

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50448/2014
(22) Anmeldetag: 27.06.2014
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2015

(51) Int. Cl.: **A47G 25/84** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 5465435 A
DE 19747188 A1
US 1933210 A
EP 1068819 A1

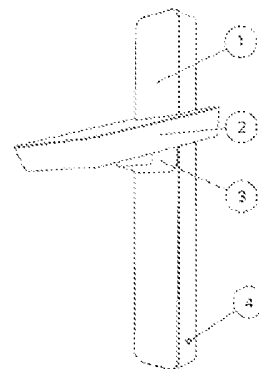
(73) Patentinhaber:
Maddouch Hicham
85622 Feldkirchen (DE)
Fincan Gökhan
81737 München (DE)

(72) Erfinder:
Maddouch Hicham
85622 Feldkirchen (DE)

(74) Vertreter:
SCHWARZ & PARTNER PATENTANWÄLTE
1010 Wien (AT)

(54) Mechanische höhenverstellbare Fußstütze

(57) Eine mechanische höhenverstellbare Fußstütze zum Aufstellen eines Fußes, welche zur Wandmontage geeignet ist, umfasst eine Gratleiste und eine Fußauflagefläche. Die Fußauflagefläche ist mit der Gratleiste so verbunden, dass die Position der Fußauflagefläche entlang der Höhe der Gratleiste mit der Hand verstellt werden kann und die Position der Fußauflagefläche nach dem Loslassen der Fußauflagefläche durch Verkantung mit der Gratleiste erhalten bleibt. Ferner kann die mechanische höhenverstellbare Fußstütze einen Druckblock, der an der Unterseite der Fußauflagefläche angeordnet ist, umfassen. Dies erhöht die mechanische Belastbarkeit der höhenverstellbaren Fußstütze.



Beschreibung

TITEL: MECHANISCHE HÖHENVERSTELLBARE FUSSTÜTZE

[0001] Die Erfindung betrifft eine mechanische höhenverstellbare Fußstütze, auf welche ein Benutzer seinen Fuß stellen kann, um seine Schuhe zuzubinden oder zu putzen.

[0002] Zur Erleichterung des Anziehens oder Ausziehens und zum Putzen von Schuhen gibt es derzeit verschiedene mechanische Fußstützen, von denen zum Beispiel eine in DE 10 2005 010201 offenbart ist. Viele dieser Fußstützen sind aufklappbar und können damit platzsparend aufbewahrt werden, doch lassen die Höheneinstellungen der Fußstützen sich häufig nicht individuell auf verschiedene Benutzer abstimmen. Für eine ergonomische und bequeme Benutzung von Fußstützen ist jedoch eine Höhenverstellbarkeit der Trittfläche unabdingbar, da verschiedenen große Menschen unterschiedliche Aufhängungshöhen der Fußstütze benötigen. Beispielsweise gibt es Bedarf an leicht höhenverstellbaren Fußstützen in Schuh- und Bekleidungsgeschäften, Arztpraxen, Krankenhäusern, Altersheimen, öffentlichen Einrichtungen aber auch zu Hause in der Familie. Die Patentanmeldung DE 19747188 A1 beschreibt eine optional elektrisch höhenverstellbare Fußstütze, die jedoch den Nachteil aufweist, dass die Aufhängung des Trittbretts nur eine geringe Stabilität aufweist, so dass die Fußstütze bei schwungvoller Benutzung oder bei Benutzung durch einen schweren Menschen leicht brechen kann bzw. verschleißt. Auch die DE 102011050242 A1 beschreibt eine höhenverstellbare Fußstütze. Diese weist zwar eine deutlich höhere Stabilität als die Fußstütze beschrieben in der Patentanmeldung DE 19747188 A1 auf, birgt aber den Nachteil, dass der Bedienmechanismus der Höhenverstellbarkeit insbesondere in Kombination mit dem Aufklappmechanismus für die öffentliche Benutzung relativ kompliziert ist.

[0003] Daher ist es eine Aufgabe der hier vorliegenden Erfindung, eine mechanische höhenverstellbare Fußstütze, auf die ein Benutzer seinen Fuß stellen kann, um seine Schuhe oder sonstige Fußbekleidung zu schnüren, an- oder auszuziehen oder zu putzen, vorzusehen, wobei die Höhenverstellbarkeit einfach bedienbar ist, die Fußstütze auch gegenüber hohen mechanischen Belastungen wie schwungvoller Benutzung oder die Benutzung durch schwere Personen stabil ist und die Benutzung ergonomisch ist. Ferner ist es eine Aufgabe, dass die Fußstütze diebstahlsicher montiert werden kann und in das Raumdesign platzsparend, aber sofort benutzbar, integriert werden kann. Ebenso ist es eine Aufgabe, dass die Fußstütze soweit wie möglich, ein biologisch abbaubares Produkt ist und/oder als Werbeträger verwendet werden kann.

[0004] Es wurde überraschenderweise gefunden, dass zur Lösung dieser Aufgaben eine Fußstütze nach der folgenden Beschreibung besonders geeignet ist.

[0005] Mechanische höhenverstellbare Fußstütze zum Aufstellen eines Fußes, welche zur Wandmontage geeignet ist, umfassend eine Gratleiste und eine Fußauflagefläche, wobei die Fußauflagefläche mit der Gratleiste zu den Seiten formschlüssig aber reversibel in der Höhenrichtung beweglich so verbunden ist, dass die Position der Fußauflagefläche entlang der Höhe der Gratleiste mit der Hand verstellt werden kann und die Position der Fußauflagefläche nach dem Loslassen der Fußauflagefläche durch Verkantung mit der Gratleiste erhalten bleibt.

[0006] Die manuelle Höhenverstellung gemäß dieser Erfindung ist ein leicht und ergonomisch zu bedienender Mechanismus, um die Höhe der Fußauflagefläche zu verändern. Gleichzeitig ist durch die Verkantung der Fußauflagefläche die Stabilität der Fußauflagefläche bei Benutzung sichergestellt. Auf Grund der Höhenverstellbarkeit kann der Prozess des Schuhs Bindens und Lösens ergonomisch erfolgen. Dadurch dass man die Fußstütze an die Wand montieren kann, kann diese gegen Diebstahl gesichert werden und platzsparend gelagert werden.

