

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 149 912**

(21) Número de solicitud: 201500460

(51) Int. Cl.:

A63B 71/14 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

06.07.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

01.02.2016

(71) Solicitantes:

ZASMITT GLOBAL, S.L. (100.0%)
C/ Velázquez 15
28001 Madrid ES

(72) Inventor/es:

**FERNÁNDEZ PÉREZ, IVÁN y
YUSTY PÉREZ-AYALA, LUIS**

(74) Agente/Representante:

GONZÁLEZ AGUILAR, IGNACIO

(54) Título: **Guantes de contacto por presión con iluminación LED**

ES 1 149 912 U

DESCRIPCIÓN

GUANTE DE CONTACTO POR PRESIÓN CON ILUMINACIÓN LED

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención pertenece al campo de los juegos creativos y /o deportivos.

10 El objeto de la presente invención es un guante que, cuando es tocado exteriormente, se ilumina mediante una luz LED situada en la parte superior del guante, a la altura de la muñeca

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Existen varios juegos consistentes en tocar la mano del contrincante para eliminarlo, produciéndose disputas respecto de si ha existido el contacto, pero actualmente no se conoce ningún dispositivo que permita esclarecer la existencia o inexistencia de contacto.

20

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

25 El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un guante dotado de sensores de presión a lo largo de toda su superficie, de manera que cuando reciben un contacto externo, se activa una luz LED situada en la parte superior o exterior del guante, indicando que el portador de dicho guante ha sido tocado en el guante por un tercero.

No se conocen dispositivos siquiera similares al inventado por el solicitante.

30

El dispositivo cuenta con una serie de sensores de presión distribuidos internamente (entre las capas de tela/neopreno interna y externa). Cuando estos sensores detectan una presión exterior, emiten un impulso eléctrico que se canaliza hasta llegar a una luz LED que se enciende, quedando fija y encendida durante unos segundos.

35

El dispositivo cuenta con alimentación eléctrica mediante baterías portátiles integradas entre las capas interna y externa de tela/neopreno.

40 La alimentación eléctrica se activa y desactiva mediante un botón de encendido situado en la parte exterior del guante, a la altura de la muñeca.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

45 Las Figs. 1 y 2 muestran respectivamente una vista superior o externa y una vista inferior o interna del guante.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

50

1. Alimentación: Baterías o pilas de botón de 3V CR2016 2PCS Series Connection.
2. Módulo "Master IC KY24E series"

3. Cuatro luces LED conectadas en paralelo

5 El guante tiene implantadas las luces LED. Cuando se activa el botón de encendido del guante, reacciona a los contactos por presión ejercidos sobre la superficie del guante y produce la iluminación de cuatro luces LED situadas bajo el logo que emiten luz verde durante cinco segundos, apagándose después.

Funcionamiento de la invención:

10 Cuando se presiona el botón de inicio del guante, se suministran 6V a la placa de control del circuito, que se enciende, reduciéndose el suministro de voltaje mediante un diodo.

15 Mediante filtros de ondas se regula la energía suministrada al módulo IC KY24E, que se pone en funcionamiento cuando recibe el suministro de energía. Cuando el módulo se encuentra en funcionamiento, al presionar la superficie externa del guante, el sensor de vibración situado en el reverso del guante recibe un pulso de baja frecuencia generado y transmitido al módulo IC mediante conformación de capacidad (capacitance shaping), activando el disparador del modulo IC, que transmite la onda de 20 baja frecuencia hasta la CPU del módulo IC. La CPU del módulo IC identificará la señal proveniente del activador del IC, y si concuerda con la intensidad preestablecida, envía un comando al modulo conductor de los LED. El módulo conductor de los LED recibe el comando y envía una señal de baja frecuencia al polo B del transistor, produciendo la activación del panel de control del transistor. La corriente eléctrica se incrementará 25 después de que el transistor haya sido activado, y entonces, la corriente incrementada fluye desde el polo C del transistor a los LED, produciéndose el encendido de estas cuatro. Al mismo tiempo, la CPU también envía un comando de tiempo al módulo de tiempo del IC, que comienza su tarea de cronometraje, enviando a la CPU un mensaje de tiempo superado después de cinco segundos. Entonces la CPU envía un comando de parada al módulo LED del IC, y cuando éste lo recibe, emite una señal de alto nivel que apaga el polo B del transistor. El transistor deja de funcionar y las luces LED se apagan, completándose así un ciclo entero de instrucción.

APLICACIÓN INDUSTRIAL

35 Se fabricarán pares de guantes (para mano izquierda y para mano derecha) que se venderán junto con las instrucciones y reglas del juego para el que la invención ha sido concebida.

40

45

50

REIVINDICACIONES

1. Guante de contacto por presión con iluminación LED caracterizado por que cuenta con
5 una serie de sensores repartidos a lo largo de todo su anverso, reverso y bordes (1) y
que emiten, cuando detectan un contacto externo por presión, un impulso eléctrico
que activa un circuito y produce la iluminación de una cuatro luces LED conectadas en
10 paralelo y situadas situada en la parte superior del guante, bajo el logo verde del
producto (2); el guante cuenta con una batería interna que da energía a los sensores y
al circuito, que se enciende y se apaga mediante un botón de encendido (3) y se ajusta
a la muñeca del individuo con una tira elástica con velcro.

15

20

25

30

35

40

45

50

Fig. 1 (parte interior del guante)

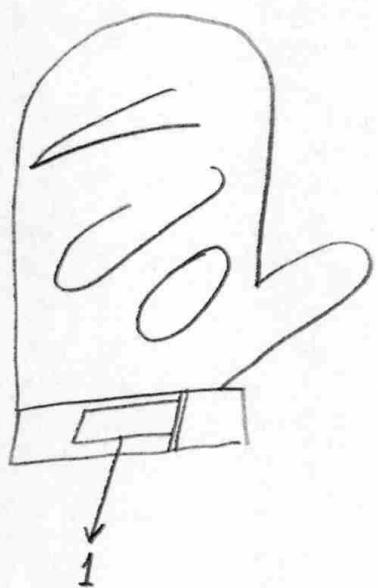


Fig. 2 (parte exterior del guante)

