

(19)



(11)

EP 3 222 260 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.09.2017 Patentblatt 2017/39

(51) Int Cl.:
A61G 5/00 (2006.01) **A61G 5/12 (2006.01)**
A61G 5/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17000472.5**

(22) Anmeldetag: **22.03.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Kreativ in Holz**
85467 Neuching (DE)

(72) Erfinder:

- **Bartl, Leonhard**
85467 Neuching (DE)
- **Bartl, Manuela**
85467 Neuching (DE)

(30) Priorität: **24.03.2016 DE 202016001964 U**

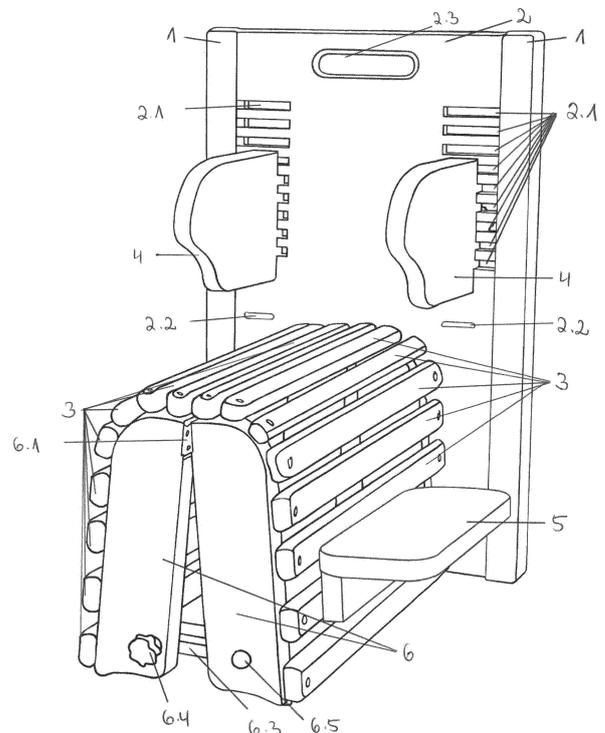
(54) **REHA-REITERSITZ**

(57) Dies ist eine spezielle Sitzvorrichtung mit gewölbtem, halbrunden Korpus, für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen, insbesondere für Kinder. Diese Vorrichtung, welche das Sitzen der Person nur im Spreizstuhl bzw. dem sogenannten Reitersitz zulässt, gewährleistet durch die Kombination der geraden Rückenplatte mit den einstellbaren Pelotten und einem zusätzlichen Abduktionskeil sowohl eine Rumpf- und Beckenstabilität, als auch ein aufrechtes Sitzen der Person. Durch den Verbund der beiden Trittbretter, welche individuell in Höhe und Neigung einstellbar sind, kann die Person weder Schaukeln noch Kippen und das Sitzen kann ergonomisch, dem besonderen Bedarf angepasst werden.

Ein körperlich beeinträchtigter Mensch erhält dadurch die Möglichkeit auf einer normalen Sitzmöglichkeit mit den Basisvorrichtungen eines Rehabilitationsstuhls am Alltag teilzunehmen, seinen körperlichen Einschränkungen entgegen zu wirken und dabei die Körperhaltung zu trainieren.

Durch ein angepasstes Untergestell mit Rollen kann der Reitersitz zu einem Hochstuhl umgebaut werden, so dass insbesondere ein Kind mit an einem Esstisch sitzen kann.

Fig. 1



EP 3 222 260 A1

Beschreibung**A) Stand der Technik:**

5 **[0001]** Die Rückenplatte mit dem Pelottenstecksystem ist bereits aus Patent EP 15 002 448.7-1653 bekannt. Personen mit instabilem Sitzverhalten, geringem Sitzvermögen und einer diagnostizierten Hüfterkrankung, benötigen beim Sitzen zum Essen oder Spielen sowohl im Rumpfbereich mehr Halt, als auch für den Hüftbereich einen Spreizsitz, damit die Hüftgelenke in die Hüftpfannen drücken und somit der Erkrankung gegengesteuert werden kann.