[0007] Die Gratleiste hat bevorzugt an der Vorderseite eine größere Breite als an der Hinterseite. Dadurch wird eine seitliche Keilform erzeugt, welche wichtig ist, für die Verkantung der Auflagefläche an der Gratleiste. Ohne diese Anordnung könnte die Auflagefläche nicht formschlüssig die Gratleiste umgreifen und somit auch bei hoher Druckbelastung fixiert bleiben.

[0008] Die Auflagefläche hat an der Oberseite vorzugsweise eine größere Breite als an der Unterseite. Über den Winkel der Abschrägung der Auflagefläche lässt sich der Neigungswinkel der Auflagefläche zur Gratleiste definieren. Eine gewisse Neigung ist für die stabile Verkantung von Vorteil und erleichtert auch die ergonomische Bedienung der Fußstütze.

[0009] Vorzugsweise umfasst die Fußauflagefläche eine Aussparung, in welche die Gratleiste formschlüssig eingeführt werden kann.

[0010] Auf diese Weise sind der Verschiebemechanismus sowie die Fußauflagefläche besonders stabil. Die Auflagefläche umschließt somit die Gratleiste und kann an den seitlichen Außenflächen der Gratleiste entlanggeführt werden.

[0011] Verschiedene Aussparungsformen sind bevorzugt, z.B. eine Schwalbenschwanzausformung aber insbesondere die sich nach außen in der Breite verjüngende Keilform. Die Aussparung hat somit in der Horizontalen parallel zur Fußauflagefläche eine Hinterschneidung welche dazu führt, dass die Auflagefläche nicht von der Gratleiste abfällt.

[0012] Vorzugsweise ist die Aussparung mit einer Oberfräse oder auf einem Fräszentrum durchgefräst oder mit der Hand gesägt. Es ist bevorzugt, dass die Aussparung eine Tiefe zwischen einem Viertel und der Gesamtdicke der Dicke der Gratleiste, vorzugsweise zwischen einem Drittel und der Gesamtdicke, besonders bevorzugt fast die Gesamtdicke, umfasst. Die Schräge der Seiten der Aussparung, die der Tiefe der Gratleiste gegenüberliegen, beträgt vorzugsweise 60 bis 95 Grad, mehr bevorzugt zwischen 70 und 80 Grad, am meisten bevorzugt zwischen 75 und 78 Grad, so dass die Aussparung zum Rand der Fußauflagefläche hin enger wird. Die Seite der Aussparung, die auf die Breite der bei Wandmontierung in den Raum ragenden Vorderseite der Gratleiste angepasst wird, und der Gratleiste formschlüssig gegenüberliegt, ist hingegen vorzugsweise gerade.

[0013] Es ist auch bevorzugt, dass die Seitenflächen der Gratleiste eine Schräge von vorzugsweise 60 bis 95 Grad, mehr bevorzugt zwischen 70 und 80 Grad, am meisten bevorzugt zwischen 75 und 78 Grad aufweist, so dass die Gratleiste zu der Vorderseite, die Seite, an die die Fußauflagefläche angeordnet ist, hin breiter wird. Die Rückseite und die Vorderseite der Gratleiste sind vorzugsweise gerade glatte Flächen.

[0014] Auf diese Weise passen die Fußauflagefläche und die Gratleiste formschlüssig ineinander.

[0015] Vorzugsweise umfasst die mechanische höhenverstellbare Fußstütze einen Druckblock, wobei der Druckblock an der Unterseite der Fußauflagefläche benachbart zur Gratleiste angeordnet ist.

[0016] Dieser Druckblock erhöht die Positionsstabilität der Fußauflagefläche bei starker mechanischer Belastung durch die Hebelwirkung der Fußauflagefläche und der Reibung des Druckblocks auf die Wandleiste. Der Druckblock verteilt außerdem den bei Belastung auftretenden Druck gleichmäßig auf die der Gratleiste gegenüberliegende Fläche. Daher ist diese Fußstütze besonders stabil gegen starke mechanische Belastung.

[0017] Der Druckblock wirkt bei Belastung der Auflagefläche wie ein Bremsklotz, der durch Kraftschluss das Abrutschen der Auflagefläche verhindert. Der Druckblock kann an der, der Gratleiste zugewandten Seite eine Fläche aufweisen, die gegenüber der Gratleistenoberfläche einen hohen Reibungswiderstand aufweist.

[0018] Die Verkantung der Auflagefläche erfolgt somit unten an der Rückseite des Druckblocks und oben an der hinteren Innenkante der Aussparung, welche mit der vorderen Seitenfläche der Gratleiste in Eingriff ist und die Kippbewegung der Auflagefläche sperrt.

[0019] Bevorzugt weist das untere Ende der Gratleiste einen Arretierungsmechanismus, insbesondere zwei Stifte, auf, die ein zu weites Verstellen der Position der Fußauflagefläche nach unten sperren können.

[0020] Dies hat den Vorteil, dass auch ein ungeübter Benutzer die Fußauflagefläche nicht so

weit nach unten verstellen kann, dass sie den Kontakt zur Gratleiste verliert, bzw. bei unwahrscheinlicher Fehlfunktion die Fußauflagefläche nicht beliebig weit nach unten rutschen kann. Dies macht die Fußstütze in ihrer Verwendung äußerst sicher. Vorzugsweise sind die Stifte aus Plastik, Holz oder Metall, besonders bevorzugt aus Metall. Am meisten ist es bevorzugt, dass die Stifte aus Stahl hergestellt sind.

[0021] Vorzugsweise weist die Gratleiste Befestigungsmittel, besonders bevorzugt Wandbeschläge, insbesondere Bajonettbeschläge (Linsenkopfbeschläge) auf, mit der sie an einer Wand befestigt werden kann.

