

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 348/2011
(22) Anmeldetag: 14.03.2011
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2012

(51) Int. Cl. : **A61G 7/10** (2006.01)

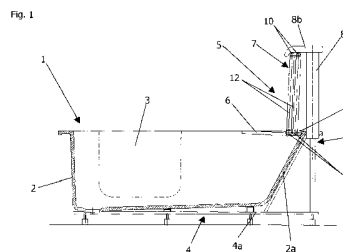
(56) Entgegenhaltungen:
EP 0853936 A2 DE 19839176 A1
DE 9113173 U1

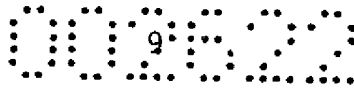
(73) Patentanmelder:
ARTWEGER GMBH & CO. KG
A-4820 BAD ISCHL (AT)

(72) Erfinder:
PONGRATZ MARIO
BAD ISCHL (AT)
ZIERLER WOLFGANG
BAD ISCHL (AT)
GSCHWANDTNER FRANZ
BAD ISCHL (AT)

(54) **HEBESITZ FÜR SANITÄRE EINRICHTUNGEN, SOWIE SANITÄRE EINRICHTUNG, INSBESONDERE BADE- UND/ODER DUSCHVORRICHTUNG**

(57) Ein Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, insbesondere für Bade- und/oder Duschvorrichtungen (2), weist ein Sitzblatt (6), eine Rückenlehne (7) und einen außerhalb der sanitären Einrichtung (2) angeordneten Hebemechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a) auf. Auch kann zumindest eine mit der Innenseite der sanitären Einrichtung (2) in Kontakt stehende Rolle (9) zur Abstützung des Sitzes (5) vorgesehen sein. Um eine bezüglich des Komforts für den Benutzer verbesserte Ausführung eines Hebesitzes zu schaffen, der eine bequeme und sichere Benutzung gestattet, sind das Sitzblatt (6) und die Rückenlehne (7) über einen Mechanismus (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) miteinander verbunden, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) den Winkel zwischen Sitzblatt (6) und Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.



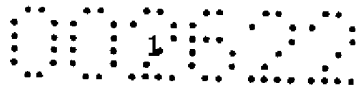


Zusammenfassung:

Ein Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, insbesondere für Bade- und/oder Duschvorrichtungen (2), weist ein Sitzblatt (6), eine Rückenlehne (7) und einen außerhalb der sanitären Einrichtung (2) angeordneten Hebemechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a) auf. Auch kann zumindest eine mit der Innenseite der sanitären Einrichtung (2) in Kontakt stehende Rolle (9) zur Abstützung des Sitzes (5) vorgesehen sein.

Um eine bezüglich des Komforts für den Benutzer verbesserte Ausführung eines Hebesitzes zu schaffen, der eine bequeme und sichere Benutzung gestattet, sind das Sitzblatt (6) und die Rückenlehne (7) über einen Mechanismus (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) miteinander verbunden, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) den Winkel zwischen Sitzblatt (6) und Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.

(Fig. 1)



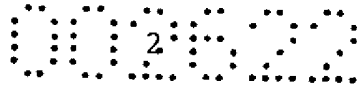
Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, sowie sanitäre Einrichtung, insbesondere Bade- und/oder Duschvorrichtung

Die Erfindung betrifft einen Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, insbesondere für Bade- und/oder Duschvorrichtungen, mit einem Sitzblatt, einer Rückenlehne und einem außerhalb der sanitären Einrichtung angeordneten Hebemechanismus, vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule, sowie mit zumindest einer an der Innenseite der sanitären Einrichtung in Kontakt stehenden Rolle zur Abstützung des Sitzes, sowie eine sanitäre Einrichtung, insbesondere Bade- und/oder Duschvorrichtung, mit einem Hebesitz, der über einen außerhalb der sanitären Einrichtung angeordneten Hebemechanismus, vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule, vertikal verfahrbar ist.

