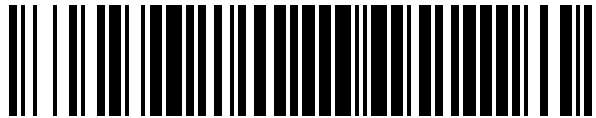


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 600**

21 Número de solicitud: 201831931

51 Int. Cl.:

B60P 3/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.01.2019

71 Solicitantes:

**FIRST STOP SOUTHWEST, S.A.U. (100.0%)
C/ Isla graciosa nº 3, 1ª planta
28703 San Sebastian de los Reyes (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

LÓPEZ SOBRAL, Jonathan

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **VEHÍCULO TALLER MÓVIL**

ES 1 223 600 U

DESCRIPCIÓN

VEHÍCULO TALLER MÓVIL

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un vehículo taller móvil que tiene un sistema de propulsión eléctrico, y tiene la capacidad de proporcionar una carga a otro vehículo eléctrico que ha perdido la totalidad de la misma, de modo que el vehículo eléctrico inmovilizado puede alcanzar un punto de recarga. El vehículo taller móvil objeto de la
10 invención es de aplicación en la industria de la automoción, concretamente en la parte dedicada a la prestación de servicios de reparación de automóviles y más concretamente en la parte dedicada a los vehículos eléctricos.

Antecedentes de la invención

15 La cada vez mayor preocupación por la contaminación que generan los vehículos está haciendo que, cada vez a mayor velocidad, se estén desarrollando vehículos que carecen de motor térmico de modo que su único motor es eléctrico. Este tipo de vehículos tienen una autonomía que depende de la capacidad de las baterías que equipa y por tanto requiere de recargas periódicas de electricidad, similares a las visitas
20 a las estaciones de servicio que requieren los vehículos que cuentan con un motor de combustión interna.

Tradicionalmente, cuando un vehículo se avería, el tratamiento estándar de los vehículos de asistencia, es auxiliar al vehículo averiado realizando una intervención que
25 permita el traslado de dicho vehículo al taller, incluso realizando el traslado del vehículo al taller con medios propios mediante una grúa.

En ocasiones, estos vehículos de asistencia son capaces de realizar en la propia ubicación del vehículo averiado, ciertos servicios como por ejemplo la sustitución y
30 reparación de neumáticos, de lunas, de baterías, etc.

Aunque es responsabilidad del conductor de cada vehículo, el que el citado vehículo tenga combustible y evitar que un vehículo se quede inmovilizado en la vía pública por
35 falta del mismo, de hecho, es un motivo de sanción, es una circunstancia que ocurre con mayor asiduidad de la que tenemos constancia. Adicional a lo anterior, si la falta de combustible le ocurre a un vehículo eléctrico, es decir la batería se queda sin carga, la

problemática es mayor puesto que actualmente no existe ninguna solución in situ para auxiliar a aquellos vehículos eléctricos que se han quedado sin batería en la vía pública, y no existe una fuente de alimentación cercana que les permita realizar una recarga de la batería, por tanto, la única solución posible es realizar un traslado del vehículo sin
5 batería hasta un taller.

Si a la problemática anterior, le añadimos que cada vez existen zonas de mayor extensión, donde los vehículos con motor de combustión interna tienen prohibido el acceso, y que el vehículo eléctrico, se puede haber quedado parado en una de estas
10 zonas de tráfico restringido, puede ocurrir que el vehículo de asistencia, en el caso de que utilice un motor de combustión interna, tenga prohibido el acceso a la citada zona de tráfico restringido, lo que hace imposible la prestación del servicio de asistencia al vehículo eléctrico sin batería.

15 **Descripción de la invención**

Es objeto de la invención un vehículo taller móvil que comprende una zona de carga y un sistema de propulsión eléctrico, tal que la zona de carga aloja un generador y un cargador para vehículos eléctricos.

20 En el vehículo taller móvil objeto de la invención el generador es una unidad monofásica con velocidad nominal de r.p.m. con una potencia nominal activa de 8000 W, una potencia nominal aparente de 10.0 KVA y funciona a una tensión de 230 V a 50 Hz.

En el vehículo taller móvil objeto de la invención el cargador tiene una tensión nominal
25 de 230 V AC 50 Hz monofásica, cuenta con un enchufe IEC 62196-2, y tiene una potencia 7.2 KW con corriente de carga variable de 6 a 32 Amperios.

En el vehículo taller móvil objeto de la invención el generador se localiza en la zona de carga dejando una entrada lateral derecha del vehículo taller móvil libre de paso, y el
30 cargador se instala en el lateral izquierdo de la zona de carga del vehículo.

