

OBJETO TERAPEUTICO PARA PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA DE BOCCIA

CAMPO DE LA INVENCIÓN

- 5 La presente invención se relaciona con el campo del Diseño Industrial y Producción Industrial, ya que busca mejorar la productividad del usuario con parálisis cerebral que practica el deporte de Boccia.

ESTADO DE LA TÉCNICA

- 10 Realizando una revisión de documentos, videos, referentes y diferentes diseños del objeto terapéutico, se evidencia cierta estandarización en el diseño de la Canaleta para Boccia.

El instrumento suele ser de producción en madera, bases metálicas con herrajes que permiten ajustar la altura y posición del mismo. Algunos poseen partes que son adicionadas para prolongar la canaleta. No existe un elemento que forme parte del objeto para guardar las pelotas utilizadas en el deporte.

15

- Una revisión más exhaustiva en busca de innovaciones al instrumento, permite encontrar diseños más novedosos en donde se proponen cambios de material y mecanismos más avanzados para facilitar su manipulación al graduar posición y altura. Se hacen mejoras sustanciales a los diseños anteriores, sin embargo aún no se tiene en cuenta implementar un mecanismo para almacenar y transportar las pelotas.
- 20

- A pesar de los avances obtenidos anteriormente en cuanto al mejoramiento de la producción evidenciado en la propuesta novedosa de materiales y los mecanismos de graduación de la canaleta, es claro que existía, en el estado de la técnica, la necesidad de simplificar el diseño del objeto buscando unidad en el mismo, evitando la **manipulación de múltiples partes** del mecanismo, para así facilitar su transporte y uso. De igual forma se busca que el diseño del objeto involucre la posibilidad de almacenamiento de las pelotas manteniendo las ventajas del mecanismo actual, a través de una propuesta de material más liviano, el cual permite graduarse con facilidad y adaptarse a diferentes usuarios.
- 25

- De esta manera se busca un diseño sobrio, simple, muy práctico y de fácil lectura para el fisioterapeuta que manipula el instrumento; el mayor aporte buscado en esta invención es solucionar una pieza homogénea única que evite el armado de múltiples partes y el transporte de varios accesorios y equipajes para su traslado a las prácticas o competencias.
- 30

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS DIBUJOS

La figura 1 corresponde a la vista en despiece del objeto terapéutico de acuerdo con la presente invención.

- 5 La figura 2 muestra la configuración del elemento fijo 1 o canaleta por donde se lanza la bola.

La figura 3 muestra una vista detallada de la canaleta 1' deslizable de acuerdo con la invención.

- 10 La figura 4 muestra una vista lateral del objeto terapéutico de acuerdo con la presente invención cuando el mismo está en una posición en la cual se tiene acceso a las pelotas dentro del protector contenedor (11).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo de la invención está compuesto de los siguientes elementos.

- 15 Una canaleta fija (1) con una canaleta deslizante (1'), una platina (2), un eje principal (3), un tornillo decorativo M4 regulador del ángulo (4), un pivote (5), dos platinas para pivote (6), un tornillo decorativo M4 (7), un ajustador decorativo (8), un flanche soporte del sistema (9), una bisagra (10), un protector contenedor (11), un tornillo decorativo M4 regulador de ángulo (12), de 1 a 7 bolas (13), un flanche guarda pelotas (14), y un flanche base (15)
- 20

- La canaleta (1) es una canaleta fija elaborada en cualquier material adecuado, por ejemplo plástico y la acompaña un cuerpo deslizable o canaleta (1') como se muestra en la figura 3, en donde dicho cuerpo deslizable o canaleta (1') está elaborado por ejemplo en aluminio. En la parte superior de dicha canaleta (1') se encuentra un orificio en su base y la parte donde está el orificio, se encuentra cubierta, es decir, que la parte superior de la canaleta es una forma cónica completa (1").
- 25

La base o protector contenedor (11) como se muestra en la figura 1 está elaborada, por ejemplo, en aluminio y contiene el almacenamiento de las pelotas y el mecanismo para graduar e inclinar la canaleta como se muestra en la figura 1.

