

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 072 605**

21 Número de solicitud: U 201030571

51 Int. Cl.:
G09B 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **04.06.2010**

71 Solicitante/s: **Juan Jesús Amo Martínez**
c/ **Núñez de Balboa, nº 31 - 3º 5**
28001 Madrid, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: **04.08.2010**

72 Inventor/es: **Amo Martínez, Juan Jesús**

74 Agente: **Álvarez López, Fernando**

54 Título: **Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas.**

ES 1 072 605 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, previsto igualmente para poder ser utilizado por niños de corta edad e incluso por personas adultas con demencia senil o Alzheimer.

El objeto de la invención es proporcionar un medio que posibilite al tipo de personas referido realizar una tarea que les mantenga ocupadas y entretenidas a la vez que desarrollan ejercicios de psicomotricidad con una finalidad terapéutica.

Antecedentes de la invención

Uno de los problemas o quizá el más importante a la hora de trabajar con personas discapacitadas es que este tipo de personas, para realizar ejercicios de psicomotricidad requieren una atención grande, por no decir prácticamente total por parte de cuidadores y educadores, lo cual la mayor parte de las veces, sobre todo en centros de enfermos mentales, éstos pasan muchos ratos de pasividad física y psíquica, debido a ese problema de necesidad de personal y atención.

No obstante, en la actualidad y para determinado tipo de enfermos, se realizan trabajos en talleres apropiados, como carpintería, jardinería, etc., aunque no todos los enfermos están capacitados para estos talleres o trabajos, pues sería necesaria mucha atención por parte del cuidador.

Por tal motivo sería importante hacer que los enfermos con discapacidades mentales realicen tareas sencillas e inofensivas, en las que pudieran estar entretenidos bastante tiempo sin necesidad de gran ayuda por parte del cuidador, desconociéndose la existencia de medios que puedan llevar a cabo dichas tareas, y aunque existe una gran variedad de material y aparatos, sin embargo se echa en falta un aparato, máquina o dispositivo para el desarrollo psicomotriz que tenga ocupado mentalmente al enfermo y que a la vez le haga moverse y así esté activo.

Descripción de la invención

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, y para ocupar el vacío que se acaba de referir en el apartado anterior.

Más concretamente el dispositivo de la invención se constituye mediante el acoplamiento correlativo entre sí de una serie de bloques huecos que, en su interacoplamiento, forman una especie de panel continuo en cuyo interior se ha previsto, en cada uno de ellos, un conducto o tubo con una leve inclinación, de manera que la salida del tubo de un bloque coincide con la entrada del tubo del bloque inmediatamente siguiente, y así sucesivamente hasta llegar al bloque final donde la parte inferior es abierta, y bajo ella se dispone una cesta, debidamente sujeta al bloque a través de patillas emergentes de la cesta y alojables en orificios frontales de dicho bloque, estando la cesta prevista para recibir y estar continuamente llena de bolas que se introducen a través de uno o más orificios establecidos en el primer bloque, de manera tal que colgado todo el conjunto de bloques de una pared, formando el dispositivo, la función consiste en que el usuario, en este caso el enfermo mental, coja una o varias bolas de la cesta y las lleve hasta el extremo del dispositivo, es decir hacia el bloque primero dotado de los orifi-

cios, introduciendo las bolas a través de uno o más orificios, regresando el usuario al punto de partida y repitiendo la acción una y otra vez.

Como es evidente, cada vez que se introduce una bola, ésta regresa de nuevo a la zona de salida, es decir a la cesta de almacenamiento de bolas, dando la sensación, y de hecho así es, que las bolas nunca se agotan.

El panel de los orificios puede tener uno, dos, tres o más orificios, y cada uno de ellos complementarse con un aro de un color diferente, en combinación con bolas de distintos colores previstas en la cesta, con lo que el usuario tendría que introducir cada bola en el orificio de su correspondiente color, pudiendo incluso obturar todos los orificios excepto uno para que el usuario tenga únicamente que introducir las bolas a través del orificio libre que queda en el primer bloque.

Es decir, dependiendo del grado de discapacidad del usuario, así se utilizará el dispositivo, con uno o más orificios abiertos.

