



(10) **DE 10 2015 102 185 A1** 2016.08.18

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2015 102 185.4**

(22) Anmeldetag: **16.02.2015**

(43) Offenlegungstag: **18.08.2016**

(51) Int Cl.: **A61G 15/02** (2006.01)
A47C 15/00 (2006.01)

(71) Anmelder:

Radspieler, Andreas, 83115 Neubuern, DE

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(74) Vertreter:

**Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, 85435
Erding, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

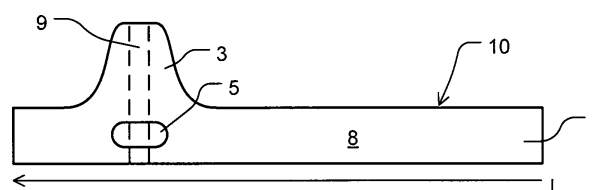
DE 197 36 495 A1
DE 94 18 244 U1

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Aufsitzvorrichtung und Sitzmöbel zum Erstellen eines Gipsabdrucks am sitzenden Patienten zum Fertigen eines Prothesenschafts für die untere Extremität**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufsitzvorrichtung (100) zum Verwenden bei der Anfertigung eines Gipsabdrucks eines Oberschenkelstumpfs beim sitzenden Patienten, wobei die Aufsitzvorrichtung (100) eine Längsrichtung (L) und eine Querrichtung (Q) hat und wenigstens einen sich in der Längsrichtung (L) erstreckenden Sitzabschnitt (1), auf welchem der Patient rittlings sitzen kann, und wenigstens ein sich in der Querrichtung (Q) erstreckendes Anschlagelament (3), welches geeignet ist, ein Rutschen des auf dem Sitzabschnitt (1) sitzenden Patienten entlang der Aufsitzvorrichtung (100) oder entlang des Sitzabschnitts (1) in einer Richtung zu begrenzen, aufweist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Aufsitzvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Sie betrifft ferner eine Sitzfläche, ein Sitzmöbel und ein Verfahren, jeweils gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 12, 16, 17 und 18.

[0002] Beinamputierte Personen können mittels Beinprothesen Mobilität zurückgewinnen. Moderne Beinprothesen umfassen verschiedene Module (Prothesenschaft, Knie-, Unterschenkel-, und Fußmodule), welche kombiniert werden können, um die unterschiedlichsten Bedürfnisse der Prothesenträger (im Folgenden auch kurz als Träger oder Patient bezeichnet) hinsichtlich Grundmobilität, sportlicher Betätigung und ästhetischen Vorstellungen zu erfüllen.

[0003] Einige der vorgenannten Module können standardisiert sein und ggf. in verschiedenen Größen, Längen oder anderen Ausgestaltungen vorliegen, aus welchen das jeweils passende oder geeignete Modul ausgewählt wird.

[0004] Dies gilt i. a. R. allerdings nicht für den Prothesenschaft, jenes Modul der Prothese, welches die Verbindung zwischen dem mechanischen Ersatz der Extremität und dem verbliebenen Körperteilstumpf (im Folgenden auch kurz als Stumpf bezeichnet) des Prothesenträgers, beispielsweise einem Oberschenkelstumpf, herstellt.

[0005] Der Prothesenschaft wird im Stand der Technik individuell an den Stumpf des späteren Trägers angepasst. Hierzu wird zunächst anhand einer feuchten Gipsbinde ein Gipsabdruck gefertigt, der die Grundlage des Prothesenschafts sein wird und dessen Form wesentlich bestimmt.

[0006] Das Fertigen des Schafts einer Prothese erfordert handwerkliches Geschick; die Frage, als wie passend der Schaft später beim Tragen empfunden wird, hängt maßgeblich von der Geschicklichkeit und Erfahrung des Orthopädietechnikers und den weiteren Umständen, unter denen der Gipsabdruck gemacht wurde, ab.

[0007] Die Frage, als wie passend der Schaft beim Tragen empfunden wird, hängt auch davon ab, wie sehr die Umstände, unter denen der Gipsabdruck gefertigt wurde, mit jenen übereinstimmt, unter welchen der Schaft später getragen wird. In der Praxis ist es üblich, den Gipsabdruck des Stumpfs am stehenden Patienten zu nehmen. Der i. d. R. einbeinige Patient steht dabei meist, wobei er regelmäßig gestützt werden muss. Der Orthopädietechniker kann die noch feuchte Gipsbinde, welche um den Stumpf gelegt ist, mit der Hand am stehenden Patienten ausformen. Er hat, da der Patient steht, anders als beispielsweise bei dem (auch) auf dem Stumpf sitzenden Patienten,

den erforderlichen Platz, um manuell die nach und nach trocknende Gipsbinde, insbesondere medial, zu formen. Der Orthopädietechniker hat so die Möglichkeit, sich tastend ein Bild über anatomische Gegebenheiten und die Lage relevanter Knochenstrukturen, bezogen auf den Stumpf, zu machen und die feuchte Gipsbinde bzw. den langsam trocknenden Gipsabdruck, insbesondere medial, entsprechend zu modellieren. Da der Gipsabdruck am stehenden Patienten angefertigt wird, passt ein nach dem Gipsabdruck gefertigter Schaft dem Patienten i. a. R. vor allem im Stehen.

[0008] Die vorliegende Erfindung betrifft das technische Gebiet des Herstellens eines Gipsabdrucks als Pause oder Modell für den späteren Prothesenschaft einer Prothese für die unteren Extremitäten, also einer Beinprothese.

[0009] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung kann es sein, Vorrichtungen und ein Verfahren zur Verwendung beim Fertigen eines Gipsdrucks für einen Prothesenschaft, oder zumindest einen Außenschaft hierfür, für die untere Extremität vorzuschlagen.

[0010] Die erfindungsgemäße Aufgabe kann durch eine Aufsitzvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst werden. Sie kann ferner gelöst werden durch die Vorrichtungen mit den Merkmalen der Ansprüche 12, 16, 17 und 18.

[0011] Erfindungsgemäß wird somit eine Aufsitzvorrichtung vorgeschlagen, welche bei der Anfertigung eines Gipsabdrucks eines Oberschenkelstumpfs beim sitzenden Patienten, etwa als Grundlage beim Fertigen eines Oberschenkelprothesenschaftes, verwendet werden kann. Sie kann aus diesem Grund optional auch als medizinische Aufsitzvorrichtung bezeichnet werden.

[0012] Die Aufsitzvorrichtung erstreckt sich in eine Längsrichtung und in eine Querrichtung hiervon.

[0013] Die Aufsitzvorrichtung weist wenigstens einen sich in der Längsrichtung erstreckenden Sitzabschnitt auf, auf welchem der Patient rittlings sitzen kann, also wie auf einem Sattel, so dass sich der Sitzabschnitt von vorne nach hinten zwischen den Oberschenkeln hindurch erstreckt.

[0014] Sie weist ferner optional wenigstens ein sich in der Querrichtung erstreckendes Anrutsch-, Ansitz- oder Anschlagelement auf (im Folgenden: Anschlagelement), welches geeignet ist, ein Rutschen des rittlings auf dem Sitzabschnitt sitzenden Patienten entlang der Aufsitzvorrichtung oder entlang des Sitzabschnitts zu begrenzen. Die Begrenzung ist derart, dass der Patient möglicherweise entlang des Sitzabschnitts zwar in einer Richtung (nach dorsal, be-

zogen auf den bestimmungsgemäß sitzenden Patienten) entlang der Längsrichtung oder der Längsachse des Sitzabschnitts ungehindert rutschen kann, in der entgegengesetzten (nach ventral, bezogen auf den bestimmungsgemäß sitzenden Patienten) allerdings nur bis gegen das Anschlagelement. Das Anschlagelement ist optional. Es muss erfindungsgemäß also nicht vorgesehen sein. Seine Funktion könnte beispielsweise durch die Hand des Orthopädietechnikers erbracht oder ersetzt werden. Da das Anschlagelement jedoch das Fertigen des Gipsabdrucks maßgeblich vereinfachen kann, ist ein Anschlagelement vorzugsweise von der Aufsitzvorrichtung umfasst.

[0015] Die Längsrichtung kann jene Richtung sein, welche, wenn der Patient bestimmungsgemäß auf der Aufsitzvorrichtung Platz genommen oder auf diese gesetzt wurde, bezogen auf diesen von ventral nach dorsal oder von vorne nach hinten oder durch die Oberschenkel hindurch verläuft.

[0016] Die Querrichtung kann jene Richtung sein, welche, wenn der Patient bestimmungsgemäß auf der Aufsitzvorrichtung Platz genommen oder auf diese gesetzt wurde, bezogen auf diesen, von caudal nach cranial oder vom Becken zum Kopf verläuft.

