



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.05.2016 Patentblatt 2016/19

(51) Int Cl.:
A47K 17/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15193938.6**

(22) Anmeldetag: **10.11.2015**

(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

(71) Anmelder: **Lehnen GmbH**
54472 Longkamp (DE)

(72) Erfinder: **Lehnen, Alois**
55472 Longkamp (DE)

(74) Vertreter: **Wieske, Thilo**
Patentanwaltskanzlei
Viöl & Wieske PartGmbH
Feldmannstrasse 110
66119 Saarbrücken (DE)

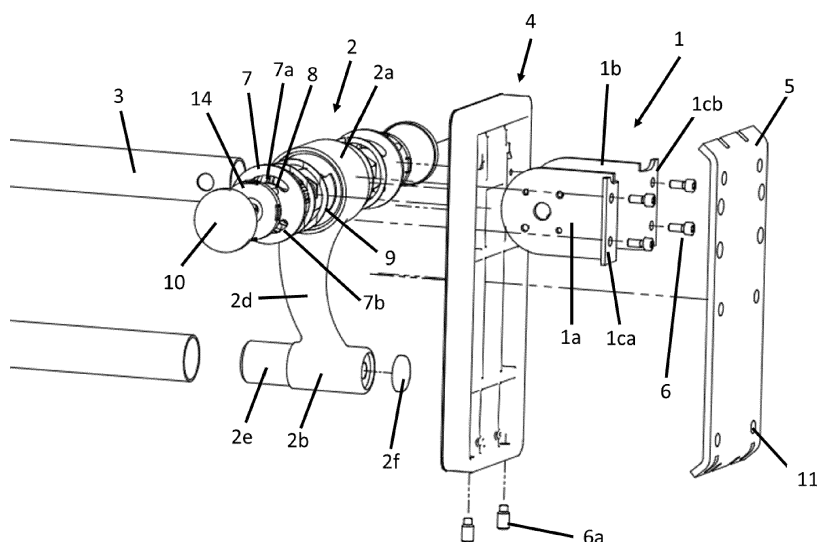
(30) Priorität: **10.11.2014 DE 202014105386 U**

(54) **DREHGELENK MIT EINER LAGERUNG FÜR EINE HALTE-; STÜTZ- ODER SITZVORRICHTUNG IM SANITÄRBEREICH**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lagerung (1) für ein Drehgelenk (2) für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) an einem Baukörper im Sanitärbereich, umfassend zwei parallele Lagerplatten (1a, 1b), wobei jede der Lagerplatten (1a, 1b) wenigstens eine Befestigungsfläche (1ca; 1cb) aufweist. Diese Lagerung ist nach der vorliegenden Erfindung ausgestaltet, indem die Lagerung des Drehgelenks (2) über die zwei parallelen Lagerplatten (1a, 1b) erfolgt, wobei jede der Lagerplatten (1a, 1b) mit der ihr zugeordneten wenig-

tens einen Befestigungsfläche (1ca; 1cb) ein "L" bildet. Die beiden Lagerplatten (1a, 1b) sind durch mit den Lagerplatten korrespondierende Schlitz (4a, 4b) einer Wandabdeckung (4) geführt derart, dass die Befestigungsflächen (1ca, 1cb) des jeweiligen "L" sich auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4) befinden. Das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) ist zwischen den beiden Lagerplatten (1a, 1b) angeordnet. Die beiden L-förmigen Teile können auch zu einem einzigen, U-förmigen Teil miteinander verbunden sein.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lagerung für ein Drehgelenk für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung an einem Baukörper im Sanitärbereich.

[0002] Auf einer Lagerung gelagerte und dadurch klappbare Halte- und Stützvorrichtungen sind für die Verwendung im Sanitärbereich bekannt.

[0003] Beispielsweise sind für gebehinderte oder an Rollstühle gebundene Personen klappbare, auf einem Drehgelenk gelagerte Halte- und Stützvorrichtungen im Bereich der Toilette bekannt.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine alternative Ausführung der Lagerung vorzuschlagen.

[0005] Diese Aufgabe wird für eine Lagerung für ein Drehgelenk für die Anbringung einer Halte-, Stütz oder Sitzvorrichtung an einem Baukörper im Sanitärbereich, umfassend zwei parallele Lagerplatten, wobei jede der Lagerplatten wenigstens eine Befestigungsfläche aufweist, dadurch gelöst, dass die Lagerung des Drehgelenks über die zwei parallelen Lagerplatten erfolgt, wobei jede der Lagerplatten mit der wenigstens einen Befestigungsfläche ein "L" bildet, wobei die beiden Lagerplatten durch mit den Lagerplatten korrespondierende Schlitzte einer Wandabdeckung geführt sind derart, dass die Befestigungsflächen des jeweiligen "L" sich auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung befinden, und dass das drehbare Teil des Drehgelenks zwischen den beiden Lagerplatten angeordnet ist.

[0006] Die Führung der Lagerplatten durch korrespondierende Schlitzte einer Wandabdeckung unterstützt die Lagerung, wenn diese belastet wird.

[0007] Unter dem Begriff Baukörper kann jede Fläche verstanden werden, an der die Lagerung montiert werden kann. Ein Baukörper kann beispielsweise eine Wand, eine Decke oder ein Sockel sein.

[0008] Jede der Lagerplatten bildet mit der wenigstens einen Befestigungsfläche ein "L".

[0009] Im Falle, dass jede der Lagerplatten eine Befestigungsfläche aufweist ist vorgesehen, dass die Befestigungsflächen entweder auf der von dem zwischen den Lagerplatten aufgespannten Raum abgewandten Seite oder zugewandten Seite angeordnet sind.

[0010] Mehrere Befestigungsflächen für eine Lagerplatte können derart ausgestaltet sein, dass an einer Endkante der Lagerplatte die Befestigungsflächen derart angebracht sind, dass ein "T" entsteht. Dabei bildet die Lagerplatte die senkrechte Linie des "T" und die beiden Befestigungsflächen die quer verlaufende Linie des "T". In diesem Fall sind die beiden Befestigungsflächen einer Lagerplatte sowohl in dem zwischen den Lagerplatten aufgespannten Raum angeordnet als auch auf der Seite, die diesem Raum abgewandt ist.

