



(11) **EP 2 377 502 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.10.2011 Patentblatt 2011/42

(51) Int Cl.:
A61G 5/10 ^(2006.01) **A47K 3/28** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11075062.7**

(22) Anmeldetag: **08.04.2011**

(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

(30) Priorität: **15.04.2010 DE 102010015305**

(71) Anmelder:
• **Schäfer, Axenia**
60318 Frankfurt (DE)

• **Schäfer, Björn**
53809 Reiferscheid (DE)

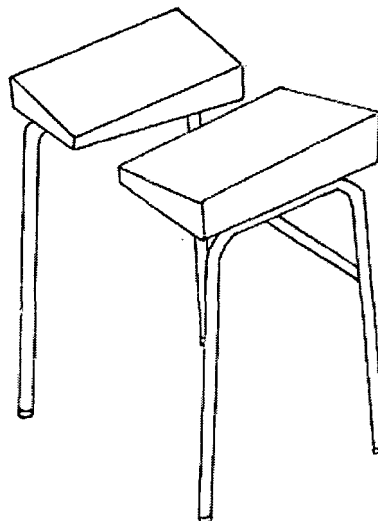
(72) Erfinder:
• **Schäfer, Axenia**
60318 Frankfurt (DE)
• **Schäfer, Björn**
53809 Reiferscheid (DE)

(74) Vertreter: **Arth, Hans-Lothar**
ABK Patent & Trademark Attorneys
Jasminweg 9
14052 Berlin (DE)

(54) **Waschstuhl zur Körperreinigung in sitzender Position**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Waschstuhl zur Körperreinigung bewegungseingeschränkter Personen in sitzender Position, wobei die Sitzfläche aus zwei getrennten Sitzhälften bestehen, die auf demselben Rahmengestell montiert sind, wobei die Sitzhälften von dorsal nach ventral zum Boden hin geneigt sind.

Figur 1



EP 2 377 502 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Waschstuhl zur Körperreinigung in sitzender Position, bestehend aus einem Rahmengestell und einer Sitzfläche, wobei die Sitzfläche aus zwei getrennten Sitzhälften besteht, die auf demselben Rahmengestell montiert sind.

[0002] Aus der Altenpflege bzw. aus der Pflege bewegungseingeschränkter Personen sind Vorrichtungen, die das Waschen intimer Körperregionen ermöglichen, ein unentbehrliches Hilfsmittel zur Fremd- oder Selbstreinigung. Aus dem Stand der Technik ist eine Reihe von Sitzvorrichtungen bekannt, die mit Aussparungen das Waschen der intimen Körperregionen ermöglichen sollen. Ein Problem ist der bequeme Zugang zum Waschen der Analregion. Bei vielen der bekannten Vorrichtungen sitzen die zu pflegenden Personen auf einer Fläche auf, so dass die Analregion für das Pflegepersonal oder die Person selbst nicht zugänglich ist. Bei einigen Vorrichtungen, bei denen das Gesäß frei liegt, stören halbgeschlossene Sitzflächen oder Querstreben die freie Zugänglichkeit der intimen Regionen durch das Pflegepersonal oder die Person selbst. Eine Möglichkeit die Körperpflege ist z. B. die Verwendung eines umfunktionierten Rollstuhls als Toilettenstuhl, der auch zum erleichterten Waschen der Intimregion mit oder ohne Hilfsperson dienen kann (DE3309628A1). Diese Vorrichtung ist jedoch als Hilfsmittel in der Altenpflege eher ungeeignet, weil eine Sitzhöhe auf dem Niveau einer Toilettenschüssel zu niedrig und damit für die Körperpflege nicht vorteilhaft ist. Dieses unvorteilhafte Merkmal trifft auch auf sogenannte Toilettenstühle (DE258396C, DE9200008U1) zu. Abgesehen von der niedrigen Sitzhöhe sind diese Vorrichtungen durch nicht durchgängige Zweiteilung der Sitzfläche oder Querstreben in Höhe des Sitzes nicht gut zum Waschen der intimen Regionen durch die pflegebedürftige Person selbst oder Pflegepersonal geeignet. Auch sogenannte Kniehocker (DE102006017895) sind durch zu niedrige Sitzhöhe nicht vorteilhaft als Waschstühle in der Altenpflege. Weiterhin sind die z.B. von Toilettenrollstühlen abgeleiteten Vorrichtungen nicht für eine Verwendung als Duschstühle geeignet. Viele der Sitzvorrichtungen sind zudem an Montagevorrichtungen für die Badewanne gebunden bzw. wurden direkt für eine Benutzung in einer Badewanne entwickelt. Weiterhin benötigen bedürftige Personen oft Hilfe, sich aus den Waschvorrichtungen zu erheben, so dass oft mindestens eine weitere pflegende Person notwendig ist. Viele der Vorrichtungen haben eine vorteilhafte Innenneigung, die eine hohe Körperstabilität gewährleistet. Jedoch bewirkt eine einfache Innenneigung auch, dass der Pflegebedürftige auf dem Sitz quasi eingekeilt ist, wodurch die Pflege der Intimregion noch erschwert wird. Durch eine Vorwärtsneigung der Sitzflächen würde die Vorrichtung somit mehr Bequemlichkeit haben und könnte das Aufstehen von körperlich schwachen pflegebedürftigen Personen von der Vorrichtung zudem erleichtert werden, die jedoch in den Vorrichtungen des Stands der Technik

nicht vorhanden ist.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Bereitstellung einer Vorrichtung zum Waschen der intimen Körperregionen für bewegungseingeschränkte Personen sowie zum längeren Erhalt der selbständigen Körperpflege insbesondere beim Duschen.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die Bereitstellung eines Waschstuhls gemäß Anspruch 1 gelöst, der leicht in einer Dusche oder an einem Waschbecken aufgestellt werden kann und auf dem der Unterleib der zu pflegenden Person in sitzender Position aufgrund der erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Sitzfläche in Form von zwei getrennten Sitzhälften gut erreichbar ist. Zudem können die beiden Sitzhälften in der Höhe an Waschbecken angepasst werden und durch eine Vorwärtsneigung der Sitzflächen wird ein bequemes Sitzen und leichtes Aufstehen von der Vorrichtung ermöglicht.

Beschreibung der Erfindung

[0005] Überraschenderweise wurde gefunden, dass der erfindungsgemäße Waschstuhl zum Waschen bewegungseingeschränkter Personen die gestellte Aufgabe löst, wobei der Waschstuhl eine vor dorsal nach ventral getrennte Sitzfläche aufweist, d.h. die Sitzfläche und/oder die Schenkelauflagefläche aus zwei separaten Sitzhälften besteht, die zwischen sich einen Spalt bilden und auf demselben Rahmengestell optional höhenjustierbar und/oder tiefenjustierbar und/oder neigbar montiert oder gelagert sind, und der Waschstuhl über vorwärts geneigte Sitzhälften verfügt, d.h. die Sitzflächen eine Neigung von dorsal nach ventral zum Boden hin aufweisen (Figuren 1 und 2). Die beiden Sitzhälften sind zwar über ein gemeinsames Rahmengestell miteinander verbunden, wobei jedoch keine direkte Horizontalverbindung der beiden Sitzhälften besteht, d.h. in der horizontalen Ebene, in der die beiden Sitzhälften liegen oder die durch die Unterseite der Sitzhälften definiert wird sowie vorzugsweise 10 cm weiter bevorzugt 15 cm und insbesondere bevorzugt 20 cm über als auch unter dieser Ebene, existieren keine Verbindungen oder Querstreben zwischen den beiden Sitzhälften. Jede Sitzhälfte ist wie bei einem Stuhl oder einem Hocker mit ihrer Unterseite an einem Teil des gesamten Rahmengestells befestigt, wobei diese beiden Teile des gesamten Rahmengestells durch Verstreben und/oder Querstreben miteinander verbunden sind und so das gesamte Rahmengestell bilden. Die Anzahl an Verstreben, Querstreben und Beinen des erfindungsgemäßen Waschstuhls wird so gewählt, dass für die zu tragende Last eine ausreichende Stabilität gewährleistet ist. Einem Fachmann ist hinreichend bekannt, wie sichere Stühle allgemein als auch für den Pflegebereich und den medizinischen Bereich zu konstruieren sind.