El vehículo taller móvil objeto de la invención comprende tornillería de seguridad fijando el generador a la estructura del vehículo taller móvil.

35

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de dibujos donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se han mostrado:

La figura 1 representa una vista lateral del vehículo taller móvil objeto de la invención.

La figura 2 muestra una vista de la zona de carga del vehículo taller móvil objeto de la invención con el generador y el cargador eléctrico.

La figura 3 muestra una vista en detalle del cargador del vehículo taller móvil objeto de la invención.

Las referencias numéricas empleadas en las figuras son:

1. vehículo taller móvil,
2. zona de carga,
3. generador , y
4. cargador eléctrico.

Descripción detallada de la invención

Es objeto de la invención un vehículo taller móvil (1), que comprende un sistema de propulsión eléctrico y que comprende una zona de carga (2) donde se alojan un generador (3) y un cargador eléctrico (4) para vehículos eléctricos.

El generador (3), en la realización preferente de la invención, es una unidad monofásica con velocidad nominal de r.p.m. que ofrece una potencia nominal activa de 8000 W, y tiene una potencia nominal aparente de 10.0 KVA y funciona a una tensión de 230 V a 50 Hz.

El cargador eléctrico (4), en la realización preferente de la invención, es un cargador con una tensión nominal de 230 V AC 50 Hz monofásica que cuenta con un enchufe IEC 62196-2, y de una potencia de 7.2 KW con corriente de carga variable de 6 a 32 Amperios.

El generador (3) se fija a la estructura del vehículo taller móvil (1) mediante tornillería de seguridad, que en la realización preferente de la invención, son una pluralidad de tornillos de alta resistencia, de 10 mm de diámetro exterior de la rosca, 9 mm de longitud de vástago en la zona roscada y de una calidad de acero 8.8 (640 N/mm² de límite elástico y 800 N/mm² de resistencia última).

El generador (3), en la realización preferente de la invención, se instala en la zona de carga (2) del vehículo taller móvil (1), que está en la parte posterior del mismo, dejando la entrada lateral derecha del vehículo taller móvil (1) libre de paso, igualmente el cargador eléctrico (4) se instala en la parte posterior del vehículo taller móvil (1), en el lateral izquierdo destinado a carga. Con esta configuración se mantiene espacio útil para carga en la zona de carga (2) del vehículo taller móvil (1) objeto de la invención.

El cargador eléctrico (4) del vehículo taller móvil (1) objeto de la invención es compatible con la carga en Modo 3, de modo que se adapta a cualquiera de los vehículos eléctricos existentes actualmente en el mercado. Con el generador (3) y el cargador eléctrico (4) del vehículo taller móvil (1) objeto de la invención, se puede suministrar una carga de emergencia a un vehículo inmovilizado por un período de tiempo de entre 15 y 20 minutos, lo que le proporciona una autonomía de unos 15 kilómetros, suficiente para alcanzar un cargador donde realizar una carga completa.

REIVINDICACIONES

- 1 - Vehículo taller móvil (1) que comprende una zona de carga (2), **caracterizado por** que comprende un sistema de propulsión eléctrico, y donde la zona de carga (2) aloja un generador (3) y un cargador eléctrico (4) para vehículos eléctricos.
- 5
- 2 - Vehículo taller móvil (1), según la reivindicación 1 **caracterizado por** que el generador (3) es una unidad monofásica con velocidad nominal de r.p.m. con una potencia nominal activa de 8000 W, una potencia nominal aparente de 10.0 KVA y funciona a una tensión de 230 V a 50 Hz.
- 10
- 3 - Vehículo taller móvil (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2 **caracterizado por** que el cargador eléctrico (4) tiene una tensión nominal de 230 V AC 50 Hz monofásica, cuenta con un enchufe IEC 62196-2, y tiene una potencia de 7.2 KW con corriente de carga variable de 6 a 32 Amperios.
- 15
- 4 - Vehículo taller móvil (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 **caracterizado por** que:
- el generador (3) se localiza en la zona de carga (2) dejando una entrada lateral derecha del vehículo taller móvil (1) libre de paso, y
 - el cargador eléctrico(4) se instala en el lateral izquierdo de la zona de carga (2).
- 20
- 5 - Vehículo taller móvil (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado por** que comprende tornillería de seguridad fijando el generador (3) a la estructura del vehículo taller móvil (1).
- 25

