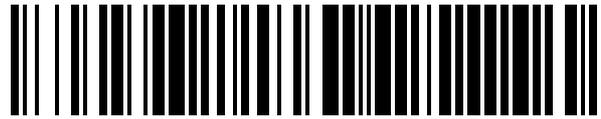


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 774**

21 Número de solicitud: 201931675

51 Int. Cl.:

**A63H 17/00** (2006.01)

**A63H 17/26** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.10.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**20.11.2019**

71 Solicitantes:

**FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL,  
S.A. (100.0%)  
POLIGONO INDUSTRIAL LAS ATALAYAS, C/  
DEL FRANCO, S/N  
03114 ALICANTE ES**

72 Inventor/es:

**BRAVO ALONSO, Valetín**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

54 Título: **VEHÍCULO DE JUGUETE INTERACTIVO**

**ES 1 237 774 U**

## DESCRIPCIÓN

### VEHÍCULO DE JUGUETE INTERACTIVO

#### 5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un vehículo de juguete interactivo configurado para alojar un infante que permite al citado infante realizar una multitud de operaciones similares a las realizadas en vehículos reales pero en modo de juego. El vehículo objeto de la invención es de aplicación en la industria del juguete.

10

#### **Antecedentes de la invención**

Los vehículos de juguete en los que los infantes se pueden montar y se pueden desplazar al estilo de lo que realizan los vehículos reales llevan años en el mercado, sin embargo en los últimos años han aparecido réplicas de vehículos reales, equipadas con  
15 equipos de música y algún otro accesorio que hace que cada vez más se parezcan los vehículos de juguete de los infantes a los vehículos reales de los padres.

Sin embargo, la sensación de juego de estos vehículos para niños queda reducida al mero hecho de poder realizar la conducción del vehículo, lo que al final acaba siendo  
20 una limitación más allá del hecho de poder poner música al niño que usa el vehículo.

Así pues, parece deseable buscar algún tipo de juego adicional al mero hecho de poder conducir el vehículo y que haga más deseable al niño usar el juego y pueda prolongar el disfrute del vehículo de juguete.

25

#### **Descripción de la invención**

Es objeto de la invención un vehículo de juguete interactivo que mediante un panel de control muestra una señal que requiera de una acción por el niño. La señal muestra averías en el vehículo de juguete, de modo que, el niño puede realizar una acción para  
30 solucionar la avería y continuar conduciendo su vehículo.

En el vehículo de juguete interactivo objeto de la invención las acciones a realizar para solucionar las averías son voluntarias por parte del niño, ya que el propio panel de control electrónico ofrece la opción de, mediante un pulsador, enviar la orden al panel  
35 de control de continuar la conducción eliminando la señal de avería mostrada por el panel de control.

El vehículo objeto de la invención cuenta con una serie de herramientas alojada en un compartimento del vehículo que son las necesarias para solucionar las averías que muestra el panel de control.

5

El vehículo de juguete interactivo objeto de la invención comprende un centro de control electrónico configurado para mostrar al menos una señal en un panel del vehículo, tal que la señal marca una acción a realizar sobre el vehículo, tal que un usuario, para continuar usando el vehículo, puede mandar al centro de control electrónico la orden de  
10 eliminar la señal mediante un pulsador o realizar la acción requerida empleando una serie de herramientas con sensores que interactúan con otros sensores distribuidos en el vehículo, estando los sensores del vehículo conectados con el centro de control electrónico y configurados para autenticar que la acción requerida se ha realizado.

15 En el vehículo de juguete interactivo objeto de la invención las herramientas con sensores son al menos una a elegir entre una llave, un destornillador y una pistola de combustible.

El vehículo de juguete interactivo objeto de la invención comprende al menos dos ruedas  
20 donde cada rueda comprende una llanta y dos medias ruedas tal que la llanta y media rueda están unidas a la otra media rueda mediante un tornillo unido a su vez a un sensor, de modo que, cuando el panel marca como acción requerida un cambio de rueda, el sensor autentifica el desmontaje y montaje del tornillo y por tanto de la llanta y la media rueda.

