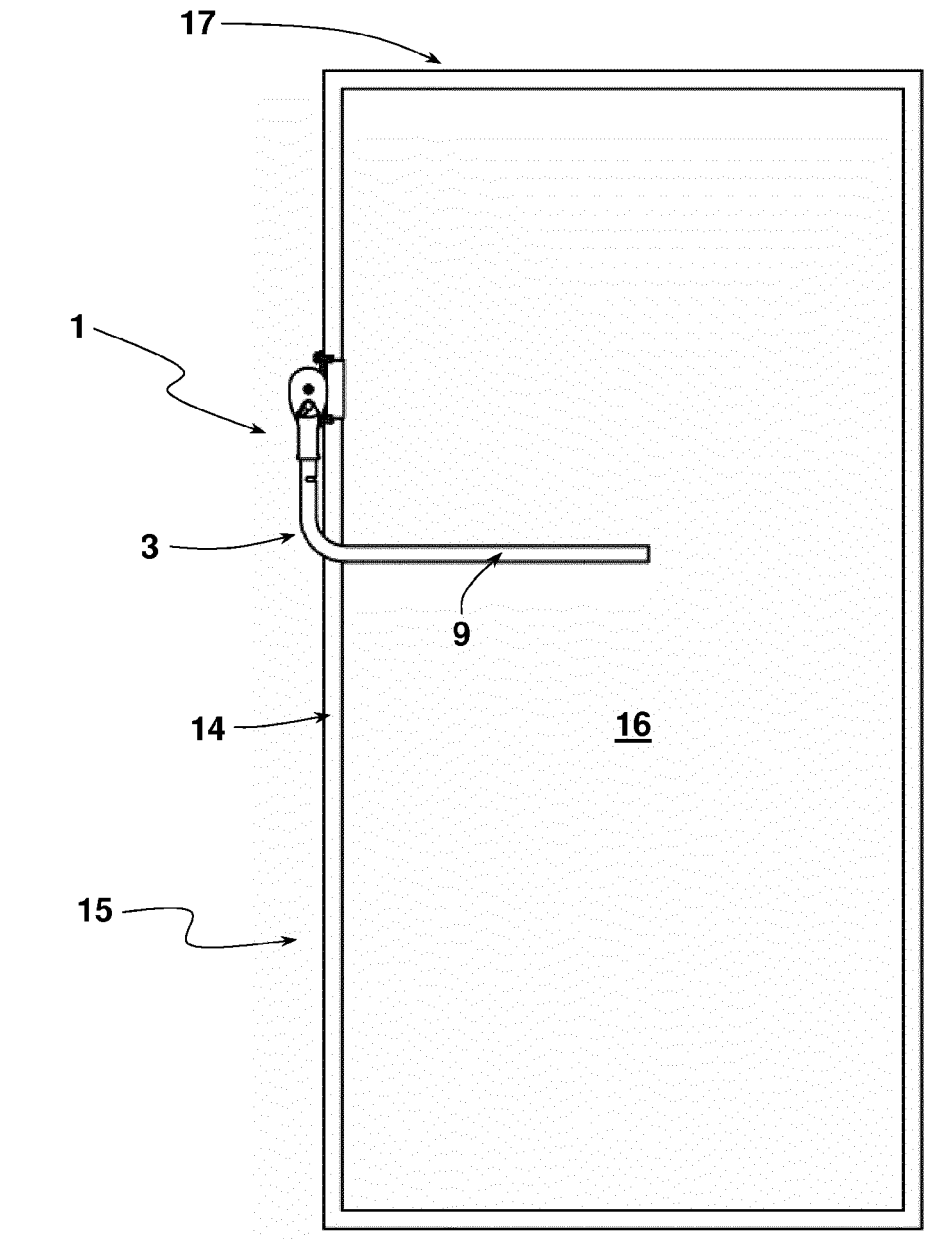

Fig. 2a

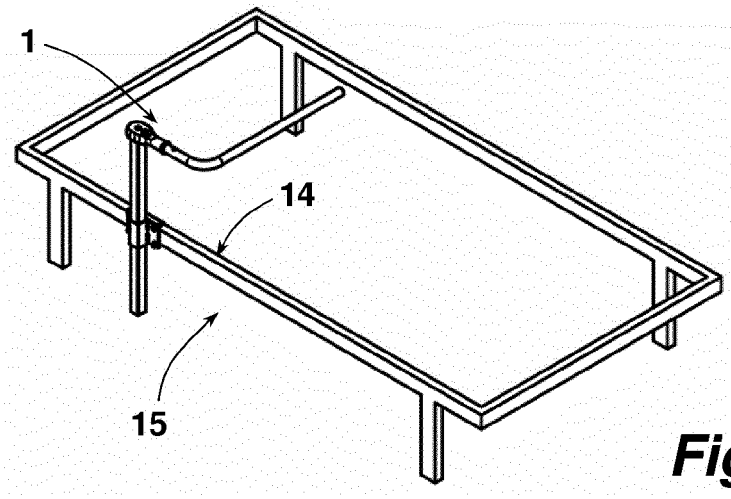

Fig. 2b

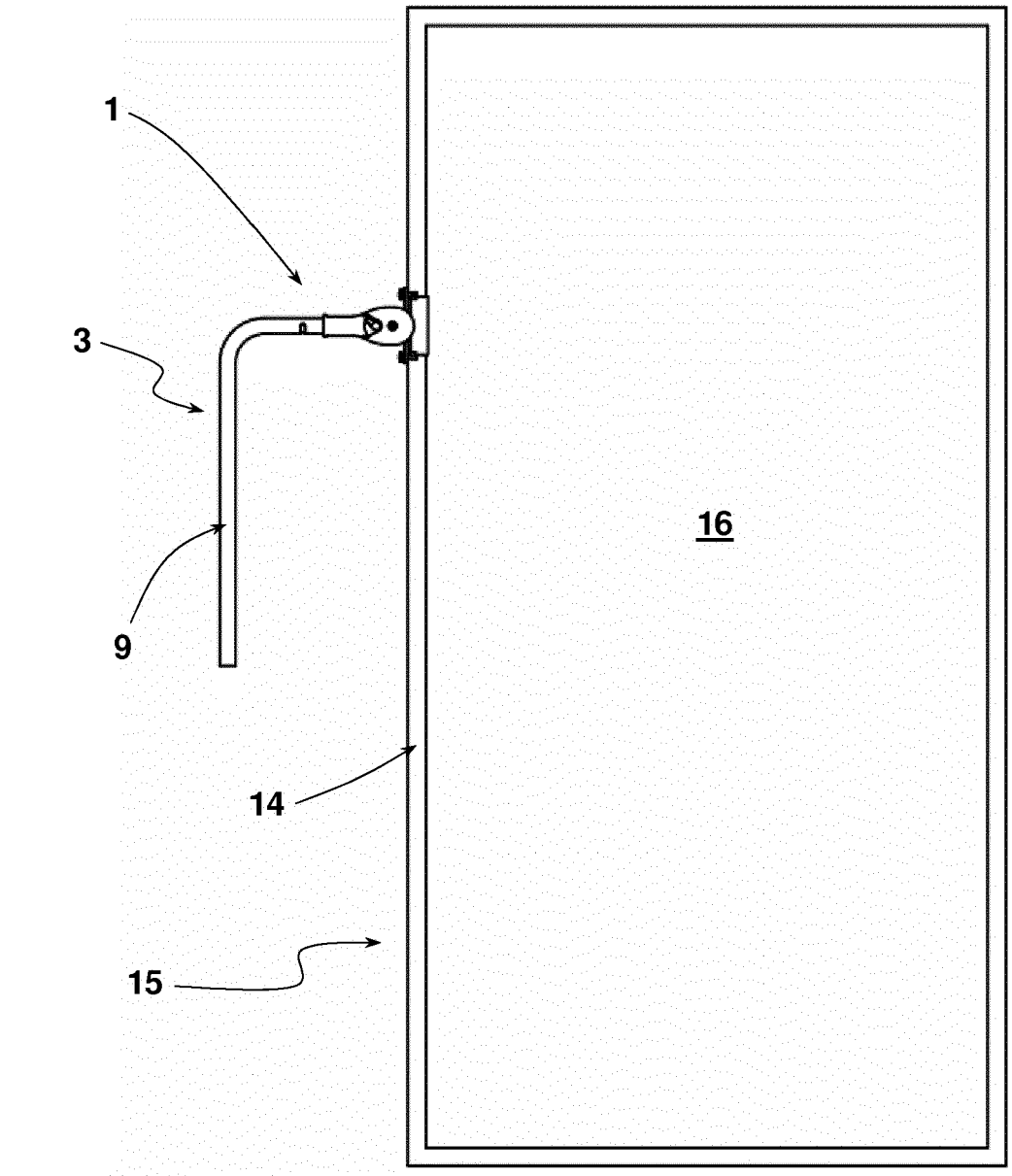

Fig. 3a

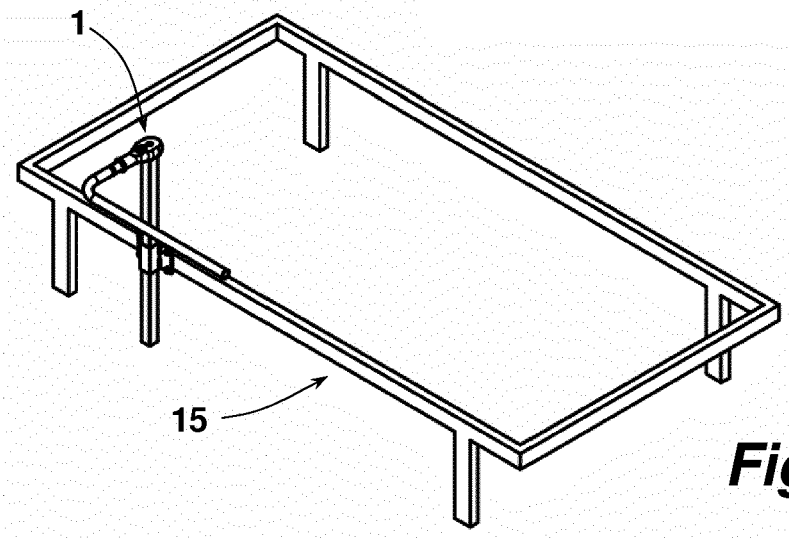

Fig. 3b

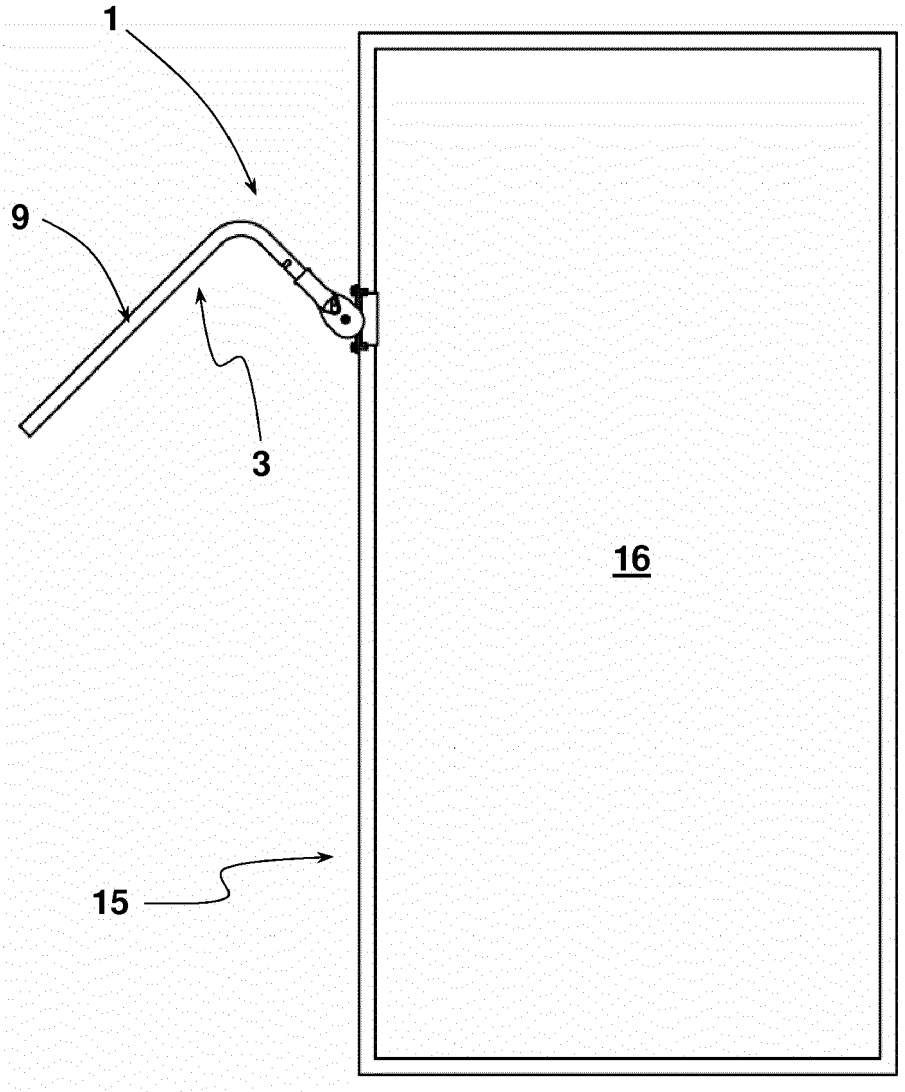

Fig. 4

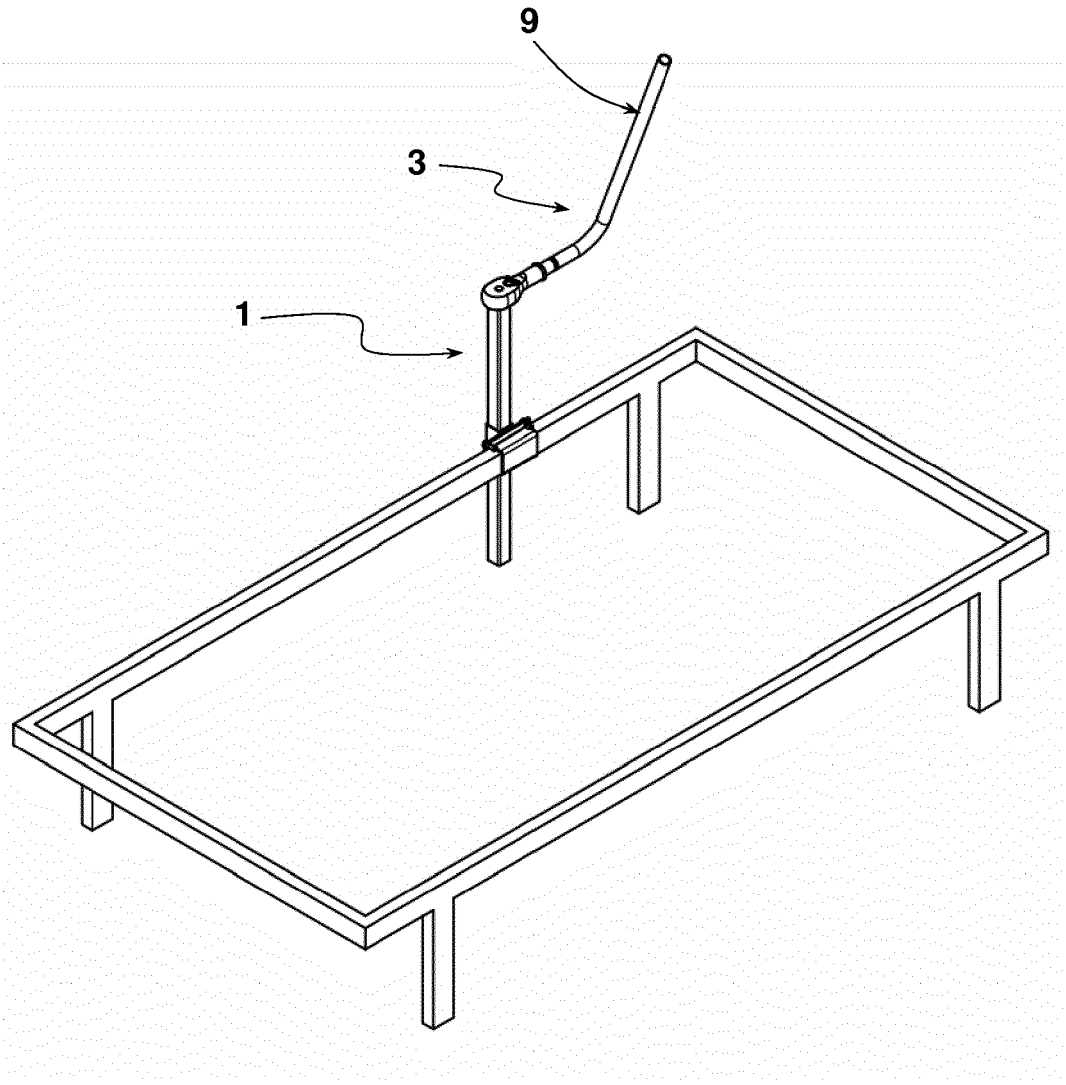

Fig. 5

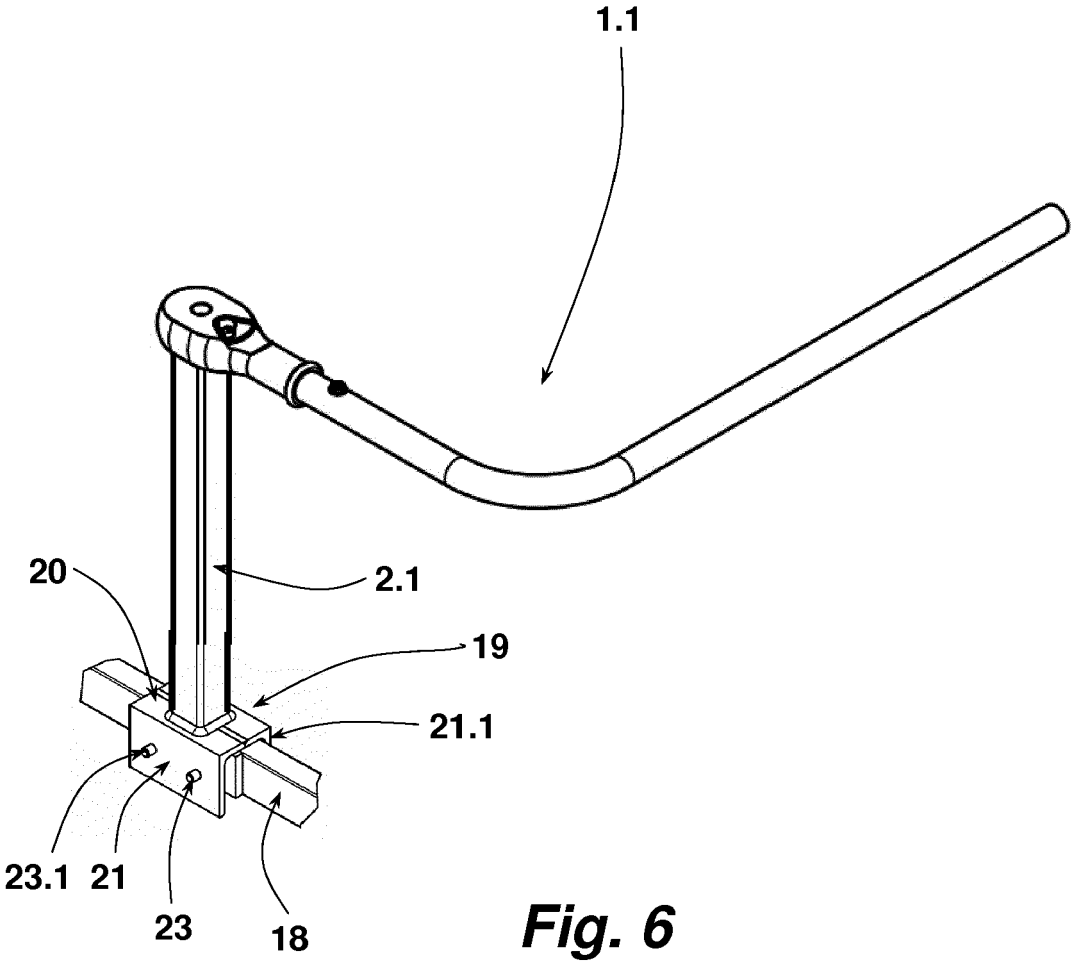

