

Title (en)
SHOULDER EXERCISING DEVICE.

Title (de)
ÜBUNGSGERÄT FÜR SCHULTERN.

Title (fr)
DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DES EPAULES.

Publication
EP 0156908 A1 19851009 (EN)

Application
EP 84903833 A 19841001

Priority
US 53780083 A 19830930

Abstract (en)
[origin: WO8501446A1] The shoulder exercising device comprises two actuating arms (40) which are movable vertically and pivotable about horizontal axes (30) which are aligned with shoulder joints of the user. Each arm (40) is secured by a bearing sleeve (42) to a pinion gear (45) in meshing relation with a rack gear (65) such that movement of each arm (40) in each direction is resisted by a double-acting hydraulic cylinder (70) equipped with valves to provide precise resistance to each of the arms in each direction toward and away from a median plane P.

Abstract (fr)
Ce dispositif d'entraînement des épaules comprend deux bras d'actionnement (40) qui peuvent se déplacer verticalement et pivoter autour d'axes horizontaux (30) alignés avec les articulations des épaules de l'utilisateur. Chaque bras (40) est fixé par un manchon à palier (42) sur un engrenage à pignon (45) en prise avec une crémaillère (65) de sorte qu'un cylindre hydraulique à double action (70) s'oppose au mouvement de chaque bras (40) dans chaque sens, le cylindre étant doté de soupapes permettant de réguler avec précision la résistance de chaque bras dans chaque sens en direction et en provenance d'un plan médian P.

IPC 1-7
A63B 21/00

IPC 8 full level
A63B 23/12 (2006.01); **A63B 21/008** (2006.01); **A63B 23/035** (2006.01)

CPC (source: EP)
A63B 21/4047 (2015.10); **A63B 23/03533** (2013.01); **A63B 23/1245** (2013.01); **A63B 23/1272** (2013.01); **A63B 21/0083** (2013.01); **A63B 21/4033** (2015.10); **A63B 2208/0233** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8501446A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8501446 A1 19850411; AU 3509384 A 19850423; EP 0156908 A1 19851009

DOCDB simple family (application)
US 8401582 W 19841001; AU 3509384 A 19841001; EP 84903833 A 19841001