

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. März 2009 (05.03.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/026604 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A63B 24/00 (2006.01) A63B 22/08 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2008/000306
- (22) Internationales Anmeldedatum:
28. August 2008 (28.08.2008)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 1363/2007 30. August 2007 (30.08.2007) AT
A 1364/2007 30. August 2007 (30.08.2007) AT
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **WILSON, Ian, John** [GB/GB]; Fairfield House, Widmerpool Lane, Widmerpool, Nottingham NG12 5BA
- (71) Anmelder und
(72) Erfinder: **BACANOVIC, Milan** [AT/AT]; Rieglgasse 82-86/7, A-1210 Wien (AT). **ADAMOVIC, Dusan** [AT/AT]; A. Baumgartner Str. 125/10/10, A-1230 Wien (AT).
- (74) Anwalt: **MATSHNIG, Franz**; Siebensterngasse 54, A-1071 Wien (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ERGOMETRIC TRAINING DEVICE

(54) Bezeichnung: ERGOMETRISCHES TRAININGSGERÄT

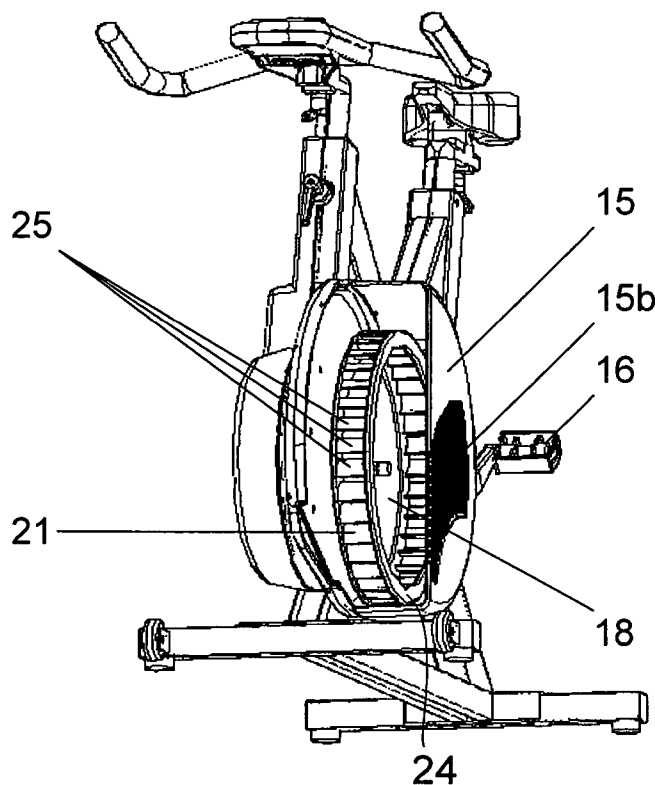


Fig. 6

(57) Abstract: A stationary ergometric exercise device, having a manually/foot operated drive with two drive elements (pedals) that can be alternately operated, and further having a measuring means for measuring the driving force applied by the drive or the torque force associated therewith, comprises a measuring arrangement (30) for measuring the angular position of the drive, having a pair of sensor means (31, 32), which are disposed in mutually opposed positions with respect to a wheel (19) connected to the drive such that the motions are synchronized, said positions each corresponding to a position of motion of a load change between the two drive elements (16). A computer device can receive the signals from the force measuring means and calculate therefrom the chronological sequence of the driving force, or the torque force, and variables that can be derived therefrom, and it can emit said signals alternately for a right or left extremity of an exercising person, as a function of the load changes reported by the measuring arrangement (30).

(57) Zusammenfassung: Eine stationäre ergometrische Übungsvorrichtung mit einem manuell/ fuß-betriebenen Antrieb mit zwei wechselweise bedienbaren Antriebselementen (Pedalen), sowie mit einem Messmittel zur Messung der über den Antrieb aufgebracht Antriebskraft bzw. dieser zugeordneten Drehmomentkraft weist eine Messanordnung (30) zur Messung der Winkelposition des Antriebs auf, mit einem Paar von Sensormitteln (31, 32), die in

Bezug auf ein mit dem Antrieb bewegungssynchron verbundenes Rad (19) an zueinander gegenüber liegenden Positionen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/026604 A3



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

23. April 2009

angeordnet sind, die jeweils einer Bewegungsposition eines Lastwechsels zwischen den beiden Antriebselementen (16) entsprechen. Eine Computereinrichtung kann die Signale von dem Kraft-Messmittel entgegennehmen und daraus den zeitlichen Verlauf der Antriebskraft bzw. der Drehmomentkraft sowie davon ableitbaren Größen berechnen und in Abhängigkeit von der von der Messanordnung (30) gemeldeten Lastwechsel wechselweise einer rechten oder Unken Extremität eines Trainierenden zugeordnet ausgeben.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/AT2008/000306

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A63B24/00 A63B22/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63B A61B

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 027 303 A (WITTE DON C [US]) 25 June 1991 (1991-06-25) cited in the application column 2, line 5 - column 13, line 28; figures 1-17	1-8
A	DE 42 27 586 A1 (WOLFRUM WERNER [DE]) 24 February 1994 (1994-02-24) cited in the application page 1 - page 7; figures 1-17	1-8
A	US 4 934 692 A (OWENS STEVE [US]) 19 June 1990 (1990-06-19) column 2, line 45 - column 7, line 20; figure 1	1-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *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 invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 Februar 2009

Date of mailing of the international search report

19/02/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Oelschläger, Holger

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2008/000306

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5027303	A	25-06-1991	NONE	
DE 4227586	A1	24-02-1994	NONE	
US 4934692	A	19-06-1990	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2008/000306

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A63B24/00 A63B22/08

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A63B A61B

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

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 027 303 A (WITTE DON C [US]) 25. Juni 1991 (1991-06-25) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 13, Zeile 28; Abbildungen 1-17	1-8
A	DE 42 27 586 A1 (WOLFRUM WERNER [DE]) 24. Februar 1994 (1994-02-24) in der Anmeldung erwähnt Seite 1 - Seite 7; Abbildungen 1-17	1-8
A	US 4 934 692 A (OWENS STEVE [US]) 19. Juni 1990 (1990-06-19) Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 7, Zeile 20; Abbildung 1	1-9

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

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

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

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum 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

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum 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

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

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

8 Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Februar 2009

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/02/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Oelschläger, Holger

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2008/000306

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5027303	A	25-06-1991	KEINE	
DE 4227586	A1	24-02-1994	KEINE	
US 4934692	A	19-06-1990	KEINE	