(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 065 531**

(21) Número de solicitud: U 200700627

(51) Int. Cl.:
A63B 23/12 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **19.03.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2007**

(71) Solicitante/s: **Gerard Moras Feliu**
c/ Major, 34 - 3º 2ª
08970 Sant Joan Despí, Barcelona, ES
Sergio Rodríguez Jiménez y
Julio Tous Fajardo

(72) Inventor/es: **Moras Feliu, Gerard;**
Rodríguez Jiménez, Sergio y
Tous Fajardo, Julio

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Sistema de barra vibratoria para la aplicación de vibración mecánica en las extremidades superiores para el acondicionamiento físico.**

ES 1 065 531 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de barra vibratoria para la aplicación de vibración mecánica en las extremidades superiores para el acondicionamiento físico.

La presente invención consiste en una barra rígida, preparada para la adaptación de uno o dos motores vibradores mediante un sistema de anclaje, que transmite de forma efectiva la vibración al cuerpo humano. Con este sistema se consigue una mayor localización de los efectos de la vibración en las extremidades superiores, en relación a otros sistemas de vibración conocidos hasta ahora.

Antecedentes de la invención

Son conocidas plataformas vibratorias de movimiento vertical sinusoidal y basculantes para su aplicación en gran medida a las extremidades inferiores. El sistema consiste en una plataforma rígida a la cual se adaptan en su parte inferior motores vibradores. Este sistema gravita encima de unos dampers unidos a la plataforma y a un contrapeso en su parte inferior. Estas plataformas vibratorias no permiten realizar muchos de los movimientos característicos usados en entrenamiento deportivo, en las extremidades superiores. Además, las plataformas convencionales son sistemas fijos que sólo permiten el movimiento del cuerpo humano sobre las mismas.

Para evitar los inconvenientes de estos tipos de plataformas, los titulares de la presente invención, Dr. Gerard Moras Feliu y Sr. Sergio Rodríguez Jiménez, diseñaron un nuevo sistema vibratorio cuyas características fundamentales son las siguientes: la utilización de una barra con dos diámetros diferenciados y la confección de unas abrazaderas para la sujeción de motores vibratorios a la misma.

Descripción de la invención

El sistema de barra vibratoria (figura 1, 2 y 3) consiste en una barra rígida preparada para la adaptación de uno o dos motores vibratorios (1) mediante un sistema de anclaje que permite la transmisión efectiva de vibración a toda la barra La barra presenta dos diámetros diferenciados en función de la posición seleccionada de los motores. La porción de la barra (figura 4) de mayor diámetro (1) está destinada a la sujeción de los motores. La porción de menor diámetro (2) será destinada al agarre por parte de los sujetos, siendo similar a los diámetros utilizados en barras estándar, propias del fitness y acondicionamiento físico.

La abrazadera de sujeción (figura 5) entre el motor y la barra, consiste en una placa rectangular (1) que dispone de orificios que coinciden con los anclajes del motor, y que se unen mediante tornillos de seguridad (2). Por el otro lado, mediante soldaduras suficientemente elásticas (3), se une a la placa una abrazadera (4) para la sujeción de la barra. Cada abrazadera está compuesta de dos anillos en forma de "U" (5 y 6) con una rebaba en sus extremos (5a y 6a) con uno o dos orificios. Los orificios de ambos anillos deben estar enfrentados, para su unión mediante tornillos de seguridad (7).

Los motores vibratorios se conectan a un inverter para ajustar la velocidad de los motores en función de la frecuencia deseada.

Breve descripción de los dibujos

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos.

La figuras 1, 2 y 3, son una vista en alzado lateral del sistema de barra vibratoria dotada de una barra con uno o dos motores en diferentes posiciones con sus abrazaderas correspondientes. La figura 4 es una vista en alzado lateral de las barras. La figura 5 corresponde a dos vistas en alzado de la abrazadera. La figura 6, es una vista en planta vista por el extremo superior del sistema vibratorio.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de barra vibratoria para la aplicación de vibración mecánica en las extremidades superiores para el acondicionamiento físico, **caracterizado** por una barra rígida preparada para la adaptación de uno o dos motores vibradores mediante un sistema de anclaje. Los dos motores se conectan a un inverter para ajustar la velocidad de los motores en función de la frecuencia deseada.