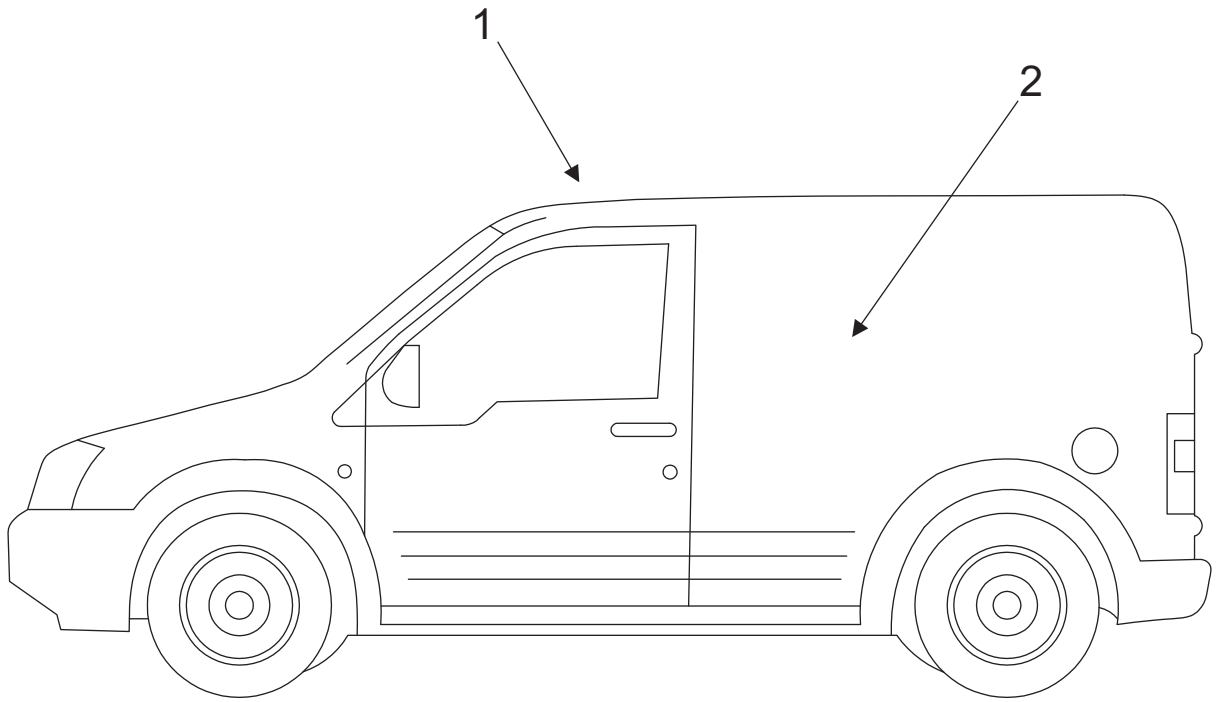


Fig. 1

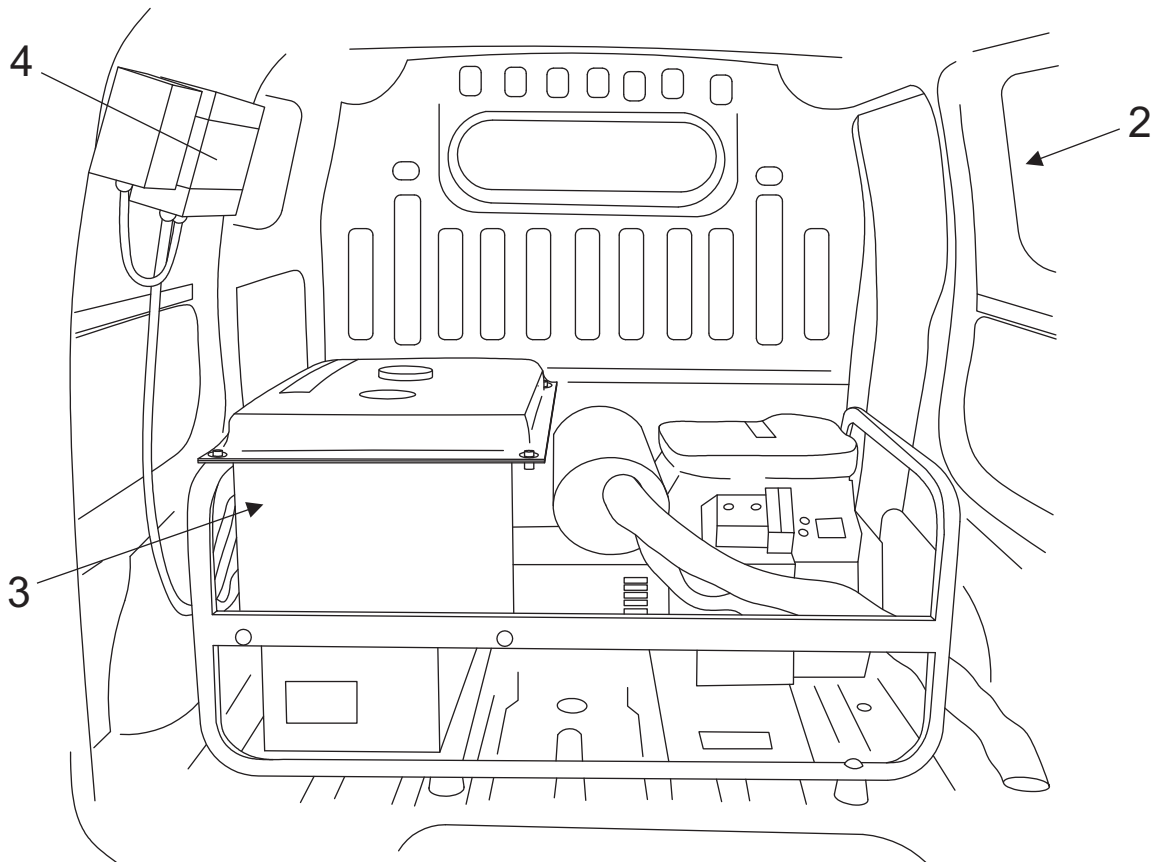