Por ejemplo, si se trata de un retraso mental severo, se utiliza únicamente un orificio, manteniéndose el resto cerrado mediante los correspondientes tapones, correspondiendo a una complejidad de trabajo elemental, mientras que si se trata de un retraso mental menos severo, pueden estar abiertos dos o más de los orificios y en ellos los aros de diferentes colores, para introducir las bolas por colores en esos orificios, lo que requiere lógicamente más inteligencia, y a la vez es más entretenido, desarrollando más funciones psíquicas.

La forma de sujeción o colgado del dispositivo de la pared puede ser cualquiera, desde simples alcayatas hasta fijado con soportes, teniendo siempre en cuenta que los tubos que se encuentran en el interior de los bloques ocupen una posición inclinada, pudiéndose cambiar la posición de los bloques para que en lugar de ir, por ejemplo, de derecha a izquierda para introducir las bolas, se vaya de izquierda a derecha, sin más que cambiar la posición de los bloques, para lo cual se ha previsto que en el primer bloque existan orificios por ambas caras.

Preferentemente los bloques, que constituyen una especie de paneles debido a que son de escaso grosor, están materializados preferentemente en plástico y su configuración será rectangular, sin descartar otras formas. Con la particularidad de que la unión entre sí y continua de unos bloques con otros se realizará preferentemente por machihembrado, teniendo siempre en cuenta que la cesta receptora de las bolas, siendo también de plástico, presenta dos aletas o extremos salientes que encajan en aberturas u orificios establecidos al efecto en el bloque dotado de la abertura inferior de salida de bolas, permitiendo el desmontaje y montaje rápido y fácil de dicha cesta.

El dispositivo así constituido está previsto para personas con retraso mental moderado o severo, y aplicable en centros, hospitales, domicilios particulares, gimnasios, etc., además de poderse utilizar por niños de corta edad e incluso por personas adultas con demencia senil o Alzheimer, de manera que en cualquier caso la práctica del juego con el dispositivo supone un ejercicio de psicomotricidad que tendrá ocupado mentalmente al usuario y a la vez lo hace moverse, manteniéndose así activo.

Debido a las características y forma de utilización del dispositivo, el desarrollo de los ejercicios parece estar realizando una tarea útil y efectiva, ya que la

función de los bloques es la de simular el engaño de que las bolas retornan a la cesta.

También cabe destacar el hecho de que una aplicación es la de poderse instalar en guarderías, colegios, centros lúdicos, etc., para que los niños puedan encontrar entretenido el dispositivo y practicar en él como un juego.

En definitiva se trata de un sistema o dispositivo que puede considerarse como ilusionista con fines terapéuticos y lúdicos, utilizable tanto para el desarrollo de psicomotricidad por parte de personas discapacitadas, como para ejercicios de juego lúdico para niños.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva general del dispositivo de la invención en el que intervienen cuatro bloques acoplados entre sí y una cesta receptora de bolas, mostrando la forma de utilización del mismo.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del bloque considerado como inicial, es decir dotado de los orificios para introducción de las bolas.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del último bloque con la cesta de bolas acoplado al mismo.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención se constituye mediante el interacoplamiento por machihembrado de una pluralidad de bloques que, en la forma de realización mostrada, son bloques prismático rectangulares de escaso grosor y que forman paneles destinados a colgarse, cuando están acoplados entre sí formando un conjunto, de una pared, paramento o superficie vertical, a una altura determinada para la práctica de los ejercicios que se pretenden.

Entre tales bloques, existe un bloque inicial (1) con uno o más orificios (2) en ambas caras, comprendiendo también una serie de bloques intermedios (3) y un bloque final (4), siendo en todos los casos los bloques exactamente iguales entre sí en lo que respecta a su forma y tamaño, pudiendo ser del mismo o distintos colores, y en cualquier caso dotados de medios de machihembrado para el acoplamiento entre sí de los mismos y formar un conjunto único como se representa en la figura 1, destinado a colgarse de la pared.

El número de los orificios (2) del bloque inicial (1) puede ser variable, e incluso estar afectado de un solo orificio (2), y en cualquier caso posibilitados de complementarse con un aro de distinto color para cada orificio (2), mientras que el bloque final (4) es abierto inferiormente y bajo el mismo se sitúa una cesta (5) con bolas (6).

Los bloques referidos están dotados interiormente de un conducto (7) dotado de una inclinación, de manera que dichos conductos son coincidentes en lo que respecta al extremo de salida de cada bloque con el orificio de entrada del conducto (7) del bloque siguiente, para que todos los conductos (7) formen uno solo y permitir que bolas (6) introducidas a través de

los orificios (2) accedan por los conductos (7) hacia el bloque final (4) y caigan sobre la propia cesta (5).

