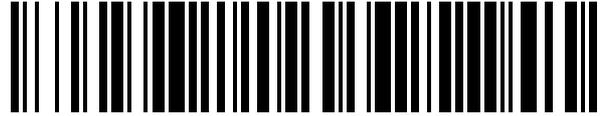


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 245 544**

21 Número de solicitud: 202030134

51 Int. Cl.:

**B62H 5/00** (2006.01)

**B60R 25/00** (2013.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.01.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**29.04.2020**

71 Solicitantes:

**GIL RODRÍGUEZ, Carlos Alberto (50.0%)**

**c/ Junta Central Suprema 6, P-2, 2º A**

**28300 Aranjuez (Madrid) ES y**

**VICTORIA DE LECEA ORTIZ, Ana (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GIL RODRÍGUEZ, Carlos Alberto y**

**VICTORIA DE LECEA ORTIZ, Ana**

54 Título: **SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL**

**ES 1 245 544 U**

**DESCRIPCIÓN**

**SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL**

5

**Sector de la técnica**

La presente invención tiene por objeto proporcionar un espacio seguro para el aparcamiento, custodia y recarga energética opcional de vehículos de movilidad personal.

10

**Estado de la técnica. Antecedentes.**

Tradicionalmente, en el tráfico urbano se ha diferenciado, por un lado, el peatón y, por otro, el vehículo a motor. Sobre esta separación, se establecieron las principales normas de tráfico que rigen en las ciudades, como las relativas a restricciones, señalización, prioridades de paso, aparcamiento, prohibiciones,...

15

Las nuevas tecnologías han favorecido la aparición de soluciones de movilidad urbana que favorecen los desplazamientos personales mediante nuevos modelos de vehículos que rompen esta tradicional división. Los llamados Vehículos de Movilidad Personal (VMP, de aquí en adelante) han irrumpido con fuerza en los últimos años, jugando un papel cada vez más protagonista en el tráfico de nuestras ciudades. Aparatos como los “segway”, patinetes eléctricos o monopatines han dejado de ser juguetes infantiles para convertirse en vehículos para adultos con plenos derechos a circular por las distintas vías. Aunque actualmente predominan los servicios alquiler de algunos tipos de VMP (sobre todo bicicletas y patinetes eléctricos), también se ven en las calles muchos vehículos privados de esta clase.

20

25

En su calidad de vehículos, conllevan la problemática no sólo de la circulación, sino de su aparcamiento, pues hay determinados espacios destinados exclusivamente a peatones, por donde no se puede circular con ellos (por ejemplo, en el interior de los centros comerciales, oficinas y otros centros de trabajo, etc.). En ocasiones estos VMP se podrán acarrear personalmente hasta donde vaya cada ciudadano, si se tiene disponible un espacio suficiente para guardarlo hasta que se vuelva a utilizar, pero se hace necesaria una solución para su aparcamiento temporal bajo condiciones seguras en espacios públicos o privados de uso común cuando no se puede llevar consigo. El objeto de la invención lo que pretende es proporcionar una plaza de aparcamiento seguro en zonas públicas o semipúblicas para estos vehículos de uso personal, que

30

35

además proporcione un punto de recarga de energía para aquellos vehículos ocupantes que lo necesiten en ese momento.

### **Descripción de la invención**

5 La presente invención consiste en un dispositivo que proporciona un espacio seguro destinado a albergar vehículos de tipo VMP, con posibilidad de reponer también su carga eléctrica.

10 El dispositivo se caracteriza por delimitar un volumen que comienza a ras de suelo y en el cual se posiciona el chasis con su tren de rodaje del VMP. Asimismo, ese espacio queda cerrado bajo llave de forma característica cuando entra en funcionamiento, impidiendo que salga la parte inferior de rodadura del VMP.

15 El volumen anterior tiene una abertura característica en su parte superior para permitir que sobresalga el habitual manillar del VMP (cuando exista) que tiene su origen en el bloque de rodadura del vehículo.

20 El dispositivo se caracteriza por disponer de un brazo con un alojamiento para la dirección del VMP en su extremo superior, de manera que la parte superior del manillar queda dentro de ese alojamiento impidiendo su manipulación directa. La acción de este conjunto impide, en combinación el espacio inferior cerrado bajo llave, el movimiento del vehículo hasta que el usuario no lo libere de nuevo. Esta parte del dispositivo sólo tiene uso cuando el VMP posee un manillar abatible, quedando sin ser utilizada en caso contrario.

