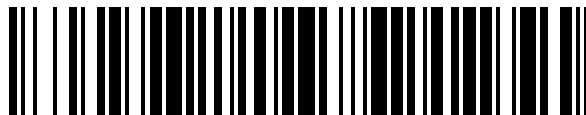


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 299 113**

21 Número de solicitud: 202330283

51 Int. Cl.:

**B62J 6/00**

(2010.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.02.2023**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.04.2023**

71 Solicitantes:

**QUINTANA LOPEZ, José Luis (100.0%)  
C/ Tribaldos 17 6B  
28043 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**QUINTANA LOPEZ, José Luis**

74 Agente/Representante:

**DALAP GROUP INVESTMENTS**

54 Título: **MECANISMO DE ILUMINACIÓN PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL**

ES 1 299 113 U

## DESCRIPCIÓN

### MECANISMO DE ILUMINACIÓN PARA VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal como se indica en el título, se refiere a un mecanismo sencillo y práctico que actúa dando mayor visibilidad a los denominados vehículos de movilidad personal (VMP). Como veremos, dicho mecanismo es muy versátil adaptándose a distintos tipos de vehículos como pueden ser patinetes, bicicletas, 10 ciclomotores, entre otros.

El objeto de esta invención es aportar una solución hasta ahora desconocida para varios inconvenientes que se comentarán más adelante, principalmente, se pretende lograr un resultado final que permite que un vehículo tipo VMP sea fácilmente reconocible incluso en condiciones de poca iluminación como, por ejemplo, durante la 15 noche, o cuando hay nieve o lluvia intensa.

El dispositivo en cuestión aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Actualmente los vehículos de movilidad personal inundan las ciudades. Cada 20 día, más usuarios optan por este tipo de transporte debido a su facilidad de uso, coste reducido y además porque son más amigables con el medio ambiente.

Dentro de esta categoría encontramos vehículos como patinetes, bicicletas, ciclomotores, etc.

La tendencia de crecimiento en el uso de estos vehículos es claramente 25 ascendente, por lo que día tras día iremos viendo más personas que los utilizan en las ciudades.

Si bien esto puede considerarse positivo, la gran preocupación es la seguridad de sus usuarios, ya que al conducir vehículos de reducido tamaño que no todos llevan luces, y los que las llevan, se encuentran a una baja altura, lo que los hace poco visibles 30 para los demás usuarios de la vía.

Esto hace que, por ejemplo, el conductor de un patinete se enfrente a varios peligros potenciales al desplazarse por una vía llena de turismos, furgonetas, camiones y todo tipo de vehículos.

Lamentablemente, a día de hoy, ya son conocidos muchos casos de accidentes, 35 algunos de ellos graves, en los que se han visto envueltos usuarios de vehículos de movilidad personal debido a la escasa visibilidad de éstos.

Se conocen algunos productos que intentan resolver esta problemática aunque por sus características no han logrado poner fin a los accidentes.

En el estado de la técnica se conocen los cascos con luces o las prendas reflectantes, y si bien es cierto que el utilizar objetos como éstos aporta algo de luminosidad, es manifiestamente insuficiente, ya que el alcance de visibilidad es muy reducido y de baja potencia.

Hasta el momento, no se conocía un dispositivo de reducido tamaño y fácil de instalar que emita luz con alcance y potencia suficientes para ser vistos desde lejos, incluso en condiciones de baja luminosidad.

El mecanismo que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, aportando una serie de ventajosas y novedosas características, y sin que ello suponga merma alguna de sus prestaciones en otros aspectos.

La invención propuesta pretende aportar una solución económica, práctica, sencilla y de fácil utilización, cuyo efecto sería una mayor seguridad para todos los usuarios de una vía, en especial, para conductores de vehículos de movilidad personal.

La presente invención tiene su campo de aplicación en el sector del transporte, y más específicamente en el de vehículos de movilidad personal.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica encontramos algunos documentos relacionados con el sector de la invención en cuestión, aunque ninguno de ellos cumple la misma función ni aporta las mismas características ventajosas.