[0011] Wenn mehrere Befestigungsflächen für jede oder eine der Lagerplatten vorgesehen sind, kann dies auch so realisiert sein, dass parallel zu einer Endkante

einer ebenen Platte eine Abkantungsline definiert wird, die in der Fläche der ebenen Platte verläuft. In einem nächsten Schritt kann mittels eines Stanzvorgangs wenigstens eine Trennlinie gestanzt werden, die jeweils von der Endkante bis zur Abkantungsline verläuft. Die so entstehenden Teilbefestigungsflächen können nachfolgend alternierend um die Abkantungsline jeweils um 90° abgekantet werden. Die alternierende Abkantung bedeutet dabei, dass die Teilbefestigungsflächen abwechselnd in unterschiedliche Richtungen abgekantet werden. Dadurch entstehen wiederum zwei Befestigungsflächen, die sich ausgehend von der Abkantungsline in unterschiedliche Richtungen erstrecken und die jeweils aus einzelnen Teilbefestigungsflächen bestehen.

[0012] Durch eine solche Ausgestaltung, bei der Befestigungsflächen mit der Lagerplatte "T"-förmig sind oder sich in der Weise mit den Teilbefestigungsflächen auf beiden Seiten der Abkantungsline erstrecken, ergibt sich als Vorteil, dass Scherkräfte in dem Drehgelenk besser aufgenommen werden können.

[0013] Es ist zu der Erfindung gehörig, dass die beiden Lagerplatten, die jeweils für sich mit "ihrer" Befestigungsfläche ein "L" bilden, miteinander verbunden sind, indem die beiden Befestigungsflächen eine gemeinsame Befestigungsfläche bilden. Dadurch bilden die beiden Lagerplatten die Schenkel eines "U". Die gemeinsame Befestigungsfläche der beiden Lagerplatten befindet sich auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung.

[0014] Die U-Form der beiden Lagerplatten mit der gemeinsamen Befestigungsfläche wird in diesem Fall gebildet, indem ein ebenes Element entsprechend an zwei Linien abgekantet wird.

[0015] Im Rahmen der Erfindung ist ebenfalls vorgesehen, dass der Wandabdeckung eine Wandlagerplatte zugeordnet ist, wobei Verbindungsmittel vorhanden sind zum Verbinden der Wandabdeckung mit der Wandlagerplatte.

[0016] Die Verbindungsmittel können jede Art von Verbindungsmitteln sein. Wenn eine Formschlussverbindung verwendet wird, kann beispielsweise an zwei gegenüberliegenden Kanten der Wandlagerplatte eine Feder angeordnet sein, die jeweils in eine Nut von zwei gegenüberliegenden Bereichen der Wandabdeckung eingreift. Diese Nut-Feder-Verbindung kann auch verspannt werden. Des Weiteren ist es vorteilhaft, wenn diese formschlüssige Verbindung durch ein Mittel zum Verspannen gesichert wird. Als Mittel zum Verspannen kann beispielsweise eine Madenschraube verwendet werden, die von außen in die Wandabdeckung eingeführt wird und auf die Nut-Feder-Verbindung wirkt. Die formschlüssige Nut-Feder-Verbindung ist dann auch kraftschlüssig gesichert.

[0017] Das Verbinden der Wandabdeckung mit der Wandlagerung ermöglicht, dass keine scharfen Kanten der Wandlagerplatte, die an dem Baukörper befestigt wird, frei zugänglich sind sowie keine Bohrungen oder Schrauben für den Sanitärtaubenutzer sichtbar sind.

[0018] Durch diese Ausgestaltung kann eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den Befestigungsflächen oder der gemeinsamen Befestigungsfläche der Lagerung, der Wandlagerplatte und der Wandabdeckung erreicht werden.

[0019] Es wird ebenfalls ermöglicht, dass die Lagerung nicht nur durch die Führung der Schenkel durch die Schlitzte der Wandabdeckung geführt wird, sondern auch die Befestigungsflächen oder die gemeinsamen Befestigungsfläche, die zwischen der Wandabdeckung und der Wandlagerung angeordnet ist, sowohl form- als auch kraftschlüssig gesichert ist.

[0020] Es ist vorteilhaft vorgesehen, dass dem Drehgelenk ein Stützelement zugeordnet ist, das sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks auf der Wandabdeckung oder der Wandlagerplatte abstützt.

[0021] Wie zuvor oben beschrieben, umfasst die Lagerung ein Drehgelenk für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung. Diese Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung ist mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks verbunden. Da die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung über das drehbare Teil des Drehgelenks schwenkbar gelagert ist, kann die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung zwischen wenigstens zwei Stellungen bewegt werden. Insbesondere in der abgeklappten Stellung der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung ist diese durch Festhalten und/oder Aufstützen einer Person belastbar.

[0022] Wenn die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung in eine vertikale Stellung (aufrechter Zustand) verschwenkt ist, kann sich eine Person - zumindest im Sinne einer Stabilisierung des Gleichgewichts - an dieser festhalten.

[0023] Wenn die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung in einer horizontalen Stellung verschwenkt ist, dem so genannten abgeklappten Zustand, kann sich eine Person auf dieser abstützen bzw. diese belasten. In der horizontalen Stellung kann somit das gesamte Gewicht einer Person auf der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung lasten.

[0024] Daher ist es sinnvoll, dass das Gewicht nicht nur auf dem Gelenk, sondern auf einer weiteren Stütze, dem Stützelement, lastet. Das Gewicht kann somit verteilt werden und das Gelenk sowie das Material vor Überbelastung geschont werden.

[0025] Das Stützelement ist vorzugsweise über eine Traverse beabstandet von dem drehbaren Teil des Drehgelenks angeordnet. Weiterhin ist vorgesehen, dass das Stützelement auf der der Wandabdeckung zugewandten Seite einen Anschlagpunkt aufweist. Dieser Anschlagpunkt kann beispielsweise aus einem Gummi, einem elastischem Kunststoff, aus Kork oder Dergleichen gebildet sein, so dass im Falle, dass die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung von einer vertikalen in eine horizontale Stellung verschwenkt wird, ohne dass diese gehalten wird, der Aufprall des Stützelementes auf der Wandabdeckung oder der Wandlagerplatte gedämpft wird.