[0017] Die erfindungsgemäße Sitzfläche für einen Patienten weist wenigstens eine erfindungsgemäße Aufsitzvorrichtung auf.

[0018] Das erfindungsgemäße Sitzmöbel weist wenigstens eine erfindungsgemäße Sitzfläche auf.

[0019] Das erfindungsgemäße Set weist wenigstens eine erfindungsgemäße Sitzfläche und mindestens zwei erfindungsgemäßen Aufsitzvorrichtungen auf oder besteht hieraus. Die wenigstens zwei Aufsitzvorrichtungen unterscheiden sich dabei jeweils in wenigstens ihren Sitzabschnitten und/oder ihren Anschlagelementen voneinander.

[0020] Das erfindungsgemäße Verfahren dient dem Anpassen eines Gipsabdrucks an einen Körperteilstumpf eines Patienten. Es umfasst wenigstens ein Bereitstellen einer erfindungsgemäßen Aufsitzvorrichtung. Es umfasst ferner ein Platzieren des Patienten, welcher eine feuchte Gipsbinde um seinen Körpergliedstumpf trägt, rittlings auf dem Sitzabschnitt der Aufsitzvorrichtung derart, dass dieser ventral oder mittels seiner über der Symphyse gelegenen Weichteile den hinteren Rand des Anschlagelements berührt oder mit diesem in Druckkontakt steht. Es umfasst ferner ein Abwarten, bei auf dem Sitzabschnitt sitzenden Patienten, bis die Gipsbinde zumindest teilweise getrocknet ist.

[0021] Erfindungsgemäße Ausführungsformen können eines oder mehrere der im Folgenden genannt-

ten Merkmale in beliebiger Kombination aufweisen, sofern eine konkrete Kombination für den Fachmann nicht als offenkundig technisch unmöglich erkennbar ist. Auch die Gegenstände der Unteransprüche geben jeweils erfindungsgemäße Ausführungsformen an.

[0022] Bei allen folgenden Ausführungen ist der Gebrauch des Ausdrucks „kann sein“ bzw. „kann haben“ usw. synonym zu „ist vorzugsweise“ bzw. „hat vorzugsweise“ usw. zu verstehen und soll erfindungsgemäße Ausführungsformen erläutern.

[0023] Wann immer hierin Zahlenworte genannt werden, so versteht der Fachmann diese als Angabe einer zahlenmäßig unteren Grenze. Sofern dies zu keinem für den Fachmann erkennbaren Widerspruch führt, liest der Fachmann daher beispielsweise bei der Angabe „ein“ oder „einem“ stets „wenigstens ein“ oder „wenigstens einem“ mit. Dieses Verständnis ist ebenso von der vorliegenden Erfindung mit wie die Auslegung, dass ein Zahlenwort wie beispielsweise „ein“ alternativ als „genau ein“ gemeint sein kann, wo immer dies für den Fachmann erkennbar technisch möglich ist. Beides ist von der vorliegenden Erfindung umfasst und gilt für alle hierin verwendeten Zahlenworte.

[0024] In bestimmten beispielhaften, erfindungsgemäßen Ausführungsformen ist der Sitzabschnitt derart geformt, dass, wenn der Patient auf dem Sitzabschnitt sitzt, beide Sitzbeinhöcker (Tubera ischiadica) des Patienten gegen Abschnitte oder Flächen, vorzugsweise Seitenflächen des Sitzabschnitts drücken. Bei den Abschnitten oder Flächen handelt es sich vorzugsweise um laterale Abschnitte oder Flächen und/oder um solche, welche sich zu einer (zumeist horizontalen) Auflageebene des Sitzabschnitts oder für den Sitzabschnitt, auf welcher dieser bei dessen Gebrauch ruht, unter einem Winkel, vorzugsweise unter identischem Winkel, vorzugsweise schräg (also nicht unter einem rechten Winkel) erheben oder erstrecken.

[0025] In manchen beispielhaften, erfindungsgemäßen Ausführungsformen ist der Sitzabschnitt derart geformt, dass, wenn der Patient auf dem Sitzabschnitt sitzt, sich wenigstens ein Abschnitt hiervon über eine gedachte Verbindungslinie der beiden Sitzbeine des Patienten erhebt.

[0026] Auf diese Weise ist vorteilhaft sichergestellt, dass der auf dem Sitzabschnitt sitzende Patient verrutschsicher (in einer Links-Rechts-Richtung) erfährt, der Orthopädietechniker sich beim Gipsen somit sicher über die Ausrichtung des Patienten bezogen auf die Sitzbeinhöcker und insbesondere über einen „knöchernen“ Anschlag des Patienten am Sitzabschnitt und damit die Ausrichtung dessen Beckens, oder Teilen hiervon, im Raum, sein kann.

[0027] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen sind der Sitzabschnitt und/oder das Anschlagelement angeordnet, um relativ zueinander bewegbar, insbesondere verschiebbar und/oder verschwenkbar zu sein. Dies kann beispielsweise mittels eines geeigneten Mechanismus, etwa mittels Schlitten, Teleskopanordnung oder dergleichen, erzielt werden. Der Patient, welcher sich auf den Sitzabschnitt gesetzt hat, allerdings nicht nah genug am Anschlagelement sitzt, muss bei dieser beispielhaften Ausführungsform nicht umgesetzt werden, was insbesondere für den Patienten mühsam sein kann. Es kann beispielsweise vorteilhaft genügen, das Anschlagelement auf den sitzenden Patienten zu bis gegen dessen Schambeinfuge (Symphyse) zu schieben.

[0028] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist der Sitzabschnitt nur eine Höhe und/oder nur eine Querschnittsform auf. Diese Ausgestaltung kann es vorteilhaft erlauben, den Sitzabschnitt kostengünstig zu fertigen. Ferner erlaubt es diese Ausgestaltung, dass der Patient ungeachtet seines individuellen Abstandes zwischen Symphyse und Tubera ischiadica zuverlässig auf einem Abschnitt des Sitzabschnitts zum Sitzen kommt, welcher die mit Bedacht vorbestimmte Querschnittsform aufweist.

[0029] In einigen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen gilt dies wenigstens für jenen Bereich des Sitzabschnitts, in welchem ein Patient im bestimmungsgemäßen Gebrauch, also beim Gipsen, zum Sitzen kommt oder kommen kann.

[0030] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen gilt dies für den größten, insbesondere zusammenhängenden Bereich des Sitzabschnitts in Längsrichtung.

[0031] In einigen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen gilt dies wenigstens für jenen Bereich des Sitzabschnitts, von welchem das Anschlagelement sich nicht mit dem Sitzabschnitt vereinigt.

[0032] In gewissen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist der Sitzabschnitt die nur eine Querschnittsform (z. B. im Sinne eines unveränderten oder konstanten Querschnitts) über mindestens 45, vorzugsweise über mindestens 50 oder 55, und besonders bevorzugt über 60, 65 oder mehr cm (Zentimeter) auf. Diese Längen stellen vorteilhaft sicher, dass der Sitzabschnitt lang genug ist, um auch für Patienten mit größerem Becken – und damit universell oder für die überwiegende Anzahl der Patienten oder alle Patienten – verwendbar zu sein (im Sinne eines „one fits all“). Hierzu bietet es sich optional auch an, einen Abschnitt mit nur einer Querschnittsform oder unverändertem oder konstantem

Querschnitt über mindestens 25, vorzugsweise über mindestens 30 oder 35, und besonders bevorzugt über 40, 45 oder mehr cm (Zentimeter), gemessen ab einem hinteren oder dorsalen Rand des Anschlaglements, vorzusehen.

[0033] In einigen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen hat der Sitzabschnitt in einem Bereich, auf welchem bei seinem Gebrauch die Tubera ischidica Druck auf ihn ausüben werden, und/oder in jedem Bereich des Sitzabschnitts, in welchem er einen unveränderten Querschnitt aufweist, eine Höhe über seiner Bodenfläche oder Aufstellfläche von 2 bis 4 cm, vorzugsweise etwa 2,5 cm. Diese Werte stellen sicher, dass sich der Sitzabschnitt nicht zu stark in die zwischen den Tubera ischiadica vorliegenden Weichteile drückt, was für den Patienten z. T. äußerst schmerzhaft wäre. Zugleich genügt die hier angegebene Höhe, um ein Verrutschen des Patienten in Links-Rechts-Richtung zu vermeiden.

[0034] In bestimmten erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen hat das Anschlagelement eine Höhe über der Bodenfläche oder Aufstellfläche des Sitzabschnitts oder der Aufsitzvorrichtung von 8 bis 14 cm, vorzugsweise etwa 12 cm. Die obere Begrenzung des Anschlaglements sollte mindestens rund 7 cm über der oberen Begrenzung des Sitzabschnitts liegen.

