(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 138 935**

(21) Número de solicitud: 201500291

(51) Int. CI.:

A61H 1/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

23.04.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

07.05.2015

(71) Solicitantes:

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (100.0%)
Plaza de San Diego, s/n
28801 Alcalá de Henares (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

MALDONADO BASCÓN, Saturnino

(54) Título: **Cabina de estimulación multisensorial portátil**

ES 1 138 935 U

CABINA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL PORTÁTIL

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un dispositivo, en concreto una cabina multisensorial portátil, que permite a usuarios con graves afectaciones cognitivas y/o físicas recibir una estimulación multisensorial de forma individualizada. Asimismo, la cabina permite plegarse para ocupar poco espacio y cuando se monta permite cubrir al menos la parte superior del usuario de forma que se encuentre integrado en la cabina donde puede recibir diferentes estímulos: lumínicos, móviles, audiovisuales o táctiles.

SECTOR DE LA TÉCNICA

La cabina descrita en esta memoria comparte técnicas propias de la mecánica dado que se trata de un diseño mecánico en cuya fabricación intervienen diferentes procesos de mecanizado, y técnicas de desarrollo electrónico que complementan la funcionalidad principal, lo que supone la utilización de electrónica con el propósito específico para el control de la misma.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Los únicos referentes que se pueden citar respecto a este tipo de dispositivos son las salas multisensoriales que se instalan en algunos centros de atención especializada a personas con discapacidad. Éstas salas aportan diferentes estimulaciones a la persona a la que se le proporciona el tratamiento, pero adolece de algunos importantes inconvenientes ya que el espacio requerido es muy grande (se trata de una sala/habitación), por lo que el coste asociado también es elevado y no resulta fácil realizar terapias individualizadas dado que un tratamiento interfiere en el de otro usuario.

Podría considerarse la Solicitud española de Modelo de Utilidad ES 1.052.331, de L. Cuñat, titulada "cabina antiestrés-relajante, antidepresiva perfeccionada" como una referencia, pero se trata de una cabina que incorpora un sillón de relajación en su

interior, incluyendo unos mandos en uno de sus brazos y que, por lo tanto, resulta muy diferente de la cabina multisensorial portátil aquí propuesta.

DESCRIPCIÓN

El objeto de la presente invención es una cabina multisensorial portátil, fácil de transportar y almacenar, que trata de obtener las ventajas de tratamientos de estimulación sensorial, con la mejoría de poder aislar relativamente al usuario por su estructura y por los fieltros que cuelgan de la misma. De esta manera se aúnan de forma integrada y altamente versátil distintos métodos de activación multisensorial del usuario, proporcionándole estímulos auditivos, ópticos y táctiles.

Una vez aislado el usuario en la cabina, éste puede ser estimulado de forma individual mediante cromoterapia, música amplificada y reproducida en los correspondientes altavoces, proyección de imágenes y vídeos por medio de una ventana en la que se aloja una tableta digital, o mediante objetos móviles que se cuelgan en el interior.

Para tal finalidad, la cabina multisensorial se caracteriza por comprender unos paneles plegables, unas piezas de fieltro o telas opacas, una decoración exterior para la estimulación táctil del usuario, una abertura en uno de los laterales de la estructura que permite incorporar una tableta o dispositivo digital para la estimulación visual del usuario y unos LEDs (diodos electro-luminiscentes "*Light Emmitting Diodes*") dispuestos en el interior de la cabina.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la invención se acompaña de unos dibujos, a título de ejemplo ilustrativo no limitativo.

Figura 1: muestra una vista cenital del exterior de la cabina multisensorial portátil.

Figura 2: muestra la posición del usuario respecto a la cabina multisensorial portátil.

MODO DE REALIZACIÓN

A continuación se hace una descripción de una forma de realización preferida, aunque no exclusiva, de la cabina multisensorial portátil.

La cabina multisensorial portátil está formada esencialmente por tres paneles plegables que permiten ser transportados y almacenados fácilmente, doblándose por (1) y que al abrirse quedaría como se ilustra en la Figura 1. La cabina multisensorial resulta muy manejable por parte del terapeuta, que la colocaría sobre la cabeza o el torso del usuario, quien puede estar tumbado en su cama o en una colchoneta. Los laterales se componen de un material flexible y opaco (2), preferiblemente fieltro negro, que reduce la entrada de luz al interior de la cabina y aíslan al usuario del entorno. El exterior de la cabina está decorado con motivos que permiten la estimulación táctil del usuario (3). Uno de los paneles exteriores, preferiblemente el superior, tiene una solapa con una abertura (4) donde se puede insertar una tablet u otro dispositivo digital con el que conseguir una estimulación visual por medio de la visualización de vídeos o imágenes y que a su vez se puede conectar a una electrónica de control (5) que permite realizar una amplificación del sonido para actuar sobre los altavoces (6). En el interior de la cabina hay un elevado número de LED's de diferentes colores que permiten realizar secuencias de iluminación, así como también existe la posibilidad de colocar un mazo de fibra óptica para aumentar el efecto de estimulación visual. La electrónica de control (5) permite también controlar las secuencias de iluminación y el sonido que se amplifica por medio de unos altavoces (6) así como la interconexión de varias de estas cabinas multisensoriales en el caso de que se desee aumentar el tamaño de la misma.