[0026] Es ist im Rahmen der Erfindung vorgesehen, dass sich zwischen den Lagerplatten das drehbare Teil des Drehgelenks befindet, wobei zumindest in einem Zwischenraum zwischen dem drehbaren Teil und einer

der Lagerplatten ein Abstützelement angeordnet ist, das gegenüber dem drehbaren Teil und/oder der Lagerplatte federelastisch derart gelagert ist, dass dieses Abstützelement an die Lagerplatte bzw. an das drehbare Teil angedrückt wird.

[0027] Diese Anordnung erlaubt, dass das Gelenk nicht ungebremst von einer aufrechten in eine abgeklappte Stellung verschwenkt werden kann. Das Abstützelement, das an das drehbare Teil des Gelenks bzw. an die Lagerplatte angedrückt ist, erzeugt eine Reibung bzw. einen Druck zwischen dem drehbaren Gelenk, der Lagerplatte und dem Abstützelement, wodurch bei Veränderung der Position der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung die Drehung des Gelenks gegenüber der Lagerplatte gebremst wird. Dementsprechend wie die federelastische Lagerung ausgebildet ist, kann eine Sicherung der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung in den Zwischenpositionen bzw. ein gebremstes Absenken erreicht werden.

[0028] Wie oben beschrieben, ist in einem Zwischenraum zwischen den beiden Lagerplatten das drehbare Teil des Drehgelenks angeordnet. In mindestens einem der beiden Zwischenräume zwischen dem Drehgelenk und einer der Lagerplatten, ist vorgesehen, dass ein Abstützelement angeordnet ist.

[0029] Dementsprechend kann die Lagerung eines Drehgelenks eine Anordnung in der Reihenfolge "erste Lagerplatte - Abstützelement - Drehgelenk - zweite Lagerplatte" oder "erste Lagerplatte - Abstützelement - Drehgelenk - Abstützelement - zweite Lagerplatte" aufweisen.

[0030] Es ist weiterhin zu der Erfindung gehörig, dass wenigstens eine der Lagerplatten wenigstens ein Führungselement aufweist, wobei zu dem wenigstens einen Führungselement ein Führungsgegenelement vorhanden ist, das drehfest mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks verbunden ist, wobei das Führungselement und das Führungsgegenelement durch eine Führungskulisse und einen in der Führungskulisse beweglichen Führungsstift gebildet sind.

[0031] Die Führungskulisse stellt dabei einen Teil einer Kreislinie dar. Durch die Enden der Kreislinie wird ein Anschlag für den Führungsstift gebildet, so dass die Drehbewegung durch den Anschlag des Führungsstiftes beschränkt wird.

[0032] Es ist dabei ersichtlich, dass es lediglich auf das Zusammenwirken der Führungselementes und des Führungsgegenelementes ankommt. Es ist dabei gleichgültig, ob das Führungselement mit wenigstens einer der Lagerplatten verbunden ist und das Führungsgegenelement drehfest mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks oder ob umgekehrt das Führungsgegenelement mit wenigstens einer der Lagerplatten verbunden ist und das Führungselement drehfest mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks.

[0033] Die drehfeste Verbindung zwischen dem Führungselement bzw. dem Führungsgegenelement und dem drehbaren Teil des Drehgelenks kann durch eine Formschlussverbindung erreicht werden. Beispielswei-

se kann an dem drehbaren Teil des Gelenks eine Sechskantmutter befestigt sein, die in eine Sechskantaussparung eingreift, die an dem Führungselement bzw. dem Führungsgegenelement angeordnet ist.

[0034] Es ist insbesondere auch eine Ausgestaltung möglich, bei der das Abstützelement drehfest entweder mit wenigstens einer der Lagerplatten oder mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks verbunden ist, wobei das Führungselement bzw. das Führungsgegenelement Bestandteil des Abstützelementes sind. Dies erweist sich insofern als vorteilhaft, als dass durch die federelastische Lagerung des Abstützelementes bei dieser Ausgestaltung das Führungselement und das Führungsgegenelement ineinander geschoben werden und dadurch effizient zusammenwirken. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Abstützelement bei einer drehfesten Verbindung mit dem drehbaren Teil des Drehgelenks federelastisch an dem drehbaren Teil des Drehgelenks abgestützt ist bzw. bei einer drehfesten Verbindung des Abstützelementes mit wenigstens einer der Lagerplatten an dieser wenigstens einen Lagerplatte.

[0035] Es ist ebenfalls zu der Erfindung gehörig, dass das drehbare Teil des Drehgelenks auf einer Welle gelagert ist, die an den beiden Lagerplatten gelagert ist.

[0036] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass das drehbare Teil des Drehgelenks sowie das wenigstens eine Abstützelement bzw. das Führungsgegenelement oder Führungselement auf einer Welle gelagert sind, die an den beiden Lagerplatten gelagert ist.

[0037] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das drehbare Teil des Drehgelenks Befestigungsmittel für eine Haltestange aufweist.

[0038] Diese Befestigungsmittel können beispielsweise als Bohrung in dem drehbaren Teil des Drehgelenks ausgebildet sein. In dieser Bohrung kann dann die Haltestange eingeführt werden. Es ist hierbei vorteilhaft vorgesehen, dass die Haltestange an dem Ende, das in die Bohrung eingeführt wird, eine Querbohrung aufweist, durch welche die Welle, auf der ebenfalls der drehbare Teil des Drehgelenks sowie die beiden Lagerplatten gelagert sind, geführt werden kann. Durch diese Anordnung wird die Haltestange form- und kraftschlüssig gehalten.

[0039] Es ist zu der Erfindung gehörig, dass die Haltestange als Halte- oder Stützvorrichtung verwendet wird. Es ist ebenfalls vorstellbar, dass die Haltestange an der der Lagerung abgewandten Seite einen Sitz aufweist. In letzterem Fall kann die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung dann beispielsweise eine klappbare Toilettensitzerhöhung über einer gewöhnlichen Toilette oder als Sitzgelegenheit in der Dusche dienen.

[0040] Um die Belastungen durch die sich abstützende Person besser zu verteilen, ist es sinnvoll, dass der Haltestange ein Stützelement zugeordnet ist, das sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks auf der Wandabdeckung oder der Wandlagerplatte abstützt.