[0035] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen ist das Anschlagelement in einem ersten oder vorderen Endbereich des Sitzabschnitts mit oder an diesem befestigt oder geht in diesen über.

[0036] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen ist die Querrichtung die Höhe der Aufsitzvorrichtung. Die Längsrichtung kann die Länge oder Tiefe sein.

[0037] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen erhebt sich das Anschlagelement in einem ersten oder vorderen Endbereich des Sitzabschnitts.

[0038] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist die Aufsitzvorrichtung wenigstens eine Verbindungseinrichtung auf. Diese dient, den Sitzabschnitt und/oder die Aufsitzvorrichtung mit einer oder an einer Sitzfläche lösbar zu verbinden. Die Verbindung kann ein Einklemmen, Einrasten, Anschrauben, ein Befestigen mittels Klettmaterial, etc. sein.

[0039] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen ist die Verbindungseinrichtung als Durchgangsöffnung ausgestaltet oder weist eine solche auf. Die Durchgangsöffnung erstreckt sich in Querrichtung der Aufsitzvorrichtung durch das

Anschlagelement. Diese Ausgestaltung kann einerseits das lösbare Befestigen der Aufsitzvorrichtung an einer Arbeitsfläche erlauben und schützt so die Aufsitzvorrichtung vor einem Verrutschen auf der Arbeitsfläche und relativ zu dieser, etwa, indem ein Stift durch die Durchgangsöffnung hindurch bis in eine entsprechende Öffnung (ebenfalls eine Durchgangsöffnung oder eine Sacköffnung) gesteckt wird. Andererseits versteift diese Ausgestaltung mittels Durchgangsöffnung bei hierin eingeführtem Stift das Anschlagelement zusätzlich. Letzteres erlaubt es vorteilhaft, das Anschlagelement aus einem weichen, für den Patienten angenehmen und oftmals einfach zu bearbeitendem Material zu fertigen, ohne dass dem Anschlagelement bei seinem Gebrauch die zum Rückhalten des Patienten erforderliche Festigkeit fehlt.

[0040] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen schließt das Anschlagelement die Aufsitzvorrichtung nicht in deren Längsrichtung ab. Diese Ausgestaltung verhindert vorteilhaft, dass der unter Verwendung der Aufsitzvorrichtung zu fertigende Gipsabdruck eine abrupte „Gipsstufe“ erhält. Reicht die Aufsitzvorrichtung, beispielsweise mittels eines Profils gleich oder ähnlich jenem des Sitzabschnitts, über das Anschlagelement hinaus, endet also nicht dort, wo auch das Anschlagelement endet, so kann der Gips weicher oder stetiger auslaufen. Letzteres kann ein Nachbearbeiten des Gipsabdrucks vereinfachen oder ersparen.

[0041] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist die Aufsitzvorrichtung wenigstens ein Abgrenzelement zum Modellieren der medialen Wand des Gipsabdrucks auf. Das Abgrenzelement kann ein sog. „ischial containment“ sein.

[0042] Das Abgrenzelement kann ein Abdruckelement sein, welches einen vorbestimmten Abdruck im trockenen Gipsabdruck ergibt.

[0043] Das Abgrenzelement kann angeordnet sein, um einen Abdruck im Gips in einem medial-proximalen Abschnitt des Gips zu ergeben, wenn der Patient, dessen Stumpf mit der feuchten Gipsbandage umwickelt ist, mit seiner Symphyse bis gegen das Anschlagelement gerutscht ist oder dieses berührt.

[0044] Das Abdruckelement kann eine schaufel- oder muschelförmige Form haben.

[0045] Das Abdruckelement kann lösbar mit dem Sitzabschnitt oder anderen Abschnitte der Aufsitzvorrichtung verbunden sein, etwa mittels Klettverbindung oder Einrastverbindung.

[0046] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen ist der Sitzabschnitt wenigstens zweiteilig. Dies kann seine Modularität und/oder

Verstellbarkeit erhöhen. In anderen ist er einteilig, was seine einfache Fertigkeit begünstigt.

[0047] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist der Sitzabschnitt einen Querschnitt auf, welcher dreieckig oder trapezoid (beispielsweise als gleichschenkliges oder symmetrisches Trapez) ist. Alternativ oder zugleich hat der Querschnitt zwei Kanten oder Seiten (z. B. Schenkel), die sich über der Mitte oder über einem mittleren Bereich einer weiteren Kante oder Seite (z. B. der Basis) bei gleichen Innenwinkeln oder ungleichen Innenwinkeln schneiden.

[0048] In bestimmten beispielhaften, erfindungsgemäßen Ausführungsformen weist der Querschnitt in der Gebrauchsanordnung des Sitzabschnitts zwei Flanken auf, welche in einem oberen Bereich des Sitzabschnitts aufeinander zu gerichtet sind.

[0049] In manchen beispielhaften, erfindungsgemäßen Ausführungsformen verjüngt sich der Querschnitt in der Gebrauchsanordnung des Sitzabschnitts nach oben.

[0050] In bestimmten beispielhaften, erfindungsgemäßen Ausführungsformen ist der Querschnitt in der Gebrauchsanordnung symmetrisch zu einer Achse, welche in Querrichtung verläuft.

[0051] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist die Aufsitzvorrichtung eine Einrichtung zum Verändern eines Querschnitts des Sitzabschnitts auf.

[0052] Der Sitzabschnitt ist hierzu in bestimmten beispielhaften erfindungsgemäßen Ausführungsformen mehrteilig und/oder weist einen entsprechenden Verstellmechanismus auf oder ist mit einem solchen verbunden.

[0053] Damit ist der Sitzabschnitt in wenigstens einer Ebene verstellbar. Beispielsweise kann ein Verstellmechanismus vorgesehen sein, um die Basis des Querschnitts des Sitzabschnitts zu verbreitern und/oder zu verringern.

[0054] Diese Verstellmöglichkeit kann vorteilhaft einer Anpassung des Sitzabschnitts an unterschiedliche Beckengrößen dienen.

[0055] In anderen bestimmten erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen sind der Sitzabschnitt oder die Aufsitzvorrichtung einteilig.

[0056] In einigen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen sind Sitzabschnitt und/oder Anschlagelement aus Polyurethan, Polyethylen, Silikon oder weisen eines oder mehrere dieser Materialien auf.

[0057] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist die Sitzfläche wenigstens ein Verbindungselement zum lösbaren Verbinden der Sitzfläche mit einer Aufsitzvorrichtung auf.

[0058] In manchen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen ist das wenigstens eine Verbindungselement wenigstens eine Öffnung oder weist eine solche auf. Das Verbindungselement kann alternativ oder ergänzend ein Klett- oder Velcro-Band oder -verschluss sein oder umfassen.

[0059] In einigen erfindungsgemäßen, beispielhaften Ausführungsformen weist die Sitzfläche einen verstellbaren vorderen Sitzflächenrand auf. Dieser ist angeordnet, um den Abstand zwischen dem vorderen Rand der Sitzfläche und dem hinteren Rand des Anschlagelements variieren zu können, beispielsweise vergrößern oder verkleinern.

[0060] Einige oder alle erfindungsgemäßen Ausführungsformen können einen oder mehrere der oben oder im Folgenden genannten Vorteile aufweisen.

[0061] Es ist bekannt, dass es zu einer Formänderung des Stumpfs kommt, wenn sich der zunächst stehende Prothesenträger hinsetzt. Üblicherweise nimmt durch Hinsetzen der medio-laterale Abstand des Stumpfes zu, und der antero-posteriore Abstand nimmt ab. Der Querschnitt des Stumpfs geht von, vereinfacht dargestellt, rund oder längs-oval in quer-oval über. Es ist notwendig, dass der Prothesenschaft insbesondere im Stehen und im Gehen die erforderliche Stabilität gewährleistet. Es ist offensichtlich ferner wünschenswert, dass der Schaft auch im Sitzen bequem sein muss. Dies ist nicht zuletzt deshalb relevant, da der Träger, während er seine Prothese trägt, erfahrungsgemäß mehr Zeit im Sitzen als stehend oder gehend verbringt. Das Anpassen einer Prothese (oder eines Gipsabdrucks hierfür) im Sitzen war bislang allerdings nicht befriedigend möglich, nicht zuletzt wegen der oben beschriebenen Schwierigkeiten beim Anpassen des Gipsabdrucks.

[0062] Mittels der erfindungsgemäßen Aufsitzvorrichtung ist es nun vorteilhaft erstmals möglich, zuverlässig und vor allem auch reproduzierbar einen Gipsabdruck auch beim sitzenden Patienten zu fertigen.

