

Title (en)

Device for generating variable hydrodynamic resistance and training device with such a device

Title (de)

Vorrichtung zur Erzeugung eines variablen hydrodynamischen Widerstands und Trainingsgerät mit einer solchen Vorrichtung

Title (fr)

Dispositif de production d'une résistance hydrodynamique variable et appareil d'entraînement doté d'un tel dispositif

Publication

**EP 2316537 A1 20110504 (DE)**

Application

**EP 10013924 A 20101025**

Priority

DE 202009014602 U 20091029

Abstract (en)

The device (10) has blades (31) movable around a rotational axis (28). Each blade is formed from blade parts fastened to two parallel disks (34, 35) that are supported on a shaft, where the shaft is rotatable around the rotational axis. A drive is attached to the shaft, and surfaces of the blades are continuously changed during movement of the blades. One of the disks is arranged on the shaft in an axially displaceable manner for changing distance of the disks and for changing overlapping of the blade parts to the disks. An independent claim is also included for a training device.

Abstract (de)

Unterwasser-Trainingsgeräte verfügen über ein Schaufelrad (27), das von der trainierenden Person über Pedale (19) nach Art eines Fahrrads angetrieben wird. Das Schaufelrad (27) wird durch das Wasser hydrodynamisch abgebremst. Um die Bremskraft des Schaufelrads (27) im Wasser verändern zu können, schlägt die Erfindung es vor, das Schaufelrad (27) mit Schaufeln (31) zu versehen, deren Flächen veränderbar sind. Auf diese Weise kann von der trainierenden Person die zum Drehen des Schaufelrads (27) aufzuwendende Kraft verändert werden durch entsprechendes Vergrößern oder Verringern der Breite des Schaufelrads (27).

IPC 8 full level

**A63B 21/00** (2006.01); **A63B 21/008** (2006.01); **A63B 22/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**A63B 21/00069** (2013.01); **A63B 21/00076** (2013.01); **A63B 21/0084** (2013.01); **A63B 22/0605** (2013.01); **A63B 2022/0652** (2013.01); **A63B 2208/0238** (2013.01); **A63B 2208/03** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 5470297 A 19951128 - PARK JOHN [US]
- [A] US 5123641 A 19920623 - ABBOUDI SHALOM Y [US], et al
- [A] EP 1020205 A1 20000719 - SOGEIS S R L [IT]

Cited by

FR3087346A1

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)

**DE 202009014602 U1 20100408**; DE 202010018106 U1 20140210; EP 2316537 A1 20110504

DOCDB simple family (application)

**DE 202009014602 U 20091029**; DE 202010018106 U 20101025; EP 10013924 A 20101025