[0022] Auf diese Weise ist die Fußstütze gegen Diebstahl geschützt und platzsparend aufbewahrt. Ferner ist es zur Erhöhung der Stabilität bevorzugt, wenn die Beschläge so angeordnet sind, dass die Schrauben zur Wandbefestigung in einem Abstand von 18 bis 30 cm, besonders bevorzugt von 20 bis 25 cm gesetzt werden. Vorzugsweise werden als Wandbeschläge Bajonettbeschläge (Linsenkopfbeschläge) verwendet. Mit Spannung wird dann die Fußstütze auf die Köpfe der Schrauben geschoben. Vorzugsweise ist die Fußstütze in einer Höhe von 10 bis 50 cm anzubringen, wenn vom Fußboden zur Unterkante der Gratleiste gemessen wird.

[0023] Ferner ist es bevorzugt, dass die Gratleiste an zwei Punkten mit Schrauben an der Wand durch Durchschraubung der Gratleiste befestigt ist. Dabei ist es besonders bevorzugt, dass ein Punkt für die Durchschraubung der Gratleiste oberhalb der Fußauflagefläche zur Wandbefestigung angeordnet ist und der andere Punkt für die Durchschraubung der Gratleiste unterhalb der Fußauflagefläche zur Wandbefestigung angeordnet ist. Eine solche Befestigung hat den Vorteil, dass die Schraubköpfe der Schrauben den Verstellbereich der Fußauflagefläche begrenzen, so dass die Fußauflagefläche selbst bei höchster Belastung nicht aus der Gratleiste rutschen kann. Zudem birgt eine solche Befestigung der mechanischen Fußstütze an der Wand den Vorteil, dass die Fußstütze und insbesondere die Fußauflagefläche bei Benutzung im öffentlichen Bereich gegen Diebstahl geschützt sind.

[0024] Als Schrauben werden besonders bevorzugt Senkkopfschrauben verwendet.

[0025] Ebenso ist es vorzuziehen die Gratleiste über eine Verschraubung an der Wand zu befestigen, bei der eine Metallrosette mit einer Senklochbohrung in der Gratleiste versenkt ist. Die Metallrosette führt dabei nicht nur zu einer Unterlegung der Senkkopfschraube, als auch dient sie als Begrenzung des Verstellbereichs der Fußauflagefläche, so dass die Fußauflagefläche weder nach oben noch nach unten aus der Gratleiste rutschen oder entfernt werden kann. Insofern wirkt die Metallrosette als Diebstahlsicherung. Zudem ist die ästhetische Abdeckung des Schraubkopfes durch die Anordnung einer Blendscheibe in der Metallrosette bevorzugt. Die Blendscheibe ist aus ästhetischen Gründen vorzugsweise aus dem gleichen Material wie das der Gratleiste hergestellt. Insbesondere ist es hierbei bevorzugt, dass die Blendscheibe auf der Seite, die zum Schraubkopf zeigt, mit einer magnetischen Folie beklebt ist und damit gegen ein Herausfallen aus der mechanischen Fußstütze gesichert ist. Wenn der Schraubkopf zur Demontage der mechanischen Fußstütze zugänglich gemacht werden soll, kann die Blendscheibe beispielsweise mit einer Nadelspitze oder Ähnlichem entfernt werden.

[0026] Es ist bevorzugt, dass die Fußauflagefläche, der Druckblock und/ oder die Gratleiste ein reines Naturprodukt ist.

[0027] In diesem Sinne umfasst die Materialbeschaffenheit der Teilelemente der Erfindung vor allem aus natürlichen Rohstoffen hergestellte Materialien z.B. solche aus unbehandelten natürlichen Materialien, wie z.B. unbehandeltes Holz oder Holz, das mit umweltschonenden Verfahren behandelt worden ist.

[0028] Vorzugsweise weist die Gratleiste eine Höhe von 20 bis 60 cm, vorzugsweise eine Höhe von 30 bis 40 cm, eine Breite von 5 bis 40 cm, vorzugsweise eine Breite von 5 bis 20 cm und noch bevorzugter eine Breite von 5 bis 10 cm und eine Dicke von 2 bis 5 cm, vorzugsweise eine Dicke von 2 bis 3 cm, auf. Mit dieser Höhenabmessung kann die Fußauflagefläche für Menschen typischer Größen leicht individuell eingestellt werden, so dass alle Personen von typischer Größe sich ergonomisch die Schuhe binden oder putzen können.

[0029] Es ist weiterhin bevorzugt, dass die Fußauflagefläche eine Fläche von 10 bis 40 cm mal 10 bis 40 cm, mehr bevorzugt eine Fläche von 10 bis 20 cm mal 10 bis 20 cm, und eine Höhe von 0,5 bis 10 cm, vorzugsweise eine Höhe von 2 bis 5 cm aufweist. Diese Flächenangaben ergeben sich aus der bevorzugten Länge der Auftrittsfäche, die durch die typische Fuß- und Fußballenlänge eines erwachsenen Menschen determiniert wird. Eine solche Fläche der Fußauflagefläche ist besonders bequem und ergonomisch, aber auch platzsparend.

[0030] Ferner ist es bevorzugt, dass der Druckblock eine Breite von 5 bis 10 cm, eine Tiefe von 2 bis 15 cm, besonders bevorzugt eine Tiefe von 2 bis 5 cm und eine Höhe von 1 bis 10 cm, besonders bevorzugt eine Höhe von 2 bis 6 cm, aufweist. Solche Abmessungen des Druckblocks erhöhen die Stabilität der Fußauflagefläche. Dabei sind gleichzeitig die Abmessungen des Druckblocks klein genug, dass man ihn aus vielen Perspektiven nicht wahrnimmt, so dass er das optische Erscheinungsbild der Fußstütze kaum verändert.

[0031] Betrachtet man eine zur Gratleiste orthogonale Linie, so ist die Fußauflagefläche vorzugsweise in einem Winkel zwischen 1 und 45 Grad, besonders bevorzugt zwischen 5 und 30 Grad, am meisten bevorzugt zwischen 10 und 25 Grad, nach unten geneigt. Ein solcher Winkel ist insbesondere bevorzugt, da bei größeren Winkeln der Fuß leicht abrutschen kann. Ferner ist ein Winkel zwischen 5 und 30 Grad ergonomisch günstig.