[0006] Ein wesentlicher Aspekt des erfindungsgemäßen Waschstuhls ist, dass der Sitz aus zwei vollständig getrennten Sitzhälften besteht, die sich nicht berühren und auch nicht fest aneinander liegen, so dass die wa-

schende Person manuell gut die intimen Regionen erreichen kann. Die Sitzhälften sind in der Höhe des Sitzes vorzugsweise auch nicht durch Querstreben zwischen den Innenkanten der beiden Sitzhälften miteinander verbunden, die den Waschvorgang behindern könnten. Die beiden Sitzhälften sind soweit von einander separiert, dass eine Person darauf sitzen kann, ohne dass eine Gefahr des Durchrutschens besteht, und dass die intimen Regionen gut von vorn, von hinten und von unten zugänglich und gut zu reinigen sind. Dabei sind natürlich auch die Körperform und der Zustand der zu pflegenden Personen maßgebend. Entscheidend ist, dass die pflegende Person zum Waschen mit einer Hand die zu waschenden Regionen gut erreichen kann. Die Definition "eine Handbreit" ist ein großes Maß, jedoch zu ungenau. Darum soll der Abstand zwischen den Innenkanten der Sitzflächen, welche weitgehend parallel zueinander verlaufende Innenkanten aufweisen, bevorzugt zwischen 5 cm und 30 cm, bevorzugter zwischen 6 cm und 20 cm und besonders bevorzugt zwischen 7 cm und 11 cm betragen. Verlaufen die Sitzhälften nicht parallel zueinander, ist der besagte Abstand der Mindestabstand an der Stelle, in der sich die Sitzhälften am nächsten kommen, da entscheidend ist, dass die waschende Person durchgängig an die intimen Stellen herankommt. Das betrifft auch Ausführungsformen der Sitzhälften, die nicht rechteckig sind.

[0007] Wichtig ist auch, dass die zu pflegende Person sich bequem auf den Waschstuhl setzen kann, ohne zu klettern oder gehoben zu werden. Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls sind auf dem Gestell in einer Höhe von vorzugsweise zwischen 30 cm und 120 cm angebracht, noch bevorzugter zwischen 35 cm und 80 cm, noch bevorzugter zwischen 40 cm und 75 cm, und noch bevorzugter zwischen 45 und 70 cm. Die Höhe wird vorteilhafterweise so gewählt, dass der sogenannte Kniebeugewinkel, also der in der sitzenden Haltung von Oberschenkel und Unterschenkel gebildete Winkel, größer ist als 90° und vorzugsweise zwischen 90° und 130°, weiter bevorzugt zwischen 93° und 125° und insbesondere bevorzugt zwischen 95° und 120°. Diese Sitzhöhe erleichtert Personen mit körperlicher Schwäche, leicht vom Sitzen in den Stand zu kommen. Diese Erleichterung macht sich auch beim Kraftaufwand für eine Pflegekraft bemerkbar, die die pflegebedürftige Person beim Aufstehen unterstützt. Bei der Pflege von schwergewichtigen pflegebedürftigen Personen wäre dann auch nur eine statt zweier pflegenden Personen notwendig.

[0008] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können dabei verschiedene Neigungswinkel haben. In einer Ausführungsform können die Sitzflächen nach hinten geneigt sein. Möglich ist auch eine nach außen geneigte Position der Sitzflächen. Diese Ausführungsformen sind jedoch nicht bevorzugt.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls in waagerechter Form angebracht.

[0010] Der erfindungsgemäße Waschstuhl soll vor allem in der Altenpflege eingesetzt werden, ist aber auch generell für die Pflege von bewegungseingeschränkten Personen einsetzbar, die den Waschstuhl mit Hilfe oder auch allein benutzen können. Um sich nach dem Waschen allein oder mit der Assistenz einer pflegenden Person von dem Waschstuhl erheben zu können, ist es vorteilhaft, wenn die Sitzhälften eine Neigung von dorsal nach ventral haben. Die Neigung soll vorzugsweise zwischen 1,0° und 20° betragen, bevorzugter zwischen 2,0° und 15°, weiter bevorzugt zwischen 2,5° und 13° und noch bevorzugter zwischen 3,0° und 12°, weiter bevorzugt zwischen 3,5° und 12°, weiter bevorzugt zwischen 4,0° und 11° und insbesondere bevorzugt zwischen 5,0° und 11° betragen.

[0011] Diese Neigung hat sich nicht nur beim Aufstehen als sehr vorteilhaft erwiesen, sondern verhindert überraschender Weise auch das Verlieren des Gleichgewichts beim Waschvorgang. Diese erfindungsgemäße Neigung hilft den bewegungseingeschränkten Personen das Gleichgewicht zu halten und beim Waschvorgang nicht versehentlich nach hinten oder zur Seite zu kippen und dadurch eventuell vom Stuhl zu fallen.

[0012] Eine Neigung von dorsal nach ventral zum Boden hin bedeutet, dass der erfindungsgemäße Waschstuhl eine zweiteilige Sitzfläche hat, welche vorne, d.h. auf der Seite von wo man sich auf den Stuhl setzt, niedriger ist als hinten, d.h. auf der Seite, von welcher man sich nicht auf den Stuhl setzt. Die mindestens zweigeteilte Sitzfläche ist somit geneigt und im Bereich unterhalb des Bauches des Benutzers tiefer bzw. niedriger als im Bereich unterhalb des Rückens des Benutzers.

[0013] Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls zusätzlich auch eine Neigung nach innen haben. Die Neigung soll vorzugsweise zwischen 1° und 20° betragen, bevorzugter zwischen 3° und 15° und noch bevorzugter zwischen 5° Grad und 11° Grad. Die Neigung nach innen kann dabei auch vorhanden sein, wenn die Sitzflächen keine Neigung entlang der Längsachse haben. Die ausschließliche Neigung der Sitzflächen von außen nach innen ist jedoch nicht bevorzugt, weil die pflegebedürftige Person in dieser Position recht eingekeilt ist und eher in den Spalt zwischen den Sitzflächen rutschen würde, was die Zugänglichkeit der intimen Regionen zum Waschen noch behindert.

[0014] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist der erfindungsgemäße Waschstuhl Sitzhälften auf mit einer Neigung von dorsal außen nach ventral innen. Diese Neigung von hinten außen nach vorne innen beträgt zwischen 2,0° und 20,0°, bevorzugt zwischen 3,0° und 19,0°, weiter bevorzugt zwischen 3,5° und 18,5°, weiter bevorzugt zwischen 4,0° und 18,0°, weiter bevorzugt zwischen 4,5° und 17,5°, weiter bevorzugt zwischen 5,0° und 17°, noch weiter bevorzugt zwischen 5,5° und 16,5°, noch weiter bevorzugt zwischen 6,0° und 16,0°, noch weiter bevorzugt zwischen 6,5° und 15,5° und insbesondere bevorzugt zwischen 7,0° und 15,0°.

[0015] Eine Neigung der Sitzflächen sowohl von außen nach innen als auch von dorsal nach ventral ist jedoch besonders bevorzugt.

[0016] Die Neigung der Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls von dorsal nach ventral bzw. von außen nach innen kann auch realisiert werden, indem die Sitzhälften ventral dünner sind als dorsal und innen dünner sind als außen (Figuren 1, 2, 2B und 3). Die Ausdünnung der Sitzhälften ist vorteilhafterweise so gestaltet, dass die unteren Flächen parallel zum Boden verlaufen und die oberen Flächen eine Schrägung aufweisen (s. Fig. 2B). Der Grad der Schrägung entspricht den oben beschriebenen bevorzugten Neigungswinkeln. Bei dieser Ausführungsform werden im Prinzip keilförmige Sitzhälften verwendet, welche horizontal auf dem Rahmengestell montiert werden, so dass die Unterseite der Sitzhälften parallel zum Boden ist, worauf der Stuhl steht und sich die spitze Kante des Keils vorne, d.h. ventral befindet. Die Neigung ist dann nur auf der Oberseite der mindestens zwei Sitzhälften. Als Sitzfläche wird der rechte Teil oder der linke Teil der Sitzfläche bezeichnet, welche von dorsal nach ventral geteilt ist, wodurch sich zwei Sitzhälften ergeben. Als "mindestens eine Sitzhälfte" wird der rechte Teil oder der linke Teil der Sitzfläche bezeichnet, wobei das Wort "mindestens" ausdrücken soll, dass diese Sitzhälfte noch mindestens ein weiteres Mal geteilt ist und zwar vorzugsweise in lateraler Richtung also senkrecht zur Teilung der Sitzfläche von dorsal nach ventral.