10 Die handelsüblichen Spezialsitze ermöglichen entweder den Spreizsitz oder die Rumpf- und Beckenstabilität. Beide Faktoren zusammen sind derzeit nicht mit den aktuellen Hilfsmitteln abzudecken. Es sind lediglich kostenintensive Sonderanfertigungen möglich.

Auch für diesen Sitz besteht die Möglichkeit ein Untergestell zu adaptieren, damit der Sitz zu einem Hochstuhl umgewandelt werden kann. Das Untergestell ist speziell auf diesen Reitersitz angepasst, sodass die beiden Teile mit einem Stecksystem und Verschraubung schnell und stabil verbunden werden können.

15 **[0002]** Die Sitzvorrichtung aus dem Patent DE10 2010 012 659 A1 weist ein Gestell mit einem sattelförmigen Sitzelement auf, welche sich komplett von unserer halbovalen Ausführung unterscheidet.

[0003] Die Erfindung Therapiestuhl aus dem Patent DE 10 2005 048 806 A1 ähnelt durch den geformten Reitsitz und der damit erreichten Oberschenkelabduktion der Funktionalität der oben benannten Erfindung, sieht jedoch vor, dass die Person sich mit dem Therapiestuhl während des Sitzens unter Umständen selbst fortbewegt und somit eine weitest gehende Mobilität erreicht wird. Hier ist die Abgrenzung zur oben genannten Erfindung, da der Reitersitz diese Mobilität lediglich für den Transport vorsieht.

20 **[0004]** Die Unterscheidung zum Lagerstuhl für Körperbehinderte aus dem Patent DE 35 19 676 A1 besteht zum einen aus dem zylinderförmigen Sitz und zum anderen auch in Verbindung mit der vorgeschlagenen Rückenlehne wird nicht die in der oben genannten Erfindung vorgesehene Kombination einer Rückenplatte mit Pelotten erreicht.

25 **B) Erfindung:**

[0005] Ein spezieller Therapiesitz für körperlich beeinträchtigte Personen, sowohl für Erwachsene als auch für Kinder. Das Sitzen wird ausschließlich im Spreizsitz zugelassen und gewährleistet die Rumpf- und Beckenstabilität der sitzenden Person. Der Sitz besteht aus parallel angeordneten Holzleisten, welche in einem halbovalen Rundbogen bis zum Boden gehen. Der Sitz ist innen hohl und nach unten offen. Das Besondere daran ist, dass der Spreizwinkel variabel ist und jeweils ein Trittbrett auf jeder Seite mit dem Sitz verbunden ist, sodass ein individuelles Einstellen auf die anatomischen und therapeutischen Bedürfnisse der Person ermöglicht wird.

30 Als Ergänzung dazu, wurde die Rückenplatte aus dem Patent EP 15 002 448.7-1653 nach unten verlängert und durch ein Schraubsystem mit der Sitzvorrichtung verbunden.

35 **[0006]** Die seitlichen Pelotten sind an einem geraden Rückenteil montiert und stabilisieren den Rumpf der Person. Durch den Spreizsitz auf den halbovalen angeordneten Leisten und einem adaptierbaren Keil wird das Vorrutschen der Hüfte unterbunden und ermöglicht zusammen mit der geraden Rückenplatte in Verbindung mit den Pelotten ein aufrechtes Sitzen. Die Arme und der Oberkörper der Person sind frei beweglich. Durch sein geringes Gewicht und einem ausgefrästen Griff an der Rückenplatte ist der Sitz mobil und leicht zu transportieren, ggf. können auch zusätzliche Rollen zum Transport in Form des Ziehens oder Schiebens der Vorrichtung vorteilhaft sein.

