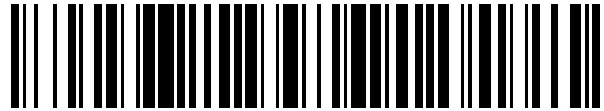


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 394 351**

51 Int. Cl.:

A63B 21/22 (2006.01)

A63B 22/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.2010** **E 10192622 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **01.06.2011** **EP 2327455**

30 Prioridad:

27.11.2009 IT RA20090044

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud: **30.01.2013**

71 Solicitantes:

TECHNOGYM S.P.A. (100.0%)
Via G. Perticari, 20
47035 Gambettola (Forli' Cesena)

72 Inventor/es:

REGGIANI, SIMONE

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Fernando

54 Título: **Máquina gimnástica**

ES 2 394 351 T1

REIVINDICACIONES

1. Una máquina gimnástica (1) que comprende una estructura (10) que soporta unos primeros medios de actuación (40) y a la que se dota de al menos un par de primeras palancas (102) (104), cada una de las cuales
5 presenta un respectivo implemento (112) (116) adecuado para funcionar como interfaz de usuario; unos medios de carga (300) que se proporcionan en conjunción con dichas primeras palancas (102) para disipar la energía aplicada a cada dicho implemento (112) (116) en una proporción definible a voluntad; dichos medios de carga (300) que se diseñan con el fin de mantener dichas primeras palancas (102) (104) en oposición de fase; caracterizada por comprender unos segundos medios de actuación (50) de naturaleza magnética, asociados con dichos medios de
10 carga (300) para atraer y mantener dichas primeras palancas (102) (104) en una posición de descanso con el fin de impedir las condiciones de parada.
2. Una máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos medios de carga (300) comprenden un primer miembro disipador (320) de característica mecánica fija y un dispositivo de disipación (340)
15 de característica mecánica ajustable; comprendiendo dicho primer miembro disipador un volante (320) que soporta la misma estructura (10) de manera que puede rotar libremente alrededor de un eje de giro (30) y un par de cigüeñales (322) acoplados rígidamente y coaxialmente a dicho volante (320) con el fin de estar mutuamente dispuestos en oposición de fase; estando cada uno de dichos cigüeñales (322) mecánicamente conectados a dicha primera palanca (102) con el fin de mantener constantemente dichas primeras palancas (102) (104) mutuamente en
20 oposición de fase.
3. Una máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque dichos segundos medios de actuación (50) comprenden al menos un imán desplazable (52) soportado rígidamente por dicho volante (320) y un imán fijo (54) soportado por dicha estructura (10) en una posición de cara a dicho imán desplazable (52).
25
4. Una máquina según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizada porque dichos segundos medios de actuación comprenden un par de imanes desplazables (52) soportados rígidamente por dicho volante (320) y mutuamente diametralmente opuestos y desplazados respecto a dichos cigüeñales (322) en un ángulo diferente a 90°.
30
5. Una máquina según la reivindicación 4, caracterizada porque dicho volante (320) y dicho imán fijo (54) son soportados por dicha estructura (10) a una altura sustancialmente idéntica, con el fin de obligar a dichos cigüeñales (322) a que se alineen con el imán fijo (54) y con dicho eje de giro (30).
- 35 6. Una máquina según la reivindicación 5, caracterizada porque dichos primeros medios de actuación (40) comprenden un par de segundas palancas (104), cada una de las cuales pivota respecto a dicha estructura (10) y dicha primera palanca correspondiente (102) cerca de una respectiva porción del extremo (108) en el lado del mencionado volante (320).
- 40 7. Una máquina según la reivindicación 6, caracterizada porque cada dicha primera palanca (102) está soportada por dicha estructura (10) con el fin de oscilar de forma parecida a una biela de un mecanismo de cuatro barras mediante dicha segunda palanca (104) y un primer miembro flexible (106) relativo a dicha estructura (10); comprendiendo cada dicha primera palanca (102) un apoyapiés (112) como interfaz de usuario, y comprendiendo cada dicha segunda palanca (104) un tirador (116) como interfaz de usuario.
45
8. Una máquina según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizada porque dichos imanes desplazables (52) y/o dicho imán fijo (54) pueden ser de tipo permanente o electroimanes accionados por corriente, con el fin de permitir un ajuste de la fuerza de accionamiento que pueden ejercer dichos segundos medios de actuación (50) para evitar condiciones de parada de dichas segundas palancas (102) (104) también bajo condiciones
50 de fricción mayores que las condiciones de diseño.
9. Una máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo de disipación mencionado (340) comprende un freno electromagnético (342).