In der US4624019 A ist ein Hebesitz für eine Badewanne geoffenbart, der am unteren Ende eines Trägers montiert ist, dessen oberes Ende durch einen wasserbetriebenen hydraulischen Antriebszylinder angehoben bzw. abgesenkt werden kann. Der Zylinder ist nahe dem äußeren Rand der Badewanne in vertikaler Ausrichtung montiert. Der Träger ist dabei derart am oberen Ende des Antriebszylinders eingehängt, dass er in voll ausgefahrener Position soweit herunterhängt, dass an der Rückseite des Trägers vorgesehene Rollen an einer oberhalb des Randes der Badewanne montierten Ankerplatte aufliegen. Beim Einfahren des Zylinders wird der Sitz in die Badewanne abgesenkt, wobei die Rollen an der Innenwandung der Badewanne entlangrollen und den Sitz entsprechend der Neigung der Wandung sowohl horizontal versetzen sowie den Träger in Bezug auf eine vertikale Ebene neigen. Die Veränderung der Neigung des Trägers wird durch die obere, schwenkbare Befestigung am Antriebszylinder ermöglicht. Der Träger kann gegebenenfalls auch, zumindest in der vollständig angehobenen Position, um die vertikale Achse des Antriebszylinders verschwenkbar montiert sein.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung war eine bezüglich des Komforts für den Benutzer verbesserte Ausführung eines Hebesitzes, der eine bequeme und sichere Benutzung gestattet.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Hebesitz wie eingangs beschrieben dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt und die Rückenlehne über einen Mechanismus miteinander verbunden sind, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes den Winkel zwischen Sitzblatt und Rückenlehne selbsttätig verändert. Damit passt sich der Hebesitz automatisch den unterschiedlichen geometrischen Anforderungen an, die für den Einstieg in die sanitäre Einrichtung und für die bestimmungsgemäße Benutzung unterschiedlich sind.



Einen guten und sicheren Halt auf der Sitzfläche gibt eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung, bei welcher das Sitzblatt und die Rückenlehne über einen Mechanismus miteinander verbunden sind, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes die Orientierung des Sitzblattes unverändert hält und die Neigung der Rückenlehne selbsttätig verändert.

Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass der Mechanismus beim Ausfahren der Säule und damit im Zuge des Anhebens des Sitzes die Neigung der Rückenlehne selbsttätig verringert und beim Einfahren der Säule und damit im Zuge des Absenken des Sitzes die Neigung der Rückenlehne selbsttätig vergrößert. Während in der angehobenen Position des Hebesitzes, in welcher der Benutzer auf dem Sitz Platz nimmt bzw. wieder davon aufsteht, das Sitzblatt und die Rückenlehne im Wesentlichen einen rechten Winkel bilden sollen, ist in der abgesenkten Position eine mehr liegende Position mit nach hinten geneigter Rückenlehne bei noch immer im Wesentlichen horizontalem Sitzblatt erwünscht, um in der Wanne od. dgl. eine bequeme Liegeposition einzunehmen.

Um die erwünschte automatische Verstellung der relativen Position von Sitzblatt und Rückenlehne in einfacher und funktionssicherer Weise zu gewährleisten, ist erfindungsgemäß das Sitzblatt über eine kinematische Kette mit der Rückenlehne oder der vertikal verfahrbaren Säule verbunden.

Gemäß einer ersten Ausführungsform ist dazu die kinematische Kette dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt mit der Säule über ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe mit vier Drehgelenken verbunden ist, welches die Oberseite der Rückenlehne über die zwei oberen Gelenke mit der Säule und die Hinterkante des Sitzblattes über die zwei unteren Gelenke mit zwei von den oberen Gelenken ausgehenden Getriebegliedern verbindet.

Eine andere erfindungsgemäße Ausführungsform ist dagegen dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt mit der Säule über ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe verbunden ist, bei welchem die Oberseite der Rückenlehne über zwei obere Gelenke mit der Säule und die Hinterkante des Sitzblattes über ein Drehgelenk mit einem von einem oberen Gelenk ausgehenden Getriebeglied verbunden ist, wobei an der der Sitzfläche des Drehgelenks gegenüberliegenden Seite eine gegenüber der Ebene der Sitzfläche geneigte Gleitfläche vorgesehen ist, an welcher das vom zweiten oberen Gelenk ausgehende Getriebeglied mit seinem unteren Ende anliegt.

Vorteilhafterweise ist bei diesen Ausführungsformen vorgesehen, dass die Rollen zur Abstützung des Sitzes auf der dem Sitzblatt gegenüberliegenden Seite der kinematischen Kette und in deren unterem Bereich angebracht sind.

