

DISPOSITIVO AUTOMATIZADO PARA LA MEDICIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR ISOMÉTRICA

5

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica
10 caracterizado porque comprende una estación de medición (0) la cual aloja
células de carga de tracción (28, 29, 38) que en su interior tienen galgas
extensiométricas que conectan a un transductor (40) que a la vez está conectado
hacia una tarjeta de adquisición de datos (41) donde dicha tarjeta esta
comunicada con un ordenador de procesamiento de datos (42). Además, la
15 célula de carga (28) está sujeta a la barra de flexión de rodillas y flexión -
extensión de cadera (7) que a la vez se dispone sobre unos soportes de barra
ajustables (6) los cuales a la están anclados a la estructura sólida (16); la célula
de carga (29) está inserta dentro del soporte para rodillo (27) del rodillo de
extensión de rodillas (1) y la célula de carga (38) está inserta en el soporte
20 ajustable para talones (13) el cual está entre las almohadillas para rodillas (23)
y el soporte para elevación de talones (14).
2. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica
según reivindicación 1 caracterizado porque la estación de medición (0) es una
25 estructura metálica principal (16) que soporta unos rieles (31), en un extremo de
la estructura (16) cuenta con un soporte para elevación de talones (14) en su
extremo derecho y el otro extremo en la parte superior una barra de flexión de
rodillas y flexión - extensión de cadera (7) mientras que en el extremo inferior
izquierdo unos rodillos de extensión de rodillas (1), a los rieles se fija unas asas
30 laterales (12).

- 5 **3.** Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 2 caracterizado porque los rieles (31) soportan una base acolchonada (10) la cual tienen un respaldo abatible (15)
- 10 **4.** Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 1 caracterizado porque los soportes de barra ajustables (6), el soporte para rodillo (27) y el soporte ajustable para talones (13) cuentan con orificios y tornillos de ajuste.
- 15 **5.** Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 1 caracterizado porque un transductor (40) que a la vez está conectado hacia una tarjeta de adquisición de datos (41) están insertos en una caja (45).
- 20 **6.** Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 5 caracterizado porque dentro de la caja (45) también esta inserto transformador de corriente alterna a continua (43) de alimentación al transductor (40).