2. Sistema de barra vibratoria para la aplicación de vibración mecánica en las extremidades superiores para el acondicionamiento físico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho que la barra rígida presenta dos diámetros diferenciados. La porción de diámetro mayor está destinada a la sujeción de los motores mediante el anclaje diseñado. Los motores pueden colocarse cerca del centro de la barra (figura 1) o en los extremos (figura 2) de esta dependiendo del tipo de barra utilizada. En el caso de utilizar un solo motor, este puede colocarse en el centro de la barra o en un extremo, colocando, en este caso, un contrapeso en el otro.

3. Sistema de barra vibratoria para la aplicación de vibración mecánica en las extremidades superiores para el acondicionamiento físico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por un sistema de anclaje de los motores a la barra basado en una abrazadera de sujeción (figura 5) que presenta una elasticidad suficiente para soportar la deformación producida por la vibración mecánica.

FIGURA 1

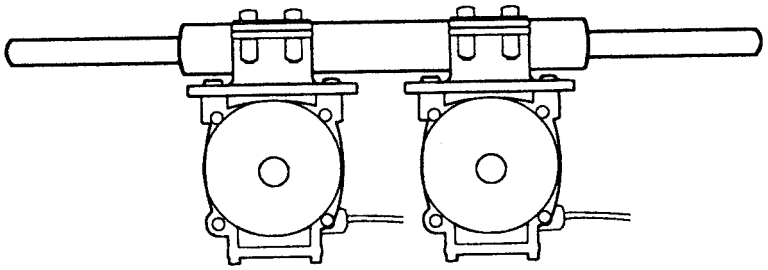


FIGURA 2

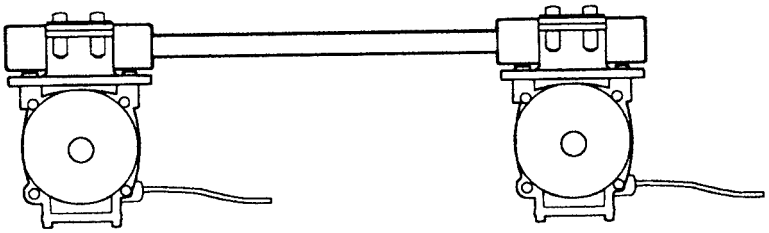


FIGURA 3

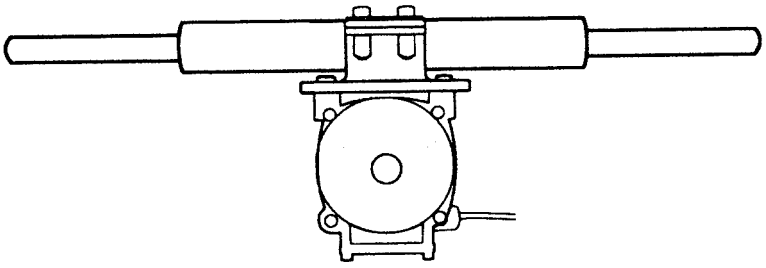


FIGURA 4

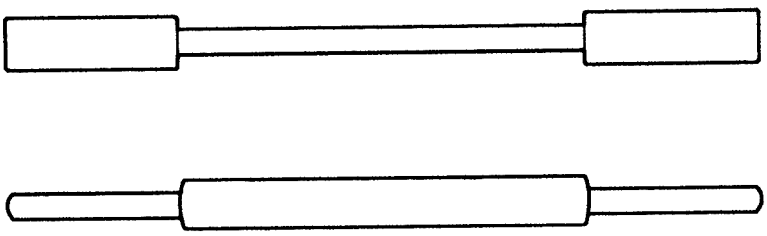


FIGURA 5

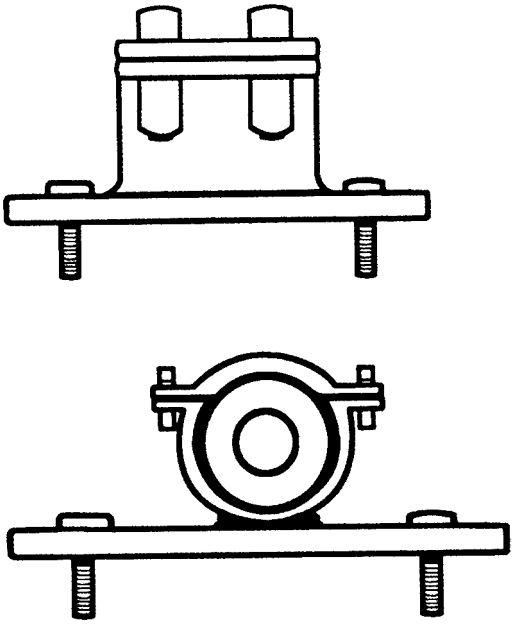


FIGURA 6