[0063] Damit erlaubt es die vorliegende Erfindung, einen Gipsabdruck zu fertigen als Basis für einen Schaft, welcher dem Träger vor allem im Sitzen bequem passt. Dabei ist weniger handwerkliches Geschick als bisher erforderlich.

[0064] Die Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Aufsitzvorrichtung derart, dass der Patient rittlings, d. h. mittels beider Tuber ischii, auf dem Sitzabschnitt zum Sitzen kommt, während er mit der Symphyse gegen den hinteren Rand des Anschlagelements drü-

cken soll, stellt sicher, dass eine knöcherne Anlage zum Auffangen von Scherkräften beim Anpassen des Gipsabdrucks gewährleistet ist. Dies ermöglicht einen optimalen Abdruck des Stumpfs im trockenen Gipsabdruck.

[0065] Die vorliegende Erfindung wird im Folgenden anhand der beigefügten Zeichnungen, in welcher identische Bezugszeichen gleiche oder ähnliche Bauteile bezeichnen, exemplarisch erläutert. In den zum Teil stark vereinfachten Figuren gilt:

[0066] Fig. 1a–d zeigen eine erfindungsgemäße Aufsitzvorrichtung in einer ersten Ausführungsform von der Seite (**Fig. 1a**), von oben (**Fig. 1b**), von unten (**Fig. 1c**) und von hinten (**Fig. 1d**);

[0067] Fig. 2a zeigt in leicht perspektivischer Ansicht ein erfindungsgemäßes Sitzmöbel mit einer erfindungsgemäßen Sitzfläche mit einer erfindungsgemäßen Aufsitzvorrichtung einer zweiten Ausführungsform;

[0068] Fig. 2b zeigt das Sitzmöbel der **Fig. 2a** ohne die Aufsitzvorrichtung in Draufsicht;

[0069] Fig. 2c zeigt das Sitzmöbel der **Fig. 2a** von unten;

[0070] Fig. 3a zeigt in Seitenansicht eine erfindungsgemäße Aufsitzvorrichtung in einer dritten Ausführungsform mit einem Sitzabschnitt, bei längsgeschnittenem Sitzabschnitt;

[0071] Fig. 3b zeigt in Ansicht von hinten nur den Sitzabschnitt einer vierten erfindungsgemäßen Ausführungsform;

[0072] Fig. 4 zeigt in Ansicht von hinten nur den Sitzabschnitt einer fünften erfindungsgemäßen Ausführungsform; und

[0073] Fig. 5 zeigt in Ansicht von hinten die Aufsitzvorrichtung einer sechsten erfindungsgemäßen Ausführungsform.

[0074] Fig. 1a zeigt eine Aufsitzvorrichtung **100** einer ersten erfindungsgemäßen Ausführungsform von der Seite, **Fig. 1b** zeigt sie von oben, **Fig. 1c** zeigt sie von unten und **Fig. 1d** zeigt sie von hinten.

[0075] Die Aufsitzvorrichtung **100** weist eine Längsrichtung L und eine hierzu senkrechte Querrichtung Q auf. Das in **Fig. 1a** links liegende Ende der Aufsitzvorrichtung **100** wird hierin als vorderes Ende bezeichnet, das in **Fig. 1a** rechts gezeigte Ende der Aufsitzvorrichtung **100** wird hierin als hinteres Ende bezeichnet. Ist im Folgenden von links, rechts, oben und unten die Rede, so bezieht sich dies jeweils auf die Aus-

richtung der jeweils angesprochenen Vorrichtung in den betreffenden Figuren.

[0076] Die Aufsitzvorrichtung **100** weist einen sich vornehmlich in der Längsrichtung **L** erstreckenden Sitzabschnitt **1** und ein sich vornehmlich in der Querrichtung **Q** erstreckendes Anschlagelement **3** auf.

[0077] Der Sitzabschnitt **1** dient als Sitzauflage für den mit Blick nach links sitzenden, in den Figuren nicht dargestellten Patienten, der sich mit noch feuchter, um den Stumpf gewickelten Gipsbinde während deren Trocknen rittlings auf dem Sitzabschnitt **1** setzt.

[0078] Der Sitzabschnitt **1** nimmt einen wesentlichen Teil des Gewichts des während des Erstellens des Gipsabdrucks auf der Aufsitzvorrichtung **100** sitzenden Patienten auf.

[0079] Dabei kann der Patient entlang des Sitzabschnitts **1** in Längsrichtung **L** rutschen oder von einer Hilfsperson verschoben werden, also in einer Links-Rechts-Richtung (bezogen auf **Fig. 1a**). Der bestimmungsgemäß beispielsweise etwa in der Mitte des Sitzabschnitts **1** sitzende Patient kann aber nicht weiter nach links bis gegen das Anschlagelement **3** rutschen oder verschoben werden, sobald er mit seiner Symphyse gegen dieses drückt. Das Anschlagelement **3** verhindert ein weiteres Verrutschen ähnlich einem aus dem Maschinenbau bekannten Anschlagelement. Gleichzeitig ist der Patient zum Anpassen eines Gipsabdrucks aufgefordert, soweit als möglich nach links bis gegen das Anschlagelement **3** zu rutschen. Der mit dem Fertigen der Prothesen bzw. mit dem Erstellen des Gipsabdrucks befasste Orthopädietechniker kann mit dem zwischen Anschlagelement **3** und Schambein geschobenen Finger überprüfen, ob dies der Fall ist.

[0080] Wie **Fig. 1a**, **Fig. 1b** und **Fig. 1d** zu entnehmen ist, weist der Sitzabschnitt **1** in einem Bereich hiervon, beispielsweise in welchem der Sitzabschnitt **1** mit dem Anschlagelement **3** verbunden ist oder beide ineinander übergehen, oder unterhalb dieses Bereichs, ein Abgrenz- oder Abdruckelement, beispielsweise in Form eines sog. „ischial containment“ auf, welches einseitig oder beidseits vorgesehen sein kann und das Bezugszeichen **5** trägt. Es ist das ischial containment **5**, welches dem Gipsabdruck, und hierauf basierend später auf dem Prothesenschaft, durch seinen Beitrag bei der Formung des Gips während dessen Aushärtens an dessen medialer, proximaler Wand die gewünschte Form verleiht.

[0081] Das Abdruckelement liegt vorzugsweise am Sitzabschnitt **1** vor, beispielsweise auf einer oder beiden Seitenflächen hiervon.

[0082] Die Aufsitzvorrichtung **100** der **Fig. 1a** bis **Fig. 1d** weist (rein exemplarisch drei) Verbindungs-

einrichtungen auf, welche die Bezugszeichen **7** bzw. **9** tragen.

[0083] Mit dem Bezugszeichen **9** ist eine optionale Durchgangsöffnung bezeichnet, welche sich in Querrichtung **Q** durch die gesamte Aufsitzvorrichtung **100**, und hier beispielhaft auch durch das gesamte Anschlagelement **3**, hindurch erstreckt.

[0084] Durch die in **Fig. 1a** mittels Strichlinien ange deutete Durchgangsöffnung **9** kann ein nicht zur Aufsitzvorrichtung **100** zählender, gleichwohl aber mit dieser verwendbarer Stift **12** (**Fig. 2a**) geführt werden. Hat die Sitzfläche **200** (siehe **Fig. 2a**), auf welche aufgesetzt die Aufsitzvorrichtung **100** verwendet wird oder verwendet werden kann, an entsprechender Stelle Verbindungseinrichtungen **7'**, **9'** in Form von Löchern oder Vertiefungen (siehe **Fig. 2b**), in welche das untere, aus der Boden- oder Aufstellfläche **6** des Sitzabschnitts **1** austretende Ende des Stifts formschlüssig eingeführt werden kann, so kann ein Verrutschen des Sitzabschnitts **100** entlang seiner Längsrichtung vorteilhaft unterbunden werden.

[0085] Die Durchgangsöffnung **9** kann anstelle durch das Anschlagelement **3**, wie in **Fig. 1a** gezeigt, auch z. B. vor dem Anschlagelement **3** (also links davon) durch die Aufsitzvorrichtung **100** geführt werden. Dabei würde ein durch diese Durchgangsöffnung **9** hindurch gesteckter Stift dem Anschlagelement **3** allerdings, anders als bei der Ausführung in **Fig. 1a**, keine zusätzliche Festigkeit verleihen. Der dem Anschlagelement **3** durch den Stift verliehene Schutz, nicht aufgrund des durch die Symphyse wirkenden Druck verbogen zu werden, was zu einem fehlerhaften Gipsabdruck führen könnte, wäre bei jener Ausgestaltung nicht geboten.