[0032] Es ist günstig, dass die Auflagefläche zur Gratleiste um die oben genannten Winkel geneigt ist, da dies den Verkantungseffekt verstärkt und die Fußauflage erleichtert, weil der geneigte Fuß mit den Zehenspitzen nicht so weit nach unten gestreckt werden muss.

[0033] Die Gratleiste, die Fußauflagefläche und der Druckblock bestehen vorzugsweise aus leichten, jedoch stabilen Materialien. Diese können bevorzugt Holz oder auch andere Materialien mit einem hohen Elastizitätsmodul, wie zum Beispiel Metalle, insbesondere Stahl oder Aluminium, sein. Stabile Plastikverbindungen oder Polymermaterialien sind ebenfalls bevorzugt. Ein besonders bevorzugtes Material ist Holz, vorzugsweise Buche, Birke, Nussbaum, Ahorn, Kirsche oder Eiche, besonders bevorzugt Birke Furniersperrholz. Vorzugsweise wird das Holz zur Erhöhung der Beständigkeit oberflächenbehandelt, bevorzugt mit einem Holzlack auf Wasserbasis oder mit Kork, Kautschuk, Gummi, Vinyl, PVC oder Linoleum beschichtet. Linoleum ist hierbei besonders bevorzugt. Dies verringert, dass der Fuß auf der Fußauflagefläche abrutscht. Es ist bevorzugt, dass die Gratleiste, die Fußauflagefläche und der Druckblock reine Naturprodukte sind. Auf diese Weise ist die Fußstütze im Gebrauch und in der Herstellung sowie der Entsorgung kaum umweltbelastend.

[0034] Die Fußauflagefläche kann vorzugsweise auch mit einem Gummimaterial oder einem Kunststoffmaterial beschichtet sein, um ein Abrutschen des aufgestellten Fußes zu verhindern. Eine Beschichtung der Fußauflagefläche schont die Oberfläche dieser und führt zu einer geringeren Abnutzung derselben.

[0035] Vorzugsweise werden die Fußauflagefläche und/oder die Gratleiste gestrichen.

[0036] Die Fußauflagefläche und die Gratleiste/Wandleiste kann in jeder beliebigen Farbe gestrichen werden. Auf diese Weise kann die Fußstütze in den Wohnraum integriert werden, ohne dass es zu einem ästhetischen Bruch kommt. Ferner ist es möglich, die Fußstütze als Werbeträger zu verwenden. Beispielsweise kann ein Logo auf die Fußstütze gemalt werden. Es ist bevorzugt ein Werbelogo in die Linoleumbeschichtung einzulasern. Dabei können für jeden Farbton die optimalen Laserparameter separat ermittelt werden, so dass ein optisch optimales Ergebnis erzielt wird. Es ist dem Fachmann bekannt, wie solche Parameter ermittelt werden.

BEISPIELE

[0037] Die vorliegende Erfindung wird nun anhand einzelner Beispiele und Figuren weiter erläutert. Diese Beispiele und Figuren dienen ausschließlich zur Veranschaulichung des allgemeinen erfinderischen Konzepts, ohne dass die Beispiele und Figuren in irgendeiner Weise einschränkend für die Ansprüche ausgelegt werden sollen.

- [0038] Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze.
- [0039] Figur 2 ist eine Rückansicht der Fußauflagefläche 2.
- [0040] Figur 3 ist eine Draufsicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze.
- [0041] Figur 4 ist eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze.
- [0042] Figur 5 ist eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze.
- [0043] Figur 6 ist eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze, die mit Schrauben an der Wand befestigt werden kann.
- [0044] Figur 7 ist eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze, die mit Senkkopfschrauben unter Verwendung einer Metallrosette an die Wand befestigt werden kann, wobei eine Blende den Schraubenkopf verdeckt.
- [0045] Figur 8 ist eine Schnittansicht von einer Seitenansicht einer erfindungsgemäßen mechanischen Fußstütze, die den in Fig. 7 dargestellten Wandbefestigungsmechanismus im Detail zeigt.
- [0046] Die Gratleiste/ Wandleiste 1 ist zu den Seiten formschlüssig mit der Fußauflagefläche 2 verbunden, so dass die Position der Fußauflagefläche entlang der Höhe der Gratleiste 1 mit der Hand verstellt werden kann und die Position der Fußauflagefläche 2 nach dem Loslassen der Fußauflagefläche durch Verkantung mit der Gratleiste 1 erhalten bleibt. Die Fußauflagefläche 2 umfasst eine Aussparung, die eine sich nach außen in der Breite verjüngende Keilform aufweist. Die Aussparung hat somit in der Horizontalen parallel zur Fußauflagefläche eine Hinterschneidung welche dazu führt, dass die Auflagefläche nicht von der Gratleiste abfällt.
- [0047] Der Druckblock 3 ist an der Unterseite der Fußauflagefläche 2 angeordnet. Stahlstifte 4 werden am unteren Ende der Gratleiste 1 so angeordnet, dass die Fußauflagefläche 2 nicht nach unten über die Stahlstifte 4 hinaus bewegt werden kann, und die Stahlstifte 4 die Fußauflagefläche 2 sperren. Die Gratleiste 1 wird an der Wand mit Bajonettbeschlägen (Linsenkopfbeschlägen) 5 an der Wand befestigt. Alternativ kann, wie in Figur 6 dargestellt, die Gratleiste 1 auch mit Schrauben 6 an der Wand befestigt sein. Die Schraubköpfe der Schrauben 6 sperren die Verschiebbarkeit der Fußauflagefläche 2 nach oben und nach unten, so dass die Fußauflagefläche 2 nicht aus der Gratleiste 1 rutschen kann.
- [0048] In einem in Figur 7 und 8 dargestellten Beispiel wird die Gratleiste über eine Verschraubung an der Wand befestigt, bei der eine Metallrosette mit einer Senkkopfschraube in die Gratleiste versenkt ist. Der Schraubkopf wird durch eine Blendscheibe auf der Metallrosette abgedeckt. Die Blendscheibe ist auf der Seite, die zum Schraubenkopf zeigt, mit einer magnetischen Folie beklebt ist und damit gegen ein Herausfallen aus der mechanischen Fußstütze gesichert ist.
- [0049] In einem Beispiel ist die mechanische Fußstütze aus Birke Furniersperrholz gefertigt und vorderseitig mit Desktop-Linoleum sowie rückseitig mit HPL Schichtstoff beschichtet. Die Aussparung der Fußauflagefläche ist ausgefräst. Die Gratleiste 1 hat eine Höhe von 345 cm und eine Breite von 7,5 cm und eine Dicke von 2,7 cm. Die Fußauflagefläche 2 hat eine Fläche von 15 mal 15 cm und eine Höhe von 2,7 cm. Der Druckblock 3 hat eine Höhe von 2,7 cm und eine Breite von 7,5 cm und eine Tiefe von 2,7 cm.
- [0050] Die Fußauflagefläche ist in einem Winkel von 14 Grad nach unten geneigt, wenn man eine zur Gratleiste orthogonale Linie betrachtet.