C) Beschreibung und Vorteil der Erfindung:

45 **[0007]** Der Vorteil und die Unterscheidung zu den bisherigen Spezialstühlen bestehen darin, dass mit diesem Sitz eine Rumpf- und Beckenstabilität der Person und ein therapeutisch wichtiger Spreizsitz erreicht werden. Der Großteil des Reitersitzes, auch die verstellbaren Teile, sind aus Holz gefertigt und die Stecksysteme der Trittbretter und der Pelotten ermöglichen eine einfache Handhabung. Durch den Verbund der Trittbretter mit dem Sitz kann das Kind durch sein Eigengewicht weder schaukeln noch umkippen. Die Sitzleisten sind abgerundet gefräst, oberhalb des Sitzes flacher angeordnet und bewegen sich dann an den halbovalen Bögen nach unten. Für längeres Sitzen kann eine Schaumstoffmatte über den Sitz gelegt werden. Da der Sitz fast ausschließlich aus Holz hergestellt ist, ist das Erscheinungsbild natürlich und ästhetisch und kann wie ein herkömmlicher Stuhl verwendet werden. Ein adaptierbarer Abduktionskeil ist mit einer Feststellschraube stufenlos einstellbar.

50 **[0008]** Dieser Reitersitz ist sowohl für Kinder mit körperlichen Beeinträchtigungen, als auch in angepasster Größe für Erwachsene geeignet. Er ermöglicht durch die gerade Rückenplatte und die verstellbaren Pelotten die Person in einer korrekten und aufrechten Sitzposition einzurahmen und zu halten. Die Konstellation dient ebenfalls als Impulsgeber zur Gleichgewichtsschulung und somit Unterstützung der selbständigen Aufrichtung. Insbesondere ein Kind kann damit auf einer altersgerechten Sitzhöhe rumpfstabil und mit anderen Kindern am Kindertisch sitzen, aber auch mit dem adaptierten

Untergestell auf gleicher Höhe mit den Erwachsenen am Esszimmertisch. Der erforderliche Spreizsitz ermöglicht die Abduktion der Oberschenkel und ist dabei therapeutisch wirkungsvoll. Der zusätzliche Abduktionskeil verhindert ein mögliches Vorrutschen des Beckens und kann individuell eingestellt werden. Er kann für Therapieeinheiten, bei den Ärzten im Wartebereich, Friseurtermine und Zuhause eingesetzt werden oder sogar zu Freunden und Verwandten mitgenommen werden. Für einen leichteren Transport des Sitzes, kann dieser mit Rollen versehen werden.

[0009] Ebenfalls besteht die Möglichkeit ein Untergestell zu adaptieren, damit der Sitz zu einem Hochstuhl umgewandelt werden kann. Das Untergestell ist speziell auf diesen Reitersitz angepasst, sodass die beiden Teile mit einem Stecksystem und Verschraubung schnell und stabil verbunden werden können.

[0010] Die Stecksysteme der Rückenplatte und der Pelotten stammen aus der Erfindung des Patents EP 15 002 448.7-1653 und wurden dahingehend ergänzt, dass die Rückenplatte verlängert und der ovale Sitz damit verbunden wurde.

Durch den gefrästen Haltegriff lässt sich der Sitz besser bewegen und transportieren. Zur Optimierung kommt hinzu, dass links und rechts unterhalb der Pelotten jeweils ein Gurtschlitz eingearbeitet wurde und entsprechende Gurtschnallen befestigt werden können. Somit kann ein Gurtsystem - sofern dies für eine zusätzliche Sicherheit erforderlich ist - angebracht werden. Ein Abduktionskeil zwischen den Oberschenkeln verhindert ein mögliches Vorrutschen des Beckens und stammt in Teilen aus dem Patent EP 15 002 448.7-1653. Dieser wurde in der Verbindung durch Führungszapfen und eine Gewindeschraube abgewandelt und ist auf der Oberseite des Sitzes zwischen den Leisten fixierbar. Der Führungszapfen, der im Zwischenraum der Sitzleisten verläuft, verhindert ein Verdrehen des Keils und die Gewindeschraube, welche ebenfalls zwischen den gleichen zwei Sitzleisten geführt wird, ist innenseitig mit einem Klemmhebel zu arretieren. Somit ist sind stufenlose Einstellungen möglich.