Um den Komfort noch weiter zu erhöhen und eine bestmögliche Nutzung der sanitären Einrichtung ohne Behinderung durch den Hebesitz zu gewährleisten, kann das Sitzblatt in eine Position parallel zur Rückenlehne aufklappbar sein.

Die eingangs gestellte Aufgabe wird auch durch eine sanitäre Einrichtung gelöst, insbesondere eine Bade- und/oder Duschvorrichtung, bei welcher ein Hebesitz gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche und zumindest eine Führung für die Rollen vorgesehen ist.

Vorteilhafterweise ist eine Ausführungsform dieser Einrichtung noch dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Vertiefung im Boden und/oder in der inneren Wandung vorgesehen ist, deren Tiefe der Dicke des Sitzblattes und/oder der Rückenlehne entspricht und in welcher Vertiefung vorzugsweise auch die Rollen geführt sind.

In der nachfolgenden Beschreibung soll die Erfindung näher erläutert werden, wobei in den beigeführten Zeichnungen zwei Ausführungsformen dargestellt sind.

Dabei zeigt die Fig. 1 eine Badewanne mit einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Hebesitzes in vollständig angehobener Position, Fig. 2 ist eine Darstellung der Anordnung der Fig. 1 mit vollständig abgesenktem Hebesitz, Fig. 3 zeigt die gleiche Anordnung mit aufgeklapptem Sitz, Fig. 4 ist eine Darstellung einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Hebesitzes in vollständig angehobener Position, und Fig. 5 ist eine Darstellung der Anordnung der Fig. 4 mit vollständig abgesenktem Hebesitz.

Eine in Figur 1 dargestellte Bade- und Duschvorrichtung 1 als Beispiel für eine sanitäre Einrichtung umfasst eine Wanne 2 mit einem abgesenkten, annähernd ebenerdig angeordneten Einstiegsbereich 3, der von einer Tür (nicht dargestellt) wasserdicht verschlossen werden kann. Die Wanne 2 kann auch eine Versteifungsstruktur 4 aufweisen, insbesondere eine Bodenkonstruktion 4a, welche die Wanne 2 stützt und versteift.

An den dem Einstiegsbereich 3 entfernten Ende der Wanne 2, vorzugsweise mit einer gegen die Vertikale geneigten Wandung 2a, an welcher der Benutzer eine bequeme, halb-liegende Position einnehmen kann, ist ein Hebesitz 5 vorgesehen. Dieser Hebesitz umfasst ein Sitzblatt 6, eine Rückenlehne 7 und einen vorzugsweise außerhalb der Wanne 2 angeordneten Hebemechanismus 8, vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule 8a. Vorzugsweise wird als Antrieb ein elektrischer Spindelantrieb verwendet, es könnten aber auch andere Antriebe für das Anheben und Absenken des Hebesitzes 5 eingesetzt werden, beispielsweise fluidische Arbeitszylinder, insbesondere mit Wasserdruck betriebene Ausführungen. Zur Betätigung des Hebemechanismus 8 sind Betätigungselemente in der Wanne 2, vorzugsweise dem Wannenrand, eingelassen oder ist eine Fernbedienung, vorzugsweise mit Kabelverbindung zur Steuerung des Hebemechanismus 8, vorgesehen.

Bei Ausführungsformen mit einem Hebemechanismus 8 wird dieser vorzugsweise im Wesentlichen in der Längsmittle der Wanne 2 angeordnet sein. Selbstverständlich sind aber auch Varianten mit zwei, zu beiden Seiten des Sitzblattes 6 und damit meist auch zu beiden Seiten der Längsmittle der Wanne 2 angeordneten Hebemechanismen 8 möglich, die dann jeweils gleichsinnig und in gleichem Ausmaß betätigt werden.

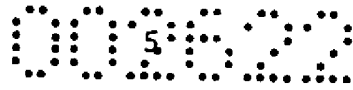
Am Hebesitz 5, der gegebenenfalls um eine vertikale Achse verschwenkbar und/oder vom Hebemechanismus 8 trennbar ist, ist weiters zumindest eine Rolle 9 vorgesehen, die mit der Innenseite der Wandung 2a in Kontakt steht und einen Teil des Gewichtes des Hebesitzes 5 und den Benutzers gegen die Wandung 2a abstützt. Damit können der Hebemechanismus 8 und insbesondere die Säule 8a leichter und kleiner ausgeführt sein.