BEZUGSZEICHENLISTE

- 1 Gratleiste / Wandleiste
- 2 Fußauflagefläche
- 3 Druckblock
- 4 Stahlstifte
- 5 Bajonettbeschläge (Linsenkopfbeschläge)
- 6 Schrauben/ Senkkopfschrauben
- 6a Metallrosette
- 6b Blendscheibe

Patentansprüche

1. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze zum Aufstellen eines Fußes, welche zur Wandmontage geeignet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie eine Gratleiste (1) und eine Fußauflagefläche (2) umfasst, wobei die Fußauflagefläche (2) mit der Gratleiste (1) zu den Seiten formschlüssig aber reversibel in der Höhenrichtung beweglich so verbunden ist, dass die Position der Fußauflagefläche (2) entlang der Höhe der Gratleiste (1) mit der Hand verstellt werden kann und die Position der Fußauflagefläche (2) nach dem Loslassen der Fußauflagefläche (2) durch Verkantung mit der Gratleiste (1) erhalten bleibt.
2. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fußauflagefläche (2) eine Aussparung umfasst, in welche die Gratleiste (1) formschlüssig eingeführt werden kann.
3. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie einen Druckblock (3) umfasst, wobei der Druckblock (3) an der Unterseite der Fußauflagefläche (2) benachbart zur Gratleiste (1) angeordnet ist.
4. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das untere Ende der Gratleiste ein Arretierungsmechanismus, insbesondere zwei Stifte, aufweist, die ein zu weites Verstellen der Position der Fußauflagefläche nach unten sperren können.
5. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gratleiste (1) Befestigungsmittel, vorzugsweise Wandbeschläge, insbesondere Linsenkopfbeschläge (5) aufweist, mit der sie an einer Wand befestigt werden kann.
6. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fußauflagefläche (2), der Druckblock (3) und/ oder die Gratleiste (1) aus Holz, Buche, Birke, Nussbaum, Ahorn, Kirsche oder Eiche besteht.
7. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gratleiste (1) eine Höhe von 20 bis 60 cm, vorzugsweise eine Höhe von 30 bis 40 cm, eine Breite von 5 bis 40 cm, vorzugsweise eine Breite von 5 bis 20 cm und noch bevorzugter eine Breite von 5 bis 10 cm und eine Dicke von 2 bis 5 cm, vorzugsweise eine Dicke von 2 bis 3 cm aufweist.
8. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Druckblock (3) eine Breite von 5 bis 10 cm, eine Tiefe von 2 bis 15 cm, besonders bevorzugt eine Tiefe von 2 bis 5 cm und eine Höhe von 1 bis 10 cm, besonders bevorzugt eine Höhe von 2 bis 6 cm, aufweist.
9. Mechanische höhenverstellbare Fußstütze gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fußauflagefläche (2) an der Gratleiste (1) vorzugsweise in einem Winkel zwischen 1 und 45 Grad, besonders bevorzugt zwischen 5 und 30 Grad, am meisten bevorzugt zwischen 10 und 25 Grad, nach unten geneigt angeordnet ist, ausgehend von einer zur Gratleiste (1) orthogonalen Linie.