D) Technische Beschreibung und Verwendung

1. Technische Beschreibung

[0011] Der Reha-Reitersitz besteht aus folgenden Einzelteilen:

2 genutete Halteschienen für die Rückenplatte	(1)
Rückenplatte	(2)
gefräste Schlitze Rückenplatte	(2.1)
Gurtschlitze gefräst	(2.2)
Haltegriff	(2.3)
mehrere einzelne Sitzleisten	(3)
Pelotten, 2 Stück	(4)
Trittbretter, 2 Stück	(5)
Feststellschraube für Trittbrett	(5.1)
Schraubgewinde Trittbrett	(5.2)
Innenteil des Trittbretts zur Befestigung	(5.3)
halbovale Bögen zweigeteilt (je vorne und hinten)	(6)
Scharnier vorne	(6.1)
Scharnier hinten	(6.2)
Flacheisen genutet vorne	(6.3)
Sternschraube mit Gewinde vorne	(6.4)
Schlossschraube #1 vorne mit Mutter	(6.5)
Schlossschraube #2 vorne (Gegenstück Sternschraube 6.3)	(6.6)
Sternschrauben mit Innengewinde, 2 Stück hinten links und rechts	(6.7)
Gewindeschrauben, 2 Stück hinten links und rechts (Innenseite)	(6.8)
Schlitze in der Rückenplatte (Höhe Flacheisen)	(7)
adaptierbarer Abduktionskeil	(8)
2 Führungszapfen mit Keil fest verbunden	(8.1)
Feststellschraube	(8.2)
Beilag Scheibe für Feststellschraube	(8.3)
Gewinde im Keil fest verankert	(8.4)

[0012] Der Rahmen des Reha-Reitersitzes besteht aus 2 genutete Halteschienen hinten links und rechts (1) welche

mit der Rückenplatte (2) verbunden ist. In die Rückenplatte wurden Schlitze (2.1) gefräst, welche als Stecksystem für die beiden Pelotten (4) links und rechts dient. Ebenso ist oben mittig der Haltegriff (2.3) ausgespart und die beiden Gurtschlitze (2.2) für ein mögliches Gurtsystem. Die oberen Gurtbänder können von oben nach hinten über die Rückenplatte (2) gezogen werden und die unteren Gurtbänder durch die Schlitze (2.2) gezogen und auf der Rückseite der Rückenplatte mit noch anzubringenden Gurtschnallen befestigt werden.

[0013] In jede Pelotte (4) sind Führungszapfen ein gefräst und mittig im Inneren der Pelotte (4) ist ein Schraubgewinde eingearbeitet. Die beiden Pelotten (4) werden mit den Führungszapfen in die Schlitze (2.1) gesteckt und jeweils mittels einer Beilag Scheibe und einer Feststellschraube auf der Rückseite der Rückenplatte (2) befestigt. Die Pelotten (4) können durch Lösen der Schraube, Umstecken der Führungszapfen in andere Schlitze und wieder Festschrauben, sowohl in der Höhe als auch in der Breite individuell eingestellt werden.

[0014] Der Reitersitz kann in seinem Spreizwinkel je nach Bedarf verändert werden, da beide halbovalen Bögen (6) nach unten offen zweigeteilt sind und oben jeweils mit einem Scharnier verbunden sind. Um den gewünschten Winkelgrad einzustellen, werden die vordere Sternschraube (6.3) und die auf der Rückseite der Rückenplatte (2) befestigten beiden Sternschrauben durch Drehen gelockert. Der hintere halbovale Bogen ist ebenfalls zweigeteilt und durch ein Scharnier am oberen Mittelpunkt der runden Seite fest verbunden. Die Bögen sind auf der Standseite zu öffnen und die Öffnungsweite ist durch das angebrachte Flacheisen (6.2) entsprechend der Nut Länge begrenzt. An den hinteren zweigeteilten Rundbögen ist jeweils waagrecht auf Höhe des vorderen Flacheisens (6.2) ein Schlitz gefräst. Die beiden Gewindeschrauben, welche durch die Rückenplatte (2) und die Schlitze geföhrt werden - in Verbindung mit den beiden Sternschrauben, halten die Rückenplatte (2) an der Sitzkonstruktion fest.