[0041] Für alle oben beschriebenen Ausführungsformen ist vorgesehen, dass die federelastische Lagerung des Abstützelementes eine Lagerung mittels einer Wel-

lenfeder ist.

[0042] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0043] Es zeigen:

5

Fig. 1 eine Lagerung für ein Drehgelenk für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung an einem Baukörper im Sanitärbereich in Explosionsdarstellung,

10

Fig. 2 eine Ausführungsform der Lagerung für ein Drehgelenk für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung an einem Baukörper im Sanitärbereich in Explosionsdarstellung,

15

Fig. 3 ein Drehgelenk mit einem Abstützelement in perspektivischer Ansicht,

20

Fig. 4 eine montierte U-förmige Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung in Seitenansicht und

25

Fig. 5 eine federelastische Lagerung des Abstützelementes in perspektivischer Ansicht.

30

[0044] Fig. 1 zeigt eine Lagerung (1) für ein Drehgelenk (2) für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) an einem Baukörper im Sanitärbereich, umfassend zwei parallele Lagerplatten (1a, 1b), wobei jede der Lagerplatten (1a, 1b) eine Befestigungsfläche (1ca; 1cb) aufweist. Die Lagerung des Drehgelenks (2) erfolgt über die zwei parallelen Lagerplatten (1a, 1b), wobei jede der Lagerplatten (1a; 1b) mit der Befestigungsfläche (1ca; 1cb) ein "L" bildet. Diese Befestigungsflächen (1ca; 1cb) ragen in dem dargestellten Ausführungsbeispiel zu der Seite, die dem Raum zwischen den beiden Lagerplatten (1a, 1b) abgewandt ist.

35

[0045] Wie dargestellt, sind die beiden Lagerplatten (1a, 1b) durch mit den Lagerplatten korrespondierende Schlitze einer Wandabdeckung (4) geführt. Hierdurch befinden sich die Befestigungsflächen (1ca, 1cb) des jeweiligen "L" auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4).

40

[0046] Nach Montage ist das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) zwischen den beiden Lagerplatten (1a, 1b) angeordnet.

45

[0047] Der Wandabdeckung (4) ist eine Wandlagerplatte (5) zugeordnet, wobei Verbindungsmittel (6a) vorhanden sind zum Verbinden der Wandabdeckung (4) mit der Wandlagerplatte (5). Die Verbindungsmittel (6a) können beispielsweise Schrauben sein, insbesondere Madschrauben.

50

[0048] Die Wandlagerplatte (5) weist Bohrungen (11) auf, über die die Wandlagerplatte (5) mit dem Baukörper verbunden werden kann.

55

[0049] Auf der dem Gelenk (2) zugewandten Seite kann vorgesehen sein (nicht dargestellt), dass der Wandabdeckung (4) eine Blende zugeordnet ist. Diese Blende kann in dem Farbton oder aus dem Material des

umliegenden Sanitärbereichs ausgestaltet sein, so dass die Lagerung nicht auffällig ist. Zudem ermöglicht die Blende, dass die Wandabdeckung (4) geschützt ist.

[0050] Das Drehgelenk (2) umfasst einen drehbaren Teil (2a) und ein über eine Traverse (2d) beabstandetes Stützelement (2b). Das Stützelement (2b) stützt sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks (2) auf der Wandabdeckung (4) oder der Wandlagerplatte (5) ab.

[0051] Dort, wo das Stützelement (2b) sich abstützt, ist ein Anschlagselement (2f), das den Aufprall zwischen dem Stützelement (2b) mit der Wandabdeckung (4) oder der Wandlagerplatte (5) mindert, vorgesehen. Das Anschlagselement (2f) besteht vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff, einem Gummi, Kork oder Dergleichen.

[0052] Es ist ebenfalls vorgesehen, dass das Stützelement (2b) ebenfalls Mittel zum Verbinden (2e) mit der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) aufweist. Diese Mittel zum Verbinden (2e) können eine Formschluss oder einen Kraftschluss mit der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) eingehen.

[0053] Wie in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel dargestellt, befindet sich zwischen den Lagerplatten (1a, 1b) das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2), wobei in jedem Zwischenraum zwischen dem drehbaren Teil (2a) und einer der Lagerplatten (1a; 1b) ein Abstützelement (7) angeordnet ist, das gegenüber dem drehbaren Teil (2a) und/oder der Lagerplatte (1a; 1b) federelastisch gelagert ist. Die federelastische Lagerung bewirkt, dass das Abstützelement (7) an die Lagerplatte (1a; 1b) bzw. das drehbare Teil (2a) angedrückt wird. Die federelastische Lagerung des Abstützelementes (7) wird mittels einer Wellenfeder (9) (oder mehrerer übereinander angeordneter Wellenfedern) erreicht, die in einer Nut des drehbaren Teils (2a) des Drehgelenks (2) angeordnet ist.

[0054] Es ist auch vorstellbar, dass nur in einem Zwischenraum zwischen dem drehbaren Teil (2a) und einer der Lagerplatten (1a; 1b) ein Abstützelement (7) angeordnet ist, das gegenüber dem drehbaren Teil (2a) und/oder der Lagerplatte (1a; 1b) federelastisch gelagert ist (nicht dargestellt). Auch wenn nur ein Abstützelement (7) vorgesehen ist, wird durch die federelastische Lagerung bewirkt, dass das Abstützelement (7) an die Lagerplatte (1a; 1b) bzw. das drehbare Teil (2a) angedrückt wird.

[0055] Die Lagerplatten (1a; 1b) selbst oder ein weiteres drehfest mit den Lagerplatten verbundenes Element (14) weisen wenigstens ein zu dem Drehgelenk (2) ragendes Führungselement (8) auf. Dieses Führungselement (8) ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein Führungsstift. Weiterhin sind Führungsgegenelemente (7) vorhanden, die drehfest mit dem drehbaren Teil (2a) des Drehgelenks (2) verbunden sind. Die Führungsgegenelemente (7) weisen zwei Führungskulissen (7a, 7b) auf, in denen das/die nach innen ragende(n) Führungsstift(e) (8) während der Drehbewegung geführt ist/sind. Die Führungsgegenelemente (7) werden in dem dargestellten Ausführungsbeispiel durch das Abstützelement

(7) gebildet, in das die Führungskulissen (7a, 7b) eingebracht sind.