Fig. 6

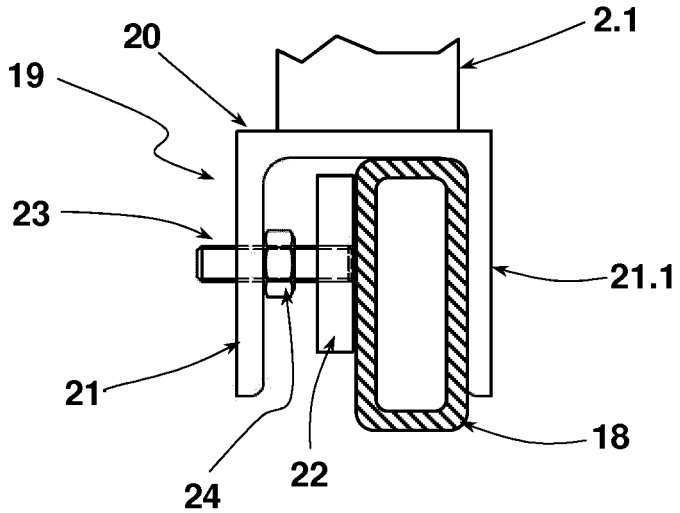

Fig. 7

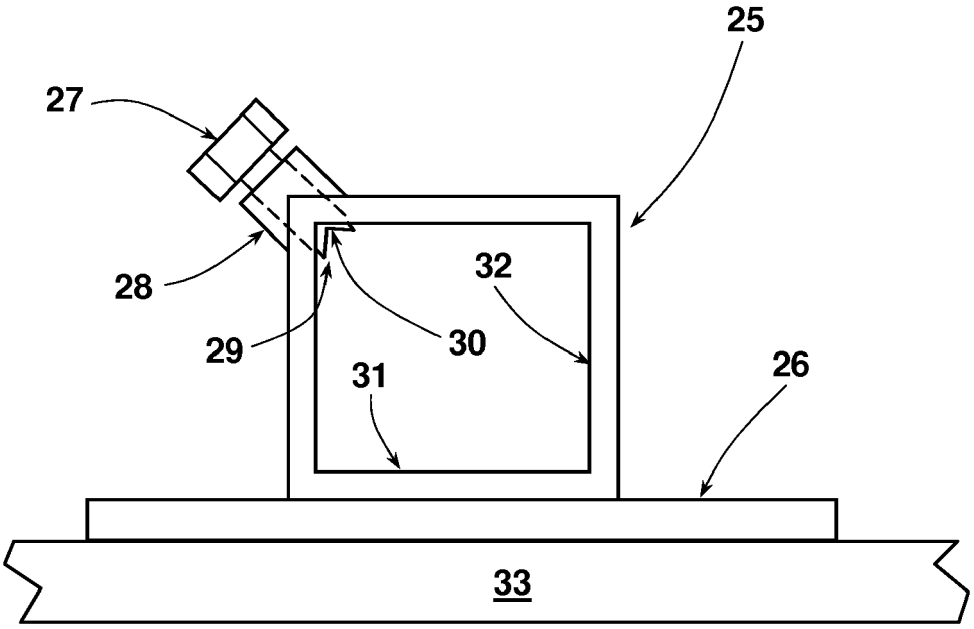

Fig. 8

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 16 6125

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y A	GB 2 420 270 A (GRIFFIN S) 24. Mai 2006 (2006-05-24) * Seite 1, Absatz 3 - Seite 2, Absatz 5; Abbildungen 1-3 *	1,3,14, 15 4-6, 10-13 2,7-9	INV. A61G7/053