Die zweigeteilten Bögen (6) öffnen sich jeweils an den Scharnieren (6.1 und 6.2), wobei sich der vordere Bogen (6) und der hintere Bogen parallel bewegen, dadurch ist die Einstellung des Winkelgrades stufenlos möglich. Um die vorgenommene Einstellung zu fixieren, werden die vordere Sternschraube (6.3) und die beiden hinteren wieder festgezogen. Somit ist der Reitersitz mit der Rückenplatte (2) erneut fest verschraubt und stabil.

[0015] Der Abduktionskeil (8) kann mittig auf den oberen Leisten (3) des Reitersitzes angebracht werden mit dem Keil (8) fest verbunden sind zwei Führungszapfen (8.1) und eine in den Keil eingebettete Gewindeschraube (8.4). Die Führungszapfen (8.1), welche im Zwischenraum der Sitzleisten (3) verlaufen, verhindern ein Verdrehen des Keils (8) und die Gewindeschraube (8.4) ist innenseitig mit einer Feststellschraube (8.2) und einer Beilag Scheibe (8.3) durch den Zwischenraum der beiden mittigen Sitzleisten zu arretieren.

[0016] Das Stecksystem (5 - 5.3) des Trittbretts (5) besteht aus einer Winkelverbindung mit flacher Auflage außen und einem Innenteil (5.3) welches mit einem Schraubgewinde ausgestattet wurde, um mit der Schraube (5.1) von außen und des Gewindes (5.2) von innen zusammen verschraubt wird. Die Trittbretter (5) können auf beiden Seiten angebracht und durch das Stecksystem (5 - 5.3) verbunden werden. Es kann durch das Lockern der Schraube (5.2) sowohl nach oben und nach unten, als auch nach vorne und nach hinten entlang der Sitzleisten verschoben und erneut fixiert werden. Außerdem sind beide Trittbretter (5) in der Waagerechten in der Neigung verstellbar und kann durch eine unter der Winkelverbindung senkrecht eingearbeitete Nut, ebenfalls in sich höhenverstellt werden.

2. Verwendung

[0017] Dieser Reitersitz ist sowohl für Kinder mit körperlichen Beeinträchtigungen, als auch in angepasster Größe für Erwachsene geeignet. Er unterstützt durch die gerade Rückenplatte und die einstellbaren Pelotten, die sitzende Person in einer korrekten und aufrechten Position einzurahmen und zu halten. Die Konstellation dient ebenfalls als Impulsgeber zur Gleichgewichtsschulung und somit Unterstützung der selbständigen Aufrichtung. Insbesondere ein Kind kann damit auf einer altersgerechten Sitzhöhe rumpfstabil und mit anderen Kindern am Kindertisch sitzen, aber auch mit dem adaptierten Untergestell auf gleicher Höhe mit den Erwachsenen am Esszimmertisch. Der erforderliche Spreizsitz ermöglicht die Abduktion der Oberschenkel und ist dabei therapeutisch wirkungsvoll. Der zusätzliche Abduktionskeil verhindert ein mögliches Vorrutschen des Beckens und kann individuell eingestellt werden. Für eine Zweitversorgung in der Kleinkindgruppe, im Kindergarten zum Essen, Spielen und Malen ist dieser Sitz ideal; es ist allerdings auch eine mobile Nutzung innerhalb oder außerhalb des Hauses möglich. Für einen leichteren Transport des Sitzes, kann dieser mit Rollen versehen werden.