Fig. 2

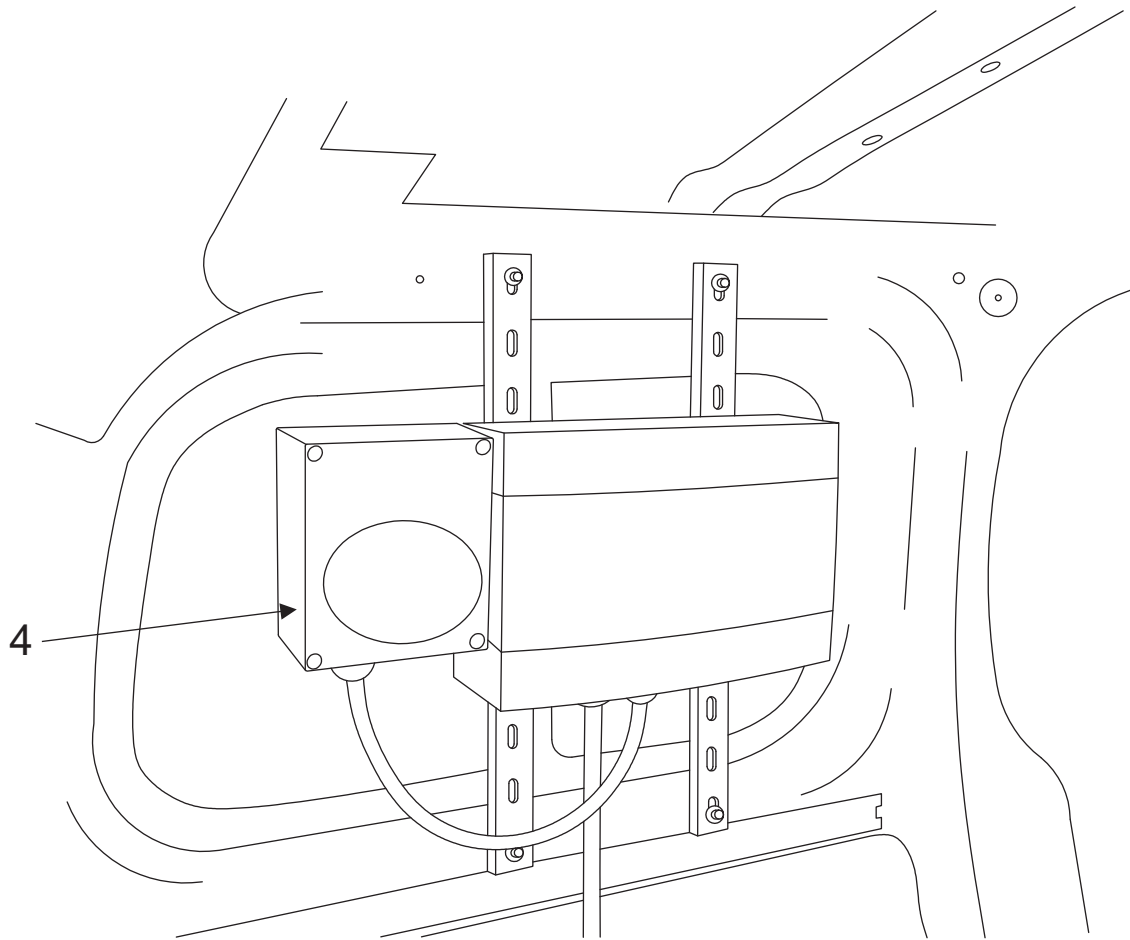


Fig. 3