

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 698 316 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(51) Int Cl.:
A61H 1/02 (2006.01) A63B 23/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06003101.0**

(22) Anmeldetag: **16.02.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **04.03.2005 DE 202005003705 U**

(71) Anmelder: **TEO Industriedesign GmbH
34117 Kassel (DE)**

(72) Erfinder:
• **Widy, Oliver
34117 Kassel (DE)**
• **Palma da Silva, Paulo
34121 Kassel (DE)**
• **Freitag, Jens
34119 Kassel (DE)**

(74) Vertreter: **WALTHER, WALTHER & HINZ
Patentanwälte - European Patent Attorneys
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Training eines Bewegungsablaufes einer menschlichen Extremität**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Vorrichtung zum Training eines Bewegungsablaufes einer menschlichen Extremität, wobei die Vorrichtung eine entsprechend dem zu trainierenden Bewegungsablauf gebogene Schiene aufweist, wobei auf der Schiene mindestens ein längs der Schiene verschiebliches Griffteil (2) angeordnet ist.

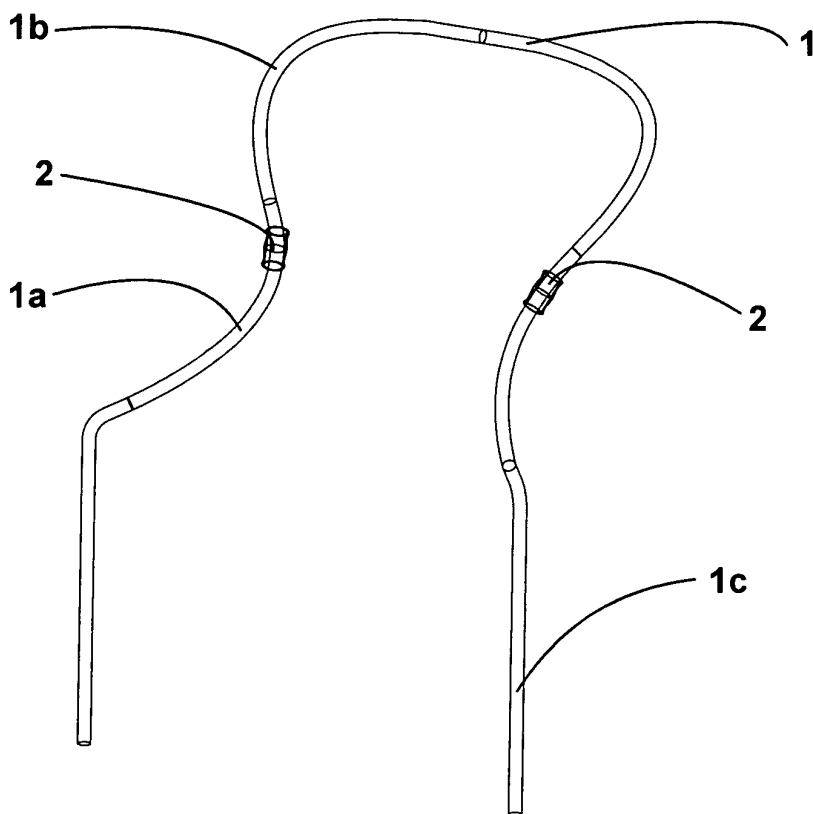


Fig. 1

EP 1 698 316 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Training eines Bewegungsablaufes einer menschlichen Extremität.

[0002] Im Therapiebereich ist bekannt, dass Menschen, die beispielsweise einen Schlaganfall erlitten haben, bestimmte Bewegungsabläufe oder Bewegungspfade neu erlernen müssen. Das gleiche Schicksal teilen unter Umständen auch Demenzkranke beziehungsweise auch Personen mit schwerer Arthrose. Bislang war es so, dass mit solchen Personen die Bewegungsabläufe beziehungsweise die einzelnen Bewegungspfade, wie sie beispielsweise beim Anziehen von Kleidungsstücken oder auch beispielsweise beim Einsortieren von Geschirr in Hochschränken erforderlich sind, mit Hilfe eines Therapeuten geübt werden müssen. Hierbei wird häufig so vorgegangen, dass der Therapeut den Arm des Kranken führt, wobei die Bewegungsabläufe so lange trainiert werden, bis der Kranke in der Lage ist, die Bewegungsabläufe selbstständig durchzuführen. Dies nimmt in Abhängigkeit von der Schwere der Erkrankung teilweise eine geraume Zeit in Anspruch und ist auch entsprechend teuer.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, hier Abhilfe zu schaffen.