Das Sitzblatt 6 ist nun derart mittels der Rückenlehne 7 am Hebemechanismus angebracht, dass sich im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes 5 der Winkel zwischen Sitzblatt 6 und Rückenlehne 7 selbsttätig verändert. Insbesondere ist ein Mechanismus vorgesehen, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes 5 die Orientierung des Sitzblattes 5 unverändert hält und die Neigung der Rückenlehne 7 selbsttätig verändert, um die Sitzfläche immer horizontal zu halten und die Stellung der Rückenlehne 7 der Wandung 2a anzupassen.

Dazu ist das Sitzblatt 6 vorzugsweise über zumindest eine kinematische Kette mit der vertikal verfahrbaren Säule 8a des Hebemechanismus 8 verbunden. Vorzugsweise wird an jeder Seite des Sitzblattes 6 eine kinematische Kette vorgesehen sein. Die in den Fig. 1 bis 3 dargestellte Ausführungsform nutzt dazu ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe mit vier Drehgelenken, wobei die Oberseite der Rückenlehne 7 über die zwei oberen Gelenke 10 mit der Säule 8a, vorzugsweise einem radial auskragenden Träger 8b, und die Hinterkante des Sitzblattes 6 über die zwei unteren Gelenke 11 mit zwei von den oberen Gelenken 10 ausgehenden Getriebegliedern 12 verbunden ist. Der Träger 8b kann, um die oberen Gelenke 10 abzudecken und auch optisch zu verbergen, abgeknickt oder abgerundet in Richtung des Sitzblattes 6 hin nach vorne und/oder unten verlängert sein.

An demjenigen der Getriebeglieder 11, das dem Sitzblatt 6 zugewandt ist, kann die eigentliche Rückenlehne 7 befestigt oder daran ausgebildet sein. Gegebenenfalls kann die Rückenlehne 7 selbst, bei entsprechend mechanisch stabiler Ausführung, als eines der Getriebeglieder 12 eingesetzt werden.

Der Abstand der oberen Gelenke 10 zueinander sowie der unteren Gelenke 11 zueinander sind im Wesentlichen gleich groß, ebenso wie die Länge der Getriebeglieder 12 im Wesentlichen gleich ist. Damit ist eine Parallelogramm-Anordnung gegeben, die beim Absenken des Hebesitzes 5, wenn die an der Hinterseite des Sitzblattes 6 vorgesehenen Rollen 9 an der Wandung 2a oder einer daran vorgesehenen Führung abrollen und dabei in Richtung

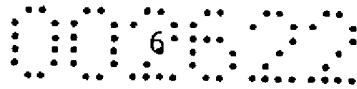


auf den Einstiegsbereich 3 hin verschoben werden, die Getriebeglieder 12 immer weiter gegenüber der Vertikalen neigt, durch die gleichen Abstände zwischen den Gelenke 10 und 11 aber die horizontale Orientierung der Gelenke 10 bzw. 11 und damit auch die Orientierung des Sitzblattes 6 beibehält. Wie in Fig. 3 dargestellt ist, kann das Sitzblatt 6 in jeder Stellung des Hebesitzes 5 komplett parallel zur Rückenlehne 7 aufgeklappt werden.