[0056] Das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2), das weitere Element (14) sowie das wenigstens eine Abstützelement bzw. Führungsgegenelement (7) sind auf einer Welle gelagert, die an den beiden Lagerplatten (1a, 1b) gelagert ist. Die Welle kann auf beiden Seiten des drehbaren Teils (2a) des Gelenks (2) mit Verblendungsverbindungen (10) gesichert sein.

[0057] Durch die Länge der Lagerplatten (1a, 1b) ergibt sich ein Abstand des drehbaren Teils (2a) des Drehgelenks (2) von der Wand. Mit dem Führungselement (8) und dem Führungsgegenelement (7) lässt sich ein Anschlag (des Führungsstiftes (8) in der Führungskulisse (7a, 7b)) so ausgestalten, dass die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) in der hochgeklappten Stellung exakt senkrecht steht und nicht über diese exakt senkrechte Position hinaus gedreht werden kann. Durch den Abstand des drehbaren Teils (2a) des Drehgelenks (2) zur Wand schlägt daher die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) beim Hochklappen nicht an der Wand an. Da die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) in der hochgeklappten Stellung dennoch senkrecht steht, fällt diese vorteilhaft nicht durch ihr Eigengewicht von selbst nach unten.

[0058] Fig. 2 zeigt eine U-förmige Lagerung (1) für ein Drehgelenk (2) für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) an einem Baukörper im Sanitärbereich, umfassend zwei parallele Lagerplatten (1a, 1b), wobei die Lagerplatten (1a, 1b), die jeweils mit der Befestigungsfläche (1ca; 1cb) ein "L" bilden, derart miteinander verbunden sind, dass die beiden Befestigungsflächen (1ca, 1cb) eine gemeinsame Befestigungsfläche (1c) bilden. Die beiden Lagerplatten (1a, 1b) bilden die Schenkel eines "U". Die gemeinsame Befestigungsfläche (1c) ist auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4) angeordnet.

[0059] Wie dargestellt, sind die beiden Lagerplatten (1a, 1b) durch mit den Lagerplatten korrespondierende Schlitze (4a, 4b) einer Wandabdeckung (4) geführt. Hierdurch befindet sich die gemeinsame Befestigungsfläche (1c) des "U" auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4).

[0060] Nach Montage ist das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) zwischen den beiden Lagerplatten (1a, 1b) angeordnet.

[0061] Die für die Fig. 2 noch nicht beschriebenen Kennzeichen der in Figur 2 aufgeführten Merkmale entsprechen den Kennzeichen der in Fig. 1 aufgeführten Merkmale.

[0062] Fig. 3 zeigt ein erfindungsgemäßes Drehgelenk (2) in perspektivischer Ansicht. Das Drehgelenk (2) umfasst einen drehbaren Teil (2a) und ein über eine Traverse (2d) beabstandetes Stützelement (2b). Das Stützelement (2b) stützt sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks (2) auf der Wandabdeckung oder der Wandlagerplatte ab.

[0063] Dort, wo das Stützelement (2b) sich abstützt,

ist ein Anschlagselement (2f), das den Aufprall zwischen dem Stützelement (2b) mit der Wandabdeckung oder der Wandlagerplatte mindert, vorgesehen.

[0064] Es ist ebenfalls vorgesehen, dass das Stützelement (2b) ebenfalls Mittel zum Verbinden (2e) mit der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung aufweist. Diese Mittel zum Verbinden (2e) können einen Formschluss oder einen Kraftschluss mit der Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung eingehen.

[0065] Wie dargestellt, weist der drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) ein Befestigungsmittel (2c) für eine Haltestange auf. Das Befestigungsmittel (2c) ist als Bohrung in dem drehbaren Teil (2a) des Drehgelenks (2) ausgebildet. In dieser Bohrung kann dann die Haltestange formschlüssig eingeführt werden.

[0066] Fig. 4 zeigt eine Lagerung (1) für ein Drehgelenk (2) für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) an einem Baukörper im Sanitärbereich in montiertem Zustand. Die Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) ist ein U-förmiger Halte- und Stützgriff, der an dem drehbaren Teil (2a) des Gelenks (2) kraft- und formschlüssig und an dem über eine Traverse (2d) beabstandeten Stützelement (2b) formschlüssig oder kraftschlüssig angebracht ist.

[0067] Fig. 5 zeigt eine Wellenfeder (9), die in einer Nut des drehbaren Teils des Drehgelenks angeordnet wird.

Patentansprüche

1. Lagerung (1) für ein Drehgelenk (2) für die Anbringung einer Halte-, Stütz- oder Sitzvorrichtung (3) an einem Baukörper im Sanitärbereich, umfassend zwei parallele Lagerplatten (1a, 1b), wobei jede der Lagerplatten (1a, 1b) wenigstens eine Befestigungsfläche (1ca; 1cb) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerung des Drehgelenks (2) über die zwei parallelen Lagerplatten (1a, 1b) erfolgt, wobei jede der Lagerplatten (1a; 1b) mit der ihr zugeordneten wenigstens einen Befestigungsfläche (1ca; 1cb) ein "L" bildet, wobei die beiden Lagerplatten (1a, 1b) durch mit den Lagerplatten korrespondierende Schlitz (4a, 4b) einer Wandabdeckung (4) geführt sind derart, dass die Befestigungsflächen (1ca, 1cb) des jeweiligen "L" sich auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4) befinden, und dass das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) zwischen den beiden Lagerplatten (1a, 1b) angeordnet ist.
2. Lagerung (1) gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerplatten (1a, 1b), die jeweils mit der ihr zugeordneten Befestigungsfläche (1ca; 1cb) ein "L" bilden, miteinander verbunden sind, indem die beiden Befestigungsflächen (1ca, 1cb) eine gemeinsame Befestigungsfläche (1c) bilden, wobei die beiden Lagerplatten (1a,

1b) die Schenkel eines "U" bilden und wobei sich die gemeinsame Befestigungsfläche (1c) auf der dem Baukörper zugewandten Seite der Wandabdeckung (4) befindet.