[0004] Insofern wird erfindungsgemäß eine Vorrichtung zum Training eines Bewegungsablaufes einer menschlichen Extremität vorgeschlagen, wobei die Vorrichtung eine entsprechend dem zu trainierenden Bewegungsablauf gebogene Schiene aufweist, wobei auf der Schiene mindestens ein längs der Schiene verschiebliches Griffteil angeordnet ist. Die Person, die den entsprechenden Bewegungsablauf oder Bewegungspfad trainieren soll, stellt sich entweder vor die Vorrichtung oder auch in die Vorrichtung hinein, je nachdem, welcher Bewegungsablauf zu trainieren ist beziehungsweise welche Form die Vorrichtung gerade hat. An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in Abhängigkeit von den zu trainierenden Bewegungspfaden die Vorrichtungen unterschiedliche Formen aufweisen müssen. So ist zum Beispiel eine Vorrichtung, mit der das Anziehen einer Hose trainiert wird, eine gänzlich andere, als eine Vorrichtung, mit der das Abstellen von Geschirr in Schränken trainiert wird. Eine wiederum andere Gestaltung weist eine Vorrichtung auf, mit der beispielsweise die Führung der Hände beim Essen am Tisch trainiert wird. Allen diesen Vorrichtungen ist allerdings eine gebogene Schiene gemein, wobei längs der Schiene mindestens ein verschiebliches Griffteil angeordnet ist. Das Griffteil selbst wird von der Hand erfasst, um dann entlang der Schiene verschoben zu werden, wobei der sich hieraus ergebende Bewegungspfad genau dem entspricht, wie er beispielsweise zum Anziehen einer Hose erforderlich ist.

[0005] Die Schiene ist vorteilhaft als gebogenes Rohr ausgebildet, wobei nach einem besonderen Merkmal der Erfindung vorgesehen ist, dass die Schiene aus einzelnen Elementen zusammengesetzt ist, wobei die einzelnen Elemente als Kurvenstücke steckbar miteinander verbindbar sind. Das bedeutet, dass mit einer Vielzahl von geraden Stücken und Kurvenstücken unterschiedlicher Ausprägung die unterschiedlichsten Geräte hergestellt werden können, so dass eine Variation von Bauteilen die Erstellung einer ebensolchen Variation an entsprechend ausgebildeten Vorrichtungen ermöglicht.

[0006] Anhand der Zeichnung wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert, wobei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen wird, dass die Darstellung lediglich beispielhaft ist und nicht auf die Formen gemäß der Darstellung beschränkt ist.

Figur 1 zeigt die Vorrichtung für den Bewegungsablauf beim Anziehen einer Hose;

Figur 2 zeigt die Vorrichtung für den Bewegungsablauf beim Einstellen eines Gegenstandes in einen Schrank.

[0007] Die graphische Darstellung zeigt in perspektivischer Ansicht zum einen eine Vorrichtung, die den Bewegungsablauf beim Anziehen einer Hose nachvollzieht, wohingegen die zweite Vorrichtung den Bewegungsablauf nachempfunden, so wie er entsteht, wenn beispielsweise ein Geschirrtell in einen Hochschrank einsortiert werden muss. Die beiden Vorrichtungen zeichnen sich durch Kurvenstücke in Form von gebogenen Rohren oder geraden Stücken aus, wobei auf diesem gebogenen Rohr 1 mindestens eine Griffhülse 2 vorgesehen ist, wobei die Griffhülse 2 aus einer Hülse mit einem Griff besteht. Das gebogene Rohr setzt sich aus einzelnen unterschiedlichen Elementen 1a, 1 b, 1 c zusammen, die insbesondere steckbar miteinander verbindbar sind.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Training eines Bewegungsablaufes einer menschlichen Extremität, wobei die Vorrichtung eine entsprechend dem zu trainierenden Bewegungsablauf gebogene Schiene aufweist, wobei auf der Schiene mindestens ein längs der Schiene verschiebliches Griffteil (2) angeordnet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schiene als gebogenes Rohr (1) ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schiene aus einzelnen Elementen (1a, 1 b, 1 c) zusammengesetzt ist.

- 5 4. Vorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Elemente (1 a, 1 b, 1 c) steckbar miteinander verbindbar sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