Eine andere Ausführungsform eines Mechanismus, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes 5 die Orientierung des Sitzblattes 6 unverändert hält und die Neigung der Rückenlehne 7 selbsttätig verändert, ist in den Fig. 4 und 5 dargestellt. Nun ist das Sitzblatt 6 mit der Säule 8a über ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe verbunden, bei welchem die Oberseite der Rückenlehne 7 über zwei obere Gelenke 10 mit der Säule 8a und die Hinterkante des Sitzblattes 6 über ein unteres Drehgelenk 13 mit dem vorderen, vom vorderen oberen Gelenk 10 ausgehenden Getriebeglied 7 verbunden ist, das im vorliegenden Beispiel zugleich die Rückenlehne ist. An der der Sitzfläche gegenüberliegenden Seite des unteren Drehgelenks 13 ist eine gegenüber der Ebene der Sitzfläche 6 geneigte Gleitfläche 14 vorgesehen, an welcher das vom zweiten, der Säule 8a näherliegenden oberen Gelenk 10 ausgehende Getriebeglied 15 mit seinem unteren Ende anliegt. In der vollständig angehobenen Position des Hebesitzes 5 stützt sich das als Stößel ausgebildete Getriebeglied 15 am vorderen, dem Sitzblatt 6 näherliegenden Teil der Gleitfläche 14 ab. Im Zuge der Absenkung des Hebesitzes 5 in die Wanne 2 gleitet das untere Ende des Getriebegliedes 15 dann immer mehr nach hinten, vom Sitzblatt 6 weg, bis es sich schließlich in der in Fig. 5 dargestellten Position befindet. Durch diese Gleitbewegung wird trotz zunehmender Neigung der Rückenlehne 7 das Sitzblatt 6 in horizontaler Richtung im Wesentlichen unverändert gehalten.

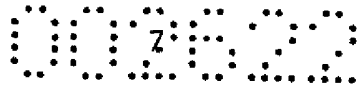
Das Entlanggleiten des Sitzblattes 6 an der Innenseite der Wandung 2a – was eine Bewegung in Längsrichtung der Wanne 2 beinhaltet – hat den zusätzlichen Vorteil, dass der Hebesitz 5 in der angehobenen Stellung so weit vom Einstiegsbereich 3 und einem allfälligen Schwenkbereich einer Schwenk-Tür entfernt ist, dass der Benutzer bequem die Wanne 2 betreten, auf dem Hebesitz 5 Platz nehmen und die Tür ohne Behinderung schließen kann.

An der Innenseite der Wandung 2a kann anstelle oder in Ergänzung zu einer allfälligen Führung für die Rollen 9 auch zumindest eine Vertiefung im Boden und/oder in der inneren Wandung 2a vorgesehen sein. Vorteilhafterweise entspricht dabei die Tiefe dieser Vertiefung im Boden der Dicke des Sitzblattes 6, bzw. entspricht die Tiefe der Vertiefung in der Wandung 2a der Dicke zumindest der Rückenlehne 7. Damit kann ein mit der inneren Oberfläche der Wanne 2 bündiges Abschießen des Hebesitzes 5 in abgesenkter Stellung erreicht werden. Wenn die Tiefe der Vertiefung in der Wandung 2a sogar der Dicke der Rückenlehne



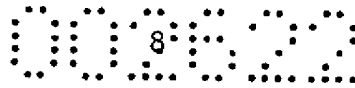
7 und des Sitzblattes 6 entspricht, kann ein bündiges Abschließen sogar bei aufgeklapptem Sitzblatt 6 gewährleistet werden.

Selbstverständlich ist vorzugsweise zumindest eine Sicherheitseinrichtung für den Hebesitz 5 vorgesehen, die ein Einklemmen von unterhalb des Hebesitzes 5 befindlichen Personen oder Gegenständen verhindert. Diese Sicherheitseinrichtung könnte ein Sensor zur Erfassung von unterhalb des Sitzes befindlichen Personen oder Gegenständen sein, der mit der Steuerung des Hebemechanismus 8 verbunden ist, oder auch in einfacher Ausführungsform eine mechanische Freikupplung, die ab einem vorgebbaren Gegendruck zur Betätigungskraft insbesondere der Absenkung, öffnet und den Antriebsmechanismus 8 leer weiterlaufen lässt.



Patentansprüche:

1. Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, insbesondere für Bade- und/oder Duschvorrichtungen (2), mit einem Sitzblatt (6), einer Rückenlehne (7) und einem außerhalb der sanitären Einrichtung (2) angeordneten Hebemechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a), sowie mit zumindest einer an der Innenseite der sanitären Einrichtung (2) in Kontakt stehenden Rolle (9) zur Abstützung des Sitzes (5), dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) und die Rückenlehne (7) über einen Mechanismus (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) miteinander verbunden sind, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) den Winkel zwischen Sitzblatt (6) und Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.
2. Hebesitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) und die Rückenlehne (7) über einen Mechanismus (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) miteinander verbunden sind, der im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) die Orientierung des Sitzblattes (6) unverändert hält und die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.
3. Hebesitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Mechanismus (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) beim Ausfahren der Säule (8a) und damit im Zuge des Anhebens des Sitzes (5) die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig verringert und beim Einfahren der Säule (8a) und damit im Zuge des Absenken des Sitzes (5) die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig vergrößert.
4. Hebesitz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) über eine kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) mit der Rückenlehne (7) oder der vertikal verfahrbaren Säule (8a) verbunden ist.
5. Hebesitz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) mit der Säule (8a) über ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe mit vier Drehgelenken (10, 11) verbunden ist, welches die Oberseite der Rückenlehne (7) über die zwei oberen Gelenke (10) mit der Säule (8a) und die Hinterkante des Sitzblattes (6) über die zwei unteren Gelenke (11) mit zwei von den oberen Gelenken (10) ausgehenden Getriebegliedern (7, 12) verbindet.