Hierzu 8 Blatt Zeichnungen

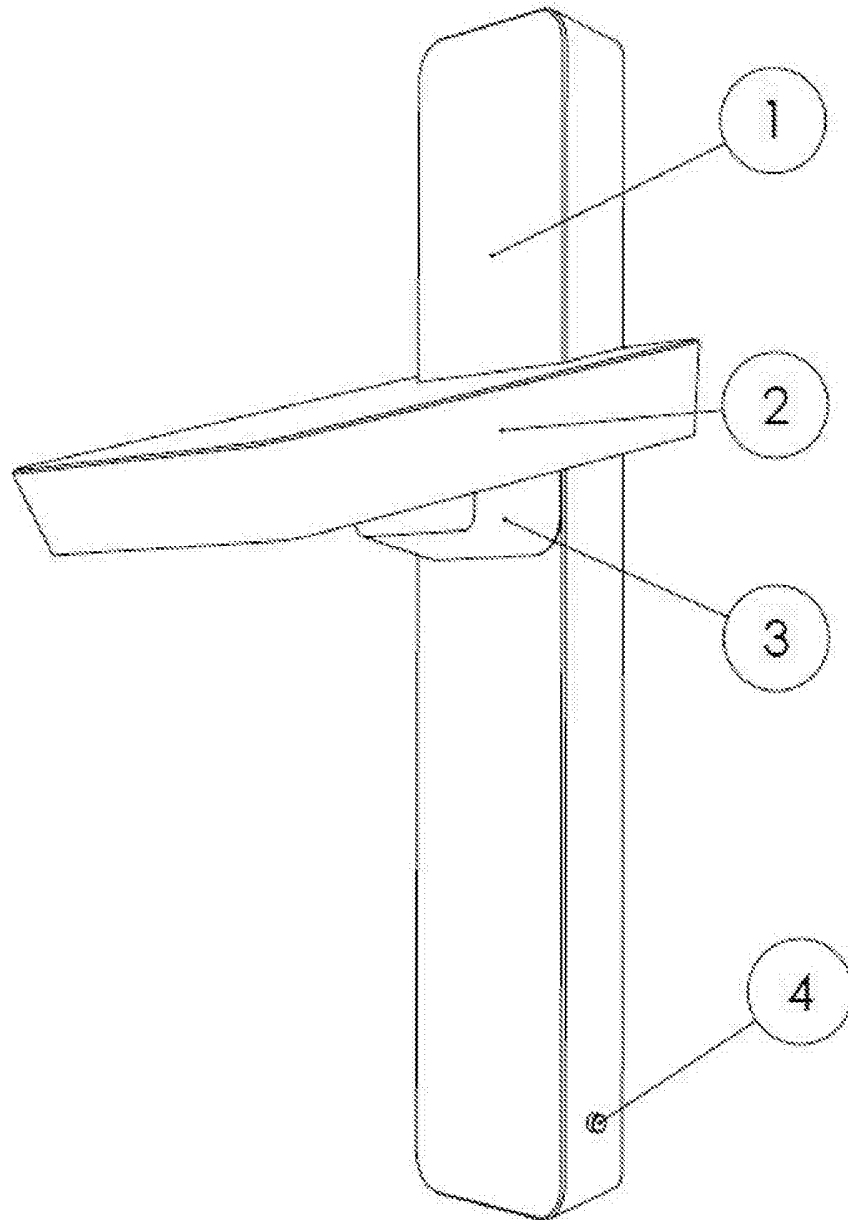


Fig. 1

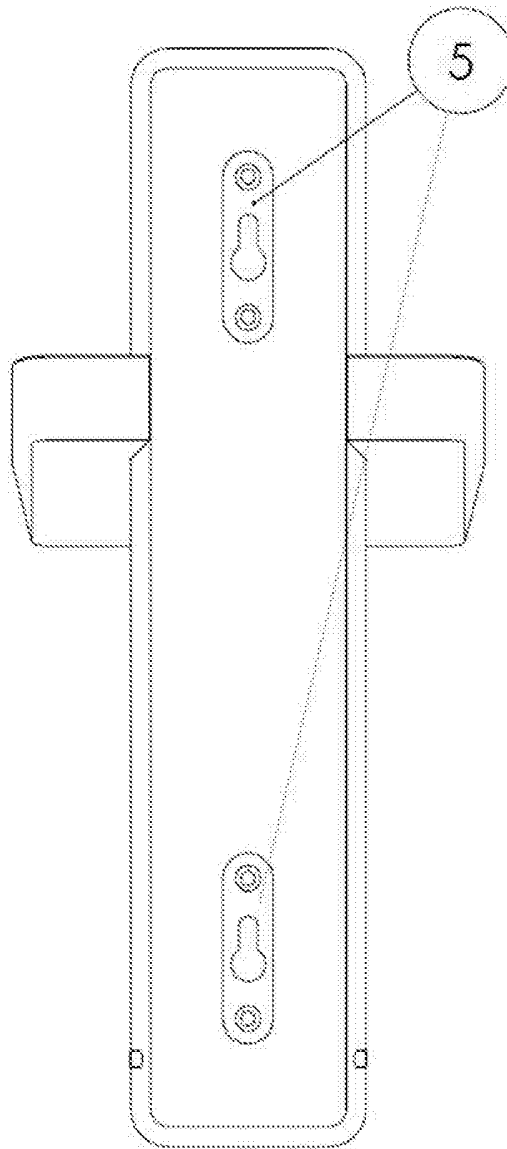


Fig. 2