[0086] Die Verbindungseinrichtungen **7**, welche nur exemplarisch in Mehrzahl vorliegen, können jeweils Vertiefungen sein wie in **Fig. 1a** bis **Fig. 1d** gezeigt, welche aus der Sitzfläche **200** heraus ragende Stif tenden aufnehmen. Sie können jedoch auch selbst als Stif tenden oder Stifte ausgestaltet sein, welche in Öffnungen der Sitzfläche **200** eingreifen. So oder so verhindern auch die Verbindungseinrichtung **7** ein Verschieben der Aufsitzvorrichtung **100** auf der Sitzfläche **200** oder ein Rotieren derselben beispielsweise um einen durch die Durchgangsöffnung **9** geführten Stift **12**.

[0087] Die Verbindungseinrichtungen **7** sind vorzugsweise – gleichwohl aber optional – nicht als Durchgangsöffnungen ausgestaltet. Andernfalls liefe der auf dem Sitzabschnitt **1** sitzende Patient Gefahr, für ihn schmerzhaft mit hierin steckenden Stiften in Kontakt zu kommen.

[0088] Der Sitzabschnitt **1** und/oder das Anschlagelement **3** können aus Vollmaterial sein, also oh-

ne Innenraum, hohlen Abschnitt, oder dergleichen (von Öffnungen und Durchgangsöffnungen für Befestigungseinrichtungen wie Stift **12** oder dergleichen zum lösbaren Befestigen der Aufsitzvorrichtung **100** an einer Sitzfläche **200** sei hier abgesehen; diese können unverändert vorgesehen sein). Sie können jedoch auch mit einem zugänglichen Innenraum, einem Inneren **11**, ausgestaltet sein, wie dies für den Sitzabschnitt **1** in **Fig. 3** gezeigt ist.

[0089] Wie **Fig. 1d** zu entnehmen ist, kann der Querschnitt des Sitzabschnitts **1** beispielsweise dreieckig (oder im Wesentlichen dreieckig) sein, mit einer Bodenfläche **6** und zwei Seitenflächen **8**. Die Bodenfläche **6** dient als Aufstellfläche oder Verbindungsfläche zum Aufstellen der Aufsitzvorrichtung **100** auf einer Sitzfläche **200**, siehe **Fig. 2a**. Die beiden Seitenflächen **8**, welche optional unter identischem Winkel α von der Bodenfläche **6** abgehen, sind dimensioniert, um von den beiden Tubera ischiadica (bzw. den darüber liegenden Weichteilen) des sitzenden Patienten in Kontakt (insbesondere Druckkontakt) zu stehen. Die beiden Seitenflächen **8** können in einem flachen Deckabschnitt **10** des Sitzabschnitts **1** ineinander übergehen. Der Deckabschnitt **10** kann zumindest teilweise parallel zur Bodenfläche **6** stehen. Auf diese Weise ist der Sitzabschnitt **1** in seinem oberen Bereich für den auf ihn sitzenden Patienten angenehmer, da weniger spitz. Obgleich der Querschnitt des Sitzabschnitts **1** der in **Fig. 1a** bis **Fig. 1d** gezeigten ersten Ausführungsform wegen des flachen Deckabschnitts **10** streng genommen keine Dreiecksform mehr sondern eher eine Vierecksform aufweist, kann der Querschnitt im Sinne der vorliegenden Erfindung unverändert als (zumindest im Wesentlichen) dreieckig oder dreieck-förmig gelten.

[0090] Die Bodenfläche **6** dient als Unterfläche des Sitzabschnitts **1** dazu, ihn auf eine Sitzfläche **200**, siehe **Fig. 2**, stellen zu können. Sie kann als Aufstellfläche verstanden werden. Die Bodenfläche **6** verleiht dem dreieckigen Querschnitt vorteilhaft die breite Basis, die dem Sitzabschnitt **1** einen sicheren Stand auf der Sitzfläche **200** gewährt.

[0091] **Fig. 2a** zeigt in leicht perspektivischer Ansicht ein erfindungsgemäßes Sitzmöbel **300** mit einer erfindungsgemäßen Sitzfläche **200**. Die Sitzfläche **200** ist eine Fläche, welche den Patienten im Sitzen trägt und ihm Platz bietet. Sie ist – vorzugsweise lösbar – mit einer Aufsitzvorrichtung **100** einer zweiten Ausführungsform verbunden. Die Sitzfläche **200** wird dann zum Sitzmöbel **300**, wenn sie in typischer Sitzhöhe vorgesehen ist. Dies kann beispielsweise erreicht werden, indem sie erfindungsgemäß Füße **301** aufweist und/oder als Stuhl, Hocker, Tisch oder dergleichen ausgestaltet ist. Sie kann verstellbar, insbesondere höhenverstellbar, ausgestaltet sein.

[0092] Die Sitzfläche **200** kann mit einem vorderen Sitzflächenrand **15** verbunden sein, welcher in der Richtung des in **Fig. 2a** gezeigten Doppelpfeils bewegt werden kann. Ein entsprechender Verschiebemechanismus **203** kann vorgesehen sein.

[0093] Der verstellbare vordere Sitzflächenrand **15** erlaubt es beispielsweise, einen Abstand d zwischen vorderem Rand der Sitzfläche **200** und dem hinteren Ende des Anschlagelements **3** der Aufsitzvorrichtung **1** auf einen Abstand d_1 zu vergrößern. Das Vorsehen eines verstellbaren vorderen Sitzflächenrandes **15** erlaubt es allgemein, den zum Gipsen optimalen Abstand zwischen vorderem Rand, welcher an der Kniekehle des gesunden Beins des Patienten liegen soll, und dem hinteren Rand des Anschlagelements **3**, welche an der Symphyse anliegen soll, einzustellen. Hierzu muss der Patient selbst in dem Fall, dass der vorgenannte Abstand d für ihn nicht passen sollte, nicht eigens aufstehen, und die Aufsitzvorrichtung **100** muss nicht eigens auf der Sitzfläche **200** verschoben werden. Es genügt, die Differenz, um welche der optimale Abstand d_1 , vom gegebenen Abstand d abweicht, durch Verschieben des vorderen Randes **15** auszugleichen bzw. gegen Null gehen zu lassen.

[0094] Dabei kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass der vordere Rand **15** nicht oder nicht nur verschiebbar vorgesehen ist – er kann alternativ verklappbar oder ergänzend verklappbar (oder verschwenkbar) vorgesehen sein. Ein entsprechender Klappmechanismus kann vorgesehen sein.

[0095] Die in **Fig. 2a** dargestellte zweite Ausführungsform der Aufsitzvorrichtung **100** unterscheidet sich von jener der **Fig. 1a** bis **Fig. 1d** dadurch, dass der vordere Abschnitt der Aufsitzvorrichtung **100** nicht oder nur unmerklich über den vorderen Rand (also den linken Rand in **Fig. 2a**) hinaussteht.

[0096] **Fig. 2b** zeigt das Sitzmöbel **300** der **Fig. 2a** in Draufsicht, jedoch ohne die Aufsitzvorrichtung **100**. Zu erkennen sind die optional vorgesehenen Verbindungselemente **7'** und **9'**, welche hier exemplarisch als Stifte ausgestaltet sind. Sie dienen zusammen mit den Verbindungselementen **7** und **9**, siehe **Fig. 1c**, zum lösbaren Verbinden der Aufsitzvorrichtung **100** mit der Sitzfläche **200**.

[0097] Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass es derartiger lösbarer Verbindungselemente **7**, **9**, **7'** und **9'** nicht zwingend bedarf. Die Aufsitzvorrichtung **100** kann alternativ dauerhaft oder gar nicht mit der Sitzfläche **200** verbunden sein.

[0098] **Fig. 2c** zeigt in Draufsicht die Unterseite des Sitzmöbels **300** der **Fig. 2a**. Zu erkennen ist der Verschiebemechanismus **203** zum Verstellen des vorderen Rands **15**.

[0099] Fig. 3a zeigt in Seitenansicht eine erfindungsgemäße Aufsitzvorrichtung **100** in einer dritten Ausführungsform.