[0017] Figur 2B zeigt eine erfindungsgemäße Sitzhälfte für die rechte Gesäßhälfte, wobei die Sitzhälfte eine Breite B und eine Tiefe T mit den hierin angegebenen Abmessungen aufweist. H4 bezeichnet die Höhe der Sitzfläche, d.h. den Abstand zwischen den beiden Eckpunkten, der dorsalen äußeren Kante und H3 die Höhe der dorsalen inneren Kante. Die inneren Kanten liegen gegenüber der zweiten Sitzhälfte. Die Neigung zwischen der hinteren äußeren und der hinteren inneren Kante wird als N2 bezeichnet. Entsprechend ist H2 die Höhe ventral und außen und H1 die Höhe ventral und innen und N1 die Neigung von vorne außen nach vorne innen. N2 kann gleich N1 sein, so dass die Sitzhälfte von dorsal nach ventral dieselbe Neigung von außen nach innen hat. Dies ist aber nicht zwingend, N1 kann auch größer oder kleiner als N2 sein. Bevorzugt ist, wenn $N1 \geq N2$ ist. N3 bezeichnet die Neigung von dorsal nach ventral innen, d.h. an der der anderen Sitzhälfte zugewandten Seite und N4 ist die Neigung von dorsal nach ventral außen.

[0018] N3 kann gleich N4 sein, so dass die Sitzhälfte über ihre Breite B von dorsal nach ventral dieselbe Neigung aufweist. Dies ist aber nicht zwingend, N3 kann auch größer oder kleiner als N4 sein. Bevorzugt ist, wenn $N3 \geq N4$ ist. Diese Abmessungen gelten natürlich auch für die zweite Sitzhälfte jedoch spiegelbildlich. In der Mitte des Spalts zwischen den mindestens zwei Sitzhälften befindet sich eine Spiegelebene.

[0019] Bei einer anderen Ausführungsform werden

rechteckige Sitzhälften gleicher Höhe, d.h. nicht keilförmig zulaufende Sitzhälften verwendet, welche mit der gewünschten Neigung auf dem Gestell montiert werden. Der Begriff "Gestell" und "Rahmengestell" werden in der vorliegenden Anmeldung synonym verwendet. Bei dieser Ausführungsform weist die Unterseite der Sitzfläche dieselbe Neigung gegenüber dem Boden auf, worauf der Waschstuhl steht wie die Oberseite der Sitzfläche.

[0020] Bei einer dritten Ausführungsform werden keilförmige Sitzhälften zudem noch schräg auf dem Rahmengestell montiert, so dass sich ein doppelter Neigungseffekt ergibt. Die Oberseite der Sitzfläche weist dann eine größere Neigung zum Boden auf, worauf der Waschstuhl steht als die Unterseite der Sitzfläche.

[0021] Es versteht sich zudem für einen Fachmann, dass die Oberseite der Sitzfläche nicht vollständig eben ist, vor allem dann nicht, wenn ein Material verwendet wird wie z.B. Hartkunststoff, der nicht deformierbar ist. Damit sich ein möglichst großer Sitzkomfort ergibt, kann die Oberseite der Sitzfläche konkav ausgestaltet sein, um die Form der Gesäßbacken zu formen. Eine derartige Ausgestaltung beeinflusst die hierin beschriebene Neigung jedoch nicht, weil sich die Neigung von dorsal nach ventral oder von der Außenkante zur Spaltöffnung hin auf die gesamte Sitzhälfte bezieht, so als ob man eine Ebene auf die Sitzfläche auflegt und dann die Neigung dieser Ebene bestimmt, wodurch eventuelle Ausformungen nivelliert werden.

[0022] Um eine gute Zugänglichkeit zu den zu waschenden Regionen zu erlangen, können die Positionen der Sitzhälften auch variiert werden. Weiter bevorzugt ist darum eine Ausführungsform, in der die Sitzhälften in der Höhe und/oder der Tiefe verstellbar sind, so dass derselbe Waschstuhl zur Pflege von Personen verschiedener Körpergröße genutzt werden kann. Dabei kann die Höhe am dorsalen Ende der Sitzhälften unabhängig von der Höhe am ventralen Ende variiert werden und umgekehrt, so dass auch der Neigungswinkel der Sitzhälften entlang der Längsachsen verstellt werden kann. In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Sitzhälften des Waschstuhls parallel zueinander angeordnet. Weiter bevorzugt ist eine Ausführungsform, in der die Positionen der Sitzhälften von außen nach innen verstellbar sind, so dass mehr Raum zum Waschen des intimen Bereichs zur Verfügung steht, falls das zur Pflege besonders kräftiger Personen angebracht ist. Dabei ist es möglich, dass die Sitzhälften am ventralen Ende weiter auseinanderliegen als am dorsalen oder umgekehrt. Weiter bevorzugt ist eine Ausführungsform, in der der Neigungswinkel der Sitzhälften entlang der Querachsen verstellbar ist.

[0023] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können in Bezug auf Länge (entspricht Tiefe T), Breite B und Dicke (H1, H2, H3, H4) verschiedene Dimensionen aufweisen, wobei die Länge bzw. Tiefe die Ausdehnung entlang der Längsachse von dorsal nach ventral, die Breite die Ausdehnung entlang der Querachse von außen nach innen und die Dicke die senkrechte Ausdehnung ist. Die Länge T der Sitzhälften soll dabei

gewährleisten, dass auch adipöse Personen und Personen mit langen Beinen bequem und sicher sitzen können. Die Sitzhälften sind vorzugsweise zwischen 10 cm und 60 cm, bevorzugter zwischen 15 cm und 55 cm und noch bevorzugter zwischen 20 cm und 50 cm lang. Die Sitzhälften sollen weiterhin so breit sein, dass sie eine bequeme und großflächige Auflage der Gesäßhälften und der Oberschenkel gewährleisten. Die Breite B der Sitzhälften beträgt vorzugsweise zwischen 10 cm und 40 cm, bevorzugter zwischen 12 cm und 35 cm und noch bevorzugter zwischen 14 cm und 30 cm. Die Sitzhälften sollen weiterhin so dick sein, dass sie den mechanischen Belastungen über einen längeren Zeitraum ohne Beschädigung standhalten. Die Dicke (H1, H2, H3, H4) der Sitzhälften beträgt vorzugsweise zwischen 0,5 cm und 15 cm, bevorzugter zwischen 1 cm und 12 cm und noch bevorzugter zwischen 2 cm und 10 cm, d.h. die einzelnen Höhen H1, H2, H3, H4 liegen in den vorgenannten Bereichen. Vorzugsweise gilt $H4 > H3$ und $H2 > H1$ und weiter bevorzugt gilt $H4 > H3 > H2 > H1$ oder $H4 > H2 > H3 > H1$. Auch sehr bevorzugt ist, wenn $H2 = H3$ ist.

[0024] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können aus verschiedenem Material bestehen. Dabei ist es vorteilhaft, wenn das Material leicht ist, damit bewegungseingeschränkte Personen den Waschsitz auch selbst bewegen können bzw. sich das Pflegepersonal nicht zusätzlich körperlich betätigen muss. Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn das Material beim Waschen nicht unter der Feuchtigkeit leidet. Dabei können die Sitzhälften beispielsweise aus Leichtmetall, Plastik oder Holz, bevorzugt aber aus Plastik bestehen. Bevorzugt sind auch andere Kunststoffe, besonders aufgeschäumte Kunststoffe, die mit Metall- oder Plastikstreben verstärkt sein können.

[0025] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können in Bezug auf Länge und Breite verschiedene Formen aufweisen. Die Sitzhälften haben vorzugsweise die Form eines Rechtecks (Figur 4). Weiter bevorzugt ist die Form eines Quadrates, Länge T und Breite B der Sitzhälften also gleich sind. Bevorzugt sind auch Ausführungsformen, in der die Länge T der Sitzhälften bis zu fünfmal, bevorzugter bis zu dreimal und noch bevorzugter bis zu 1,5 mal so groß ist wie die Breite B. Die Ecken und Kanten der Sitzhälften sind in einer bevorzugten Ausführungsform abgerundet, um Verletzungen der zu pflegenden Person vorzubeugen. Weitere mögliche Ausführungsformen der Sitzhälften sind runde Sitzhälften, bananenförmige Sitzhälften, halbrunde Sitzhälften mit runden Seiten zur dorsalen Seite oder zur ventralen Seite oder auch nach außen oder nach innen, ovale Sitzhälften, und Sitzhälften in drei- oder vieleckiger Form. Der Abstand zwischen Sitzhälften soll an der Stelle, an der sie sich am nächsten kommen, bevorzugt zwischen 5 cm und 30 cm, bevorzugter zwischen 6 cm und 20 cm und besonders bevorzugt zwischen 7 cm und 11 cm betragen, d.h. die vorgenannten Abstände sollten an keiner Stelle entlang der beiden Innenkanten der beiden Sitzhälften unterschritten werden.