E) Zeichnungen

[0018]

- Fig. 1: Vorderansicht Reitersitz mit Trittbrettkonstruktion rechts
 Fig. 2: Trittbrettkonstruktion
 Fig. 3: Keil mit Gewinde und Schraube

Patentansprüche

- 5 1. Reha-Reitersitz, bestehend aus einer Rückenplatte (2), Seitenstützen (Pelotten) (4) und einem halbovalen Korpus (6), mit Leisten (3) als Sitzbereich, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus eine ergonomische Veränderung der Sitzfläche und/oder des Spreizwinkels der Beine zulässt.
- 10 2. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus eine andere Grundform oder Sitzlänge aufweist.
- 15 3. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus nicht variabel einstellbar ist.
- 20 4. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus durch eine erweiterte Konstruktion ein Kippen oder eine Änderung des Winkels des Sitzes und/oder der Rückenplatte zulässt.
- 25 5. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche mit einer geschlossenen Oberfläche ausgestattet ist und/oder eine feste Polsterung aufweist.
- 30 6. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spreizwinkel der Beine und die Sitzhaltung durch eine beliebige Vorrichtung auf eine andere Art und Weise verändert werden kann.
- 35 7. Reha-Reitersitz nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz mit einer abnehmbaren und nach allen Seiten drehbaren Bein- bzw. Tritthalterung mit oder ohne Befestigung der Füße und/oder Zehenbegrenzung versehen ist.
- 40 8. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz eine beliebig lange Rückenplatte (2) aufweist und/oder dort weitere Halterungen angebracht oder vorgesehen sind.
- 45 9. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils in den Pelotten (4) ein eingebettetes, von außen nicht sichtbares, Schraubgewinde (4.3) eingearbeitet und mit einer Feststellschraube versehen ist.
- 50 10. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pelotten (4) über gefräste Führungszapfen verfügen, in die Schlitze in der Rückenplatte (2) gesteckt und mit einer Schraubverbindung fixiert werden.
- 55 11. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abduktionskeil (8) mit einem Schraubgewinde (8.4) und zwei Führungszapfen (8.1) versehen und komplett abnehmbar ist oder mit einer anderen Vorrichtung versehen ist, welche die Funktion des Keils übernimmt.
12. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz über eine Mulde, eine Erhöhung oder eine andere Vorrichtung verfügt, welche die Beckenstellung der Person beeinflusst oder fixiert.
13. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz mit einem Befestigungs- oder Haltegurtsystem um den Oberkörper, Bauchbereich oder Oberschenkelbereich des Kindes ausgerüstet werden kann, welches am Korpus der Rückenplatte (1-2) oder des Sitzes (3-6) oder an Teilen davon befestigt ist.
14. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser in Teilen oder im Ganzen aus Holz, Kunststoff, Metall, künstlichen Materialien, Kork, Styropor, Schaumstoff, Gummi oder ähnlichen Materialien hergestellt wird.
15. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die abnehmbaren Teile wie Abduktionskeil (8), Pelotten (4) und Trittbretter (5) teilweise oder komplett starr mit dem Reitersitz verbunden sind oder aus einem Guss hergestellt sind.
16. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** Polster, Kissen, Überzüge, zusätzliche Teile, Rollen und/oder Dekorationen zur Befestigung am Sitz mit oder ohne Vorrichtungen angebracht oder vorgesehen sind.

EP 3 222 260 A1

17. Reha-Reitersitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz mit einem hierfür passenden Unterbau oder Rahmen verbunden wird, sodass der Sitz erhöht wird und als sogenannter Hochstuhl benutzt werden kann.