6. Hebesitz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) mit der Säule (8a) über ein ebenes viergliedriges Koppelgetriebe verbunden ist, bei welchem die Oberseite der Rückenlehne (7) über zwei obere Gelenke (10) mit der Säule (8a) und die Hinterkante des Sitzblattes (6) über ein Drehgelenk (13) mit einem von einem oberen Gelenk (10) ausgehenden Getriebeglied (7) verbunden ist, wobei an der der Sitzfläche gegenüberliegenden Seite des Drehgelenks (13) eine gegenüber der Ebene der Sitzfläche geneigte Gleitfläche (14) vorgesehen ist, an welcher das vom zweiten oberen Gelenk (10) ausgehende Getriebeglied (15) mit seinem unteren Ende anliegt.
7. Hebesitz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollen (9) zur Abstützung des Sitzes (5) auf der dem Sitzblatt (6) gegenüberliegenden Seite der kinematischen Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) und in deren unterem Bereich angebracht sind.
8. Hebesitz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) in eine Position parallel zur Rückenlehne (7) aufklappbar ist.
9. Sanitäre Einrichtung, insbesondere Bade- und/oder Duschvorrichtung, mit einem Hebesitz (5), der über einen außerhalb der sanitären Einrichtung angeordneten Hebe-mechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a), vertikal verfahrbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebesitz 5) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8 ausgeführt ist, und dass zumindest eine Führung für die Rollen (9) vorgesehen ist.
10. Einrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Vertiefung im Boden und/oder in der inneren Wandung (2a) vorgesehen ist, deren Tiefe der Dicke des Sitzblattes (6) und/oder der Rückenlehne (7) entspricht und in welcher Vertiefung vorzugsweise auch die Rollen (9) geführt sind.