[0026] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können Flächen mit einer Außenwölbung sein, die allerdings keinen rutschfesten Halt geben und darum nicht bevorzugt sind. In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Sitzhälften eben. Bevorzugter ist eine leichte Innenwölbung der Sitzhälften entlang der Längsachse, die Sitzhälften also konkav sind, so dass sie der anatomischen Form der Oberschenkel angepasst sind. Der Krümmungsradius der Innenwölbung kann dabei gleichmäßig oder in verschiedenen Abschnitten der Sitzhälften unterschiedlich sein. Die Sitzhälften können weiterhin eine Krümmung von dorsal nach ventral in Bezug auf die Querachse der Sitze haben, die eine Außenwölbung sein kann, bevorzugt aber eine Innenwölbung ist, die einem leichten Rutschen der zu pflegenden Person von den Sitzhälften entgegenwirkt. Der Krümmungsradius kann dabei gleichmäßig oder in verschiedenen Abschnitten der Sitzhälften oder der Sitzfläche beider oder der mindestens zwei Sitzhälften unterschiedlich sein.

[0027] Die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls können verschiedene Gestaltungen der Oberflächen aufweisen. Die Oberfläche kann beispielsweise glatt sein. Der Waschstuhl dient zum Waschen insbesondere des Unterleibs und ist in einer bevorzugten Ausführungsform ein Duschstuhl, d.h. rostfrei und mit wasserfesten Sitzbezügen, so dass der gesamte Waschstuhl unter einer Dusche verwendet werden kann. Auf einer glatten Oberfläche kann die zu pflegende Person leicht rutschen. Darum ist es vorteilhaft, wenn das Wasser leicht ablaufen kann. In einer bevorzugten Ausführungsform haben die Waschsitze darum Löcher. Zur Verminderung des Rutschens können die Sitze auch Rillen, Fugen oder Noppen haben, durch die das Wasser gut ablaufen kann und die Haut mehr Halt findet.

[0028] Alternativ oder zusätzlich können die Sitzhälften des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit wasserfesten Polsterungen versehen sein, um zu pflegenden Personen mit wenig Muskelmasse das Sitzen zu erleichtern. Vorteilhaft sind Polsterungen, die rutschfest sind. Wasserfeste Polsterungen können beispielsweise aus Leder, Gummi oder aufgeschäumtem Kunststoff bestehen, bevorzugt ist aber weicher Gummi. Dabei kann die Polsterung fest mit der Sitzhälfte verbunden sein, ist aber vorzugsweise eine wieder abnehmbare Auflage. Dabei kann die Auflage durch Bänder zum Festknoten oder zum Befestigen über Klettverschlüsse oder mittels Gummilaschen an den Sitzhälften befestigt werden. Ferner ist bevorzugt, dass die Sitzhälften nicht größer sind als für eine stabile und bequeme Sitzhaltung erforderlich, so dass die Auflagefläche von Gesäß und Oberschenkel nicht größer ist als nötig, damit die Intimbereiche und Oberschenkelbereiche weitgehend zugänglich sind.

[0029] In einer weiteren möglichen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Waschstuhls sind die Sitzhälften noch einmal mindestens zweigeteilt. Diese Teilung der Sitzhälften ist vorteilhaft, weil dadurch sowohl die Rutschfestigkeit also auch der Wasserablauf von

Wasch- oder Duschwasser verbessert wird. Bevorzugt ist dabei eine vollständige Trennung jeder Sitzhälfte in zwei Teile im rechten Winkel zur Längsrichtung der Sitzhälften, wobei die Trennung der Sitzhälfte bevorzugt mit-
 5 tigt bezogen auf die Orientierung von dorsal nach ventral erfolgt. Möglich sind auch andere Winkelgrößen als ein rechter Winkel. Die Trennung kann weiterhin auch weiter zum dorsalen oder ventralen Ende der Sitzhälften hin erfolgen. Durch Trennungen im rechten Winkel oder auch durch andere Winkelgrößen können die Sitzhälften
 10 jeweils in noch weitere Teile aufgeteilt sein. Trennungen der Sitzhälften sind auch in Längsrichtung, also von der dorsalen zur ventralen Seite hin, möglich. Bevorzugt ist dabei, wenn sich die Längsteilung im rechten Winkel zur seitlichen Ausrichtung der Sitzhälften befindet. Möglich sind aber auch andere Winkel. Es ergeben sich somit vierteilige, sechsteilige oder achteilige Sitzflächen bzw.
 15 zweiteilige, dreiteilige oder vierteilige Sitzhälften.

[0030] Die Sitzhälften werden gemäß der Erfindung von einem Gestell getragen. Das Gestell kann aus einem beliebigen Material bestehen. Wichtig ist ein leichter Transport des erfindungsgemäßen Waschstuhls für Pflegepersonal und auch für die bewegungseingeschränkten Personen, darum ist es vorteilhaft, wenn der Waschstuhl aus einem leichten Material, beispielsweise aus einem leichten Metall oder einer leichten Metalllegierung, Plastik oder Holz besteht, vorzugsweise aus Aluminium, einer Aluminiumlegierung oder Plastik. Da bedingt durch die feuchte Umgebung auch eine Korrosionsbeständigkeit wichtig ist, können die Gestelle auch aus Edelstahl oder einer -legierung bestehen.

[0031] Der erfindungsgemäße Waschstuhl ist vorzugsweise ein Duschstuhl für Senioren. Zudem ist der erfindungsgemäße Waschstuhl oder Duschstuhl für die Selbstpflege konzipiert, d.h. er wird vorzugsweise von
 35 älteren bewegungseingeschränkten Menschen benutzt, welche noch nicht oder noch nicht dauerhaft auf die Pflege durch Pflegepersonal angewiesen sind. Die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Waschstuhls oder Duschstuhls ermöglicht insbesondere die Selbstpflege des Intimbereichs durch ein bequemes Zugänglichmachen der Intimbereiche für die den Stuhl benutzende Person, weil weder die Sitzfläche noch die Rahmenkonstruktion beim Waschvorgang stören. Dadurch können sich ältere Menschen länger selbst pflegen vor allem im Intimbereich, wo es auch unangenehm ist, sich in diesem Bereich pflegen zu lassen. Natürlich werden die Intimbereiche auch für eine Pflegeperson leichter zugänglich, weil die Vorteile des erfindungsgemäßen Waschstuhls bzw. Duschstuhls auch bei der Pflege durch Dritte zum tragen kommen.

[0032] Die Sitzhälften können durch Verschraubung, Kleben, Verschweißung, Nieten oder Löten am Gestell angebracht sein. Da die Sitzhälften vorzugsweise aus Plastik oder anderem Kunststoff bestehen, ist es bevorzugt, wenn sie durch Verschraubung am Gestell angebracht sind. Da die Sitzflächen in einer bevorzugten Ausführungsform höhenverstellbar sein sollen, sind sie vor-

zugsweise an Holmen angebracht, die in den Stuhlbeinen gleiten. Die Höhe kann dabei stufenlos geregelt werden, indem die Sitzhälfte einfach in die gewünschte Höhe gestellt und mittels Schrauben, die von außen durch die
 5 Holme des Gestells auf die Holme der Sitze wirken, arretiert. Die Höhe kann auch durch einen Druckluftmechanismus stufenlos geregelt werden. Die Höhe kann aber auch stufenweise eingestellt werden, indem ein Bolzen mit Federung am Holm des Gestells herausgezogen wird, die Sitzhälfte in die gewünschte Höhe gestellt und der Bolzen in dafür vorgesehene Vertiefungen am Holm der Sitzhälfte einrastet. Für die Einstellung der Neigung entlang der Längsachse durch die Höhenverstellung an einem Ende unabhängig vom anderen Ende einer Sitz-
 10 hälfte ist es vorteilhaft, wenn die Sitzhälften noch über Scharniere oder Kugellager nach unten oder oben beweglich sind, so dass eine Sitzhälfte der Länge nach schräg stehen kann, ohne dass die Halterung der Sitzhälften mechanisch zu sehr beansprucht wird.

[0033] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform besteht der gesamte Waschstuhl aus einem Kunststoff. Bei einem derartigen Kunststoffwaschstuhl können die Sitzhälften durch Verschraubung, Kleben oder Verschweißung an dem Gestell befestigt werden, wobei jedoch bevorzugt ist, Gestell und Sitzhälften aus einem Guß zu fertigen, d.h. die Sitzhälften müssen nicht mehr am Gestell angebracht werden, sondern bilden mit dem Gestell eine Einheit, d.h. eine übergangslose Einheit. Sitzfläche und Gestell bilden eine nicht trennbare Einheit und bestehen vorzugsweise auch aus demselben Kunststoff.

