



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 035 915**

⑫ Número de solicitud: U 9603120

⑮ Int. Cl.⁶: A63H 18/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **22.11.96**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.97**

⑰ Solicitante/s: **Julio Antonio Moya Laraño**
San Cugat, 76, 2º
08201 Sabadell, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Moya Laraño, Julio Antonio**

⑳ Agente: **Durán Benejam, Luis**

㉔ Título: **Dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras.**

ES 1 035 915 U

DESCRIPCION

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras, del tipo de las que han conseguido en los últimos años una importante divulgación para la realización de carreras de automóviles con fines lúdicos, que aporta la ventaja fundamental de que permite la utilización de las mismas por el colectivo de invidentes, al que hasta ahora le ha sido imposible el acceso a ellas.

Es bien conocida la amplia utilización que están teniendo desde hace un número importante de años un tipo de pistas que se conocen con el nombre de SLOT, el cual constituye un anglicismo que pretende denominar a una pista de madera, plástico y/o derivados, por la cual y mediante un mando regulable se hace funcionar eléctricamente coches a escala, pudiendo utilizarse tanto a nivel individual, por parte de una sola persona, como a nivel colectivo, colocando para ello sobre la misma base de soporte diversas pistas y realizando carreras entre los distintos coches que se colocan en ellas.

Este tipo de pistas que posiblemente en un principio se plantearon con una finalidad lúdica infantil, a realizar en el salón de las casas de cada uno de ellos, ha ido evolucionando con el tiempo hasta llegar a convertirse en un fenómeno social que se ha extendido a todas las edades existiendo fábricas, clubs y entidades repartidas por todo el mundo, en las cuales se disputan campeonatos sociales, locales, comarcales e incluso continentales, lo que pone en evidencia la importante repercusión social del fenómeno.

A este tipo de juegos tiene acceso prácticamente todo el mundo, sea cual sea su edad o incluso si tiene minusvalías del tipo de las minusvalías físicas, sorderas, etc.

De todas maneras, existe un colectivo ciertamente importante al que hasta la fecha no le ha sido posible acercarse a este tipo de juegos, tratándose del colectivo de invidentes.

Con el fin de facilitar el acceso de este colectivo a los juegos de pistas de carreras como los indicados es por lo que se ha planteado el dispositivo acústico que constituye la base de la presente invención, para lo cual ha sido preciso buscar un sistema de conseguir que la información sobre la existencia de distintas zonas rectas y curvas que presenta la pista, le pueda ser transmitida al jugador invidente mediante sonidos, gracias a los cuales el jugador pueda llegar a saber si puede realizar una carrera con velocidad máxima o debe reducir ésta, con el fin de irse adaptando a las diferentes situaciones del circuito, lo que le debe permitir alargar al máximo el tiempo de permanencia sobre la pista, permanencia que además le puede ir siendo señalada por un cuadro central de gobierno, el cual irá transmitiendo mensajes acústicos que le permitan conocer diversos parámetros de la carrera, de los cuales no es el menos importante el saber cual es su posición relativa con respecto a los demás participantes.

Para conseguir tal finalidad, resulta fundamental el hecho de que se introduzca en el coche una placa electrónica que haga las veces de receptor-emisor y provista de un pequeño alta-

voz que emita un sonido constante, el cual puede ser variado por las señales que reciba provenientes de unos sensores ubicados en las zonas en las que se produce el cambio de recta a curva en la pista y, posteriormente, el nuevo cambio de curva a recta, siendo fundamental a los efectos de la presente invención el hecho de que cada uno de los coches que transiten tenga un sonido propio y que el sonido de cada uno de ellos varíe en las posiciones de recta o curva, pero siempre quedando perfectamente diferenciada dicha variación de la que pueda sufrir cualquiera de los coches que están corriendo sobre la citada pista a la vez.

Todo ello es perfectamente conseguible mediante los elementos electrónicos antes descritos, gracias a lo cual es posible conseguir que un invidente pueda participar en un juego que hasta ahora le estaba totalmente vedado.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 presenta una vista en planta en la que se ha representado una pista de carreras, a la que se ha adaptado el dispositivo acústico reivindicado.