Así, en el documento ES 1 283 121 U encontramos un kit de luces y bocina para patinete eléctrico, constituido por tres módulos o dispositivos, caracterizado por estar comprendidos en: Un primer módulo o dispositivo frontal, que comprende una luz frontal, la cual podría variar en tres posiciones: luz diurna, luz de iluminación de la calzada, la cual tendría una posición de corto alcance y otra de más larga proyección o alcance a demanda; dos intermitentes delanteros y una bocina.- Un segundo módulo o dispositivo trasero, que comprende unos medios de iluminación en tonalidad roja la cual variaría a mayor intensidad entrando en funcionamiento si se produce el accionamiento del freno del patinete eléctrico; y dos intermitentes traseros.- Y un tercer módulo de control de los dispositivos anteriores en el manillar del patinete, el cual envía las órdenes para cambiar de posición la luz desde posición, corto alcance y largo alcance, emitir una señal acústica (bocina) y un interruptor con posición a izquierda, derecha o al centro a fin de accionar el aviso de maniobra o pararlo.

En este documento encontramos un dispositivo de baja altura que no resuelve los inconvenientes mencionados previamente.

Por otro lado, en el documento ES 1 241 150 U se aporta un dispositivo protector contra inclemencias del tiempo para patinete, donde el patinete comprende al menos una base, en la cual se apoya un mástil de un manillar, caracterizado por que comprende una primera estructura, configurada para su montaje sobre el patinete, con al menos una primera pantalla protectora, extensible desde una primera posición recogida hasta una segunda posición extendida de modo que un usuario del patinete queda protegido frente al viento, y unos primeros medios de fijación de dicha primera pantalla protectora en su segunda posición extendida, a dicha primera estructura.

En este documento encontramos un mecanismo aplicable a vehículos de movilidad personal, sin embargo, no aporta ninguna solución al inconveniente de la poca visibilidad de este tipo de vehículos.

A su vez, en el documento ES 1 160 036 U se reivindica un dispositivo luminoso móvil de emergencia, esencialmente está caracterizado por comprender: una carcasa; una tapa de cierre móvil; una tulipa traslúcida; una placa electrónica de control; un reflector combinado; en el que el reflector combinado tiene una forma acampanada invertida, y está abierto por ambos extremos; en el que la placa electrónica está solidariamente unida al reflector combinado, y está provista de una pluralidad de diodos emisores de luz (LED), convenientemente orientados hacia dicho reflector combinado; y en el que la carcasa forma interiormente una cavidad cilíndrica, en cuyo interior se aloja un interruptor automático, accionado por la aproximación de la base de la carcasa a un material ferromagnético.

En este documento encontramos un dispositivo luminoso portátil que podría ser útil para turismos, pero no para vehículos de movilidad personal, ya que no dispone de un sistema de unión a este tipo de vehículos ni sería visible a la altura adecuada.

Así vemos, que hasta ahora no se conocía un mecanismo luminoso que por sus novedosas características resuelva los inconvenientes mencionados anteriormente tanto en cuanto a los documentos citados como a otras invenciones o sistemas tradicionales que encontramos en el estado de la técnica.

Tomando en consideración los casos mencionados y analizados los argumentos conjugados, con la invención que se propone en este documento se da lugar a un resultado final en el que se aportan aspectos diferenciadores significativos frente al estado de la técnica actual, y donde se aportan una serie de avances en los elementos ya conocidos con sus ventajas correspondientes.

En particular:

- Fácil instalación, sin necesidad de tener un aparatoso sistema que nos ocupe mucho espacio
- Gran visibilidad debido a la altura a la que se encuentra.
- Consumo eléctrico reducido.
- 5      - Producto sencillo y económico.
- Fácil de fabricar, transportar y almacenar.
- Aplicable a cualquier vehículo de movilidad personal.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10      Así, la presente invención está constituida a partir de los siguientes elementos:

Una pértiga de material apropiado unida convenientemente a un vehículo de movilidad personal por medio de un soporte, disponiendo dicha pértiga de un emisor de luz instalado en su extremo superior o en toda su longitud, el cual está alimentado eléctricamente por el propio vehículo o por una batería interna.

15      La pértiga puede ser rígida, plegable y/o telescópica.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de esta memoria descriptiva se acompaña un dibujo que a modo de ejemplo no limitativo, describe una realización preferida de la  
20      invención:

Figura 1.- Perspectiva de la invención instalada en un vehículo de movilidad personal (un patinete).

Figura 2.- Perspectiva de la invención instalada en un vehículo de movilidad personal (una bicicleta).

