

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 306 000**

21 Número de solicitud: 202331815

51 Int. Cl.:

B60L 53/57	(2009.01)	H02K 7/00	(2006.01)
B60L 53/54	(2009.01)	H02K 5/04	(2006.01)
B60L 53/53	(2009.01)	F02B 63/04	(2006.01)
B60L 53/00	(2009.01)	H01M 8/00	(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.07.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.02.2024

71 Solicitantes:

MORENO MORENO, Daniel (100.0%)
C/ Mairena de Aljarafe 19
41110 Sevilla (Sevilla) ES

72 Inventor/es:

MORENO MORENO, Daniel

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **Estación de recarga eléctrica**

ES 1 306 000 U

DESCRIPCIÓN

Estación de recarga eléctrica

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente solicitud se refiere a una estación de recarga para vehículos eléctricos, fácilmente portable e instalable en puntos lejos de las grandes redes eléctricas.

10

ESTADO DE LA TÉCNICA

Con el aumento del número de vehículos eléctricos e híbridos, se ha hecho necesario distribuir por toda la geografía puntos de recarga eléctrica. Para
15 cada uno de estos lugares es esencial aportar una gran cantidad de energía eléctrica, lo cual puede producir sobrecargas locales, o limitar la estación a recarga lenta.

Además, en el caso de previsiones de alto tráfico temporal, donde se
20 instalen estaciones temporales, cualquier obra prevista es demasiado compleja para poder realizarse de forma desmontable o en un plazo de tiempo razonable.

El solicitante no conoce ningún tipo de instalación que permita resolver
25 todos estos problemas de forma tan sencilla como la invención.

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención consiste en una estación de recarga eléctrica según la
30 reivindicación primera. Sus diferentes variantes resuelven los problemas reseñados.

La estación de recarga eléctrica, para vehículos, está formada por una base principal que porta todos los equipos eléctricos y electrónicos, un depósito
35 de combustible, un generador de electricidad a partir del combustible (por

ejemplo, una o más pilas de combustible, una o más baterías o supercondensadores u otro método de almacenaje de energía eléctrica y uno o más conectores configurados para aportar la energía eléctrica al vehículo correspondiente.

5

La estación está preferiblemente contenida en un contenedor estandarizado.

Otras variantes se aprecian en el resto de la memoria.

10 DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para una mejor comprensión de la invención, se incluye la siguiente figura.

Figura 1: Vista superior esquemática de un primer ejemplo de realización.

15

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación, se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

20

En la figura 1 se muestra un ejemplo de realización de la estación de recarga, formada por una base (1) principal que porta todos los equipos eléctricos y electrónicos, un depósito (2) de combustible, generalmente biopropano, y uno o más conectores (3) configurados para aportar la energía eléctrica al vehículo que necesita ser recargado.

25

La base (1) comprende un generador (4) de energía eléctrica, preferiblemente mediante pila de combustible. También comprende una o más baterías (5) o supercondensadores para acumular la energía producida.

30

Un equipo de transformación suministra esa energía a los conectores (3) con el voltaje e intensidad requeridos para la recarga de los vehículos, preferiblemente mediante recarga rápida o super rápida.

Los laterales de la base (1) pueden abrirse hacia arriba para formar un techo que proteja los conectores (3) y usuarios del sol y/o lluvia. También

35

puede utilizarse un sistema extensible desde el techo de la propia base (1) u otros sistemas de techo desplegable para cubrir los conectores (3).

5 La base (1) puede estar contenida en un contenedor estandarizado (6), con o sin el depósito (2), según la normativa de seguridad. De esta forma, su instalación y puesta en funcionamiento es especialmente rápida si el terreno es adecuado.

10 De esta forma, cuando se desee instalar, por ejemplo temporalmente por estimarse alto tráfico, se puede portar toda la estación de recarga en un camión para su instalación rápida en una zona adecuada, como puede ser un aparcamiento de supermercado. La estación es autónoma, y no requiere conexión a la red eléctrica, que no se ve sobrecargada.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1- Estación de recarga eléctrica, para vehículos eléctricos, caracterizada por que está formada por una base (1) principal que porta todos los equipos eléctricos y electrónicos, un depósito (2) de combustible, un generador (4) de electricidad a partir del combustible, una o más baterías (5) o supercondensadores y uno o más conectores (3) configurados para aportar la energía eléctrica a los vehículos.
- 10 2- Estación de recarga eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada por que está contenida en un contenedor estandarizado (6).
- 15 3- Estación de recarga eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada por que el generador (4) es una o más pilas de combustible.
- 4- Estación de recarga eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende un techo desplegable sobre los conectores (3) y usuarios.

