

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 178 611**

21 Número de solicitud: 201700124

51 Int. Cl.:

B60L 11/00 (2006.01)

B62D 61/00 (2006.01)

B62M 1/00 (2010.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.02.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.03.2017

71 Solicitantes:

PAULINO CAVALCANTE, Joao Luis (33.3%)

Leganitos 30

28013 Madrid ES;

SENSEN, Lin (33.3%) y

QINYONG, Zhang (33.3%)

72 Inventor/es:

PAULINO CAVALCANTE, Joao Luis;

SENSEN, Lin y

QINYONG, Zhang

74 Agente/Representante:

PRADOS HERRADA, E.Fernando

54 Título: **Vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas**

ES 1 178 611 U

DESCRIPCIÓN

Vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas.

5 Objeto de la invención

El objeto de la presente memoria es un vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas. más conocido como "segway" en inglés, cuya principal característica es que se encuentra comandado por el movimiento físico que ejerza un usuario sobre la plataforma que
10 consta, y más concretamente, en el caso que nos ocupa, se caracteriza por comprender al menos una pantalla en su parte frontal, unos altavoces y un módulo GPS, que proporcione rutas guiadas al usuario que pueda seguir, sin necesidad de tener que acompañar su uso, con el empleo de otros medios o dispositivos electrónicos, como por ejemplo, teléfonos móviles.

15

Antecedentes de la invención

En la actualidad, son ampliamente conocidos el uso y distribución de los "segway" que pueden definirse como aquellos vehículos de transporte ligero giroscópico eléctrico de
20 dos ruedas, con auto-balanceo controlado por ordenador. Su peculiar nombre se debe a la principal compañía productora "Segway Inc".

El "segway" cuenta con la particularidad de que el ordenador y los motores situados en la base mantienen la base del "segway" horizontal todo el tiempo, para que así, él deba
25 inclinarse hacia la dirección que quiera tomar (delante, atrás, derecha o izquierda).

Son conocidos en el estado de la técnica, diversos modelos de "segway", que implementan diversas funcionalidades diferentes al diseño americano que dio nombre a dicho vehículo. Así por ejemplo, la patente española ES 2331527 describe un vehículo de
30 dos ruedas accionado por batería para una persona que está situada de pie sobre una plataforma del vehículo y que mantiene la plataforma en una posición angular en correspondencia con la posición del cuerpo mediante una estructura dispuesta sobre ésta, en el que, sobre la base de un dispositivo sensor que determina la posición angular de la plataforma respecto a la horizontal, un accionamiento de rueda está controlado de
35 manera que éste mantiene en equilibrio el vehículo con la persona por aceleración y desaceleración; y en el que está previsto un control derecha-izquierda, que se ha de accionar por separado, mediante diferentes velocidades de accionamiento de las dos ruedas, caracterizado porque la estructura mencionada presenta un casco para el apoyo en al menos una pierna de la persona con el fin de mantener la plataforma en la posición
40 angular mencionada.

Dicha invención se diferencia de la aquí propuesta, en que no tienes medios audiovisuales que se incorporen al vehículo, al igual que medios de geolocalización tipo GPS o similar, por lo que el usuario deberá de disponer de otro medio electrónico que
45 pueda dotarle de sonido, video o el marcado de una ruta que seguir con dicho vehículo, es decir, que el usuario deberá hacer uso al menos de un teléfono móvil inteligente que le ayude con dichas funciones, lo que provocará que no esté correctamente sujeto al vehículo, dotándole de una dificultad añadida a su uso. lo que puede provocar accidentes durante su empleo.

50

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un vehículo eléctrico, tipo "segway", que incorpore diversos medios electrónicos que complementen la experiencia de su uso, como por ejemplo, altavoces, GPS, pantallas, captura de video, etc. Para ello, el vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas, objeto de la presente memoria, está caracterizado porque comprende una plataforma que incorpora sendos espacios para que se sitúen los pies del usuario. y donde dicha plataforma se encuentra unida con las ruedas. De la parte frontal de la plataforma, emana un mástil sobre el que se sitúa los mandos del vehículo que incorporan un dispositivo GPS y un botón de alarma sonora tipo claxon. En su parte frontal, el vehículo incorpora una pantalla.

Gracias a su diseño, el usuario podrá centrarse en la experiencia del transporte en dicho vehículo, ya que podrá entre otras funciones, grabar en video todo el recorrido que realice (para su posterior visualización), escuchar música o explicaciones acerca de los lugares en los que transite con el vehículo, guiarse fácilmente mediante instrucciones vía GPS. etc.

El vehículo, dispondrá en su parte frontal, al menos una pantalla de tal forma, que el vehículo pueda servir como emplazamiento publicitario, de por ejemplo, la empresa propietaria de los mismos, o cualquier otro negocio que quiera publicitarse de tal forma.

