

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo caracterizado porque comprende:
 - Una estructura externa que consta de dos carcasas abiertas (1.1, 1.2, 1.3, 1.4) que se ensamblan para formar una estructura de una forma predeterminada.
 - Una estructura interna que contiene:
 - o Un motor (5), que está conectado a los dos ejes laterales (4) que se encargan de generar los movimientos de tracción y compresión dentro del dispositivo.
 - o Al menos dos soportes de movimiento del motor (2)
 - o Una leva (3) acoplada al eje del motor, encargada de transmitir el movimiento de giro a los ejes laterales y transformar el movimiento giratorio a un movimiento lineal.
 - o Un Módulo electrónico de potencia IoT (6) que comprende un microcontrolador (12), Driver para el motor (14), Regulador de Voltaje (15) e Integrado para controlar la carga de la batería (16) que permite la conexión inalámbrica a un dispositivo inteligente que está vinculado a un software que comprende una lista de estados de clasificación de estrés y ansiedad del individuo, y funciones de programación de velocidad variables de ciclos de tracción y compresión.
 - o Una batería recargable (7)
 - o Un puerto de carga de energía (8)
2. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el puerto de carga de energía es tipo USB, inalámbrico, 12V, y comprende además un botón de encendido o apagado y unas luces indicadoras de carga o descarga de batería.

3. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 2 donde el puerto de carga es tipo USB y las luces indicadoras son tipo LED.
4. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la forma de las carcasas abiertas para formar una forma predeterminada, se seleccionan de formas parciales: ovoide, trapezoidal, esférica, corazón, piramidal o luna.
5. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la estructura externa comprende una pluralidad de ranuras (10) con el fin de alojar todos los componentes internos de la estructura interna.
6. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque los soportes están dispuestos uno al lado del otro o uno encima del otro y sostienen los componentes mecánicos, es decir, motor, ejes y levas y se disponen en unas ranuras internas (11).
7. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la Tarjeta electrónica o Módulo de potencia IoT (Internet of Things) permite la conexión al dispositivo inteligente mediante protocolos Bluetooth, Wifi o NFC.
8. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el dispositivo inteligente es un teléfono inteligente, una Tablet o un computador personal.

9. Dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la lista de estados de clasificación de estrés y ansiedad del individuo comprende: Reducir la ansiedad, manejar el estrés, dormir mejor, mejorar concentración, incrementar nivel de energía, promover la creatividad, gestionar estímulos agresivos externos, prepararse para una reunión.

10. Método para controlar la respiración de un individuo mediante el dispositivo reclamado en la reivindicación 1 que comprende los siguientes pasos:

- Realizar un conteo de acuerdo a los parámetros iniciales ingresados por el usuario, mediante un algoritmo que cuantifica las respuestas positivas asociadas a cierta necesidad y clasifica la emoción del usuario entre las siguientes opciones: Rápida oxigenación para creatividad, cansancio y energía, Para dormir, Gestionar los momentos de estrés y ansiedad, estímulos agresivos externos, Calmar la mente, prepararse para una reunión.
- A través de la opción resultante en el aplicativo, envía un paquete de datos al módulo electrónico IoT del dispositivo, por medio del protocolo de conexión inalámbrico del dispositivo inteligente, esta señal es reconocida por el receptor del módulo de comunicación remota.
- Direcccionar al usuario al tipo de respiración recomendada, seleccionada entre fuelle, 4-7-8, 20-40-40, Niños, Respiración abeja o ciclo variado que se encuentra almacenado en el paquete de dato.
- Enviar la instrucción por medio de una conexión remota establecida desde la Tarjeta electrónica o Modulo de potencia IoT (Internet of things) que comprende el microcontrolador al dispositivo expandible-contráible para controlar la respiración de un individuo reclamado en la reivindicación 1 para que dicho dispositivo, ejecute dichos ciclos de respiración que comprenden ciclos de expansión y contracción, con

determinado tiempo y repetición de acuerdo al tipo de respiración recomendada en el paso anterior.

11. Método para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación anterior, en donde los ciclos de respiración programados tienen una duración de expansión entre 1 a 5 segundos y unos ciclos de contracción entre 1 a 8 segundos.
12. Método para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque los ciclos de respiración comprenden niveles de contracción – expansión: alto, intermedio o bajo.
13. Método para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque los ciclos de respiración comprenden niveles de contracción – expansión: niveles 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
14. Método para controlar la respiración de un individuo de acuerdo con la reivindicación 10 caracterizado porque la conexión remota se selecciona entre: WiFi, Bluetooth, NFC.