

Title (en)  
TRAINING APPARATUS.

Title (de)  
TRAININGSGERÄT.

Title (fr)  
EXERCISEUR.

Publication  
**EP 0328519 A1 19890823 (DE)**

Application  
**EP 87905186 A 19870819**

Priority  
DE 8622196 U 19860819

Abstract (en)  
[origin: WO8801185A1] In a training device for developing and strengthening the muscles and joints of a person by means of back and forth movements under load, the latter is produced by a reversible electric motor (20) which can be braked beyond the stationary position, the terminal voltage of which can be continuously increased by a driving device (60) and the output moment of which can be transformed by a reducing gear (28, 30) into a linear force that puts under pressure the person performing the exercises. The motor (20) is suitably a direct-current motor with constant-speed characteristics and has a stator with permanent magnetic poles. This training apparatus allows the load to be easily adapted to the person doing the exercises and to the exercise being done, if necessary by preprogramming.

Abstract (fr)  
Un exerciceur pour développer et fortifier les muscles et les articulations par des mouvements de va-et-vient sous charge produit cette dernière grâce à un moteur électrique (20) réversible et pouvant être freiné en passant par l'arrêt. La tension aux bornes dudit moteur est réglable vers le haut en continu et son couple de sortie peut être converti, par l'intermédiaire d'un réducteur (28, 30), en une force linéaire faisant travailler les muscles de la personne qui s'entraîne. A cet effet, le moteur (20) est un moteur à courant continu à caractéristique shunt, qui possède un stator à pôles à aimants permanents. L'exerciceur selon l'invention permet, de manière simple, une adaptation individuelle de la charge à la personne qui s'entraîne et à l'exercice à exécuter, éventuellement avec une préprogrammation.

IPC 1-7  
**A63B 21/00**

IPC 8 full level  
**A63B 21/005** (2006.01); **A63B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A63B 21/0058** (2013.01); **A63B 21/154** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8801185A1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 8622196 U1 19870129**; AU 7809987 A 19880308; DD 261526 A5 19881102; EP 0328519 A1 19890823; WO 8801185 A1 19880225

DOCDB simple family (application)  
**DE 8622196 U 19860819**; AU 7809987 A 19870819; DD 30617187 A 19870819; DE 8700369 W 19870819; EP 87905186 A 19870819