[0100] Die Aufsitzvorrichtung **100** ist wenigstens zweiteilig gefertigt, wobei das Anschlagelement **3** und der Sitzabschnitt **1** getrennte Bauteile sind, welche relativ zueinander bewegbar sind. Die relative Bewegbarkeit besteht darin, dass das Anschlagelement **3** mit einem Fortsatz **31** hiervon in ein Inneres **11** des Sitzabschnitts **1** einführbar ist. Auf diese Weise kann das Anschlagelement **3**, welches in Pfeilrichtung verschiebbar ist, bis gegen die Symphyse des auf dem Sitzabschnitt **1** sitzenden Patienten geschoben werden. Eine Kontrolle, ob der Patient weit genug gegen das Anschlagelement **3** gerutscht ist, kann somit vorteilhaft unterbleiben. Auch das Umsetzen oder Verutschen des bereits auf dem Sitzabschnitt **1** sitzenden Patienten kann vorteilhaft entfallen, da das Anschlagelement **3** auf diesen zu verschiebbar ist. Eine Verriegelungseinrichtung zum gegenseitigen Verriegeln von Sitzabschnitt **1** und Anschlagelement **3** zum Unterbinden ungewollter Bewegung zwischen ihnen kann vorgesehen sein.

[0101] Der Sitzabschnitt **1** ist in einem Längsschnitt gezeigt, das Anschlagelement **3** hingegen nicht.

[0102] Das Anschlagelement **3** ist ausgestaltet, um zumindest teilweise in ein Inneres, bei längsgeschnittenem Sitzabschnitt, eingeschoben werden zu können.

[0103] Ergänzend oder alternativ zu seiner Verschiebbarkeit relativ zum Sitzabschnitt **1** kann das Anschlagelement **3** ausgestaltet sein, um relativ zum Sitzabschnitt **1** verschwenkbar oder verkipptbar, etwa um die mit „X“ gekennzeichnete, sich in die Zeichenebene hinein erstreckende Drehachse rotiert zu werden.

[0104] Die Verbindungseinrichtungen **7** sind exemplarisch als Stifte ausgestaltet.

[0105] Fig. 3b zeigt in Ansicht von hinten, ähnlich jener der Fig. 1d, nur den Sitzabschnitt **1** einer vierten erfindungsgemäßen Ausführungsform der Aufsitzvorrichtung ohne Anschlagelement und ohne Ischial containment **5**.

[0106] Der Sitzabschnitt **1** ist mittels eines Verstellmechanismus **33** in seiner Breite verstellbar und so vorteilhaft an verschiedene Beckengröße anpassbar.

[0107] Fig. 4 zeigt in Ansicht von hinten, ähnlich jener der Fig. 1d oder der Fig. 3b, nur den Sitzabschnitt **1** einer fünften erfindungsgemäßen Ausführungsform der Aufsitzvorrichtung ohne Anschlagelement und ohne Ischial containment **5**.

[0108] Der Querschnitt des Sitzabschnitts ist trapezförmig, begrenzt durch die Bodenfläche **6**, den Deckabschnitt **10** und die beiden Seitenflächen **8**, welche die Bodenfläche **6** mit dem Deckabschnitt **10** verbinden.

[0109] Die Bodenfläche **6** hat eine Breite b_0 und der Querschnitt eine Höhe h_0 .

[0110] In einer Höhe h_1 ($= 5 \text{ mm}$) oberhalb der Bodenfläche **6** haben die Seitenflächen **8** einen Abstand b_1 zueinander.

[0111] Die Seitenflächen **8** stehen in einem Winkel α zur Bodenfläche **6**.

[0112] Bevorzugte Werte für b_0 liegen zwischen 70 und 100 mm. Bevorzugte Werte für b_1 liegen zwischen 60 und 90 mm (Millimeter).

[0113] Bevorzugte Werte für Winkel α liegen zwischen 30 und 60 °, besonders bevorzugt zwischen 40 und 50 °, ganz bevorzugt bei 45 °.

[0114] Bevorzugte Werte für h_0 liegen bei weniger als 40 oder 50 mm, bevorzugt zwischen 15 bis 25 mm, besonders bevorzugt bei 20 mm. Damit sind die Seitenlängen **8** vorteilhaft lang genug um die Tubera ischiadica Halt zu geben. Gleichzeitig drückt der Sitzabschnitt **1** nicht aufgrund seiner großen Höhe in die Weichteile des auf ihm sitzenden Patienten, was Schmerzen bedeuten würde.

[0115] Fig. 5 zeigt in Ansicht von hinten sowohl den Sitzabschnitt **1** als auch das Anschlagelement **3** einer sechsten erfindungsgemäßen Ausführungsform der Aufsitzvorrichtung **100**.

[0116] Zu erkennen ist, dass der Sitzabschnitt **1** mindestens oder genau zwei Querschnitte aufweist. Sein hinterer Teil hat eine Breite b_0 mit einer ersten Querschnittsfläche Q_1 , während sein vorderer Teil eine Breite b_2 aufweist und die Querschnittsflächen Q_1 und zweimal Q_2 umfasst. Die beiden Querschnitte können abgesehen von ihren unterschiedlichen Breiten gleich oder verschiebend sein.

[0117] Der Übergang von einem zum anderen Durchmesser liegt in etwa beim Übergang des hinteren Randes des Anschlagelements **3** in den Sitzabschnitt **1**, ggf. noch weitere 30 bis 40 mm weiter hinten (nach dorsal). Der Übergang kann vorteilhaft eine Markierung im Gips hinterlassen, die dem Orthopädietechniker als Hinweis dient, bis wohin der Schaft zu fertigen ist, wohingegen der dorsal dieser Linie gefertigte Gips abgeschnitten und verworfen werden kann.

Bezugszeichenliste

100	Aufsitzvorrichtung
L	Längsrichtung
Q	Querrichtung
Q1	erster Querschnittsfläche
Q2	zweite Querschnittsfläche
X	Drehachse
1	Sitzabschnitt
3	Anschlagelement
5	mediales Abgrenzelement, z. B. ischial containment
6	Bodenfläche
7, 7'	Verbindungseinrichtung, Stift
8	Seitenfläche
9, 9'	Durchgangsöffnung, Verbindungseinrichtung
10	Deckabschnitt
11	Inneres oder Innenraum
12	Stift
13	mediales Abdruckelement
15	vorderer Sitzflächenrand
31	Fortsatz
33	Verstellmechanismus
b0	Breite
b1	Breite
b2	Breite
d	Abstand
d1	Abstand
h0	Höhe
h1	Höhe
α	Winkel

Patentansprüche

1. Medizinische Aufsitzvorrichtung (**100**) zur Verwendung bei der Anfertigung eines Gipsabdrucks eines Oberschenkelstumpfs beim sitzenden Patienten, wobei die Aufsitzvorrichtung (**100**) eine Längsrichtung (L) und eine Querrichtung (Q) hat und aufweist:
– wenigstens einen sich in der Längsrichtung (L) erstreckenden Sitzabschnitt (**1**), auf welchem der Patient rittlings sitzen kann;
– wenigstens ein sich in der Querrichtung (Q) erstreckendes Anschlagelement (**3**), welches geeignet ist, ein Rutschen des auf dem Sitzabschnitt (**1**) sitzenden Patienten entlang der Aufsitzvorrichtung (**100**) oder entlang des Sitzabschnitts (**1**) in einer Richtung zu begrenzen.

2. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach Anspruch 1, wobei der Sitzabschnitt (**1**) und/oder das Anschlagelement (**3**) angeordnet sind, um relativ zueinander bewegbar, insbesondere verschiebbar und/oder verschwenkbar, zu sein.

3. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Sitzabschnitt (**1**) nur eine Querschnittsform aufweist.

4. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei das Anschlagelement (**3**) in einem ersten Endbereich des Sitzabschnitts (**1**) mit oder an letzterem befestigt ist oder in diesen übergeht.

5. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, mit wenigstens einer Verbindungseinrichtung (**7, 9**), um den Sitzabschnitt (**1**) und/oder die Aufsitzvorrichtung (**3**) mit einer oder an einer Sitzfläche (**200**) lösbar zu verbinden.

6. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Verbindungseinrichtung (**7, 9**) wenigstens eine Durchgangsöffnung (**9**) aufweist, welche sich in Querrichtung (Q) der Aufsitzvorrichtung (**100**) durch das Anschlagelement (**3**) und/oder den Sitzabschnitt (**3**) erstreckt, oder als solche ausgestaltet ist.

7. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei das Anschlagelement (**3**) die Aufsitzvorrichtung (**100**) nicht in deren Längsrichtung (L) abschließt.

8. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach Anspruch 1 mit wenigstens einem Abdruckelement (**5**) zum Modellieren der medialen Wand des Gipsabdruckes.

9. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Sitzabschnitt (**1**) wenigstens zweiteilig ist.

10. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Sitzabschnitt (**1**) einen Querschnitt hat, welcher dreieckig oder trapezoid ist oder zwei Seiten aufweist, die sich über der Mitte oder über einem mittleren Bereich der Basis des Querschnitts schneiden.

11. Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, mit einer Einrichtung zum Verändern eines Querschnitts des Sitzabschnitts (**1**).

12. Sitzfläche (**200**) für einen Patienten, aufweisend wenigstens eine Aufsitzvorrichtung (**100**) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.

