

Title (en)
Exercising apparatus with a crank

Title (de)
Bewegungstrainingsgerät mit einer Kurbel

Title (fr)
Appareil d'exercice physique équipé d'un pédalier

Publication
EP 0758554 A1 19970219 (DE)

Application
EP 96112690 A 19960807

Priority
DE 19529764 A 19950812

Abstract (en)
The training appts. has a DC electric motor, connected in a drive system with crank and pedals (4) operated by user. A four quadrant electronic power unit (5) provides current for the motor (2), which is used for driving and braking the crank in both directions, according to the programme entered in the computer. An incremental transmitter (3) is provided for determining the angular setting, the direction of rotation and speed of the crank. The actual instantaneous values can be freely evaluated, so that these along with further externally measured characteristic values are made available. For the digital regulation (6) and the control (7) of the crank movement, and for the control of or for the further transmission to a peripheral unit.

Abstract (de)
Bewegungstrainingsgerät mit einer Kurbel, an der mit Hilfe von Pedalen (4) oder dergleichen die Füße oder Arme einer trainierenden Person angeschlossen werden können, und mit einem Elektromotor (2), der die Kurbel antreiben oder bremsen kann. Es sind ferner Einrichtungen zur Drehzahlregelung, zur Drehmomentbegrenzung und zur Programmsteuerung vorgesehen. Um eine flexiblere Gestaltung des Trainingsablaufs zu ermöglichen, ist ein Rechner (8) vorgesehen, der die Winkelstellung sowie Drehzahl und das Drehmoment mit ihren jeweiligen Richtungen in einer digitalen und somit frei verwertbaren Form erfaßt, so daß diese Ist-Kenngrößen und weitere extern aufgenommene Kenngrößen zur digitalen Regelung (6) und Steuerung (7) der Kurbelbewegung und zum Ansteuern von oder zur Weitergabe an Peripheriegeräte zur Verfügung stehen. Zur Erfassung der Winkelposition, der Drehrichtung und der Drehgeschwindigkeit ist ein an dem Kurbeltrieb angekoppelter Inkrementalgeber (3) vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7
A63B 22/08; **A63B 21/005**

IPC 8 full level
A63B 21/005 (2006.01); **A63B 22/08** (2006.01); **A61H 1/02** (2006.01); **A63B 24/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A63B 21/00178 (2013.01 - EP US); **A63B 21/00181** (2013.01 - EP US); **A63B 21/0058** (2013.01 - EP US); **A63B 22/0005** (2015.10 - EP US); **A61H 1/0214** (2013.01 - EP US); **A63B 22/0007** (2013.01 - EP US); **A63B 22/0605** (2013.01 - EP US); **A63B 2213/004** (2013.01 - EP US); **A63B 2220/16** (2013.01 - EP US); **A63B 2220/54** (2013.01 - EP US); **A63B 2220/58** (2013.01 - EP US); **Y10S 482/90** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] WO 8605404 A1 19860925 - SPORT & TESTKONSULT TESCH KAIS [SE]
• [A] US 5165278 A 19921124 - HUSZCZUK ANDREW [US], et al
• [A] EP 0276125 A2 19880727 - UNIVERSAL GYM EQUIP INC [US]

Cited by
CN107583234A; DE102008058218A1; DE102008058218B4

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19529764 A1 19970213; DE 19549723 B4 20101104; DE 59608181 D1 20011220; EP 0758554 A1 19970219; EP 0758554 B1 20011114; US 5722915 A 19980303

DOCDB simple family (application)
DE 19529764 A 19950812; DE 19549723 A 19950812; DE 59608181 T 19960807; EP 96112690 A 19960807; US 69551696 A 19960812