[0034] Zur seitlichen Verstellbarkeit der Sitzhälften können die Sitzhälften mit Schienen, die an der Unterseite quer zur Längsachse der Sitzhälften angebracht sind, auf Gegenschienen laufen. Dabei ist beispielsweise eine Käftschienenführung vorstellbar. In der gewünschten Position wird die Sitzhälfte durch eine Feststellschraube arretiert. Eine weitere Möglichkeit ist die Bewegung über eine Kugelkopfschiene, die in einer Ausparung bewegt werden kann. Die seitliche Verstellung an einem Ende einer Sitzhälfte unabhängig vom anderen Ende kann beispielsweise durch ein weiteres Kugellager ermöglicht werden.

[0035] Die Neigung der Sitzhälften entlang ihrer Querachsen kann beispielsweise dadurch geregelt werden, indem die Sitzhälften auf Längsachsen angebracht sind und durch Rotationsbewegung um die jeweilige Längsachse verstellt werden können. Eine weitere Möglichkeit ist die Regelung der Neigung über Holme, die unter den Seiten angebracht sind und die Neigung einstellen, indem sie höher bzw. niedriger gestellt werden.

[0036] Die technischen Details der Möglichkeiten der Einstellungen der Sitzhälften sind dem Fachmann aus dem Stand der Technik bekannt.

[0037] Wichtig ist, dass das Gestell die Sitzhälften stabil trägt und genug Standfestigkeit hat. Die Stabilität wird gewährleistet, indem das Gestell genügend Beine und Querverstrebungen hat. Dabei kann das Gestell beliebig

viele Beine und Querverstrebungen haben. Wichtig im Sinne der Erfindung ist, dass keine Querverstrebung so hoch angebracht ist, dass den Waschvorgang, d.h. der Zugänglichkeit der intimen Regionen der zu pflegenden Person, behindern könnte. Es ist vorteilhaft, wenn die Querverstrebungen so angelegt sind, dass sie einerseits die Stabilität des Stuhls sicherstellen und eine Spreizung der Stuhlbeine verhindern, andererseits aber die ungehinderte Bewegung beim Waschen und Aufstehen garantieren. Vorzugsweise ist keine über die Mitte verlaufende Querverstrebung höher als in 82% der Sitzhöhe angebracht. Es ist bevorzugt, wenn am Rahmengestell nur auf der dorsalen Seite eine Querstrebe in maximal 75%, bevorzugt in maximal 70% und weiter bevorzugt in maximal 65% der Höhe der Sitzfläche (Abstand von Boden bis zur Unterseite der Sitzhälften oder Abstand vom Boden bis zur tiefsten Stelle der Unterseite der Sitzhälften, wenn die Unterseiten der Sitzhälften nicht parallel zum Boden verlaufen) angebracht ist. Es ist bevorzugt, wenn die beiden seitlichen Gestellteile, an denen die Sitzhälften oder die nochmals geteilten Sitzhälften montiert sind, mit nur einer oder zwei dorsal, d.h. hinten angebrachten Querverstrebung verbunden sind. Diese Querverstrebung oder diese zwei oder mehr Querverstrebungen sind erfindungsgemäß nicht im oberen Viertel und bevorzugt nicht im oberen Drittel der Sitzhöhe angebracht. Weiter bevorzugt befindet sich die am höchsten angebrachte Querverstrebung bis maximal zur halben Sitzhöhe und insbesondere bevorzugt im unteren Drittel oder im unteren Viertel der Sitzhöhe. Als "Sitzhöhe" wird die Höhe vom Boden, worauf der Stuhl steht, bis zur Unterseite der Sitzfläche bezeichnet. Diese tiefe Anbringung der Querverstrebung oder der Querverstrebungen garantiert die gute Zugänglichkeit der Intimregionen und einen bequemen Waschvorgang.

[0038] Zudem ist bevorzugt, wenn die beiden Sitzhälften oder die beiden nochmals unterteilten Sitzhälften spiegelbildlich zueinander sind. Es ist auch bevorzugt, dass die Unterseiten der beiden Sitzflächen oder die Unterseiten der beiden nochmals unterteilten Sitzhälften in einer Ebene liegen und es ist besonders bevorzugt wenn die Unterseiten der beiden Sitzflächen oder die Unterseiten der beiden nochmals unterteilten Sitzhälften parallel zum Boden verlaufen, worauf der Stuhl steht.

[0039] Für die erfindungsgemäße Verwendung ist zudem noch sehr wichtig, dass sich unterhalb der Teilung der Sitzfläche kein Rahmengestell befindet oder sich nur die mindestens eine Querverstrebung dort befindet. In der DE 10 2006 029 085 A1 wird beispielsweise ein Bürostuhl mit einer zweiteiligen Sitzfläche beschrieben, wobei beide Sitzhälften auf einer Platte montiert sind, wodurch die Zugänglichkeit zu den Intimregionen unmöglich wird. Derartige Ausführungen widersprechen dem Sinn der vorliegenden Erfindung.

[0040] Um den Waschvorgang zu ermöglichen, dürfen sich hinter dem Rücken des Benutzers keine Querverstrebungen befinden. Armlehnen in niedriger Höhe könnten noch vorgesehen sein, wobei vorteilhafter Weise

auch diese fehlen. Das Rahmengestell besteht somit aus den 4 Stuhlbeinen und mindestens einer Querverstrebung dorsal zwischen den beiden hinteren Stuhlbeinen und jeweils eine Querverstrebung zwischen den beiden rechten und den beiden linken Stuhlbeinen und jeweils eine Verstrebung für die Befestigung der jeweiligen Sitzhälfte. Bei den Ausführungsformen mit 6 oder 8 Stuhlbeinen kommen entsprechend weitere Querverstrebungen hinzu wie in Figuren 4 bis 7 gezeigt.

[0041] Erfindungswesentlich ist zudem, dass der Bereich unterhalb der Teilung der Sitzfläche von dorsal nach ventral frei ist, d.h. sich dort keine Elemente des Rahmengestells oder des Stuhls befinden oder sich dort höchstens die Querverstrebung entlang der lateralen Achse zwischen den beiden hinteren Stuhlbeinen befindet. Als "Bereich unterhalb der Teilung der Sitzfläche" wird der Raum zwischen den beiden Sitzflächen erstreckt bis auf den Boden, worauf der Waschstuhl steht bezeichnet.

[0042] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform hat das Rahmengestell auch auf der ventralen Seite eine Querverstrebung, die genau so angebracht ist, dass auf dem Waschstuhl sitzende Person zum Aufstehen die Beine für die Schwerpunktverlagerung unter den Stuhl ziehen kann, gleichzeitig aber die Intimpflege nicht behindert wird. Darum ist in einer Ausführungsform mit vorderer Querverstrebung diese bevorzugt im oberen Drittel der Gesamtsitzhöhe, besonders bevorzugt aber zwischen 7 und 10 cm unterhalb der Unterkante der Sitzhälften angebracht.

[0043] In einer bevorzugten Ausführungsform hat das Gestell vier Beine (Figuren 1 und 2). Die Beine sind dabei bevorzugt in einer rechteckigen Form angeordnet, wobei sich die Beine bevorzugt an den äußeren Ecken auf der dorsalen und ventralen Seite befinden. Möglich und bevorzugt ist auch, wenn die Beine trapezförmig angeordnet sind. Dabei können alle Beine, vorteilhafterweise aber die hinteren Beine von außen nach innen zum Spalt zwischen den Sitzhälften hin eingerückt sein, und zwar bevorzugt zwischen 5 und 60% der Breite einer Sitzhälfte, noch bevorzugter zwischen 10 und 50% und noch bevorzugter zwischen 20 und 40%. Alle Beine können dabei auch in der Längsrichtung eingerückt sein, und zwar unabhängig von der Anordnung von außen nach innen. Die Beine können dabei bevorzugt zwischen 5 und 40 %, noch bevorzugter zwischen 10 und 35 % und noch bevorzugter zwischen 20 und 30% eingerückt sein. Die Füße der Beine befinden sich dabei bevorzugt genau unter den äußeren Ecken an der dorsalen und ventralen Seite, noch bevorzugter zwischen 2 und 30 % der Breite B bzw. Länge T der Sitzflächen herausgerückt, noch bevorzugter zwischen 5 und 25% und noch bevorzugter zwischen 10 und 20% (Figuren 1 und 2).