25 El alojamiento para la dirección (o cubre-manillar) anteriormente mencionado, además del bloqueo del vehículo, protege de manera característica contra la acción directa de los agentes atmosféricos los componentes electrónicos que formen parte de los órganos de mando del vehículo.

30 El dispositivo se caracteriza por poseer un bloque de suministro energético y control, mediante el cual se proporciona al usuario una toma estándar de corriente eléctrica. De esta manera, el usuario puede ocupar cada unidad con su propio modelo de VMP, introduciéndolo bajo llave en su interior y efectuar una recarga de energía eléctrica  
35 mientras lo deja aparcado. Resulta asimismo característico de este bloque la posibilidad de efectuar de manera remota el control de carga del vehículo, de modo que esta carga

de energía eléctrica puede convertirse en un servicio de pago y además, gestionado desde cualquier lugar.

5 La fuente de energía de este bloque podrá ser interna (mediante baterías o cualquier otra fuente unida solidariamente al dispositivo) o externa (a través de una conexión a la red eléctrica convencional).

10 El dispositivo se caracteriza por permitir su anclaje al suelo con los medios habituales a través de unos perfiles salientes en la parte inferior donde se practicarán los taladros necesarios, lo cual lo hacer ser de fácil instalación/desinstalación y transportable sin necesidad de medios especiales, habida cuenta de su tamaño y peso estimado.

15 Otra de sus características principales es que, mediante la combinación de una pluralidad de unidades y de forma modular, puede formar un área de aparcamiento público para estos vehículos, de las dimensiones que se deseen. Es una característica adicional de los perfiles laterales exteriores mencionados en el párrafo anterior.

20 Caracteriza a la presente invención la conjunción de las funciones citadas en un único dispositivo

### **Descripción de los dibujos**

Al objeto de ilustrar y complementar la descripción anterior en su realización preferente se incluyen los siguientes dibujos, que poseen un carácter conceptual y no limitativo.

- 25 Fig 1. Vista en Planta (vista superior)  
Fig 2. Vista frontal  
Fig 3. Vista trasera  
Fig 4. Sección lateral  
30 Fig 5. Objeto de la invención albergando un VMP en posición de “aparcado en carga”

Tomando como base dichas figuras, la invención se materializa de manera preferente de la siguiente manera:

35 El objeto de la invención se compone de un volumen inferior o receptáculo (1) de la forma y dimensiones adecuadas para albergar un VMP, dotado de un brazo (2) en uno de sus extremos y una puerta (4) con cerradura (5) características en el otro. En el

extremo superior de ese brazo se posiciona cubre-manillar (3) sensiblemente conformado en U, característico, que puede ser fijado totalmente al brazo o bien regulable en distancia y/o articulado con respecto al mismo.

- 5 En la parte superior del receptáculo se practica una abertura característica (6) de la forma y dimensiones adecuadas que permite que salga la parte del VMP que no cabe en el receptáculo.

10 Se completa la invención con un bloque (7) característico, de carga de energía eléctrica y control remoto de la plaza de aparcamiento, y con una pluralidad de perfiles característicos (8) laterales que permiten su fijación al suelo y/o el acoplamiento entre sí de varias unidades del dispositivo, así como su inclusión en otras estructuras de diseño específico que permitan su agrupamiento lateral y en altura.

- 15 En todas las figuras se aprecia el receptáculo (1) característico (en la figura dibujado con forma prismática, pero podría tener otra, con tal de que ofrezca el espacio suficiente para el tipo de VMP que quiera albergar) y el resto de elementos.

20 La figura 5 muestra el objeto de la invención con un patinete albergado en su interior. El tren de rodaje y la plataforma para los pies se alojan en (1), introduciéndose por el hueco de la puerta (4), y el manillar sobresale por la abertura (6). Una vez metido, se abate el manillar del VMP (cuando exista) y en el cubre-manillar (3) se aloja la parte superior del mismo, cerrándose después la puerta (4) con su cerradura correspondiente. El cubre-manillar hace las funciones de proteger de la intemperie la parte que habitualmente  
25 contiene la batería y los mandos del vehículo y, por otra parte, de impedir el movimiento del manillar. De este modo, el patinete queda bloqueado por el cubre-manillar (3) y la puerta (4) dentro del receptáculo (1) y no se podrá liberar hasta volver a abrir la puerta.

30 El dispositivo permite la carga del patinete al estar dotado el bloque (7) característico de sendas tomas de corriente eléctrica: una para la carga del usuario y otra para el suministro de la unidad desde la red convencional o desde cualquier otra fuente de energía eléctrica. Para el usuario, esta carga de energía podrá ser gratuita o de pago, pero en cualquier caso requerirá del cargador correspondiente propio de cada VMP.