25

El vehículo de juguete interactivo objeto de la invención comprende un parabrisas configurado para cambiar de color al paso de una mano del usuario, y que comprende un sensor configurado para, cuando el panel marca como acción requerida una limpieza del parabrisas, y se pasa la mano por el parabrisas, enviar al centro de control  
30 electrónico la instrucción de que la limpieza del parabrisas se ha realizado.

El vehículo de juguete interactivo objeto de la invención comprende un alojamiento lateral configurado para recibir la pistola de combustible y que aloja un sensor, de modo que, cuando el panel marca como acción requerida un repostaje y la pistola de la  
35 combustible se introduce y se extrae del alojamiento lateral, el sensor envía al centro de control electrónico la instrucción de que el repostaje se ha realizado.

El vehículo de juguete interactivo objeto de la invención comprende un motor que aloja al menos una tuerca y un tornillo con sus respectivos sensores tal que la tuerca y el tornillo están configurados para extraerse al menos parcialmente del motor y volver a introducirse en el motor, de modo que, cuando el panel marca como acción requerida una avería en el motor, y la tuerca y el tornillo se han extraído y reintroducido en el motor, los sensores envían al centro de control la instrucción de que la avería del motor se ha solventado.

10 Tanto la tuerca como el tornillo comprenden topes que evitan una extracción completa del motor.

#### **Breve descripción de los dibujos**

15 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 ejemplo no limitativo de la misma.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del vehículo de juguete interactivo objeto de la invención.

20

La figura 2 muestra una vista en perspectiva del interior del vehículo de juguete interactivo objeto de la invención mostrando el panel.

La figura 3 muestra una vista del vehículo de juguete interactivo objeto de la invención mostrando una rueda desmontada.

25

La figura 4 muestra una vista del motor del vehículo de juguete interactivo objeto de la invención con las herramientas y las tuercas y tornillos para jugar con el citado motor.

30 La figura 5 muestra una vista en detalle del alojamiento lateral del vehículo de juguete interactivo objeto de la invención con la pistola de combustible situada en el citado alojamiento lateral.

Las referencias numéricas empleadas en las figuras son:

- 35
1. vehículo,
  2. panel,

3. pulsador,
4. rueda,
5. llanta,
6. media rueda,
- 5 7. tornillo de la rueda,
8. parabrisas,
9. alojamiento lateral,
10. pistola de combustible,
11. motor,
- 10 12. llave,
13. destornillador,
14. tuerca, y
15. tornillo del motor.

15 **Descripción de una realización de la invención**

El objeto de la invención es un vehículo (1) de juguete interactivo del tipo de los que un niño puede conducir como un coche de verdad, que comprende una serie de elementos para proporcionar una experiencia de juego que hasta la fecha no se ha ofrecido.

- 20 El vehículo (1) de juguete interactivo objeto de la invención, en la realización preferente, comprende un chasis, cuatro ruedas (4), un parabrisas (8) y un alojamiento lateral (9) en el chasis.

- 25 El objeto del vehículo (1) de juguete interactivo objeto de la invención es que el niño que lo usa tenga la opción de realizar unas tareas similares a las tareas que se realizan en los vehículos de verdad de modo que el juego no se limita a conducir el vehículo. Las tareas que puede realizar el usuario del vehículo (1) de juguete interactivo son: repostar combustible, cambiar una rueda (4), reparar el motor y limpiar el parabrisas.

- 30 El vehículo (1) de juguete interactivo objeto de la invención comprende un panel (2) que en la realización preferente de la invención es un panel (2) luminoso que muestra una señal relacionada con la tarea que el niño puede hacer para continuar jugando. Es de destacar que realizar la tarea es una opción puesto que el panel (2) comprende un pulsador (3) que elimina la señal del panel.

- 35 El vehículo (1) de juguete interactivo objeto de la invención comprende también un

centro de control electrónico (no representado) configurado para manejar al menos una señal en el panel (2) del vehículo (1) de juguete objeto de la invención, entendiéndose por manejar la señal del panel tanto la posibilidad de encender la señal como de apagarla. Además el centro de control electrónico está conectado con una serie de  
5 sensores tal que los sensores avisan al centro de control electrónico cuando la tarea a realizar durante el juego se ha realizado y por tanto el centro de control electrónico procede a apagar la señal del panel (2).