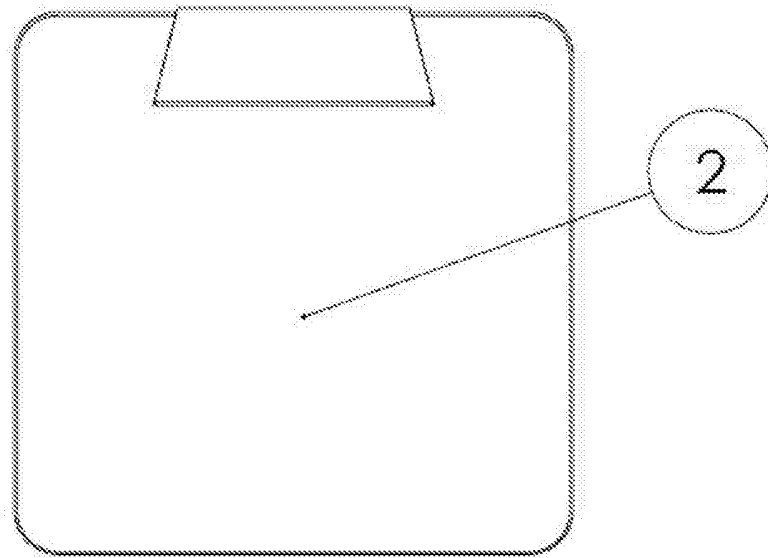


Fig. 3

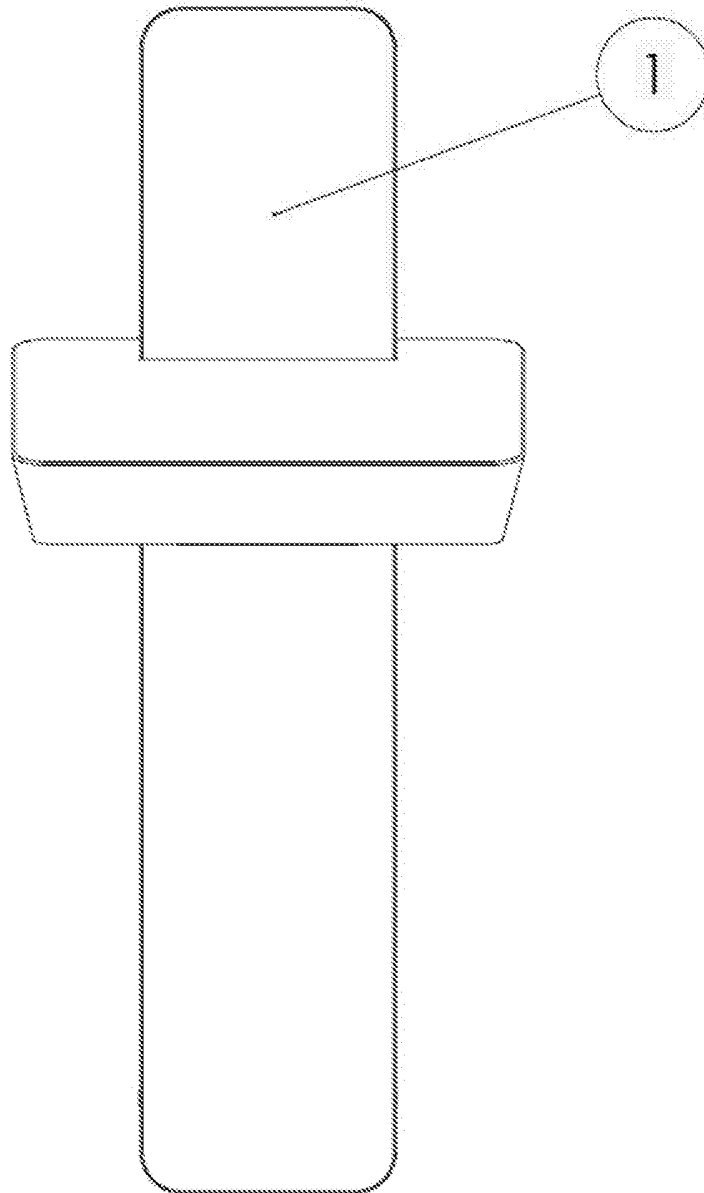


Fig. 4

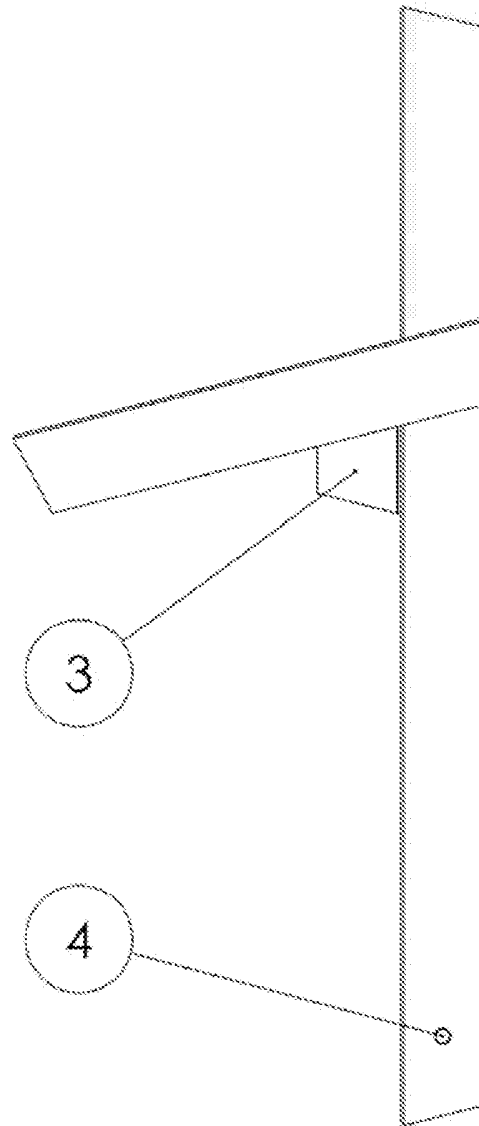


Fig. 5