- 35 En este bloque característico se albergan, además, los elementos electrónicos correspondientes que nos permitan efectuar el control remoto de la unidad para el adecuado aprovechamiento económico y de gestión: control de consumo eléctrico,

apertura y cierre de puerta (en el caso de cerradura electrónica), estado de la plaza (libre/ocupado), averías, etc.

5 Descritas suficientemente las características esenciales del objeto de la presente invención, debe indicarse que toda variación en dimensiones, formas, acabados y tipos de materiales empleados en la realización práctica del Sistema de aparcamiento antirrobo para vehículos de movilidad personal, en nada alterarán la esencialidad del mismo, quedando resumida en las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, caracterizado por poseer integrado
- 5
- a. un volumen o receptáculo inferior (1)
  - b. un brazo en dirección sensiblemente vertical (2)
  - c. un perfil sensiblemente en U (3)
  - d. una puerta abatible (4)
  - e. al menos una cerradura (5) en la puerta (4)

10

  - f. una abertura superior (6) en el receptáculo (1)
  - g. un bloque de suministro energético y control (7)
  - h. una pluralidad de perfiles laterales (8)
2. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, según la reivindicación 1, caracterizado por ser capaz
- 15
- de albergar y bloquear el movimiento de un VMP a voluntad del usuario mediante la acción combinada de la puerta (4) dotada de la cerradura (5) con el cerramiento efectuado por el volumen inferior (1) y el agarre realizado por el perfil en U (3) situado en el extremo superior del brazo (2).
- 20
3. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por disponer de una abertura (6) para permitir la salida al exterior de las partes altas del VMP que no quepan en el volumen (1), quedando así susceptibles de ser
- 25
- abrazadas por el perfil en U (3)
4. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por disponer de un bloque de suministro energético y control (7), que permite
- 30
- suministrar energía eléctrica para la recarga del vehículo y la posibilidad de realizar el control remoto de esta carga, así como gestionar otros datos de uso y funcionamiento de la unidad.
5. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por la
- 35
- posibilidad de realizar su fijación al suelo de manera sencilla y desmontable

mediante anclajes convencionales, gracias a la existencia de los perfiles laterales (8)

- 5
6. SISTEMA DE APARCAMIENTO ANTIRROBO PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por su capacidad de acoplarse a una pluralidad de unidades similares mediante los perfiles laterales (8).

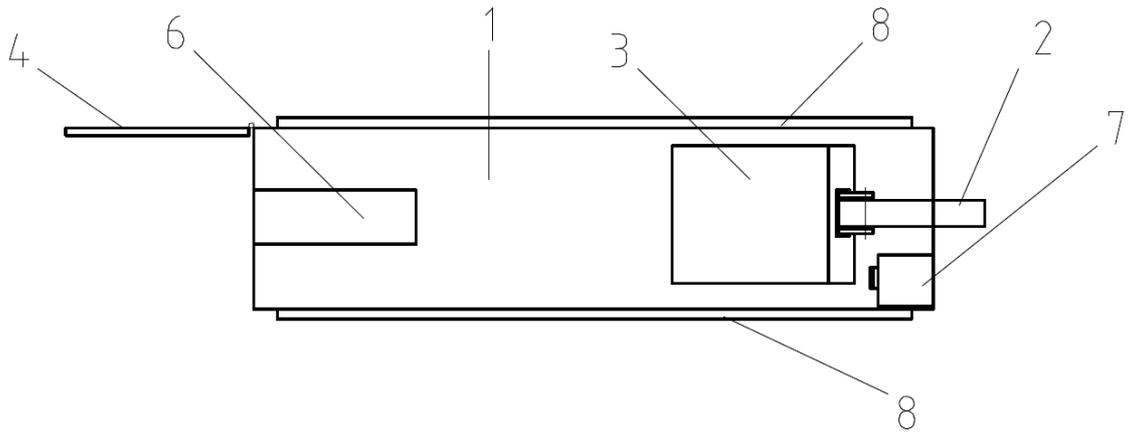


Fig. 1.

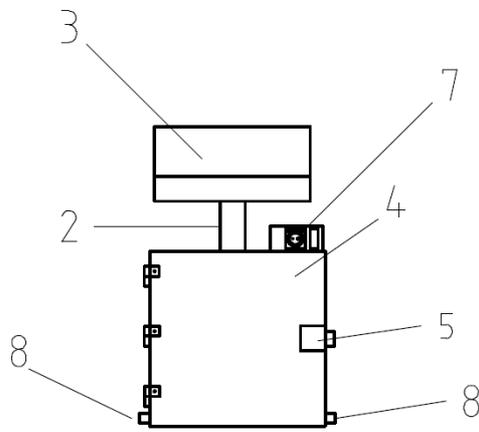


Fig. 2.