- 30 **DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

La presente invención se relaciona con un objeto terapéutico para personas con parálisis cerebral que practican el deporte de Boccia.

Una canaleta fija (1) con una canaleta deslizante (1'), una platina (2), un eje principal (3), un tornillo decorativo M4 regulador del ángulo (4), un pivote (5), dos platinas para pivote (6), un tornillo decorativo M4 (7), un ajustador decorativo (8), un flanche soporte del sistema (9), una bisagra (10), un protector contenedor (11), un tornillo decorativo M4 regulador de ángulo (12), de 1 a 7 bolas (13), un flanche guarda pelotas (14), y un flanche base (15).

El cuerpo o elemento deslizante (1') también en forma de canaleta tiene una longitud que puede estar entre la mitad y las dos terceras partes de la longitud total de la canaleta fija (1), y tiene en su parte superior una parte cónica (1'') que puede tener una longitud entre 1 cm y 10 cm.

La canaleta fija (1) en su parte inferior puede terminar en forma de lanza también acanalada y en la parte media de su longitud posee cuatro agujeros para fijar la parte superior con la platina (2), el eje principal (3) a través del tornillo (4). La platina está adherida a la canaleta fija a través de seis tornillos.

La base (11) es una campana que puede ser en aluminio y cuya parte superior es plana y recibe el flanche soporte de sistema (9) como se muestra en la figura 1. Este conector protector o campana (11) se une a la base (15) mediante la bisagra (10).

Sobre la base (15) se encuentra un flanche guarda pelotas (14) con capacidad para siete pelotas. El flanche guarda pelota (14) se fija a la base (15) a través de cuatro tornillos ubicados equidistantemente como se muestra en la Figura 1. El objeto terapéutico para personas con parálisis cerebral de acuerdo con la presente invención puede contener un flanche guarda pelotas (14) que puede adaptarse para guardar una o más pelotas dependiendo el tamaño de las pelotas.

En la parte superior de la campana o protector contenedor (11) se ubica un regulador de ángulo (4) que está compuesto por un sistema de graduación de ángulo a través del eje principal (3) que se une en la parte superior a la platina (2) que fija la canaleta (1) y por la parte inferior al pivote (5). El sistema de eje principal tiene consta de dos piezas con ranuras y crestas (como se muestra en la figura 1) que se unen mediante un tornillo de graduación (4) que permite fijar el objeto terapéutico en una posición determinada de acuerdo con la altura y posición del paciente.

El pivote (5) se encuentra unido a la campana (11) a través de un soporte de pivote (6) el cual está unido a la superficie superior o flanche (9) de la campana o protector conector (11) mediante dos tornillos sujetadores.

El objeto terapéutico funciona como primera medida sacando las pelotas de la zona de soporte que se encuentra en el protector conector (11). Luego, el fisioterapeuta ubica la

pelota en la parte superior de la canaleta deslizante (1'); como el usuario final es un niño o adulto según la categoría de enfermedad que se enfrente y evolución de enfermedad (parálisis cerebral A, B, C), se puede localizar un casco con un tensor al paciente, con el fin de empujar la pelota, en caso de no poder usar sus manos.

- 5 Adicionalmente, el aparato terapéutico de la presente invención sirve para aquellas personas con movilidad reducida y que no controlan adecuadamente sus sentidos y fuerza ya que su base es firme y uniforme para que cuando se empuje la pelota, ésta salga bien dirigida. Esta es una ventaja técnica de la presente invención cuando se compara con aparatos existentes en el estado de la técnica, ya que el aparato terapéutico
- 10 reclamado proporciona mayor comodidad al usuario. Otra característica técnica que brinda dicha comodidad, está relacionada con el medidor giratorio, tanto vertical como horizontal, que permite alistar el ángulo de tiro y con dicho ángulo se complementa la fuerza ejercida sobre la pelota. Se incorpora además un diseño al final de la canaleta fija que permite que la pelota finalice en la zona de juego sin que haya una pérdida
- 15 significativa de la fuerza de la pelota cuando entra en contacto con el suelo, lo cual permite tener resultados favorables en la puntuación o defensa según la estrategia utilizada por el auxiliar o entrenador.