Fig. 1

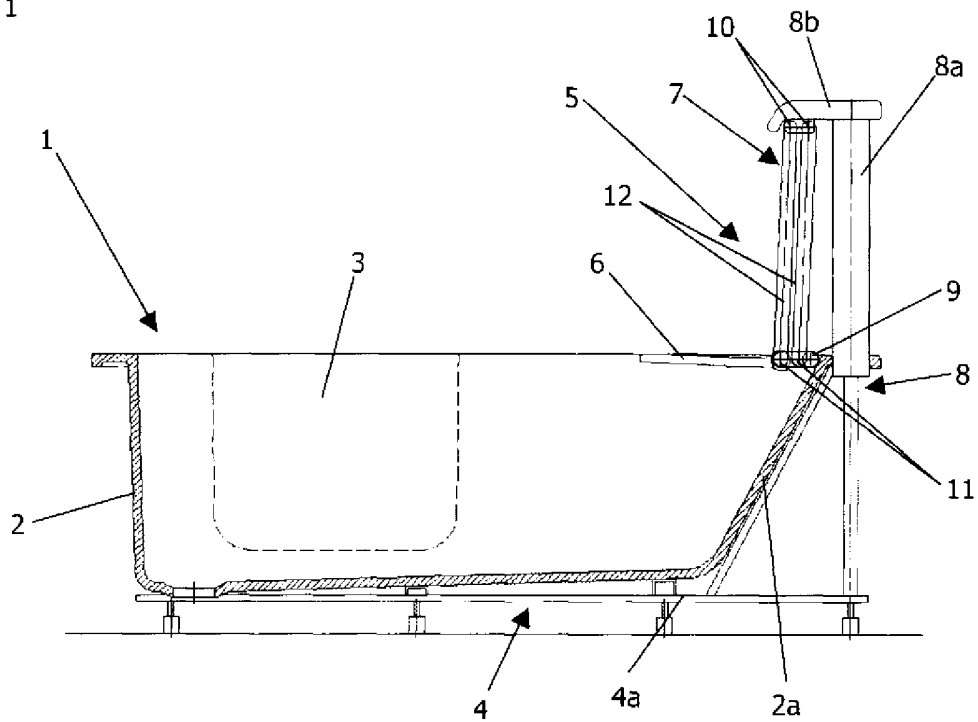


Fig. 2

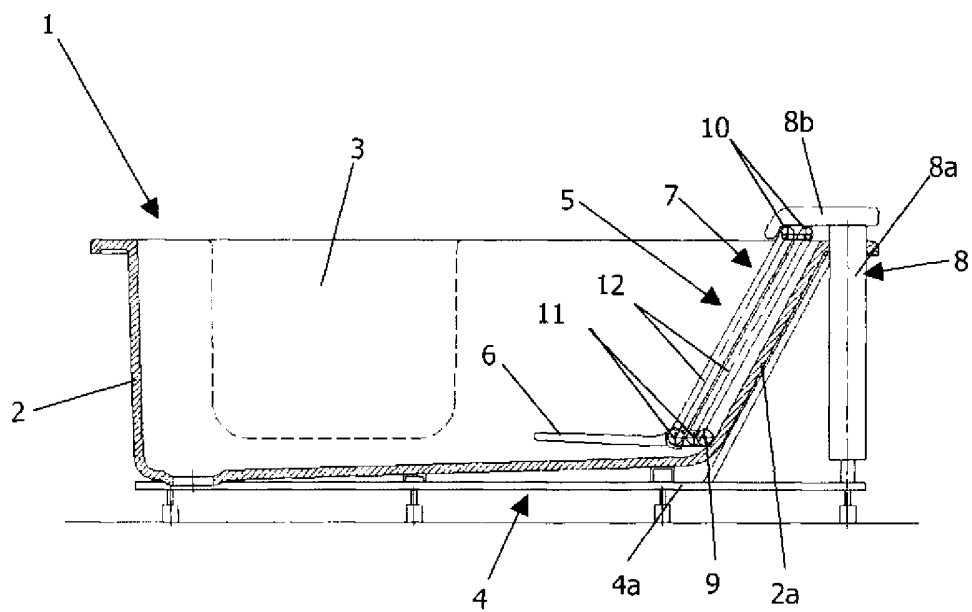
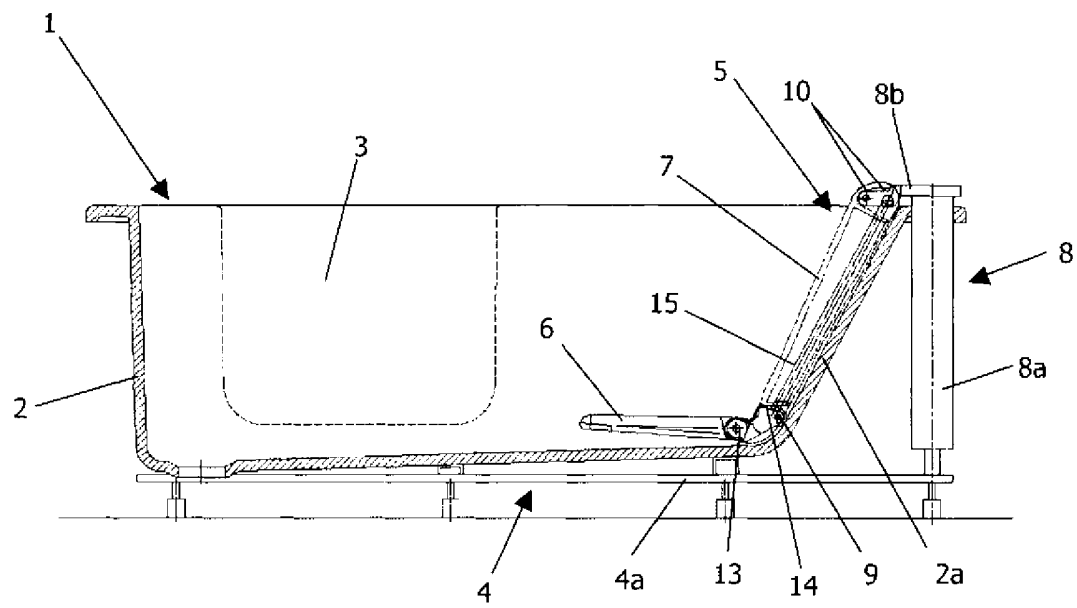
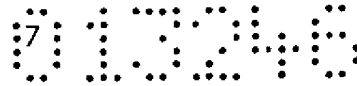


