(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Februar 2007 (15.02.2007)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/017282 A3

(51) **Internationale Patentklassifikation:**
A61H 1/02 **(2006.01)**

(21) **Internationales Aktenzeichen:** **PCT/EP2006/007928**

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. August 2006 (10.08.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 038 309.2 11. August2005 (11.08.2005) DE

(71) **Anmelder und**
(72) Erfinder: KRELL, Olaf [DE/DE]; Philippstrasse 3, 67655 Kaiserslautern (DE).

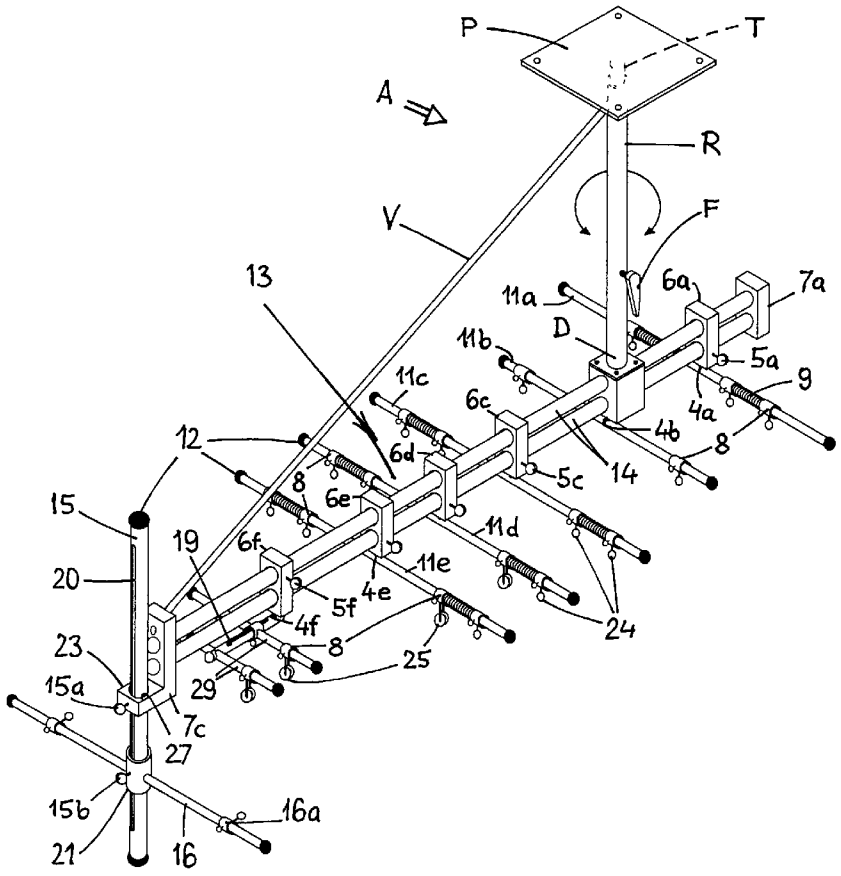
(74) Anwälte: OLBRICHT, Karl usw.; Am Weinberg 15, 35096 Weimar (Lahn) (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):* AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, **BR,** BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, **HR,** HU, **ID,** IL, IN, IS, **JP,** KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EXERCISE APPARATUS

(54) Bezeichnung: ÜBUNGSGERÄT



(57) Abstract: The invention relates to an exercise apparatus, particularly a sling Suspension device, for performing gymnastical and training body exercises, comprising a carrying device (A) for holding a decompression stick (13) which is optionally pivotable about a vertical axis and at which are arranged Suspension devices (24, 25) for slings (S), belts and/or ropes (28) for positioning and/or moving body parts and/or for putting on loads, characterized in that the decompression stick (13) is at least partially reinforced in the vertical direction and that it Supports transverse bars (11 ; I Ia... l lg) which can be displaceably adjusted and rotated.

(57) **Zusammenfassung:** Übungsgerät, insbesondere Schlingengerät zur gymnastischen und/oder trainierenden Körperbewegung, mit einer Tragvorrichtung (A) zum Halten eines gegebenenfalls verschiebbaren, um eine vertikale Achse verschwenkbaren Dekompressionsstabs (13), an dem Aufhängeeinrichtungen (24, 25) für Schlingen (S), Gurte und/oder Seile (28) zur Lagerung und/oder Bewegung von Körperteilen und/oder zum Aufbringen von

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/017282 A3

SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, **TJ,** TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):* ARIPO (BW, **GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,** ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 2. August 2007

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Lasten vorhanden sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Dekompressionsstab (13) in vertikaler Richtung zumindest teilweise versteift ist und auf ihm verschieblich einstellbare sowie drehbare Querstäbe (11; I Ia.. .1Ig) trägt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/007928

