

Title (en)
Exercise apparatus with pneumatic cylinder

Title (de)
Übungsgerät mit Pneumatikzylinder

Title (fr)
Appareil de gymnastique à vérin pneumatique.

Publication
EP 1260249 A1 20021127 (FR)

Application
EP 02358010 A 20020515

Priority
FR 0106692 A 20010521

Abstract (en)
[origin: FR2824741A1] The apparatus has a moving component to which the user applies an effort, connected to a pneumatic cylinder (2) with a piston (57) sliding in a first chamber (54, 58). The first chamber is connected directly to a damping chamber (59) of greater volume through apertures (51) in its end wall. The two chambers are cylindrical in shape and coaxial, with the radius of the second cylinder between 3 and 6 times the radius of the first, giving it a volume at least 5 times greater. The damping chamber is connected by a pipe (47, 62, 63) to an air compressor (48).

Abstract (fr)
La présente invention est relative à un appareil de gymnastique ou de rééducation comportant un vérin pneumatique, et en particulier à un appareil à contrepoids mobiles et à vérin pneumatique de compensation du contrepoids. Le domaine technique de l'invention est celui de la fabrication d'appareils de gymnastique à vérin pneumatique et à contrepoids mobiles. L'appareil (100) de gymnastique à vérin pneumatique (2) comporte un piston (57) monté coulissant dans une première chambre (54, 58) qui est en communication directe avec une chambre d'atténuation (59) dont le volume est supérieur à celui de la première chambre. <IMAGE>

IPC 1-7
A63B 21/008

IPC 8 full level
A63B 21/008 (2006.01)

CPC (source: EP)
A63B 21/00072 (2013.01); **A63B 21/00181** (2013.01); **A63B 21/0087** (2013.01)

Citation (applicant)
US 5147263 A 19920915 - MUELLER KING L [US]

Citation (search report)
• [A] EP 0878216 A1 19981118 - KASUGA HIROSHI [JP]
• [A] US 4826156 A 19890502 - DREIER BEAT [CH]
• [A] FR 2686259 A1 19930723 - THEROND LEON [FR]
• [A] GB 2193901 A 19880224 - WILSON SPORTING GOODS

Cited by
CN110652696A; WO2004062740A1; WO2004062743A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1260249 A1 20021127; **EP 1260249 B1 20051221**; DE 60208112 D1 20060126; DE 60208112 T2 20060914; FR 2824741 A1 20021122; FR 2824741 B1 20030704

DOCDB simple family (application)
EP 02358010 A 20020515; DE 60208112 T 20020515; FR 0106692 A 20010521