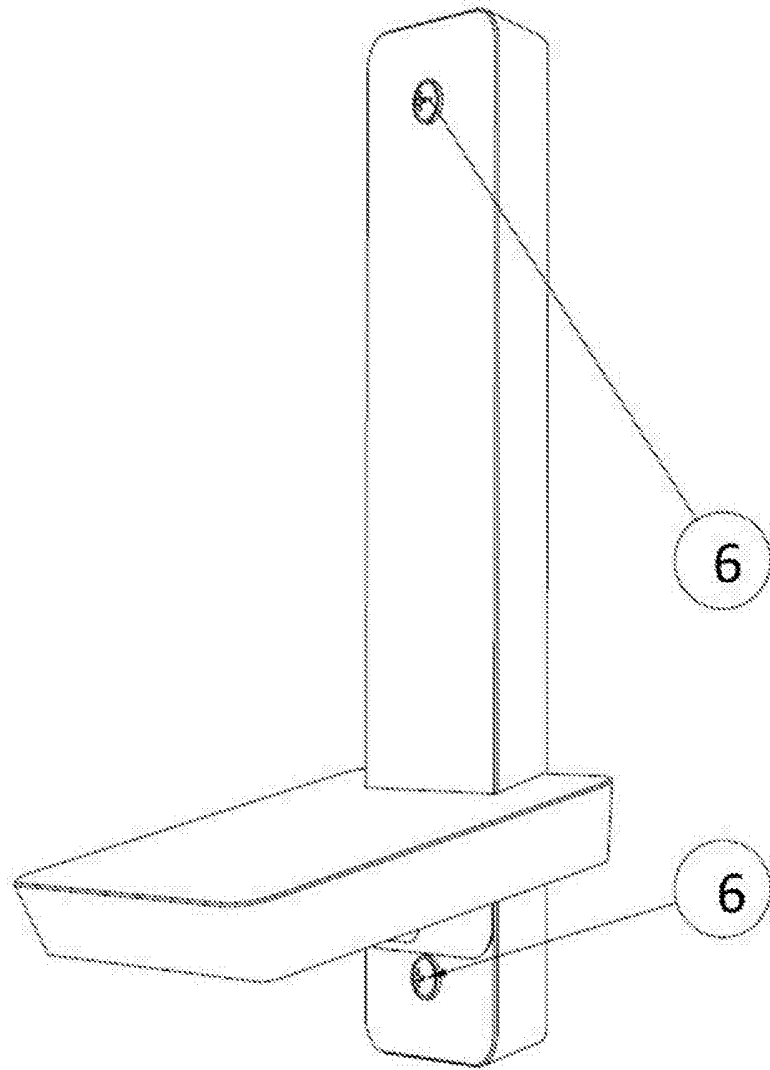


Fig. 6

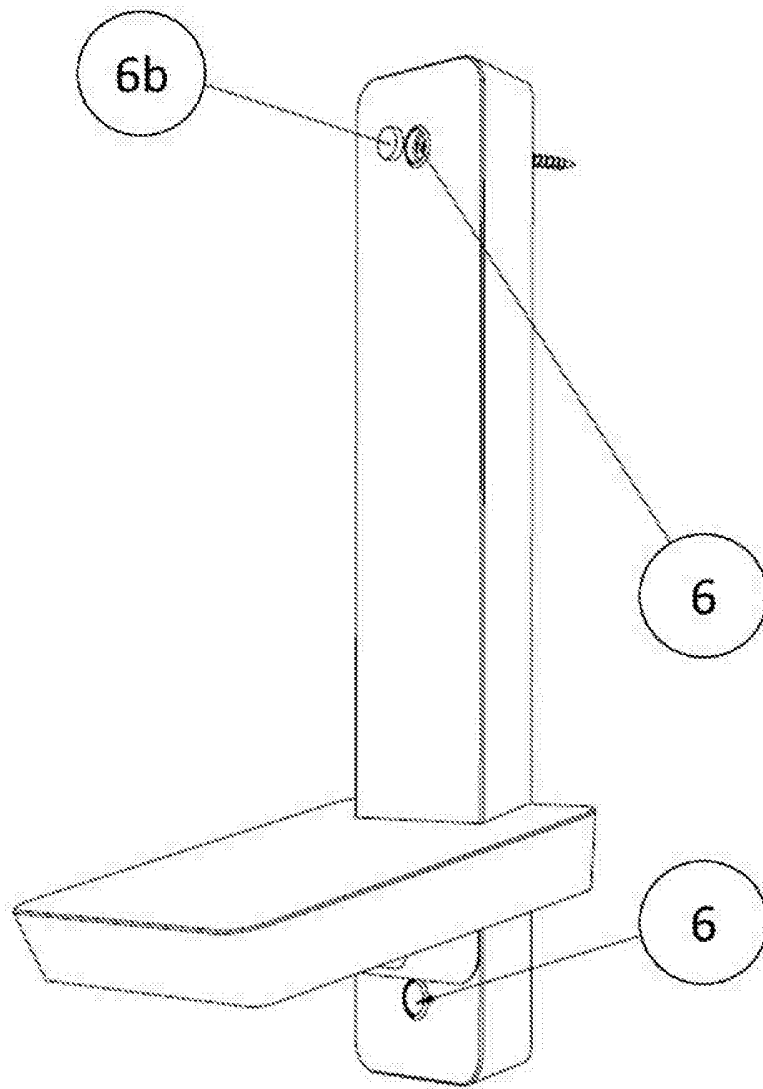


Fig. 7

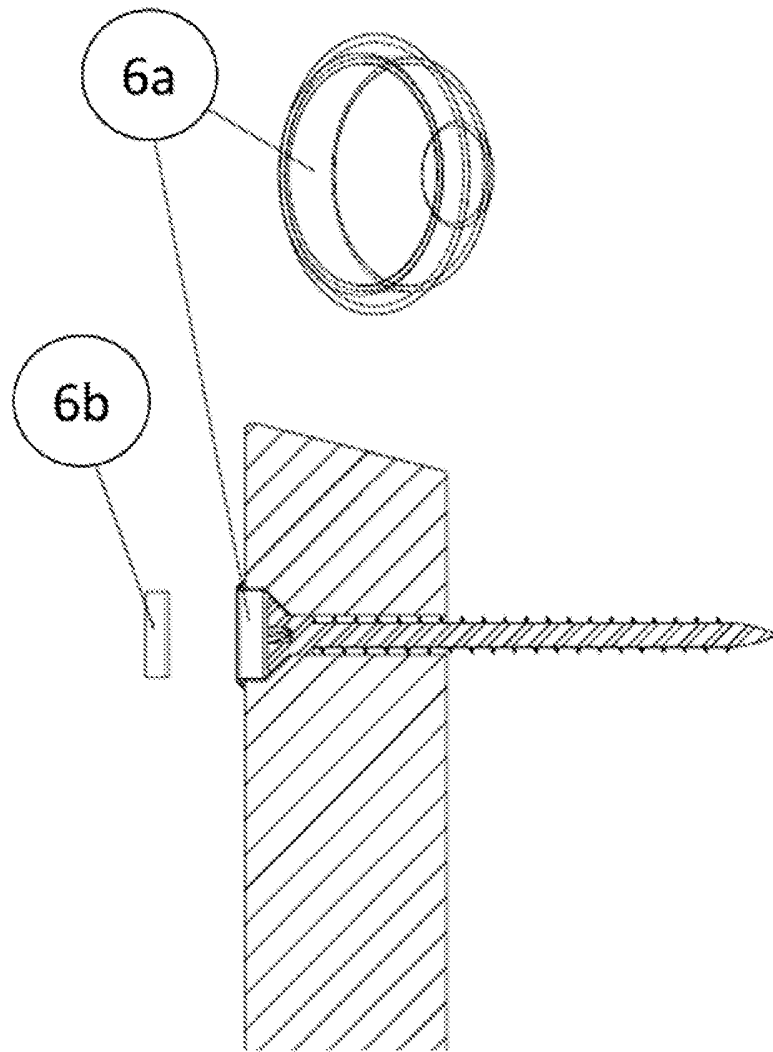


Fig.8