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV . A61H1/02

According to International Patent Classification (IPC) orto both national Classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (Classification System followed by Classification Symbols)
A61H A61G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal , WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO **BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No.
X	US 935 170 A (SMITH THOMAS MARSHALL) 28 September 1909 (1909-09-28) page 2, line 7 - line 17; figures	1-9
X	DE 44 40 779 Al (POLLAK FRANK [DE]) 7 September 1995 (1995-09-07) column 8, line 2 - line 8; figures	1-9
P,X	WO 2006/079327 A (SELT HERMANN JOSEF CDE]) 3 August 2006 (2006-08-03) figure 4	1-9
A	US 3 612 042 A (FRY LOUIS R) 12 October 1971 (1971-10-12) cited in the application figures	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

[1]A" document defining the general State of the art which iε not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

[1]L" document which may throwdoubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specif ied)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

[1]P[1] document published prlor to the international filing date but laterthan the priority date claimed

[1]T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the inventlon

[1]X" document of particular relevance; the claimed inventlon cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventlve step whe π the document Is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed inventlon cannot be considered to involve an inventive step when the document is comblned with one or more other such docu¬ments, such comblnation being obvious to a person skilled in the art.

[1]S[1] document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search	Date of mailing of the international search report
31 January 2007	15/05/2007

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV RiJSWiJk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Knofi acher, Nikol aus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2006/7928

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of RuIe 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report Covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report Covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-9

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-9

Exercise apparatus with a carrying device, comprising a decompression stick that is reinforced in the vertical direction and transverse bars.

---

2. Claims 10-11

Apparatus with carrying device, comprising a decompression stick with pivot and linear bearings.

---

3. Claims 12-14

Apparatus with carrying device, decompression stick and traction device.

---

4. Claims 15-21

Apparatus with carrying device, decompression stick and frame.

---

5. Claims 22, 23

Apparatus with frame or carrying device, comprising a device for modifiying the distance.

---

6. Claims 24-31

Apparatus with carrying device and device for suspending belts which are freely movable.

---

7. Claims 32-46

Apparatus wherein a drive is associated to one or several movable parts.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2006/007928

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 935170 A		NONE	
DE 4440779 A1	07-09-1995	NONE	
WO 2006079327 A	03-08-2006	NONE	
US 3612042 A	12-10-1971	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/007928

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61H1/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindsstprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61H A61G

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprufstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Wahrend der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal , WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategoπe*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr Anspruch Nr
X	US 935 170 A (SMITH THOMAS MARSHALL) 28. September 1909 (1909-09-28) Seite 2, Zeile 7 - Zeile 17; Abbildungen	1-9
X	DE 44 40 779 Al (POLLAK FRANK [DE]) 7. September 1995 (1995-09-07) Spalte 8, Zeile 2 - Zeile 8; Abbildungen	1-9
P,X	WO 2006/079327 A (SELT HERMANN JOSEF [DE]) 3. August 2006 (2006-08-03) Abbildung 4	1-9
A	US 3 612 042 A (FRY LOUIS R) 12. Oktober 1971 (1971-10-12) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen	1

[ ] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

[1]E[1] älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Pnontatsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veroffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

[1]P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Pπontatsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spatere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Pnoπtatsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

[1]X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

[1]Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&[1] Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie Ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
31. Januar 2007	15/05/2007

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehorde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europaisches Patentamt, P B 5818 Patentlaan 2 NL - 228O HV RIjSWIJk Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Knofl acher, Nikol aus

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/007928

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche Kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-9

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN **PCTΛSA/ 210**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9

   Übungsgerät mit Tragevorrichtung mit in Vertikal richtung versteiften Dekompressionsstab und Querstäben

   ---

2. Ansprüche: 10-11

   Gerät mit Tragevorrichtung mit Dekompressionsstab mit Dreh-- und Linearlagern

   ---

3. Ansprüche: 12-14

   Gerät mit Tragevorrichtung, Dekompressionsstab und Traktionseinrichtung

   ---

4. Ansprüche: 15-21

   Gerät mit Tragevorrichtung, Dekompressionsstab und Rahmen

   ---

5. Ansprüche: 22,23

   Gerät mit Rahmen oder Tragevorrichtung mit Einrichtung zur Veränderung der Distanz

   ---

6. Ansprüche: 24-31

   Gerät mit Tragevorrichtung und Einrichtung zum Aufhängen von Gurten welche frei beweglich sind

   ---

7. Ansprüche: 32-46

   Gerät wobei einem beweglichen Teil oder mehreren beweglichen Teilen ein Antrieb zugeordnet ist

   ---

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/007928

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 935170	A		KEINE	
DE 4440779	A1	07-09-1995	KEINE	
WO 2006079327	A	03-08-2006	KEINE	
US 3612042	A	12-10-1971	KEINE	