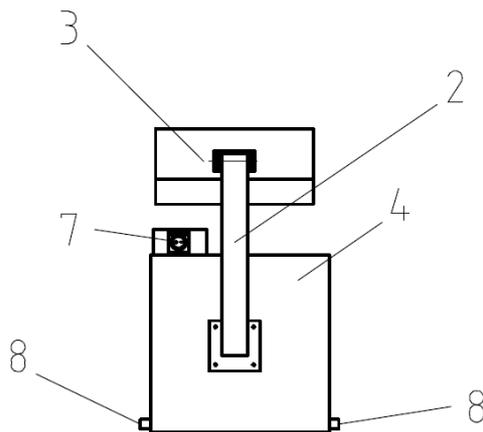


Fig. 3.

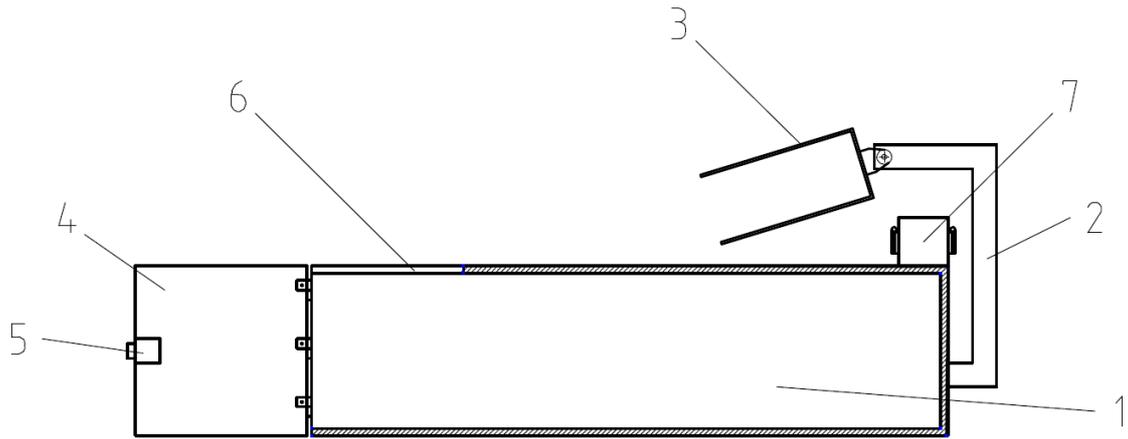


Fig. 4.

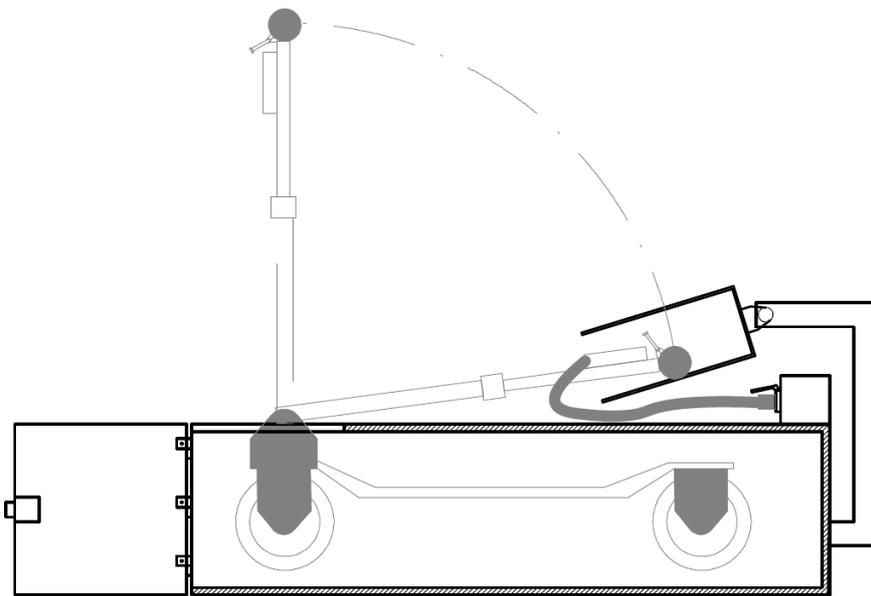


Fig. 5.