3. Lagerung (1) nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, dass der Wandabdeckung (4) eine Wandlagerplatte (5) zugeordnet ist, wobei Verbindungsmittel (6) vorhanden sind zum Verbinden der Wandabdeckung (4) mit der Wandlagerplatte (5).
4. Lagerung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass dem Drehgelenk (2) ein Stützelement (2b) zugeordnet ist, das sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks (2) auf der Wandabdeckung (4) oder der Wandlagerplatte (5) abstützt.
5. Lagerung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass sich zwischen den Lagerplatten (1a, 1b) das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) befindet, wobei zumindest in einem Zwischenraum zwischen dem drehbaren Teil (2a) und einer der Lagerplatten (1a; 1b) ein Abstützelement (7) angeordnet ist, das gegenüber dem drehbaren Teil (2a) und/oder der Lagerplatte (1a; 1b) federelastisch so gelagert ist, dass dieses Abstützelement (7) an die Lagerplatte (1a; 1b) bzw. an das drehbare Teil (2a) angedrückt wird.
6. Lagerung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine der Lagerplatten (1a; 1b) wenigstens ein Führungselement (8) aufweist, wobei zu dem wenigstens einen Führungselement (8) ein Führungsgegenelement (7) vorhanden ist, das drehfest mit dem drehbaren Teil (2a) des Drehgelenks (2) verbunden ist, wobei das Führungselement (8) und das Führungsgegenelement (7) durch eine Führungskulisse (7a) und einen in der Führungskulisse (7a) beweglichen Führungsstift gebildet sind.
7. Lagerung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass das drehbare Teil (2a) des Drehgelenks (2) Befestigungsmittel (2c) für eine Haltevorrichtung (3) aufweist.
8. Lagerung (1) nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass der Haltevorrichtung (3) ein Stützelement zugeordnet ist, das sich in abgeklapptem Zustand des Drehgelenks (2) auf der Wandabdeckung (4) oder der Wandlagerplatte (5) abstützt.
9. Lagerung (1) nach Anspruch 5 oder einem der Ansprüche 6 bis 8 in weiterer Rückbeziehung auf Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, dass die federelastische Lagerung des Abstützelementes (7) eine Lagerung mittels einer Wellenfeder (9) ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