25      En dichas figuras se destacan los siguientes elementos numerados:

1. Pértiga.
2. Vehículo de movilidad personal.
3. Soporte.
4. Emisor de luz.

30

#### REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Una realización preferida de la invención propuesta se constituye a partir de los siguientes elementos: una pértiga (1) de material apropiado unida convenientemente a un vehículo de movilidad personal (2) por medio de un soporte (3), disponiendo dicha  
35      pértiga de un emisor de luz (4) instalado en su extremo superior, el cual está alimentado eléctricamente por el propio vehículo o por una batería interna.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Mecanismo de iluminación para vehículos de movilidad personal, caracterizado por estar constituido a partir de una pértiga (1) de material apropiado unida  
5 convenientemente a un vehículo de movilidad personal (2) por medio de un soporte (3), disponiendo dicha pértiga de un emisor de luz (4) instalado en su extremo superior o en toda su longitud, el cual está alimentado eléctricamente por el propio vehículo o por una batería interna.
- 10 2.- Mecanismo de iluminación para vehículos de movilidad personal, según reivindicación 1, caracterizado por que la pértiga es rígida, plegable y/o telescópica.

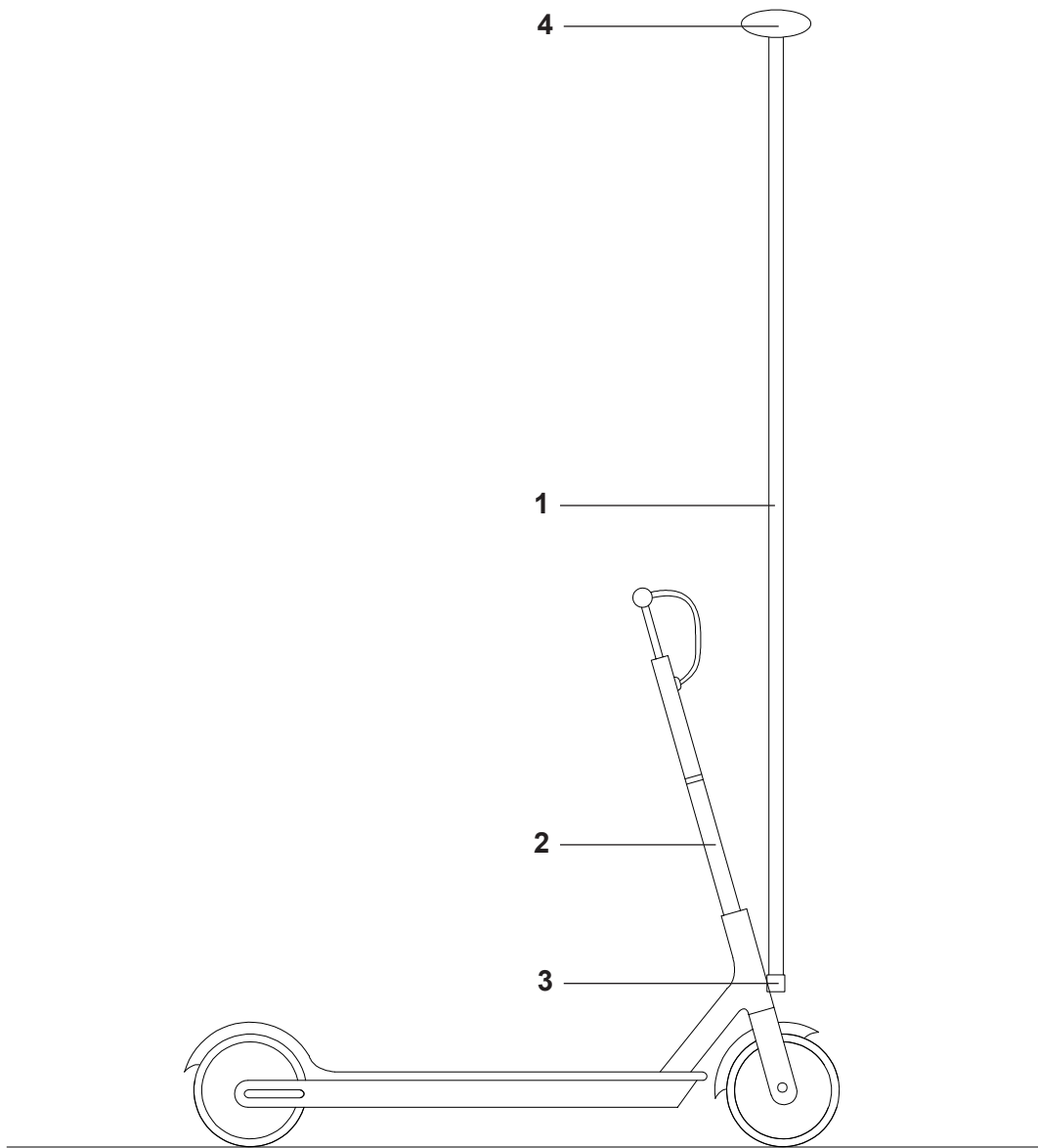


FIG. 1

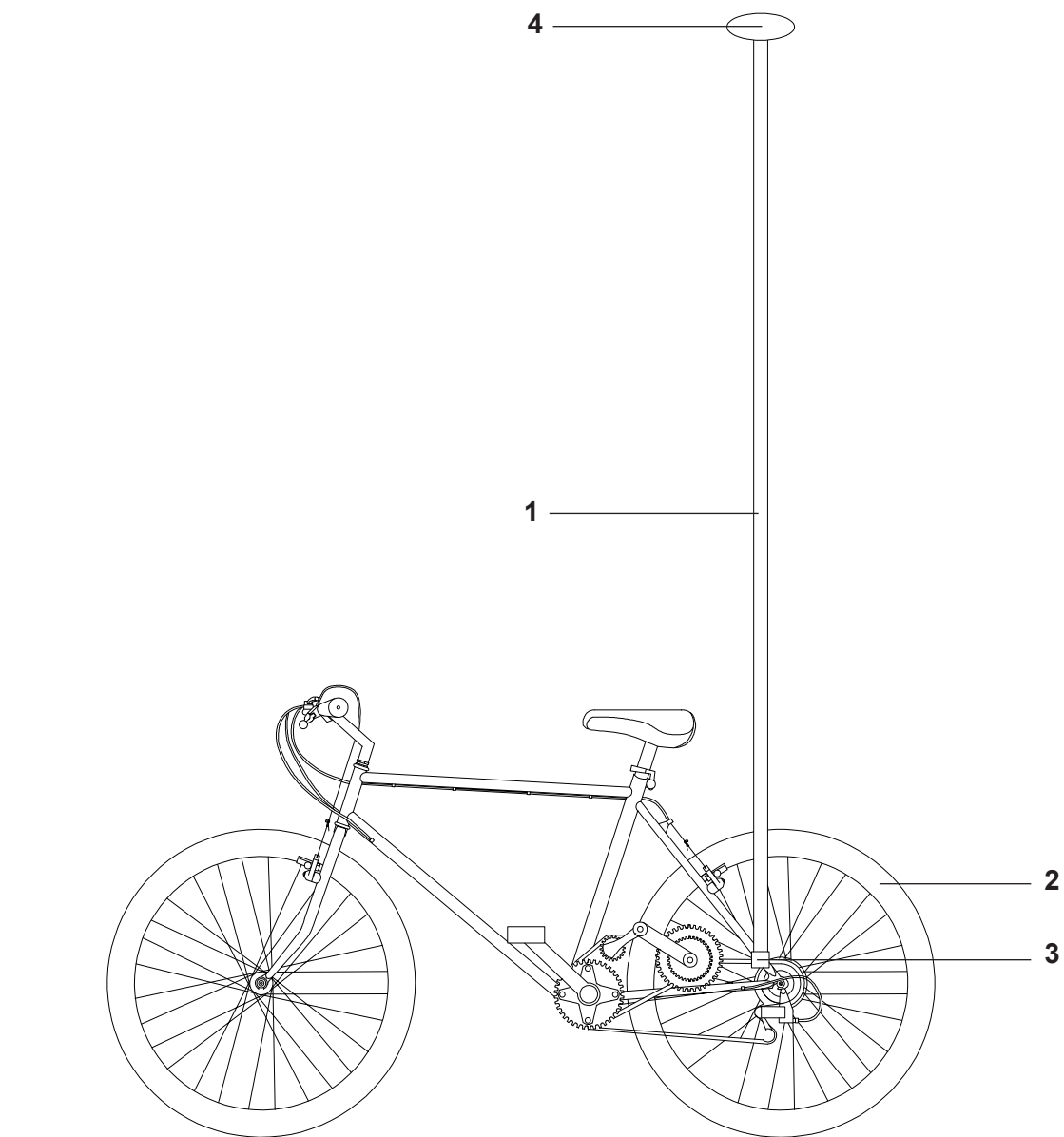


FIG. 2