

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 086**

21 Número de solicitud: 201800072

51 Int. Cl.:

A63B 102/08 (2015.01)

A63B 61/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.02.2018

71 Solicitantes:

SALAS CAMARERO, Julián (100.0%)
Francisco Mosqueda 13, 1. C
28043 Madrid ES

72 Inventor/es:

SALAS CAMARERO, Julián

54 Título: **Ojo de halcón para pádel**

ES 1 206 086 U

DESCRIPCIÓN

OJO DE HALCÓN PARA PÁDEL

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

Instalaciones deportivas. Electrónica.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

Así como para el juego del tenis se emplea la tecnología conocida como "Ojo de halcón" basado en varias cámaras de televisión y un sistema informático, que puede ser utilizado por los jueces para ayudarles a decidir en jugadas dudosas, en el juego del pádel convendría disponer de un sistema equivalente ya que también se producen jugadas dudosas, si bien, dada la sustancial diferencial que hay entre las dos pistas, no son idénticas.

20

Durante el juego del pádel hay veces que, dada la velocidad de la bola, cuando ésta bota cerca de la zona de confluencia del suelo con la pared del fondo o con la pared lateral, no queda claro si lo ha hecho antes en el suelo (bola válida) o en la pared (bola fallada). Una situación similar se produce cuando la bola bota en lo que en términos deportivos se conoce como a "huevo", es decir, impacta exactamente en el ángulo que forman el suelo y la pared. Ambas situaciones generan discusiones acerca de si ha bola ha sido buena o mala. Con el fin de saber de manera automática si la bola fue correcta (golpeó primero el suelo, o justo a la vez en el suelo y en la pared), se propone un sistema electrónico que evalúa de manera instantánea lo ocurrido.

25

30

EXPLICACION DE LA INVENCION

Con el fin de simplificar la explicación se describirá la invención para el caso de la pared de fondo de la pista, pero es igualmente válido, mutatis mutandis, para el caso de las paredes laterales, por lo que no se considera necesario detallar ese caso.

35

Un sensor digital láser colocado a unos centímetros del suelo (1) dispara un haz de luz

que va paralelo junto a la pared hasta llegar al reflector (2), y otro sensor digital láser colocado a unos centímetros de la pared (3) va paralelo al suelo hasta llegar al correspondiente reflector (4). (Ver Figura 1.) La salida de los dos sensores está conectada a una unidad de diferencias (5), estos es, un dispositivo electrónico con dos
5 entradas que es capaz de discernir qué señal ha llegado primero.

Si llega una señal del sensor 1 antes que del sensor 3 la pelota habrá golpeado primero en la pared, lo que provocará que suene una bocina y/o se encenderá una luz indicando que la bola ha sido mala.

Si llega una señal del sensor 3 antes que del sensor 1 la pelota habrá golpeado
10 primero en el suelo, por lo la bola habrá sido buena, y no se producirá señal alguna.

Si llega una señal del sensor 1 a la vez que del sensor 3, la pelota habrá golpeado a la vez en el suelo y en la pared (bote a "huevo") y, tal y como está el reglamento actual de pádel, la bola se dará por buena y por lo tanto no se producirá señal alguna.

15 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña, como parte integrante de la explicación, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

Figura 1.- Planta.

Figura 2.- Alzado.

25 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

En las pista de pádel de cristal sin marco metálico se podrán montar los sensores por fuera de la pista pegados al cristal. La unidad de diferencias y/o la bocina/lámpara se pueden instalar por fuera de la pista en el lugar que se considere más adecuado.

30

En las pista de pádel de cristal con marco metálico en la parte de abajo se podrán montar los sensores en el interior del marco de suerte tal que queden al ras del cristal y por lo tanto no estorbe el posible bote de la pelota en esa zona. La unidad de diferencias y/o la bocina/lámpara se instalarán por fuera de la pista donde se
35 considere más adecuado.

En las pista de muro, dado la opacidad de éste, la solución es la misma que en el caso de las pistas de cristal con marco metálico. Habrá que hacer un agujero en el muro en el que incrustar los sensores. La unidad de diferencias y/o la bocina/lámpara se
5 instalarán por fuera de la pista donde se considere más adecuado.