13. Sitzfläche (**200**) nach Anspruch 12, mit wenigstens einem Verbindungselement (**7', 9'**) zum lösbaren Verbinden der Sitzfläche (**200**) mit der Aufsitzvorrichtung (**100**).

14. Sitzfläche (**200**) nach Anspruch 13, wobei das wenigstens eine Verbindungselement (**7', 9'**) wenigstens eine Öffnungen ist oder aufweist.

15. Sitzfläche (**200**) nach einem der Ansprüche 12 bis 14, aufweisend einen verstellbaren vorderen Sitzflächenrand (**15**), welcher angeordnet ist, den Ab-

stand des hinteren Randes des Anschlagelements (3) der mit der Sitzfläche (200) verbundenen Aufsitzvorrichtung (100) zu vergrößern oder zu verkleinern.

16. Sitzmöbel (300) mit einer Sitzfläche (200) nach einem der Ansprüche 12 bis 15.

17. Set aufweisend oder bestehend aus wenigstens einer Sitzfläche (200) nach einem der Ansprüche 12 bis 15 und mindestens zwei Aufsitzvorrichtungen (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei sich die wenigstens zwei Aufsitzvorrichtungen (100) jeweils in wenigstens ihren Sitzabschnitten (1) und/oder ihren Anschlagelementen (3) voneinander unterscheiden.

18. Verfahren zum Anpassen eines Gipsabdrucks an einen Körperteilstumpf eines Patient, mit den Schritten:

- Bereitstellen einer Aufsitzvorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 11;
- Platzieren des Patienten, welcher eine feuchte Gipsbinde um seinen Körpergliedstumpf trägt, rittlings auf dem Sitzabschnitt (1) der Aufsitzvorrichtung (100) derart, dass dieser ventral oder mittels seiner über der Symphyse gelegenen Weichteile den hinteren Rand des Anschlagelements (3) berührt; und
- Abwarten bei auf dem Sitzabschnitt (1) sitzenden Patienten, bis die Gipsbinde zumindest teilweise getrocknet ist.