[0044] Um das Waschen der Intimregionen von hinten, der Seite als auch von vorne leicht zu ermöglichen und die Bewegungsfreiheit des Benutzers möglichst wenig einzuschränken, besitzt der erfindungsgemäße Waschstuhl vorzugsweise keine Rückenlehne und keine Arm-

lehnen und insbesondere bevorzugt dann nicht, wenn der Benutzer des Waschstuhls noch in der Lage ist, sich selber zu pflegen und keine zweite Person dafür benötigt wird. Aufgrund der erfindungsgemäßen Neigung der geteilten Sitzfläche kann auf eine Rückenlehne verzichtet werden, da ein nach hinten Kippen oder Fallen durch diese Neigung ausgeschlossen wird.

[0045] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform hat das Gestell acht Beine, von denen jeweils vier unter einer Sitzhälfte angeordnet sind (Figuren 4 und 5). Die Beine sind dabei bevorzugt in einer rechteckigen Form angeordnet (Figur 4). In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform können die Beine auch in trapezförmiger Form angeordnet sein. Dabei können alle Beine, vorteilhafterweise jedoch die inneren Beine auf der ventralen Seite zur dorsalen Seite hin bevorzugt zwischen 5 und 60% der Länge der Sitzhälften eingerückt sein, noch bevorzugter zwischen 10 und 50% und noch bevorzugter zwischen 20 und 40% (Figur 6). Die jeweils vier Beine unter einer Sitzhälfte sind durch vorzugsweise zwei Streben auf jeder Außenseite miteinander verbunden. Bevorzugt sind auch Ausführungsformen, bei denen die Beine durch eine, drei oder vier Querstreben verbunden sind. Weiter bevorzugt können die Beine durch diagonale Querverstreben miteinander verbunden sein, die von dorsal nach ventral, von oben nach unten oder sowohl von dorsal nach ventral als auch von oben nach unten verlaufen. Die vier Beine unter der einen Sitzhälfte sind mit denen unter der anderen durch weitere Querverstreben verbunden. Dabei sind jeweils eine, zwei oder drei Querverstreben auf der dorsalen bzw. ventralen Seite des Waschstuhls bevorzugt. Weiter bevorzugt sind diagonale Verstreben wie oben beschrieben.

[0046] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Waschstuhls hat das Gestell sechs Beine, wobei unter einer Sitzhälfte drei Beine angeordnet sind, welche mit vorzugsweise einer, zwei oder drei Querverstreben miteinander verbunden sind (Figur 7). Dabei ist eine Ausführungsform bevorzugt, in der zwei Beine außen und ein Bein innen ist. Dabei sind die inneren Beine durch ein, zwei oder drei Querverstreben miteinander verbunden. Die inneren Beine können in einer möglichen Ausführungsform auch mehr zur ventralen oder dorsalen Seite hin positioniert sein. Es ist aber auch möglich, dass zwei Beine innen und ein Bein außen ist. Dann wären die inneren Beine auf der dorsalen und ventralen Seite durch vorzugsweise ein, zwei oder drei Querverstreben miteinander verbunden, wobei die inneren Beine auch durch diagonale Querverstreben miteinander verbunden sein können.

[0047] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform haben die Gestelle mit den sechs bzw. acht Beinen noch einen Fuß in der Mitte des Gestells, wobei der zusätzliche Fuß als Stütze gedacht ist und den Waschstuhl zusätzlich stabilisiert. Der zusätzliche Fuß ist durch Verstreben den inneren Beinen des Gestells verbunden.

[0048] In einer weiteren bevorzugten Ausführungs-

form des erfindungsgemäßen Waschstuhls hat das Gestell fünf Beine bzw. jeweils zwei Beine unter jeder Sitzhälfte und einen zusätzlichen Fuß vorzugsweise in der Mitte der Diagonalen zwischen den anderen Beinen, der aber auch zur ventralen oder dorsalen Seite hin eingerückt sein kann. Dabei sind die Beine durch jeweils ein, zwei oder drei Querverstreben miteinander verbunden. Die Verbindungen der Querverstreben des Gestells mit den Beinen bzw. Füßen können durch Verschraubung, Verschweißen, Kleben, Nieten, Löten oder Klemmen zustande kommen, wobei Verschraubung und Verschweißen bevorzugt sind.

[0049] Die Füße des erfindungsgemäßen Waschstuhls sind so gestaltet, dass sie dem Waschstuhl genügend Halt geben, so dass er auf dem nassen Untergrund, der in einer Dusche bzw. im Waschraum der Fall ist, nicht wegrutschen kann. Die Füße des Waschstuhls sind dabei mit rutschfestem Material wie Leder, Gummi oder Kunststoff, vorzugsweise mit Gumminoppen überzogen. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Gumminoppen dick sind.

[0050] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind an den Füßen des Waschstuhls Rollen oder Räder befestigt, damit der Waschstuhl leicht bewegt werden kann und nicht getragen werden muss (Figur 5). Die Rollen oder Räder können fest angebracht sein, so dass sich der Waschstuhl nur in einer Richtung rollen lässt. Vorteilhaft ist jedoch eine Form, in der die Rollen oder Räder so angebracht sind, dass der Waschstuhl in mehrere Richtungen geschoben werden kann. Bevorzugt ist dabei eine Ausführungsform, in der die Räder festgestellt werden können, damit der Waschstuhl nicht während des Waschvorgangs ins Rollen kommen kann.

[0051] Der erfindungsgemäße Waschstuhl kann weiterhin eine Rückenlehne besitzen. Das ist besonders für sehr schwache, querschnittsgelähmte, komatöse oder anderweitig beeinträchtigte Personen vorteilhaft, die während des Waschens den Oberkörper nicht selbstständig aufrecht halten können und eine Pflegeperson für den Waschvorgang benötigen. Die Rückenlehne als auch die Armlehnen sind vorzugsweise abnehmbar befestigt, so dass Rückenlehne und auch die Armlehnen abgenommen werden können, wenn der Waschstuhl von einer Person benutzt wird, welche noch in der Lage ist, sich selber zu pflegen, weil dann insbesondere die Rückenlehne beim Waschen stören kann. Zudem ist bevorzugt, dass die Unterkante der Rückenauflagefläche der Rückenlehne 10 cm oder höher über der Oberkante der Sitzhälften angebracht ist, um den Zugang von hinten zu den Intimregionen nicht zu behindern, falls die den Waschstuhl benutzende Person in der Lage ist, sich selbst zu pflegen. Die Rückenlehne kann aus einem beliebigen Material sein, ist aber vorzugsweise aus demselben Material wie die Sitzfläche. Die Lehne ist auf jeder Seite an Holmen befestigt, die Verlängerungen der Stuhlbeine auf der dorsalen Seite des Waschstuhls sein können. Die Holme für die Rückenlehne können aber auch zusätzlich durch Verschraubung, Verschweißung, Nie-

ten, Kleben oder Löten am Gestell angebracht sein.

[0052] Der erfindungsgemäße Waschstuhl kann weiterhin zwei Armlehnen besitzen, auf denen sich die zu pflegenden Personen seitlich abstützen können. Die Armlehnen können aus einem beliebigen Material sein, sind aber vorzugsweise aus demselben Material wie das Gestell des Waschstuhls. Die Armlehnen können direkt Teil des Gestells sein. Die Armlehnen können aber auch zusätzlich durch Verschraubung, Verschweißung, Nieten, Kleben oder Löten am Gestell angebracht sein.

[0053] Die vorliegende Erfindung stellt einen Waschstuhl bereit, worin der Waschstuhl sowohl in der Dusche als auch am Waschbecken zu gebrauchen ist, der Waschstuhl keine weiteren Montagevorrichtungen braucht und nicht an eine Badewanne gebunden ist, die intimen Körperregionen von vorn und hinten gut zu erreichen sind, nur eine pflegende Person notwendig ist oder eine bewegungseingeschränkte Person sich mit Hilfe des Waschstuhls selbst waschen kann, so dass die selbständige Pflege erhalten bleibt.

[0054] Im Folgenden wird die vorliegende Erfindung an zwei Beispielen verdeutlicht, welche konkrete Ausführungsformen offenbaren jedoch nicht beschränkend für den Schutzzumfang der Erfindung sein sollen. Für einen Fachmann naheliegende Abwandlungen und Änderungen der Erfindung fallen dementsprechend unter den Schutzzumfang der Patentansprüche.