REIVINDICACIONES

- 5
1. Detector de bola mala/buena (ojo de halcón para pádel) en la zona de intersección de las paredes, tanto en las de fondo como en las laterales, con el suelo de la pista, que se caracteriza por estar compuesto, para cada intersección, de dos sensores de movimiento, una unidad de diferencias y una bocina y/o lámpara de aviso (Figura 1).

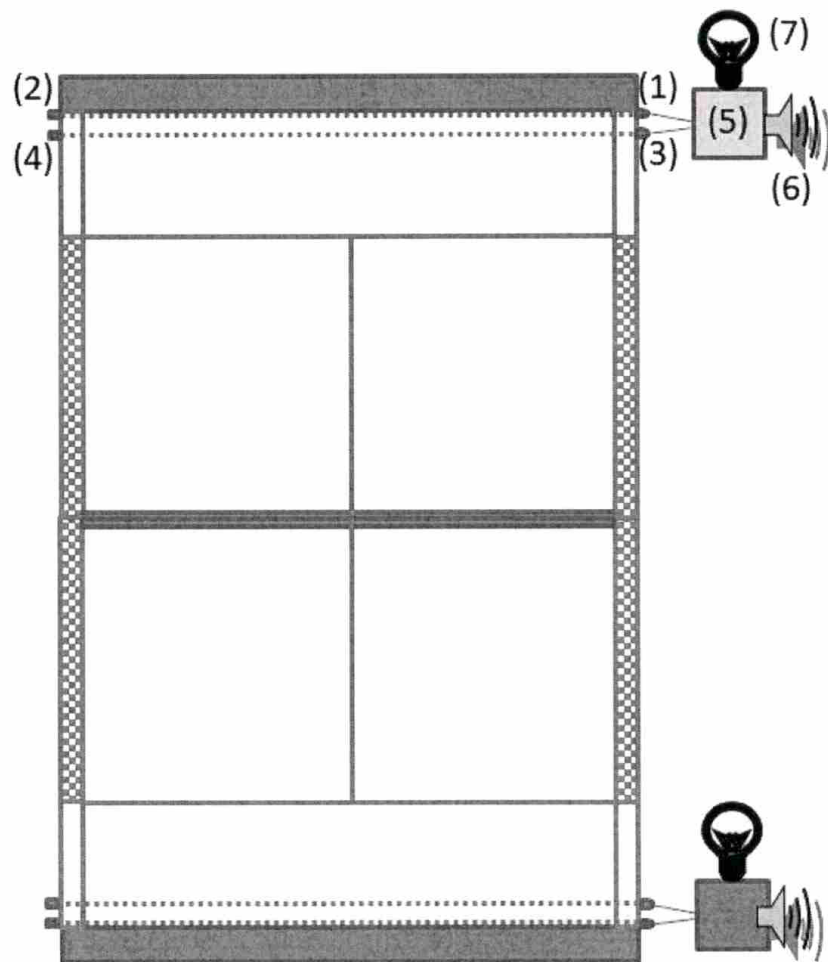


Figura 1

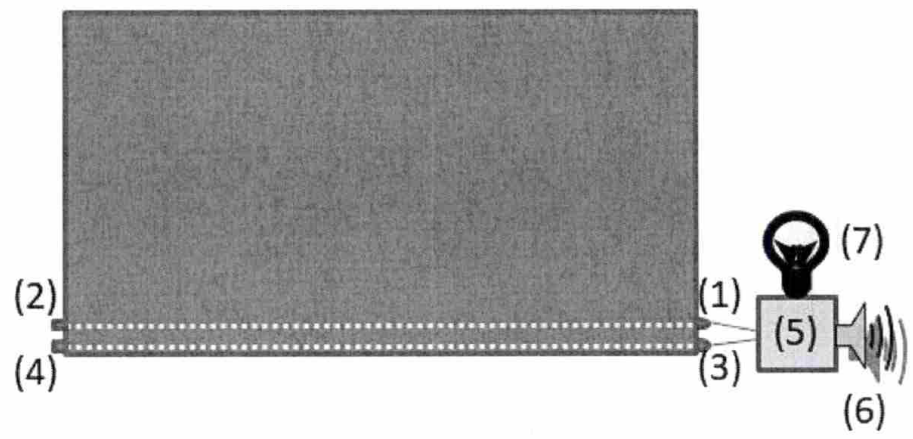


Figura 2