Fig. 5





AT-3402 AT

Patentansprüche:

1. Hebesitz für sanitäre Einrichtungen, insbesondere für Bade- und/oder Duschvorrichtungen (2), mit einem Sitzblatt (6), einer Rückenlehne (7) und einem außerhalb der sanitären Einrichtung (2) angeordneten Hebemechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a), sowie mit zumindest einer an der Innenseite der sanitären Einrichtung (2) in Kontakt stehenden Rolle (9) zur Abstützung des Sitzes (5), dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) über eine kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) mit der Rückenlehne (7) oder der vertikal verfahrbaren Säule (8a) verbunden ist, welche kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) den Winkel zwischen Sitzblatt (6) und Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.
2. Hebesitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) im Zuge der vertikalen Bewegung des Sitzes (5) die Orientierung des Sitzblattes (6) unverändert hält und die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig verändert.
3. Hebesitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) beim Ausfahren der Säule (8a) und damit im Zuge des Anhebens des Sitzes (5) die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig verringert und beim Einfahren der Säule (8a) und damit im Zuge des Absenken des Sitzes (5) die Neigung der Rückenlehne (7) selbsttätig vergrößert.
4. Hebesitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) als ebenes viergliedriges Koppelgetriebe mit vier Drehgelenken (10, 11) ausgeführt ist, welches die Oberseite der Rückenlehne (7) über die zwei oberen Gelenke (10) mit der Säule (8a) und die Hinterkante des Sitzblattes (6) über die zwei unteren Gelenke (11) mit der Rückenlehne (7) und einem von den oberen Gelenken (10) ausgehenden Getriebeglied (12) verbindet.
5. Hebesitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die kinematische Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) als ebenes viergliedriges Koppelgetriebe ausgeführt ist, bei welchem die Oberseite der als Getriebeglied wirkenden Rückenlehne (7) über

NACHGEREICHT



AT-3402 AT

zwei obere Gelenke (10) mit der Säule (8a) und die Hinterkante des Sitzblattes (6) über ein Drehgelenk (13) mit einem von einem oberen Gelenk (10) ausgehenden und vorzugsweise als Rückenlehne (7) ausgebildeten Getriebeglied verbunden ist, wobei an der der Sitzfläche abgewandten Seite des Drehgelenks (13) eine gegenüber der Ebene der Sitzfläche geneigte Gleitfläche (14) vorgesehen ist, an welcher das vom zweiten oberen Gelenk (10) ausgehende Getriebeglied (15) mit seinem unteren Ende anliegt.

6. Hebesitz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollen (9) zur Abstützung des Sitzes (5) auf der dem Sitzblatt (6) abgewandten Seite der kinematischen Kette (7, 10, 11, 12; 7, 10, 13, 14, 15) und in deren unterem Bereich angebracht sind.
7. Hebesitz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzblatt (6) in eine Position parallel zur Rückenlehne (7) aufklappbar ist.
8. Sanitäre Einrichtung, insbesondere Bade- und/oder Duschvorrichtung, mit einem Hebesitz (5), der über einen außerhalb der sanitären Einrichtung angeordneten Hebemechanismus (8), vorzugsweise in Form einer im Wesentlichen vertikal ausfahrbaren Säule (8a), vertikal verfahrbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebesitz (5) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgeführt ist, und dass zumindest eine Führung für die Rollen (9) vorgesehen ist.
9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Vertiefung im Boden und/oder in der inneren Wandung (2a) vorgesehen ist, deren Tiefe der Dicke des Sitzblattes (6) und/oder der Rückenlehne (7) entspricht und in welcher Vertiefung vorzugsweise auch die Rollen (9) geführt sind.

NACHGEREICHT
