

Title (en)  
Motion training device

Title (de)  
Vorrichtung zum Bewegungstraining

Title (fr)  
Dispositif d'entrainement dynamique

Publication  
**EP 1595522 A1 20051116 (DE)**

Application  
**EP 05010457 A 20050513**

Priority  
DE 102004023981 A 20040514

Abstract (en)  
The device (2) can be equipped with a harness (6), joining the user (4) to a rope or a serrated belt (8). The rope or belt (8) is guided across a return pulley (10) to a drum (12) rotated by an electric drive (14). The weight of the user (4) is compensated by the pulling forces applied on the harness (6). A sensor unit (22) can be used for the transmission of the parameters of a particular user (4) to a control device (16) for an automatic adjustment of the unit (2) or an adjustment can be manually performed as required.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Bewegungstraining von Lebewesen mit einem Koppelement (8), dessen eines Ende mit dem Lebewesen verbindbar und dessen anderes Ende mit einer Verstellvorrichtung verbunden ist, durch dessen Betätigung die effektive Länge (L) des Koppelements verstellbar ist. Um ein zu trainierendes Lebewesen oder Teile des Lebewesens nicht höher als mit einem zuvor festgelegten maximalen Belastungswert zu belasten, wird vorgeschlagen, die Verstellvorrichtung mit einem von einer elektronischen Steuerung (16) leistungsgeregelten Elektromotor (14) zu verbinden und über die Steuerung und zumindest einen Lastsensor (22) die aktuelle Belastung des Koppelements über die Einstellung des Elektromotors auf einen von der Steuerung ermittelten Soll-Leistungswert zu begrenzen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**A61H 3/00**; **A61H 1/02**; **A63B 21/002**; **A63B 21/005**; **A63B 24/00**; **A63B 69/00**

IPC 8 full level  
**A61H 1/02** (2006.01); **A61H 3/00** (2006.01); **A63B 21/002** (2006.01); **A63B 21/005** (2006.01); **A63B 24/00** (2006.01); **A63B 69/00** (2006.01); **A63B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61H 3/008** (2013.01); **A63B 21/00069** (2013.01); **A63B 21/00181** (2013.01); **A63B 21/00196** (2013.01); **A63B 21/153** (2013.01); **A63B 69/0064** (2013.01); **A61H 2201/0192** (2013.01); **A61H 2201/1215** (2013.01); **A61H 2201/1616** (2013.01); **A61H 2201/1621** (2013.01); **A61H 2201/1652** (2013.01); **A61H 2201/5061** (2013.01); **A61H 2201/5071** (2013.01); **A61H 2230/50** (2013.01); **A61H 2230/60** (2013.01); **A63B 21/002** (2013.01); **A63B 21/0058** (2013.01); **A63B 2220/51** (2013.01); **A63B 2220/54** (2013.01); **A63B 2220/58** (2013.01); **A63B 2225/096** (2013.01); **A63B 2225/15** (2013.01); **A63B 2230/01** (2013.01); **A63B 2230/60** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] WO 03035184 A1 20030501 - UNIV CALIFORNIA [US]  
• [X] US 5273502 A 19931228 - KELSEY DOUGLAS [US], et al  
• [X] EP 0304538 A2 19890301 - JAPAN EM KK [JP]  
• [A] DE 20010140 U1 20000928 - KOTLAROV PETER [DE]  
• [A] WO 0128486 A1 20010426 - ROGOZINSKI JOSEPH [IL]  
• [A] US 2002086777 A1 20020704 - CHARNITSKI RICHARD D [US]

Cited by  
WO2010133876A1; CN107029382A; CN105836649A; CN107890641A; NL1040974B1; IT201700023145A1; CN113384853A; EP2101883A4; CN102458593A; AU2010250914B2; CN111615375A; CN114423393A; EP3459603A1; CN109528452A; US10561566B2; EP3222264A1; CN107374916A; CN108939397A; WO2008063051A1; WO2018158706A1; WO2014111066A1; WO2013167097A1; US11357693B2; US11992741B2; US10772786B2; WO2024100512A1; WO2019149317A1; WO2020249177A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1595522 A1 20051116**; DE 102004023981 A1 20051208

DOCDB simple family (application)  
**EP 05010457 A 20050513**; DE 102004023981 A 20040514