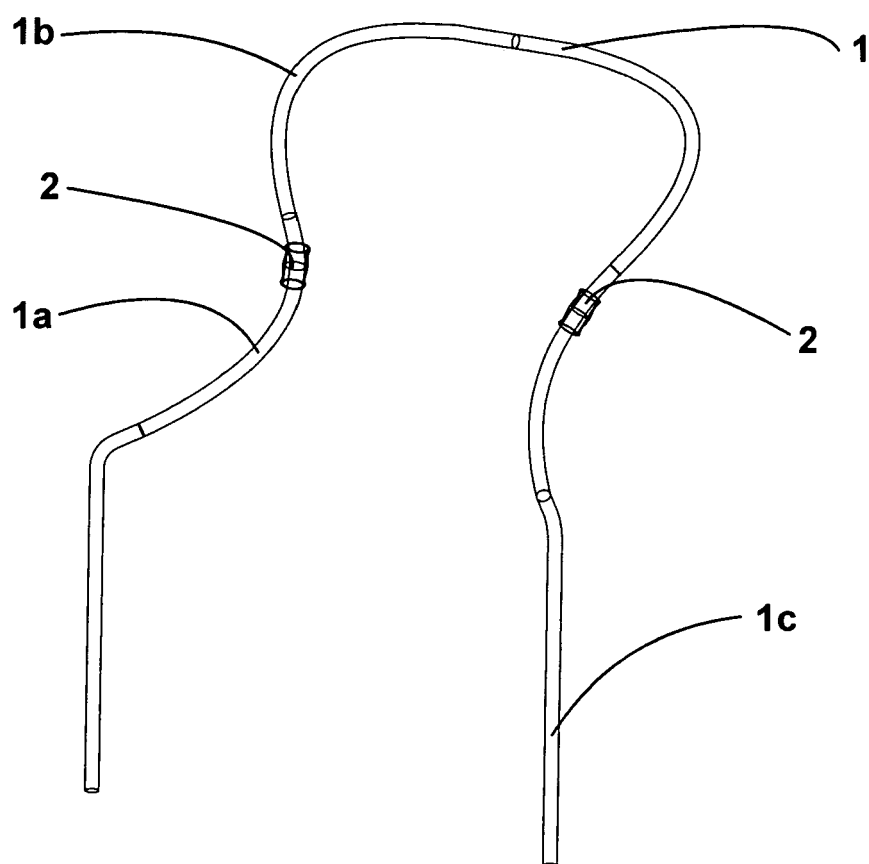


Fig. 1

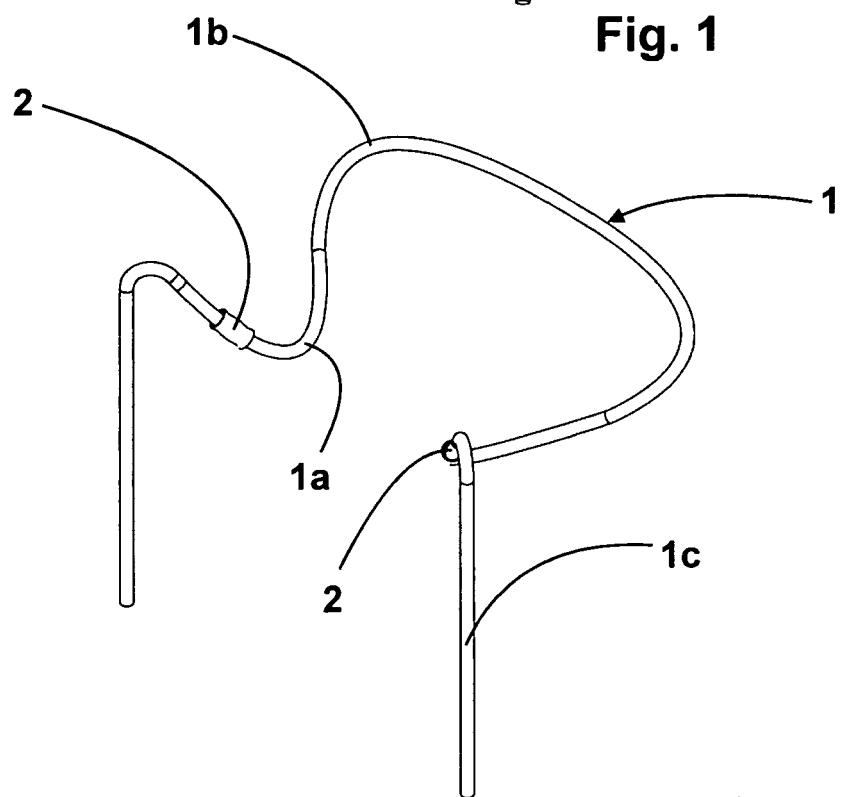


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 3101

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 142 912 A (PROFACI ET AL) 7. November 2000 (2000-11-07) * Spalte 5, Zeile 12 - Spalte 8, Zeile 35; Abbildungen 1-9 *	1-4	INV. A61H1/02 A63B23/12
X	FR 1 290 991 A (M.ALBERT REMY) 20. April 1962 (1962-04-20) * das ganze Dokument *	1	
X	US 2 019 224 A (HESS ERHARD) 29. Oktober 1935 (1935-10-29) * das ganze Dokument *	1	
X	US 2 013 520 A (MCDERMOTT CAMERON) 3. September 1935 (1935-09-03) * das ganze Dokument *	1	
X	US 2003/162476 A1 (KLAUS KATHY A ET AL) 28. August 2003 (2003-08-28) * Absatz [0024] - Absatz [0030]; Abbildungen 1,9 *	1,4	
X	GB 2 038 067 A (VALENTINE G; MOSS K T) 16. Juli 1980 (1980-07-16) * Zusammenfassung *	1	
X	US 5 133 684 A (RHODES ET AL) 28. Juli 1992 (1992-07-28) * Zusammenfassung *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Juni 2006	Prüfer Jekabsons, A
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 3101

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

02-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6142912	A	07-11-2000	AU WO	1822900 A 0029073 A1	05-06-2000 25-05-2000
FR 1290991	A	20-04-1962	KEINE		
US 2019224	A	29-10-1935	KEINE		
US 2013520	A	03-09-1935	KEINE		
US 2003162476	A1	28-08-2003	KEINE		
GB 2038067	A	16-07-1980	KEINE		
US 5133684	A	28-07-1992	KEINE		

EPO FORM P0461

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