Por lo que se refiere a la figura 2, es de ver en ella una sección en alzado de una zona de dicho circuito, en la que se observa la forma en que actúan los sensores controladores de la variación de sonido de cada uno de los vehículos.

Tal y como es posible deducir de la indicada hoja de dibujos, la pista de carreras sobre la que se aplica el dispositivo es del tipo convencional, de las utilizadas habitualmente con la misma finalidad y se halla compuesto de zonas rectas (1) y zonas curvas (2), previendo sobre ella la existencia de una o más pistas (3), conectadas a un transformador de corriente y con un voltaje aproximado de 12 voltios, comandándose el coche (4) por medio de un mando manual regulable (5) ubicada en una consola (6), juntamente con los mandos de los otros vehículos.

La característica fundamental diferenciadora del actual registro, consiste en la colocación junto a estas pistas de unos sensores (7), fijados, tanto a la entrada (8) como a la salida (9) de cada una de las curvas y estando ventajosamente fijado cada uno de los sensores, sobre dos pilares (10), unidos por un marco (11), colocándose sensores ubicados verticalmente sobre cada una de las pistas (3), para que cada vez que un coche, al que previamente se le ha colocado en su interior una carta electrónica que hace la función de receptor-emisor, provista de un pequeño altavoz, reciba los impulsos provenientes del sensor, transforme el sonido que crea, gracias a lo cual conseguirá que el usuario que acciona el mando (5), conozca que ha entrado en una zona de curva o está saliendo de una de ellas, para que adopte las precauciones necesarias para poder conducir el coche tantas vueltas como sea preciso alrededor del circuito.

Para facilitar la labor del usuario, se preverá la existencia al lado del circuito de un cuentavueltas

con memoria de lectura digital (12), al que se le incorpora voz (13), para que pueda facilitar toda clase de información, del tipo de: posición en la carrera, número de vueltas realizadas, tiempo de la vuelta más rápida, etc.

Se comprende con la descripción anterior como es posible facilitar el acercamiento de personas invidentes a las pistas de carreras como las descritas, gracias al dispositivo objeto de la presente invención, toda vez que la existencia de la placa electrónica de sonido en el interior del vehículo permite que éste realice un sonido, distinto de los otros vehículos que corren a la vez, lo que facilita su reconocimiento por parte del usuario que lo está maniobrando desde el mando (5) situado en la consola (6) pero, en el momento en que el vehículo pasa de una zona de recta a una

zona de curva, por ejemplo, dicho sonido es variado por la existencia de los sensores (7) y, como consecuencia de ello, puede tomar las precauciones adecuadas para permitirle correr el tramo de curva y, en el momento que éste cese, la situación de un nuevo sensor le permitirá reconocer que se halla de nuevo en recta y, a partir de ello, volver a apretar el máximo de velocidad, facilitándole el conocimiento de las diversas situaciones de la carrera, tanto en lo que se refiere a situaciones personales como a su situación con respecto a los demás usuarios, la existencia del cuentavuestras con memoria de lectura digital y voz (12) (13) que, tal como se ha indicado, estará informando durante toda la carrera de datos que puedan ser útiles para un mejor disfrute de la misma.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras, del tipo de las que vienen utilizándose con finalidad lúdica y consistentes en una base sobre la que existen unas pistas unidas a corriente eléctrica continua, sobre cada una de las cuales puede circular un coche a escala accionado desde un mando manual ubicado fuera del circuito, **caracterizado** porque en las zonas del circuito en las cuales se pasa de recta a curva o viceversa, se colocarán unos sensores electrónicos, que enviarán señales que serán recibidas por los vehículos que circulen por cada una de dichas pis-

tas, cada uno de los cuales será portador de una placa electrónica emisor-receptor provista de sonido, distinto para cada coche.

2. Dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el número de sensores situados a la entrada y salida de la curva, será igual al número de pistas existentes.

3. Dispositivo acústico adaptable a pistas de carreras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque ventajosamente se colocará al lado del circuito un panel cuentavueltas con memoria de lectura digital y voz, capaz de dar toda clase de información a los pilotos.