Beispiele

Beispiel 1

[0055] Ein Pfleger stellt einen erfindungsgemäßen Waschstuhl mit Gummiauflage auf dem Sitz, mit acht Beinen und Guminoppen in die Dusche. Die Sitzhälften werden mit Hilfe der Einstellschrauben auf einen Abstand von 10 cm eingestellt. Die Sitzhälften sind rechteckig, parallel zueinander und waagrecht. Die zu pflegende Person wird mit Unterstützung des Pflegers so auf den Stuhl gesetzt, dass sie mit jeder Gesäßhälfte auf einer Sitzhälfte sitzt. Die Zweiteilung der gesamten Sitzfläche in die beiden Sitzhälften erleichtert den Waschvorgang des Unterleibs. Dann wird die Person mit warmem Wasser und mit Unterstützung des Waschlappens am gesamten Körper gewaschen. Nach Beendigung des Waschvorgangs wird die Person abgetrocknet und steht mit Unterstützung des Pflegers vom Waschstuhl auf.

Beispiel 2

[0056] Eine bewegungseingeschränkte Person rollt einen erfindungsgemäßen Waschstuhl mit Plastiksitz, mit sechs Beinen und Rädern an das Waschbecken und arretiert die Räder. Die Sitzhälften werden so eingestellt, dass sie 8° nach ventral und innen geneigt sind. Die Person setzt sich selbständig auf den Waschstuhl und wäscht sich vor allem den Unterleib mit einem Waschlappen, bequem zwischen den Sitzhälften, welchen ei-

nen Abstand von 9 cm zueinander aufweisen. Nach Beendigung des Waschvorgangs trocknet sich die Person ab, steigt bedingt durch die Neigung der Sitzhälften leicht vom Waschstuhl, löst die Räder und rollt den Waschstuhl an eine Stelle zur Verwahrung.

Beispiel 3

[0057] Ein erfindungsgemäßer Waschstuhl hat ein Gestell aus Aluminium, vier Beine, und eine Sitzfläche aus Plastik. Die vollständig getrennten Sitzhälften der Sitzfläche sind jeweils 28 cm lang, 18 cm breit, haben eine Dicke von 8 cm dorsal außen, 5 cm ventral außen, 5 cm dorsal innen, und 2 cm ventral innen. Die Unterseiten der Sitzhälften sind geradflächig, parallel zum Boden haben zum Boden einen Abstand von 46 cm. Die Sitzflächen sind auf einen Abstand von 9 cm zueinander eingestellt. Die Höhe der Sitzfläche ist so eingestellt, dass sie dorsal außen 54 cm beträgt, d.h. die Unterseite der beiden Sitzhälften befinden sich in einer Höhe von 54 cm gerechnet vom Boden worauf der Waschstuhl steht. Der Waschstuhl hat eine in 35 cm Höhe angebrachte Querverstrebung zwischen den Beinen an der dorsalen Seite, und eine Querverstrebung in 38 cm Höhe an der ventralen Seite. Die zum Boden weisende Neigung der Sitzflächen beträgt 9° von außen nach innen und 6° von dorsal nach ventral haben. Die Beine des Gestells sind trapezförmig angeordnet; dabei sind die Beine unter der Sitzfläche 4 cm von außen nach innen und die hinteren und vorderen Beine jeweils 5 cm von dorsal nach ventral bzw. von ventral nach dorsal eingerückt und die Füße der Beine jeweils 5 cm nach außen herausgerückt. Zur Erhöhung der Rutschfestigkeit hat der Waschstuhl Guminoppen an den Füßen.

Beschreibung der Figuren

[0058]

Figur 1: Ansicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls schräg von vorn.

Figur 2: Ansicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls schräg von vorn mit Durchsicht der Sitzflächen.

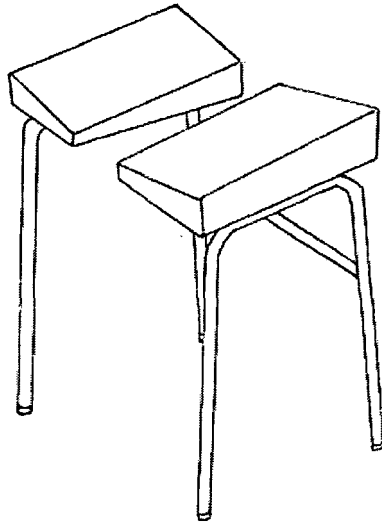
Figur 2B: Ansicht einer möglichen Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Sitzhälfte für die rechte Gesäßhälfte. Die Grundfläche ist rechteckig mit der Breite B und der Tiefe T. H1 bezeichnet die Höhe ventral innen, d.h. vorne und zur gegenüberliegenden Sitzhälfte hin gelegen. H2 ist die Höhe ventral außen. H3 ist die Höhe dorsal innen und H4 ist die Höhe dorsal außen. In Figur 2B gilt $H1 < H2 < H3 < H4$. N1 ist die Neigung der Sitzhälfte ventral und N2 ist die Neigung der Sitzhälfte dorsal mit $N1 > N2$. N3 ist die Nei-

- gung innen, d.h. zur gegenüberliegende Sitzhälfte hin gelegen von dorsal nach ventral und N4 ist die Neigung außen von dorsal nach ventral mit $N3 > N4$.
- Figur 3: Vorderansicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit acht Beinen.
- Figur 4: Vorderansicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit acht Beinen, wobei die Neigung der Sitzflächen durch eine Schrägung der oberen Flächen zustande kommt.
- Figur 5: Aufsicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit acht Beinen.
- Figur 6: Ansicht des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit Rollen an den acht Beinen des Gestells in der Kavalierperspektive.
- Figur 7: Ansicht einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit acht Beinen, bei der die inneren Beine auf der ventralen Seite zur dorsalen Seite hin eingeregelt sind.
- Figur 8: Ausführungsform des erfindungsgemäßen Waschstuhls mit 6 Beinen.

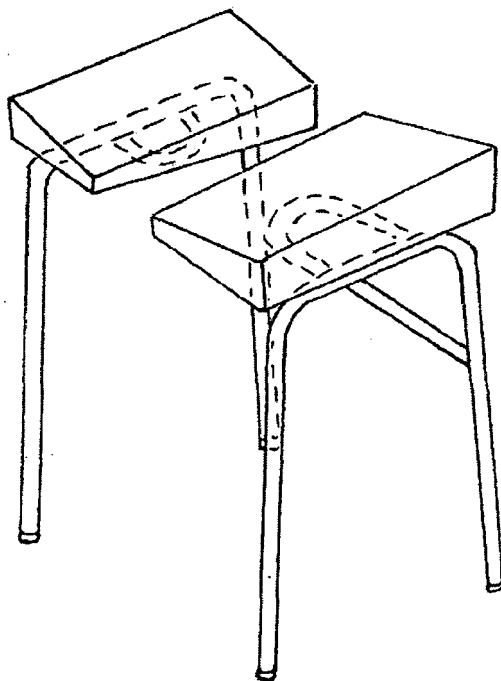
Patentansprüche

1. Waschstuhl zur Körperreinigung in sitzender Position bestehend aus einem Rahmengestell und einer Sitzfläche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche mittig von ventral nach dorsal zweigeteilt ist und eine Neigung von dorsal nach ventral zum Boden hin hat.
2. Waschstuhl nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Sitzhälften sich nicht berühren.
3. Waschstuhl nach Anspruch 1 oder 2, dass am Rahmengestell auf der dorsalen Seite mindestens eine Querverstrebung in maximal 75% der Höhe der Sitzfläche angebracht ist.
4. Waschstuhl nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Sitzflächen in einer Höhe befinden, die einen Kniebeugewinkel der sitzenden Person von 95° bis 120° ermöglichen.
5. Waschstuhl nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Neigung der Sitzfläche durch keilförmige Sitzhälften zustande kommt, welche von dorsal nach ventral zulaufen.
6. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Sitzhälften jeweils von der Außenkante zur Innenkante um 3° bis 15° zum Boden hin geneigt sind.
7. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Sitzhälften dorsal als auch ventral mindestens einen Abstand von 5 cm zueinander haben.
8. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Sitzhälften an demselben Rahmengestell befestigt sind.
9. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Sitzhälfte mindestens zweigeteilt ist.
10. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Neigung der Sitzfläche von dorsal nach ventral zwischen 3° und 12° beträgt.
11. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Sitzfläche Löcher vorhanden sind.
12. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich unterhalb der Teilung der Sitzfläche kein Rahmengestell befindet oder sich nur die mindestens eine Querverstrebung befindet.
13. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Sitzhälften jeweils relativ zueinander verstellbar sind.
14. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füße mit rutschfesten Gummipöppeln versehen sind.
15. Waschstuhl nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem Waschstuhl um einen Duschstuhl handelt.

