

## Title (en)

Device for the training and treatment and/or support for the lower extremities of the body of a human being

## Title (de)

Vorrichtung für das Training und die therapeutische Behandlung und/oder Unterstützung der unteren Extremitäten eines Menschen

## Title (fr)

Dispositif pour l'entraînement et le traitement thérapeutique et/ou le soutien des membres inférieurs d'un être humain

## Publication

**EP 3050550 A1 20160803 (DE)**

## Application

**EP 15000260 A 20150128**

## Priority

EP 15000260 A 20150128

## Abstract (en)

[origin: CA2918956A1] The invention relates to a device for the therapeutic treatment and/or the training of the lower extremities of a human having driven and controlled movement devices (11a, 11b) which are connected to a stationary frame (12) and comprise holding members (13a, 13b) for fastening of one extremity, each, which holding members (13a, 13b) can be moved independently of one another along walking trajectories, wherein the movement devices (11a, 11b) each comprise a pivot arm (14a, 14b) pivotable into different elevations, the pivot arm (14a, 14b) being rotatably connected to one single sled (15) on a linear track (16). The invention is characterized in that a first rotational drive (17) is attached to a single sled (15), which first rotational drive is connected to the pivot arm (14) for changing the elevation of the respective holding member (13a, 13b), wherein the pivot arm (14) comprises a second rotational drive (19) for changing the inclination of the respective holding member (13a, 13b), and wherein the sled (15) is connected to a linear drive (18) for changing the longitudinal position of the respective holding member (13a, 13b).

## Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur therapeutischen Behandlung und/oder zum Training der unteren Extremitäten eines Menschen mit angetriebenen steuerbaren Bewegungseinrichtungen (11a, 11b), die mit einem ortsfesten Rahmen (12) verbunden sind und Haltemittel (13a, 13b) zur Befestigung jeweils einer Extremität aufweisen, die unabhängig voneinander entlang von Gangtrajektorien bewegbar sind, wobei die Bewegungseinrichtungen (11a, 11b) jeweils einen in verschiedene Höhenlagen schwenkbaren Schwenkarm (14a, 14b) aufweisen, der an einem einzigen Schlitten (15) auf einer Linearführung (16) drehbeweglich verbunden ist. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass auf einem einzigen Schlitten (15) ein erster Drehantrieb (17) angebracht ist, der mit dem Schwenkarm (14) zur Änderung der Höhenlage des jeweiligen Haltemittels (13a, 13b) verbunden ist, wobei der Schwenkarm (14) einen zweiten Drehantrieb (19) zur Änderung der Neigung des jeweiligen Haltemittels (13a, 13b) aufweist und der Schlitten (15) mit einem Linearantrieb (18) zur Änderung der Längsposition des jeweiligen Haltemittels (13a, 13b) verbunden ist.

## IPC 8 full level

**A61H 1/02** (2006.01); **A63B 21/00** (2006.01); **A63B 21/02** (2006.01); **A63B 22/00** (2006.01); **A63B 22/20** (2006.01); **A63B 69/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**A61H 1/0262** (2013.01 - EP US); **A63B 21/00178** (2013.01 - EP US); **A63B 21/00181** (2013.01 - EP US); **A63B 21/023** (2013.01 - EP US); **A63B 21/4034** (2015.10 - EP US); **A63B 22/0058** (2013.01 - EP US); **A63B 22/203** (2013.01 - EP US); **A63B 69/0028** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1207** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1215** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/123** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1238** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1481** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1642** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1652** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1664** (2013.01 - EP US); **A61H 2201/1676** (2013.01 - EP US); **A61H 2203/0406** (2013.01 - EP US); **A63B 2213/00** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- DE 102006035715 A1 20080207 - SCHMIDT HENNING [DE], et al
- DE 202008001590 U1 20080717 - SCHULTE TIGGES GOTTHARD [DE]
- DE 102009022560 A1 20101216 - REHA TECHNOLOGIES GMBH [IT]
- DE 3618686 A1 19871223 - EFFNER UND SPREINE GMBH [DE]
- DE 8528083 U1 19860102
- DE 8109699 U1 19811203
- DE 19529764 A1 19970213 - RECK ANTON [DE]
- DE 10028511 A1 20020516 - HESSE STEFAN [DE], et al
- EP 1137378 A1 20011004 - HOCOMA AG [CH]
- EP 1322272 B1 20100616 - HEALTHSOUTH CORP [US]
- DE 10028511 A1 20020516 - HESSE STEFAN [DE], et al
- DE 102006035715 A1 20080207 - SCHMIDT HENNING [DE], et al
- DE 102009022560 A1 20101216 - REHA TECHNOLOGIES GMBH [IT]
- EP 1322272 B1 20100616 - HEALTHSOUTH CORP [US]

## Citation (search report)

- [X] DE 202008001590 U1 20080717 - SCHULTE TIGGES GOTTHARD [DE]
- [X] DE 20012489 U1 20001130 - SIEBOLD DIRK HORST [DE]
- [AD] DE 102006035715 A1 20080207 - SCHMIDT HENNING [DE], et al
- [A] PL 213181 B1 20130131 - PRZEMYSLOWY INSTYTUT AUTOMATYK [PL]

## Cited by

CN106730591A; CN109350461A

## Designated contracting state (EPC)

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

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 3050550 A1 20160803**; **EP 3050550 B1 20170322**; CA 2918956 A1 20160728; ES 2634696 T3 20170928; US 10080915 B2 20180925; US 10596405 B2 20200324; US 2016213972 A1 20160728; US 2019022449 A1 20190124

DOCDB simple family (application)

**EP 15000260 A 20150128**; CA 2918956 A 20160125; ES 15000260 T 20150128; US 201615005418 A 20160125; US 201816139883 A 20180924