REIVINDICACIONES

1) Una cabina de estimulación multisensorial portátil que comprende:
   a) Unos paneles articulados que permiten su fácil plegado para el almacenamiento cuando no es utilizada;
   b) unos elementos de estimulación táctil, tanto en el exterior como en el interior de la cabina;
   c) unos elementos de estimulación auditiva;
   d) unos elementos de estimulación visual;
   e) unas lamas de material flexible opaco que reducen la entrada de luz del exterior;
   f) una electrónica de control.

2) La cabina, según la reivindicación 1, caracterizada porque integra un dispositivo de proyección de imágenes instalado preferiblemente en el panel superior y convenientemente anclado de forma que sólo es perceptible la pantalla de proyección.

3) La cabina, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque integra elementos de estimulación visual por medio de LED's, fibra óptica y un dispositivo de proyección de imágenes

4) La cabina, según la reivindicación 1, caracterizada porque incorpora una electrónica de control que permite controlar las secuencias de iluminación y amplificar el sonido que actúa sobre los altavoces.

5) La cabina, según la reivindicación 1, caracterizada porque la electrónica de control permite la interconexión de varias cabinas para aumentar el tamaño de las mismas.

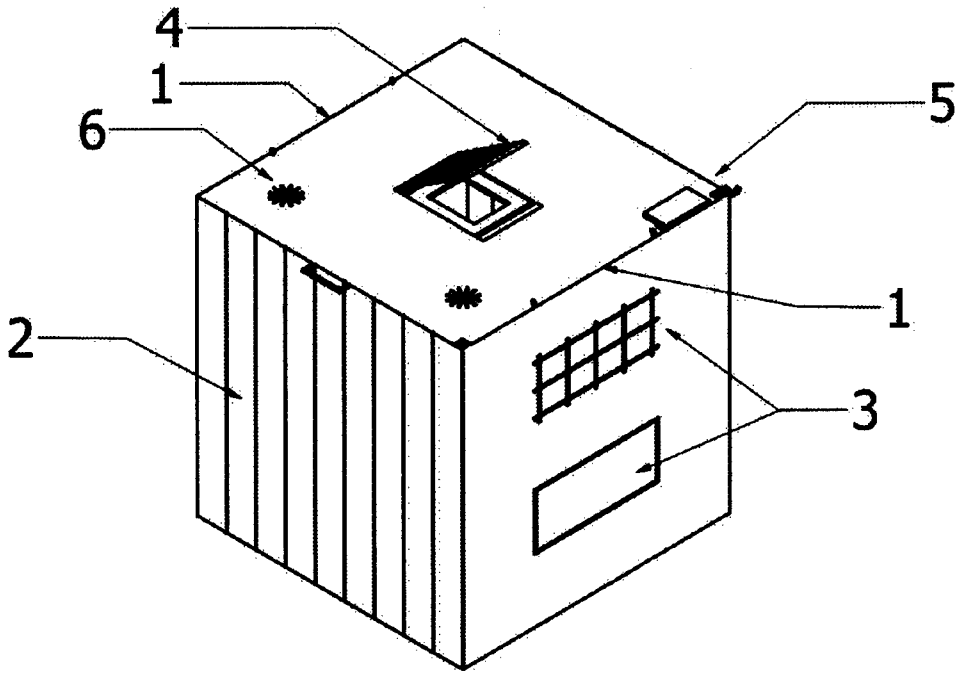

FIG. 1

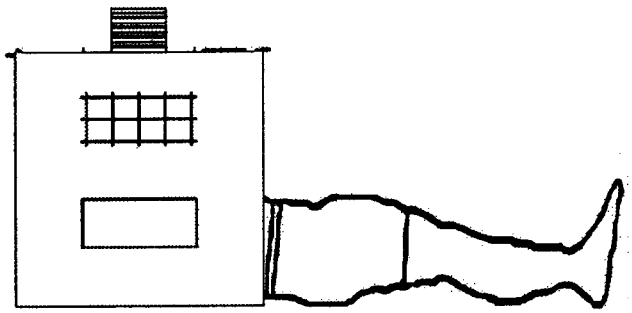

FIG. 2