5 18. Reha-Reitersitz nach einem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz mit einem fahr- oder schiebbaren Rahmen oder Unterbau ausgestattet wird und mit einer Bremsvorrichtung versehen ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

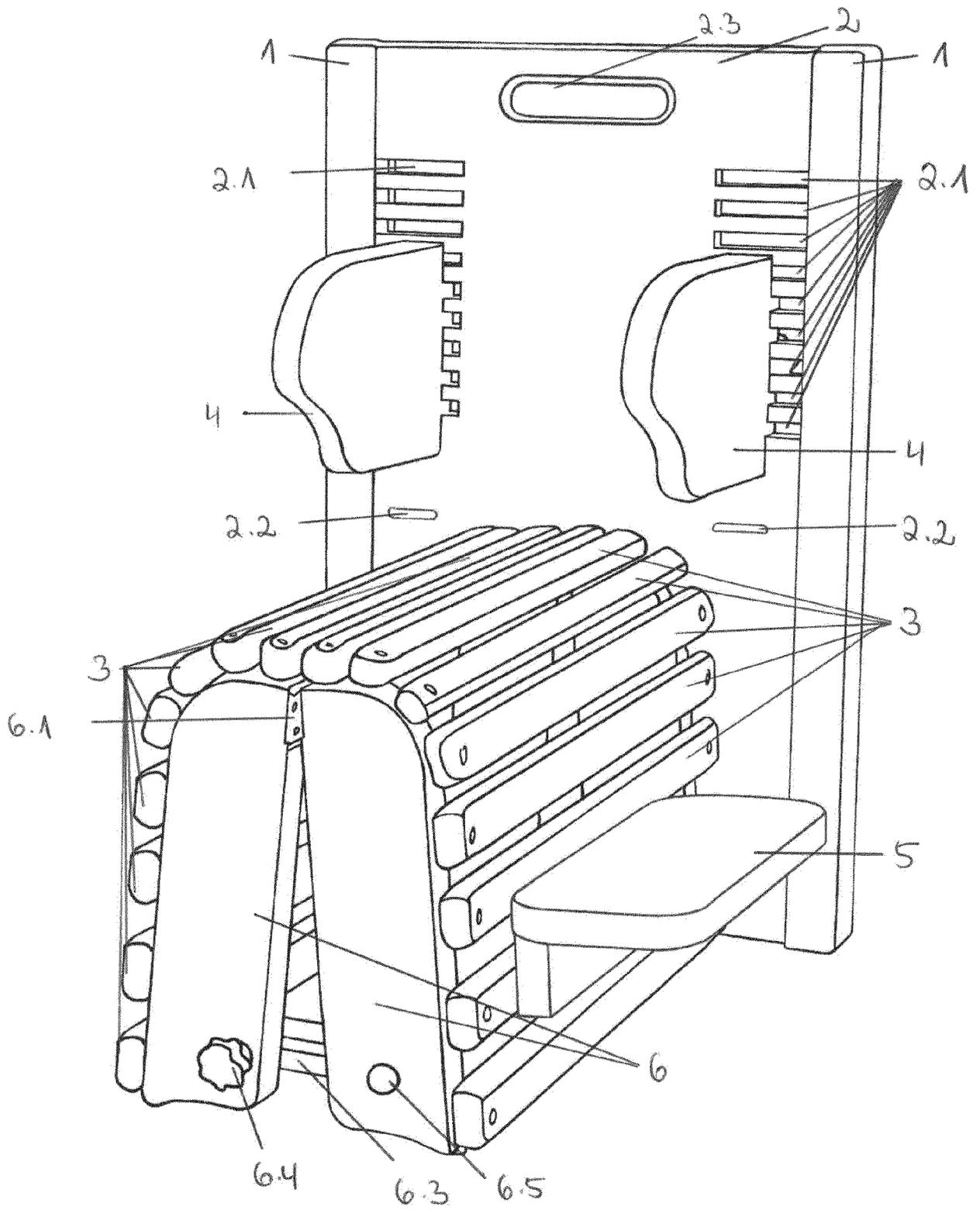


Fig. 2

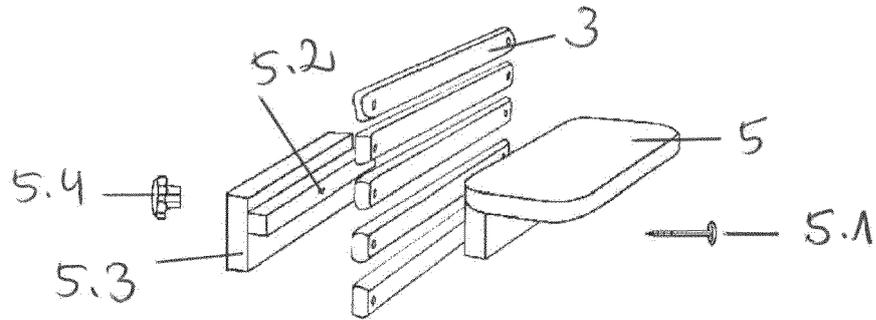
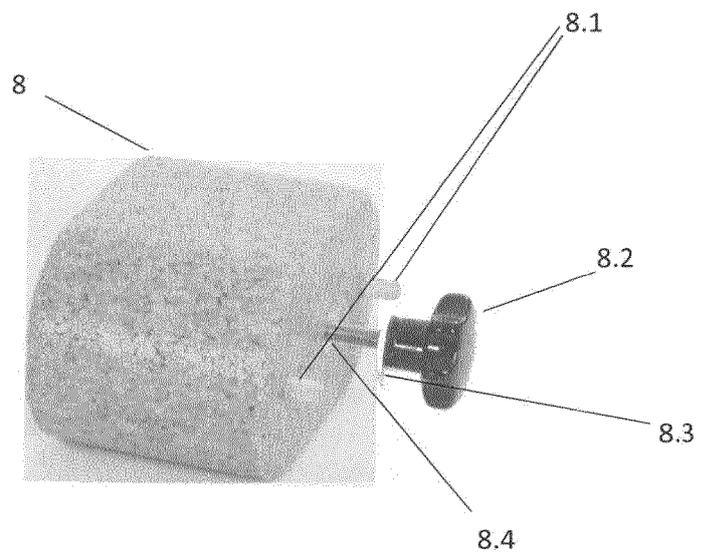


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 00 0472

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 684 941 A (LALLEMENT LOUIS [FR]) 22. Oktober 1901 (1901-10-22) * Seite 1; Abbildungen 1-2 * -----	1-10, 12-18	INV. A61G5/00 A61G5/12 A61G5/10
A	EP 2 997 860 A1 (KREATIV IN HOLZ [DE]) 23. März 2016 (2016-03-23) * Absatz [0010] - Absatz [0017]; Abbildungen 1-9 *	1	
A	CN 2 137 900 Y (WANG WENYI [CN]) 14. Juli 1993 (1993-07-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * -----	1	
A	CN 104 622 062 A (UNIV CHENGDU TECHNOLOGY) 20. Mai 2015 (2015-05-20) * Absatz [0015] - Absatz [0018]; Abbildungen 1-4 *	1	
A	DE 94 07 404 U1 (FISCHER SONJA [DE]) 21. Juli 1994 (1994-07-21) * Seite 3, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 38; Abbildungen 1-4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. August 2017	Prüfer Kus, Slawomir
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 00 0472

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

15-08-2017

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 684941	A	22-10-1901	KEINE
EP 2997860	A1	23-03-2016	DE 202014007439 U1 14-11-2014 DE 202015004693 U1 31-07-2015 EP 2997860 A1 23-03-2016
CN 2137900	Y	14-07-1993	KEINE
CN 104622062	A	20-05-2015	KEINE
DE 9407404	U1	21-07-1994	KEINE

EPO FORM P0461

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

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

- EP 1500244871653 A [0001] [0005] [0010]
- DE 102010012659 A1 [0002]
- DE 102005048806 A1 [0003]
- DE 3519676 A1 [0004]