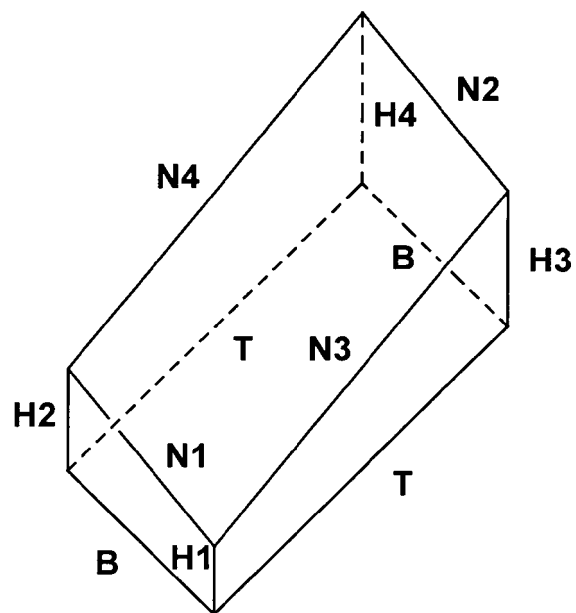
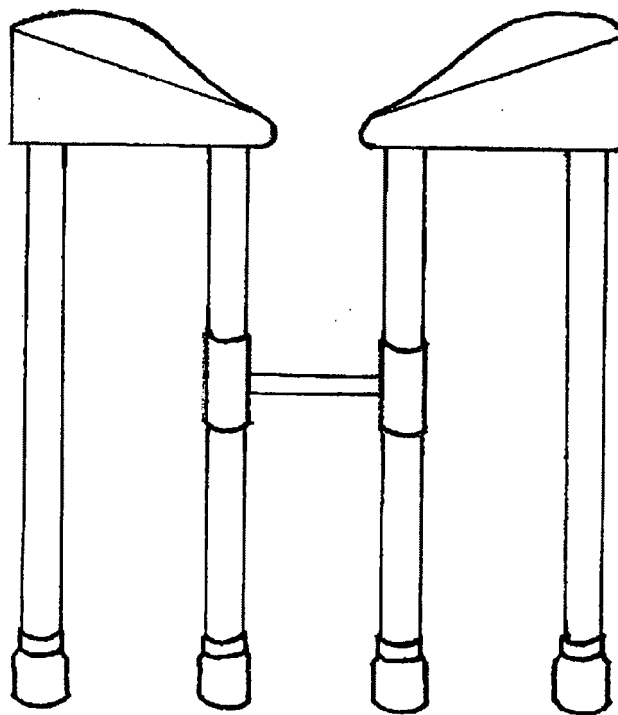
Figur 1



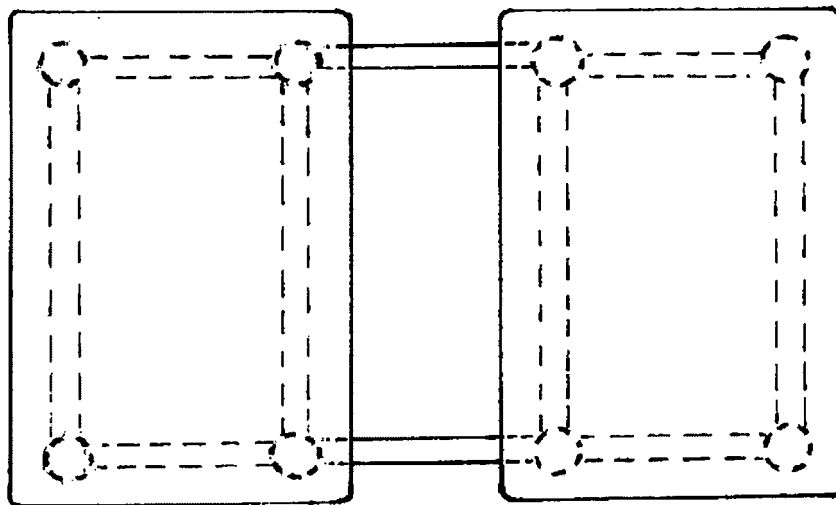
Figur 2



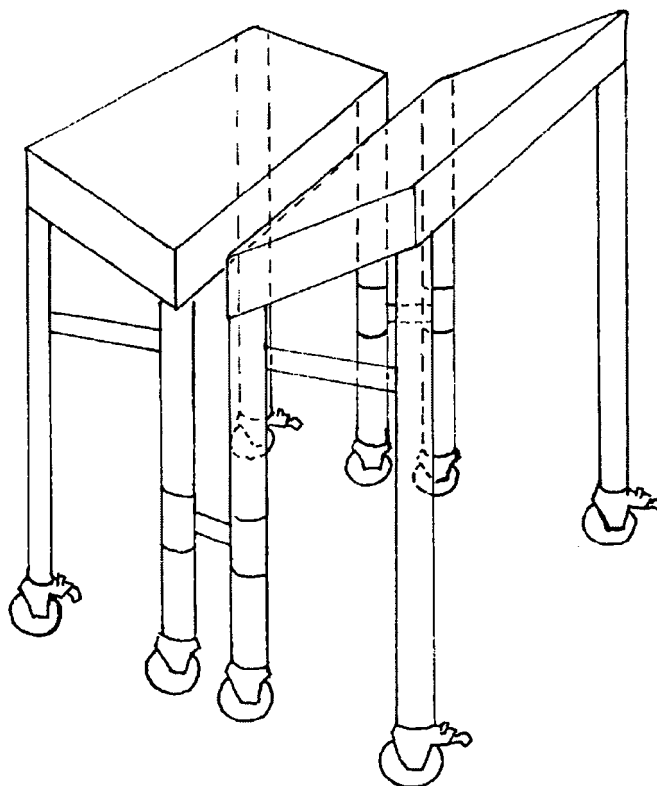
Figur 2B

**Figur 3**

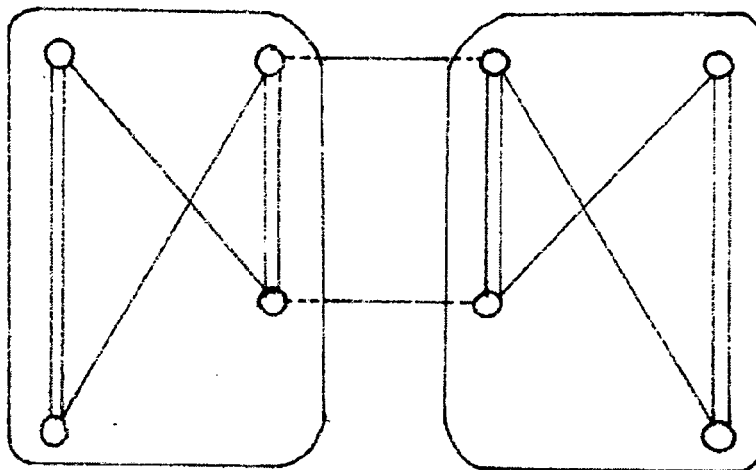
Figur 4



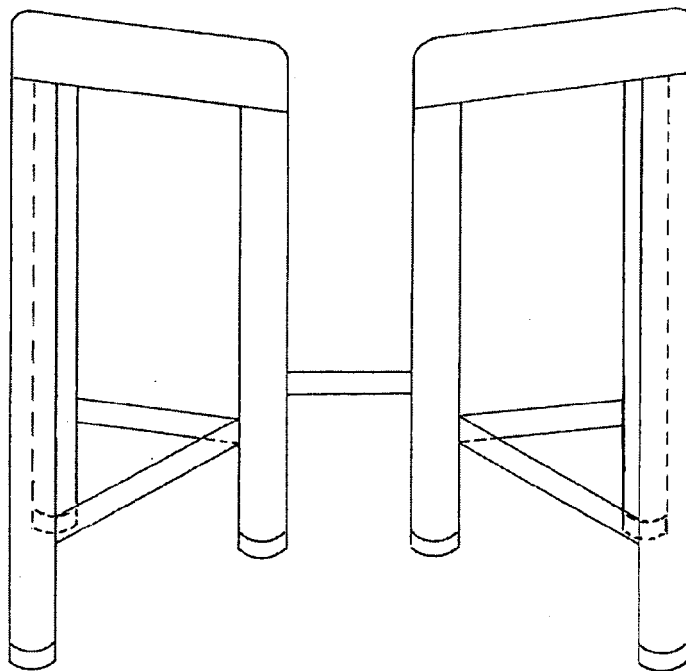
Figur 5



Figur 6



Figur 7



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 3309628 A1 [0002]
- DE 258396 C [0002]
- DE 9200008 U1 [0002]
- DE 102006017895 [0002]
- DE 102006029085 A1 [0039]