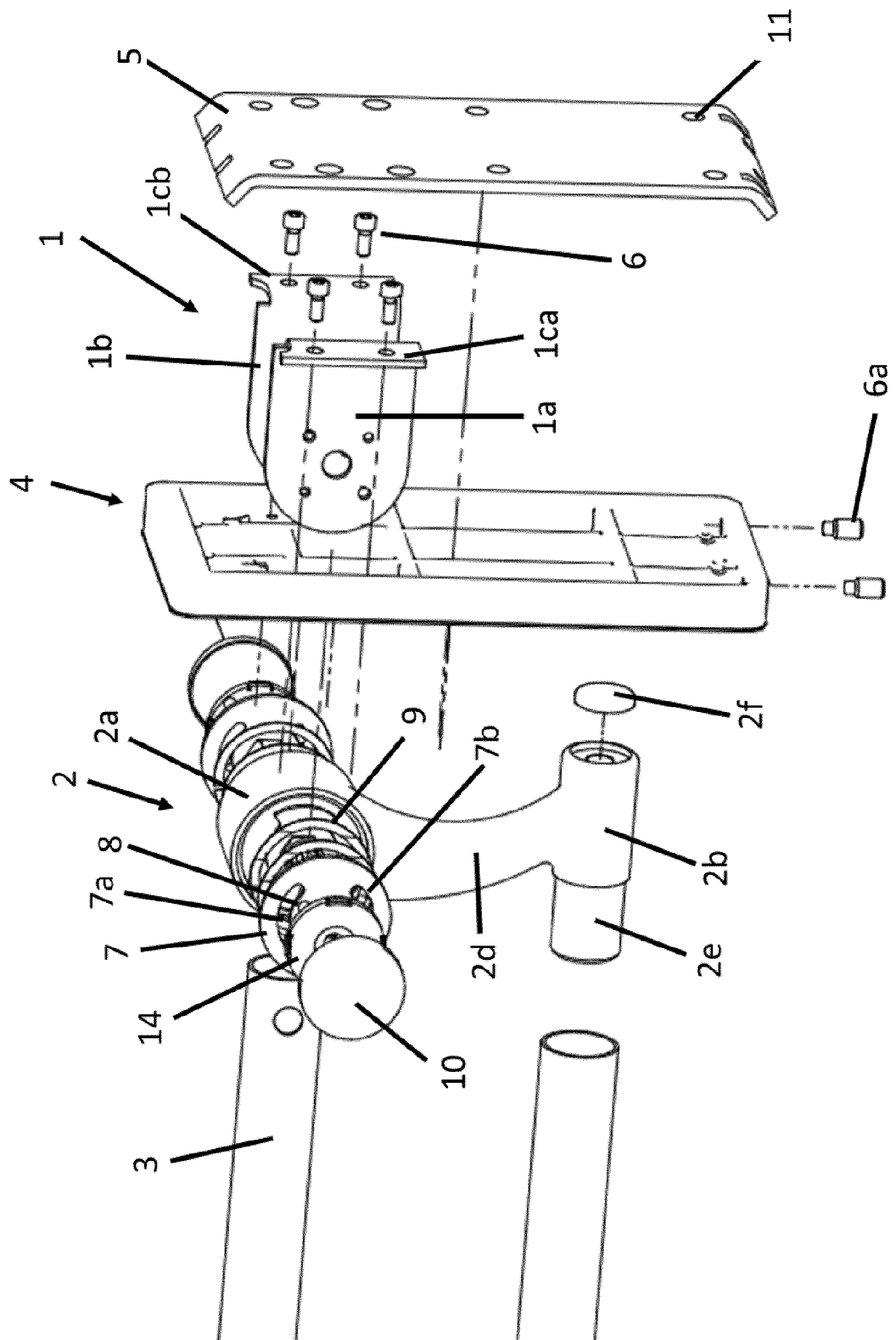


Fig. 2

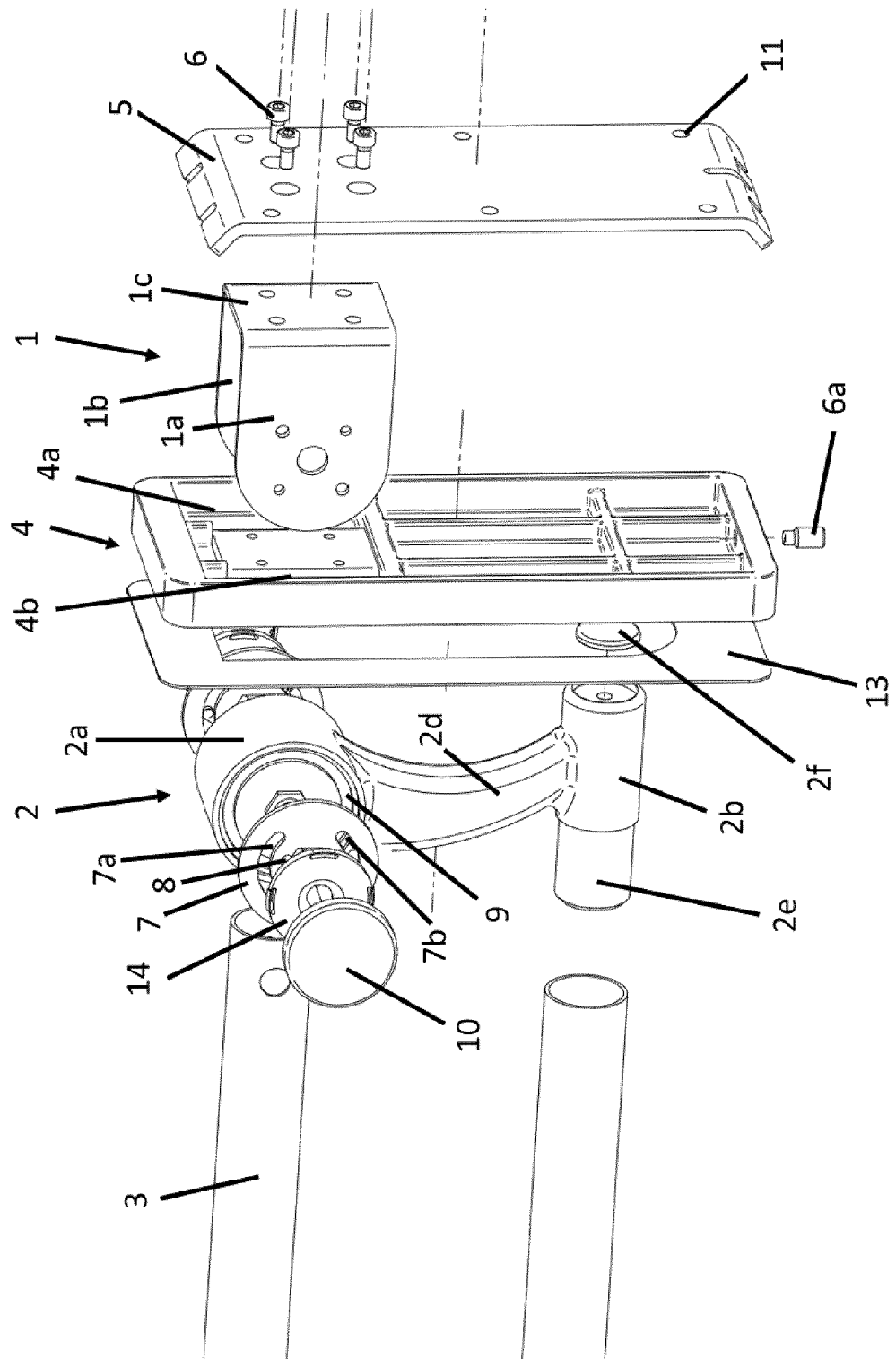


Fig. 3

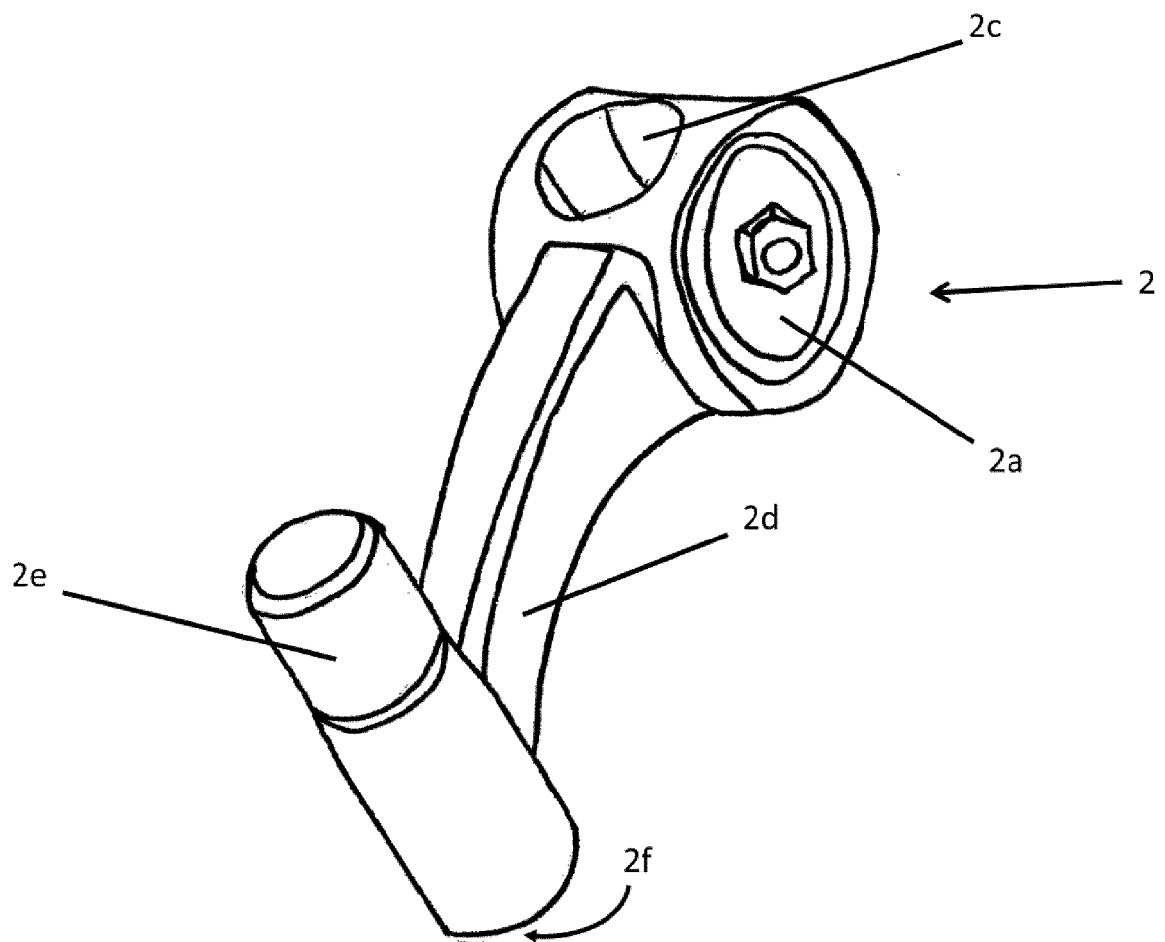


Fig. 4

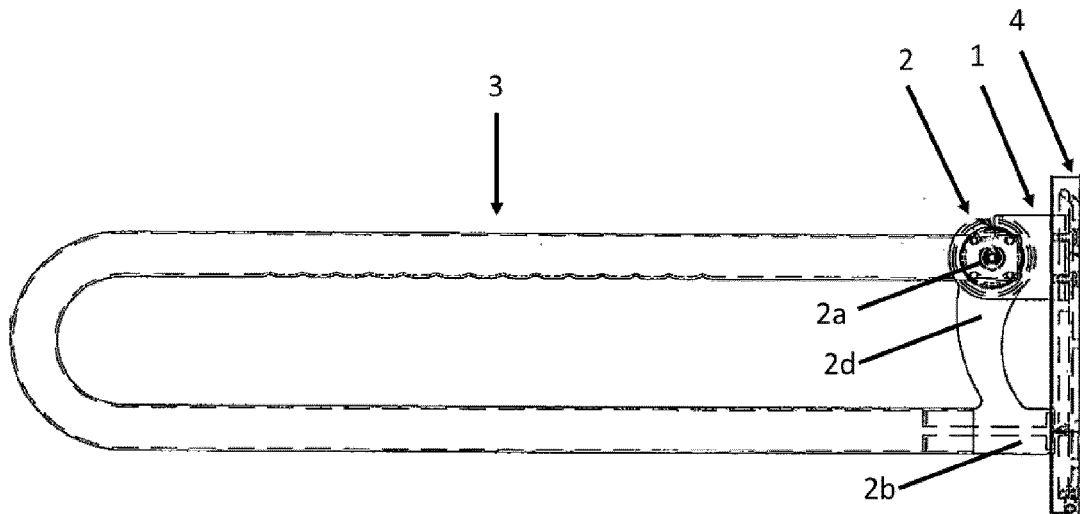
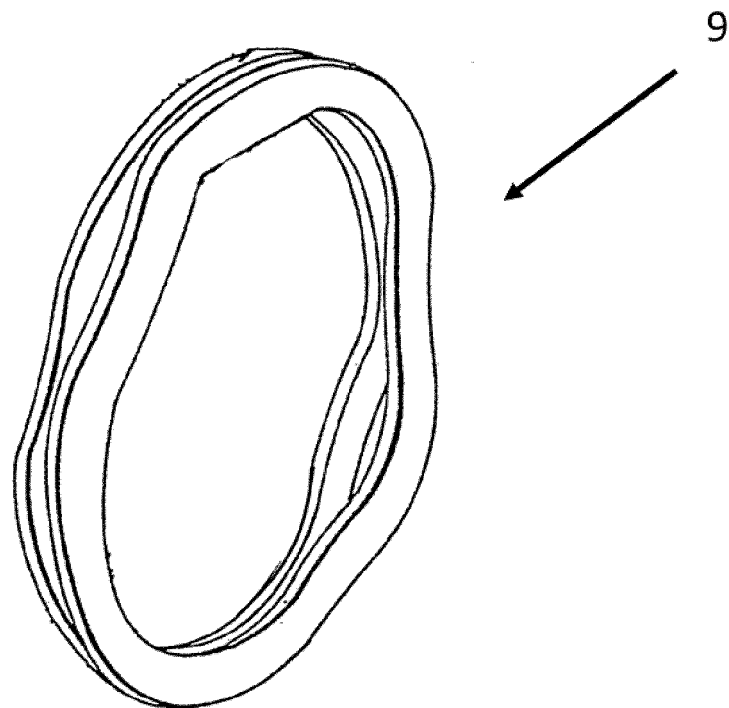


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 3938

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP H11 166306 A (TOYO SEIKO KK) 22. Juni 1999 (1999-06-22) * Abbildungen 1,4,5 *	1-9	INV. A47K17/02
A	FR 1 560 777 A (RENÉ ANTOINE RINGENBACH) 21. März 1969 (1969-03-21) * Spalte 2, Zeilen 30-41; Abbildungen 2-4 *	1,2	
A	EP 2 085 008 A1 (DELABIE) 5. August 2009 (2009-08-05) * Absatz [0019]; Abbildungen 1,3,7 *	1,2,4,5,8,9	
A	DE 10 2009 052341 B3 (BURKHARDT-SCHUMACHER SUSANNE, SCHUMACHER KURT) 20. Januar 2011 (2011-01-20) * Absatz [0044]; Abbildungen 1-4 *	4,6-8	
A	JP H09 96077 A (TOTO LTD) 8. April 1997 (1997-04-08) * Abbildungen 1-6 *	1,4,5,7,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. März 2016	Prüfer Boyer, Olivier
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	

8

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 19 3938

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

03-03-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP H11166306 A	22-06-1999	KEINE	
FR 1560777 A	21-03-1969	CH 479932 A	15-10-1969
		DE 1639171 A1	27-07-1972
		FR 1560777 A	21-03-1969
		GB 1222836 A	17-02-1971
		JP S5030227 B1	30-09-1975
		US 3481832 A	02-12-1969
EP 2085008 A1	05-08-2009	EP 2085008 A1	05-08-2009
		ES 2396049 T3	18-02-2013
		FR 2926714 A1	31-07-2009
DE 102009052341 B3	20-01-2011	DE 102009052341 B3	20-01-2011
		EP 2316321 A2	04-05-2011
JP H0996077 A	08-04-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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