La comentada cesta cuenta con unas aletas o salientes (8) para acoplamiento, a través de ranuras establecidas en el bloque final (4) y quedar esa cesta sujeta y colgada de tal bloque final (4).

De esta manera, el usuario, bien sea niño de corta edad o persona con discapacidad mental, podrá llevar a cabo la ejecución de ejercicios de psicomotricidad, cogiendo bolas (6) de la cesta (5) y llevarlas hasta el bloque inicial (1), introduciéndolas por los orificios (2), bolas que vuelven a través de los conductos (7), de nuevo a la cesta (5), con lo que el usuario volverá de nuevo al punto inicial o de recogida de bolas (6), es decir a la cesta (5), repitiendo así la operación y viendo que la cesta (5) nunca se vacía de bolas (6) porque éstas regresan a la cesta a través del conducto interior (7).

Dependiendo del grado de discapacidad, pueden obtenerse los orificios (2) del bloque inicial (1) y quedar únicamente uno libre para introducir bolas (6) únicamente a través de ese orificio, siendo tal solución para casos de retraso mental severo, mientras que para personas con mayor capacidad mental se pueden utilizar dos o más orificios (2), incluso con aros de distintos colores para bolas también de distintos colores, combinando grados de dificultad, por lo que siempre supone un juego de entretenimiento que desarrolla óptimamente las funciones psíquicas.

Evidentemente, la posición de los bloques descritos puede ser a la inversa para que el usuario en lugar de tener que ir con las bolas de derecha a izquierda, realice el recorrido en sentido inverso, es decir de izquierda a derecha, por lo que los orificios (2) están realizados por ambas caras del bloque inicial (1), lo que permite el posicionado en sentido inverso del conjunto, como se acaba de comentar.

Por último decir que, así como se han previsto aros de diferentes colores para los orificios (2), también se complementará el dispositivo con tapones para los orificios (2) que no vayan a utilizarse.

Como ya se ha dicho el dispositivo puede considerarse como ilusionista, con fines terapéuticos y lúdicos, proporcionando una ilusión de hacer creer al usuario que las bolas (6) que introduce por un orificio (2) van a un sitio diferente de la cesta (5) receptora de las mismas, lo cual se consigue por la ocultación del conducto inclinado descendente (7) por el que las bolas (6) discurren hacia la cesta (5).

En el caso de que los paneles o bloques sean de diferente color, para ensamblarse entre sí, las líneas verticales de sus juntas unidas a los cambios de color crean el efecto psicológico de "romper" la línea horizontal que une los puntos extremos o bloques (1 y 4) que constituyen el camino "real" que siguen las bolas.

Una segunda ilusión es la de hacer creer al usuario que en la cesta (5) siempre hay bolas (6) disponibles para transportar sin que se vea que externamente nada ni nadie introduce bolas en la cesta, de manera que ese llenado automático de la propia cesta se consigue gracias a que las bolas que salen del conducto (7) no caen directamente a la cesta (5), sino que permanecen "a la espera" en una cámara dentro del último panel (4), tal y como se representa en detalle en la figura 3, y solo se incorpora a la cesta a medida que el usuario extrae bolas (6) de tal cesta (5), como si fuesen vasos comunicantes, de manera que al ser un proceso natural y suave se produce la ilusión en el usuario.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, que estando previsto para poder ser utilizado igualmente por niños de corta edad e incluso por personas adultas con demencia senil o Alzheimer, se **caracteriza** porque se constituye mediante el interacoplamiento entre sí de una pluralidad de bloques huecos y dotados de un conducto inclinado coincidiendo la salida del conducto de un bloque con la entrada del conducto del bloque contiguo, para establecer un conducto único desde el primer bloque hasta el último bloque, estando éste afectado de una abertura inferior en la que desemboca el conducto general; con la particularidad de que el primer bloque está afectado de uno o más orificios para introducción de bolas que discurren por el conducto hasta salida por el último bloque, en cuya salida se ha previsto el montaje de una cesta receptora de bolas, para que el usuario en un ciclo de ida y vuelta coja las bolas y las introduzca por los orificios del primer bloque.

2. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicación 1, **caracterizado** porque el interacoplamiento entre bloques es por machihembrado.

3. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los

bloques son preferentemente prismático rectangular, iguales externamente, de plástico y escaso grosor.

4. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el bloque inicial es susceptible de estar afectado de uno, dos o más orificios sobre ambas caras mayores.

5. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los bloques son de distintos colores.

6. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado** porque los orificios del primer bloque son susceptibles de complementarse con aros de distintos colores coincidentes con distintos colores de las bolas para la coincidencia de introducción de cada bola en el color respectivo del orificio.

7. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque se incluyen tapones para el cierre de uno o más orificios del primer bloque.

8. Dispositivo para la práctica de ejercicios de psicomotricidad por personas discapacitadas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la cesta presenta salientes o aletas enclavables en aberturas establecidas al efecto en el frente del bloque final.

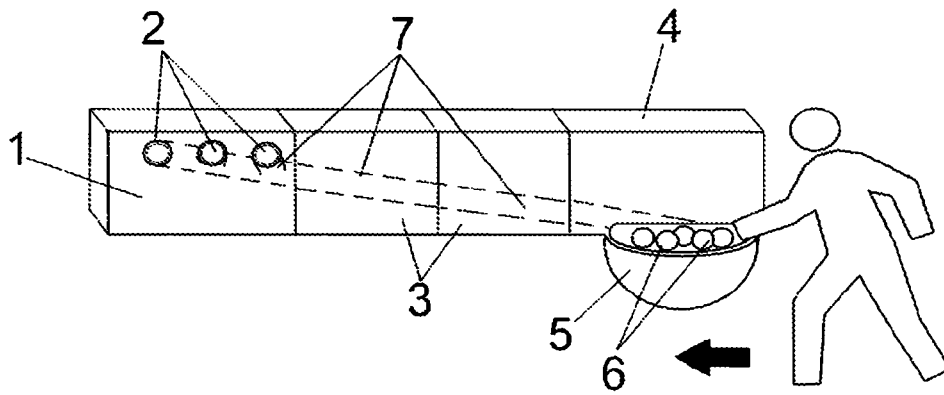


FIG. 1

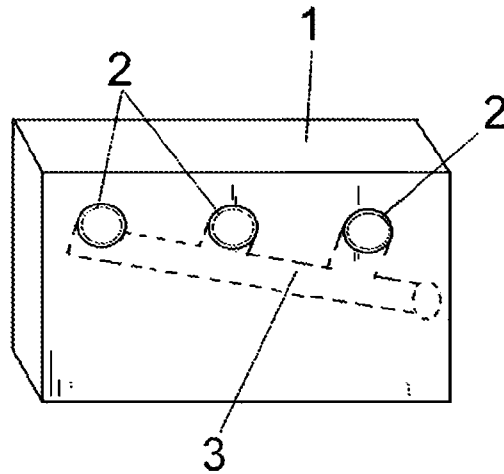


FIG. 2

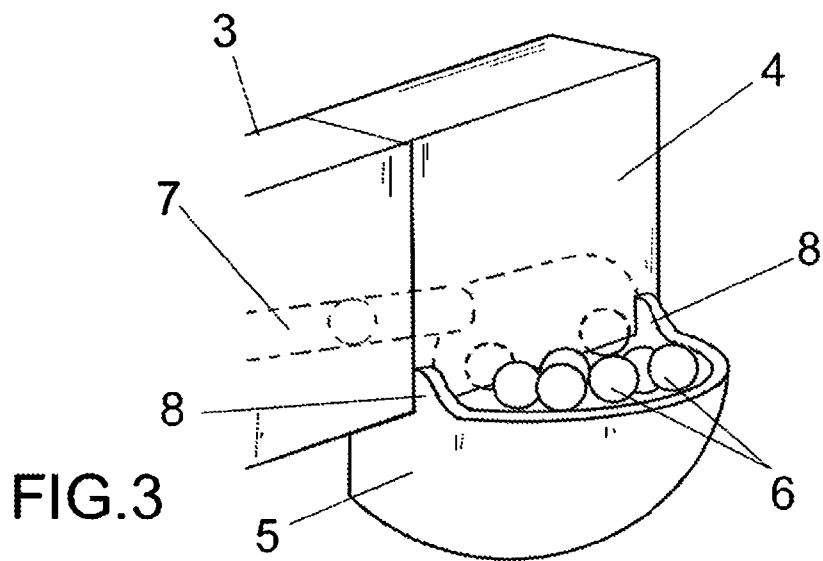


FIG. 3