Y	US 2007/044242 A1 (BANKS PATRICIA M [US]) 1. März 2007 (2007-03-01) * Abbildung 10A *	4-6	
Y	US 2004/181877 A1 (MILLER TROY [US]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Abbildungen 8,9,12,13 *	10-13	
A	US 4 932 090 A (JOHANSSON PAUL J [US]) 12. Juni 1990 (1990-06-12) * Abbildungen 3,4,,7 *	4-6	
A	US 6 039 293 A (MINET WILHELM [DE]) 21. März 2000 (2000-03-21) * Abbildungen 4-6,11,12 *	10-13	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A61G

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	5. September 2016	Gkama, Alexandra

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 : nichtschriftliche 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 16 16 6125

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.

05-09-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2420270 A	24-05-2006	KEINE	
US 2007044242 A1	01-03-2007	CA 2556274 A1	01-03-2007
		US 2007044242 A1	01-03-2007
US 2004181877 A1	23-09-2004	US 2004181877 A1	23-09-2004
		US 2006085917 A1	27-04-2006
		US 2006253990 A1	16-11-2006
US 4932090 A	12-06-1990	KEINE	
US 6039293 A	21-03-2000	CA 2203322 A1	23-10-1997
		US 6039293 A	21-03-2000
		US 6213435 B1	10-04-2001

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 29709508 U1 **[0003] [0004]**
- DE 20307477 U1 **[0004]**
- DE 19716249 A1 **[0004]**