De igual forma, el vehículo incorporará una salida tipo USB o similar, que pueda ser empleada tanto para la carga de dispositivos electrónicos diversos. Así, el usuario podrá cargar su teléfono móvil, cámara fotográfica, tableta, etc. durante el viaje, por lo que una vez que haya concluido el trayecto podrá disponer de su aparato electrónico, totalmente cargado y listo para su uso.

Finalmente. en pos de aumentar la seguridad del vehículo, se incorporará una alarma sonora, tipo claxon o equivalente, con el fin de que el usuario del vehículo pueda avisar a transeúntes u otros vehículos de su presencia, aumentando la seguridad tanto para su propia integridad como para la de aquellos transeúntes despistados (este hecho. no es baladí, puesto que en zonas de gran afluencia de gente, sobre todo en periodos vacacionales, el poco ruido que emite el movimiento del vehículo, puede provocar pequeños accidentes que de esta forma se evitarían).

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas. Aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista frontal del vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas, objeto del presente modelo de utilidad.

FIG 2. Muestra una vista posterior del vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas.

FIG 3. Muestra una vista en detalle de la parte inferior del vehículo.

FIG 4. Muestra una vista en perspectiva del detalle inferior del vehículo mostrado en la figura anterior.

Realización preferente de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas, objeto de la presente memoria, está compuesto por una plataforma (1) que incorpora sendos espacios (1a, 1b) para que se sitúen los pies del usuario, y donde dicha plataforma (1) se encuentra unida con las ruedas (2) vehículo, y en su parte central, emana un mástil (3) sobre el que se sitúa los mandos (4) del vehículo.

Internamente, la plataforma (1) aloja unos medios de control, la batería eléctrica, unos sensores y al menos un giroscopio, encargados de dirigir y mover el vehículo, una vez que el usuario se encuentra situado sobre dicha plataforma y ejerce un movimiento inclinándose hacia delante, atrás o cualquiera de sus lados.

En su parte frontal, la plataforma (1) incorpora un caballete (5) encargado de mantener en posición horizontal a la plataforma (1), una vez que ésta no se encuentra en uso.

Finalmente, la plataforma (1) dispone de una salida tipo USB o similar, para conectar cualquier aparato eléctrico o electrónico, y servir como medio de carga del mismo.

De igual forma, en el frontal del vehículo, y adosado sobre el mástil (3), se sitúa al menos una pantalla (6), que podrá ser tanto plana como curvada, encargada de mostrar diversos videos o información de interés.

El vehículo incorpora unos altavoces inalámbricos (7) de conexión tipo bluetooth® o similar, para que el usuario pueda escuchar cualquier información o música emitida desde un dispositivo electrónico cualquiera.

En una realización preferida, en los mandos (4) del vehículo, se situará un dispositivo GPS (8), para guiar el trayecto a realizar.

De igual forma, en dichos mandos (4) se alojará un botón de una alarma sonora (9), tipo claxon o similar, para avisar a transeúntes u otros vehículos de la presencia del vehículo aquí presentado.

Finalmente, el vehículo en una realización particular, incorporará unos medios de grabación y almacenamiento de vídeo para poder grabar el trayecto sobre dicho vehículo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo de transporte eléctrico de dos ruedas que comprende una plataforma (1) que incorpora sendos espacios (1a, 1b) para que se sitúen los pies del usuario, y donde dicha plataforma (1) se encuentra unida con las ruedas (2) vehículo, y en su parte central, emana un mástil (3) sobre el que se sitúa los mandos (4) del vehículo, y donde internamente, la plataforma (1) aloja unos medios de control, una batería eléctrica, unos sensores y al menos un giroscopio; y que está **caracterizado** porque en su parte frontal adosado sobre el mástil (3), se sitúa al menos una pantalla (6); y donde sobre los mandos del vehículo se sitúa un dispositivo GPS (8) y un botón de alarma sonora (9).
- 10
2. Vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde incorpora unos altavoces inalámbricos (7) de conexión tipo bluetooth ® o similar.
- 15 3. Vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 2 en donde la plataforma (1) dispone de una salida tipo USB o similar.
4. Vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3 en donde la plataforma incorpora un caballete (5).
- 20 5. Vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4 en donde incorpora unos medios de grabación y almacenamiento de vídeo para poder grabar el trayecto sobre dicho vehículo.