Es folgen 8 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

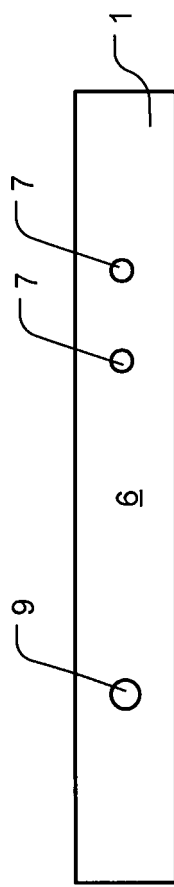


Fig. 1c

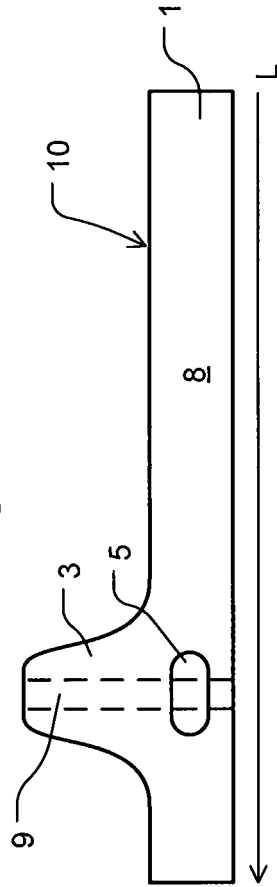


Fig. 1a

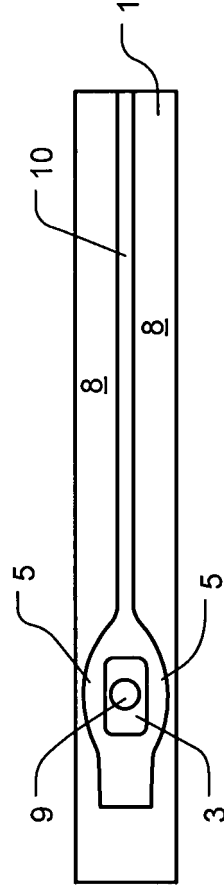


Fig. 1b

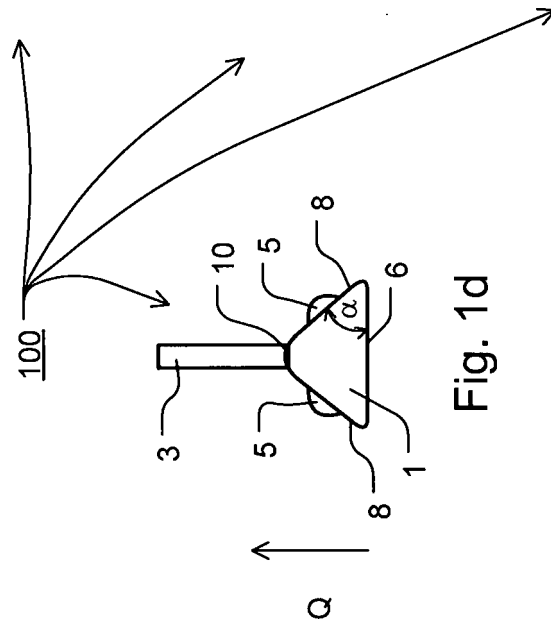


Fig. 1d

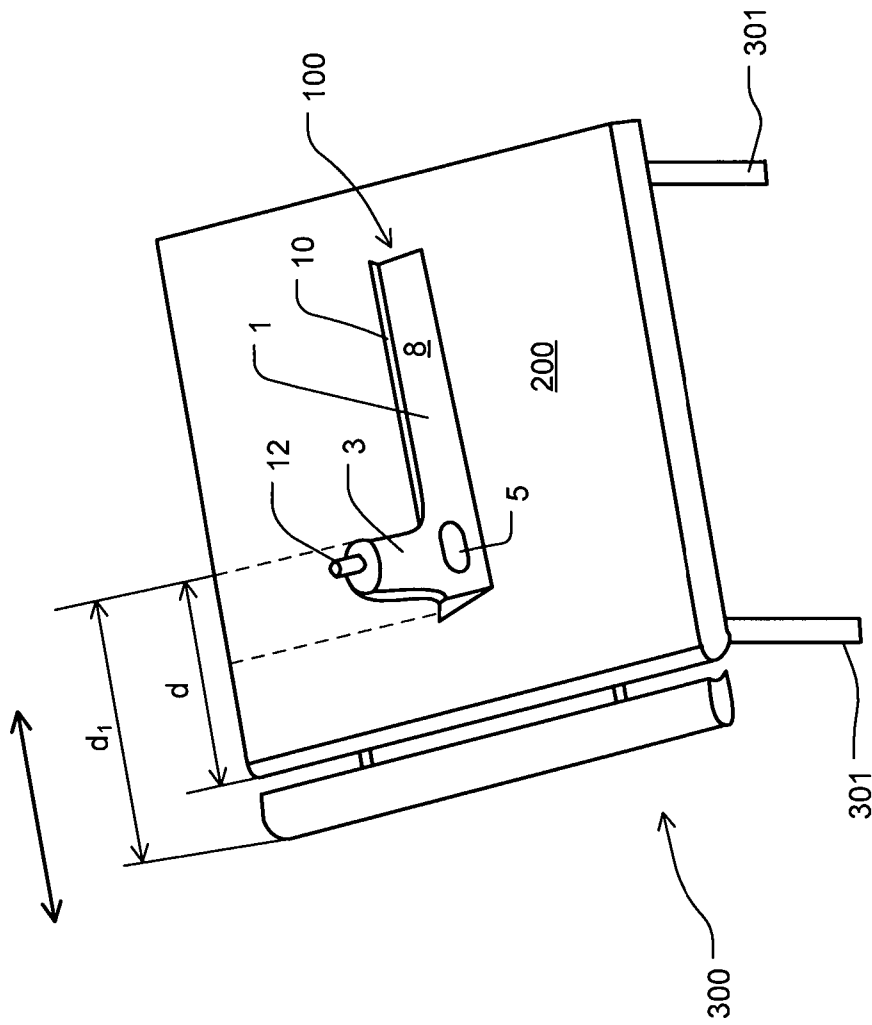


Fig. 2a

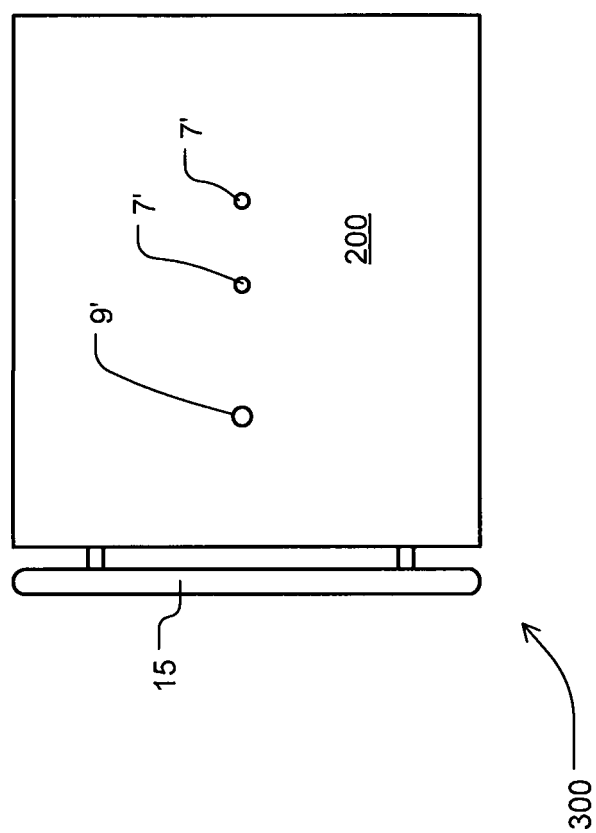


Fig. 2b

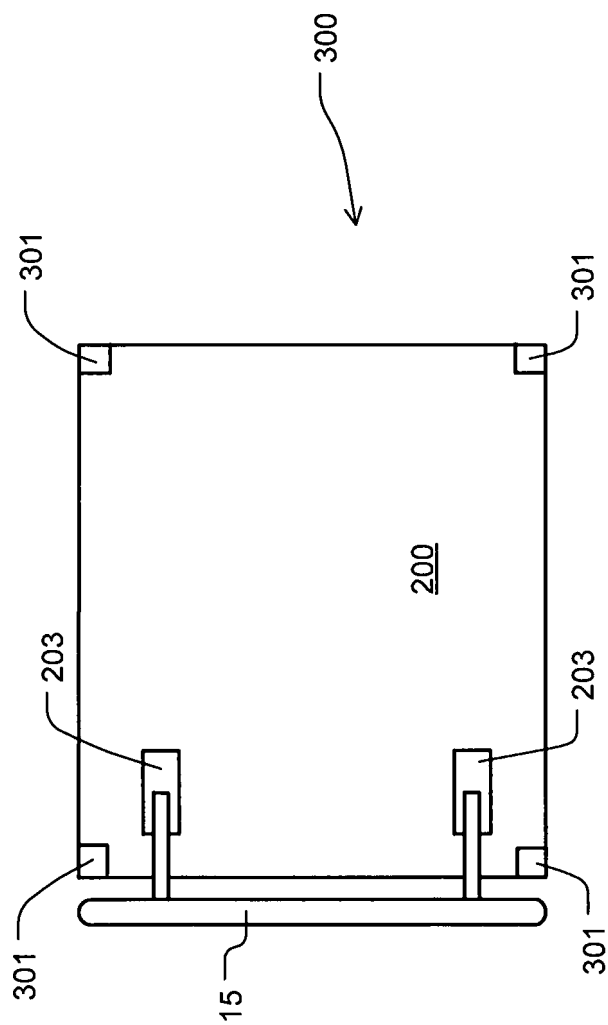


Fig. 2c

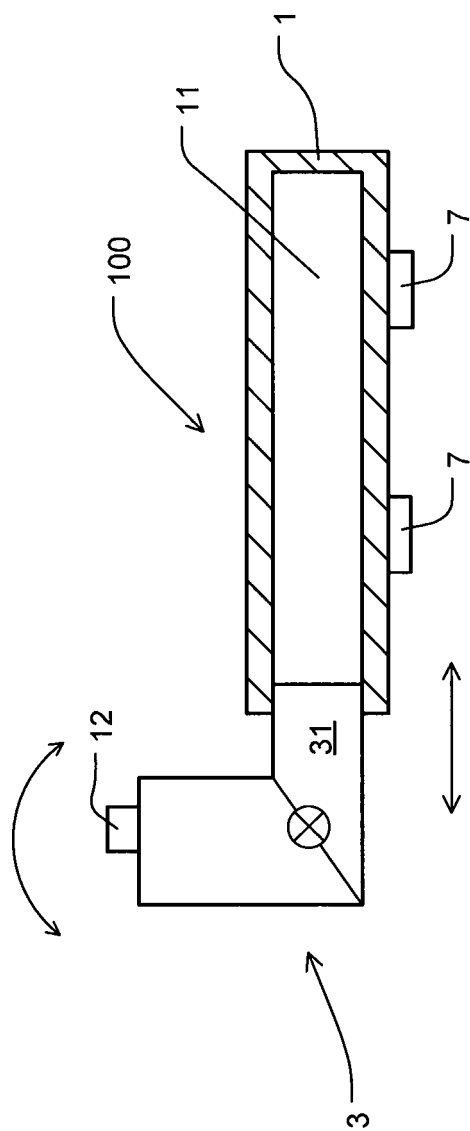


Fig. 3a

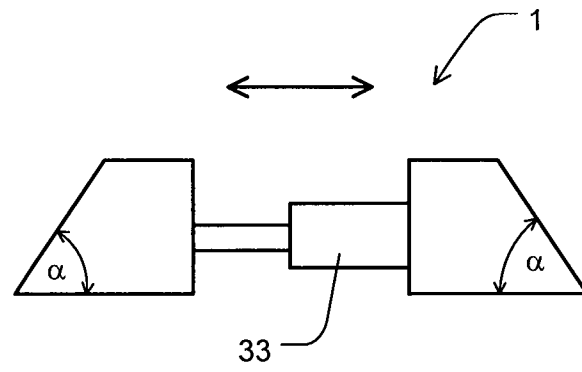


Fig. 3b

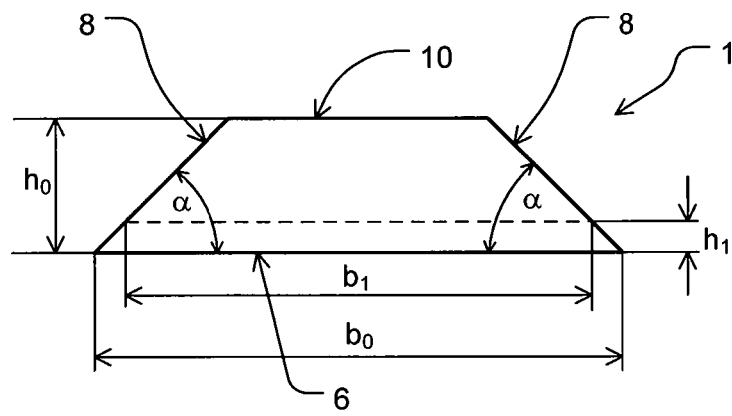


Fig. 4

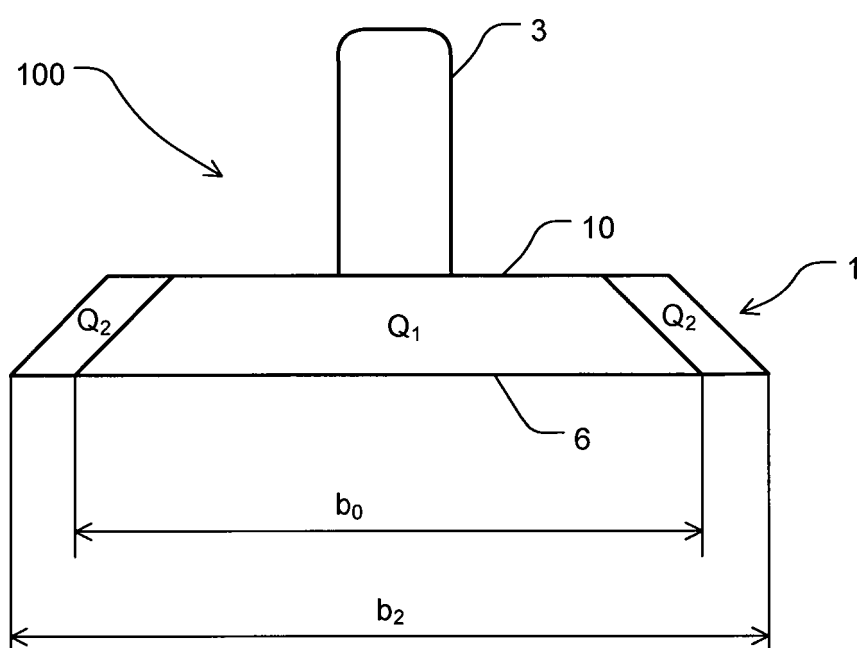


Fig. 5