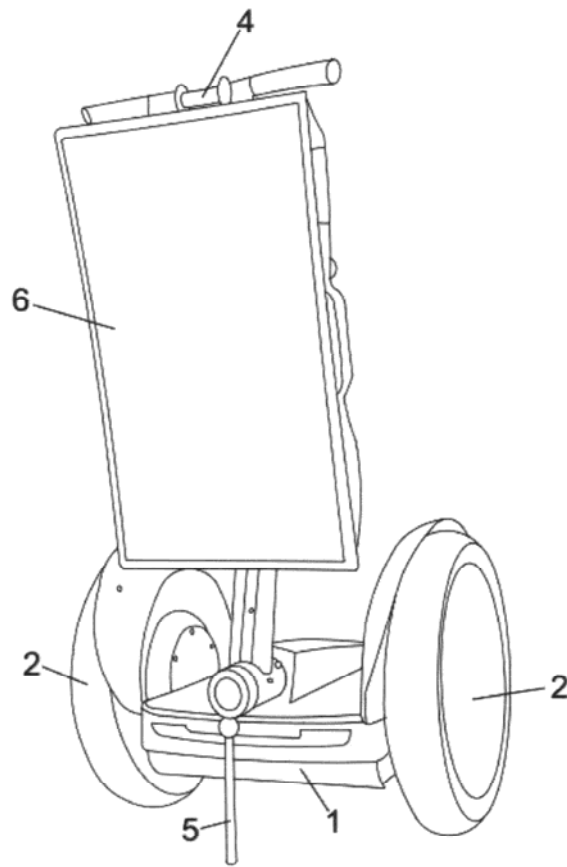


FIG.1

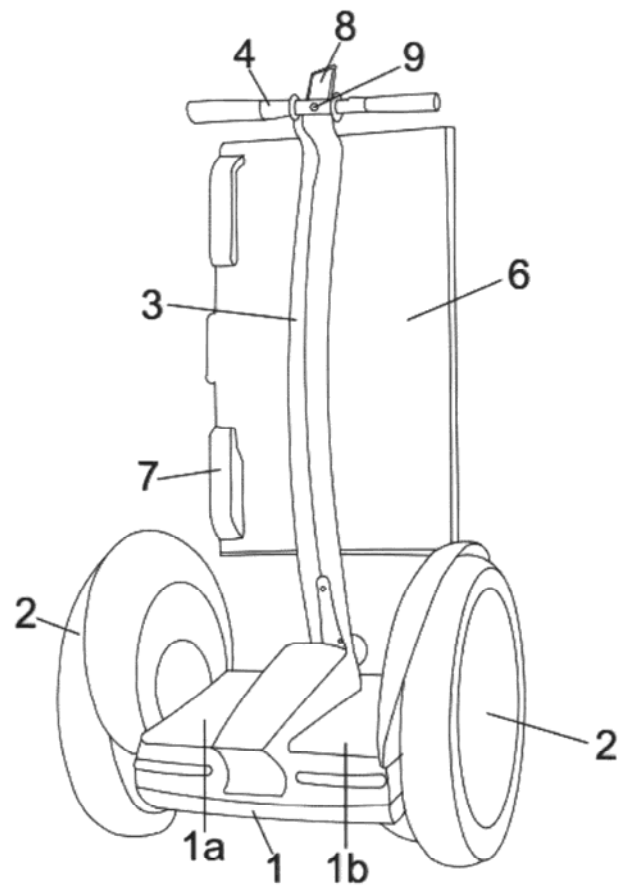


FIG.2

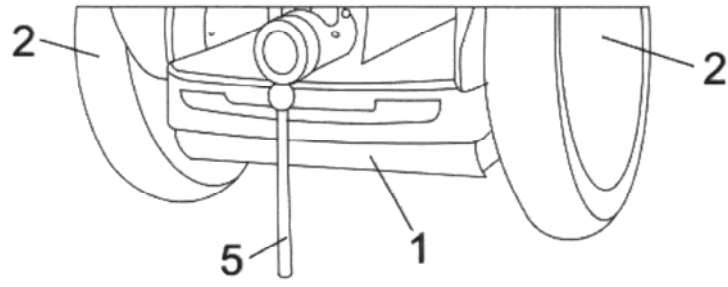


FIG.3

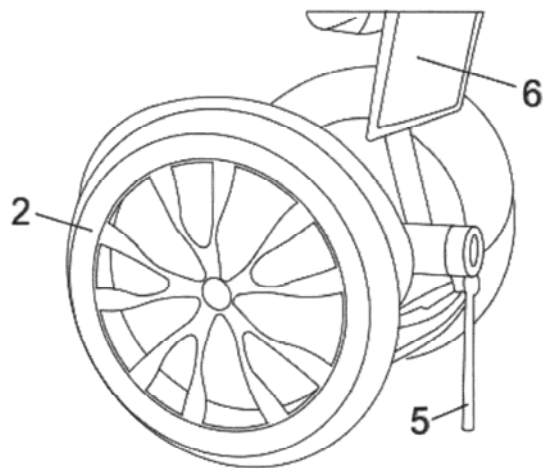


FIG.4