El vehículo (1) de juguete interactivo objeto de la invención comprende un motor (11)  
10 donde se encuentran una llave (12), un destornillador (13), una tuerca (14) y un tornillo (15).

Cuando el panel (2) muestra la señal de reparar el motor, el usuario debe coger del motor (11) la llave (12) y el destornillador (13) para aflojar y volver a apretar la tuerca  
15 (14) y el tornillo (15) que se encuentran en el motor (11), de modo que los sensores que se localizan en el motor (11), cuando ya se ha realizado la tarea de aflojar y apretar la tuerca (14) y el tornillo (15), mandan la señal al centro de control electrónico que apaga la señal del panel (2).

20 Además las ruedas (4) del vehículo (1) comprende una llanta (5) y dos medias ruedas (6) que se unen entre sí mediante un tornillo (7).

Cuando el panel (2) muestra la señal de cambiar una rueda (4), el usuario del vehículo  
25 (1) de juguete, debe coger la llave (12) del motor aflojar el tornillo (7) que une la llanta (5) a las medias ruedas (6), desmontar la llanta (5) y separar media rueda (6) de la otra media rueda (6) para a continuación volver a montar media rueda (6) en la otra media rueda (6) y la llanta (5), cuando ya se ha realizado la tarea montar media rueda (6) en la otra media rueda (6) y la llanta (5), un sensor manda la señal al centro de control electrónico para apagar la señal del panel (2).

30 Cuando el panel (2) muestra la señal de repostar combustible, el usuario del vehículo (1) de juguete debe coger una pistola de combustible (10) alojada en el chasis, introducirla en el alojamiento lateral (9) del chasis, y, cuando estas acciones se han realizado un sensor localizado en el alojamiento lateral (9) reconoce la extracción de la  
35 pistola de combustible (10) y envía la señal al centro de control electrónico para apagar la señal del panel (2).

5 Cuando el panel (2) muestra la señal de limpiar el parabrisas (8), el usuario del vehículo (1) de juguete debe pasar la mano por el parabrisas (8) de modo que el parabrisas (8) al paso de la mano del usuario cambia de color, y un sensor situado en el parabrisas detecta el contacto de la mano con el parabrisas (8) y envía una señal al centro de control electrónico para apagar la señal del panel (2).

## REIVINDICACIONES

1. Vehículo (1) de juguete interactivo **caracterizado por** que comprende un centro de control electrónico configurado para manejar al menos una señal en un panel (2) del  
5 vehículo (1), tal que la señal marca una acción a realizar sobre el vehículo (1), tal que un usuario, para continuar usando el vehículo (1), puede mandar al centro de control electrónico la orden de eliminar la señal mediante un pulsador (3) o realizar la acción requerida empleando una serie de herramientas que interactúan con un elemento del  
10 vehículo (1) donde se localizan unos sensores , estando los citados sensores conectados con el centro de control electrónico y configurados para autentificar que la acción requerida se ha realizado.

2. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 1 **caracterizado por** que las herramientas con sensores son al menos una a elegir entre una llave (12), un  
15 destornillador (13) y una pistola de combustible (10).

3. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 2 **caracterizado por** que el vehículo (1) comprende al menos dos ruedas (4) donde cada rueda (4) comprende una llanta (5) y dos medias ruedas (6) tal que la llanta (5) y media rueda (6) están unidas  
20 a la otra media rueda (6) mediante un tornillo (7) unido a su vez a un sensor , de modo que, cuando el panel (2) marca como acción requerida un cambio de rueda (4), el sensor autentifica el desmontaje y montaje del tornillo (7) y por tanto de la llanta (5) y la media rueda (6).

25 4. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 2 **caracterizado por** que el vehículo (1) comprende un parabrisas (8) configurado para cambiar de color al paso de la mano de un usuario, y que comprende un sensor configurado para, cuando el panel (2) marca como acción requerida una limpieza del parabrisas, y se pasa la mano por el parabrisas (8), enviar al centro de control electrónico la instrucción de que la  
30 limpieza del parabrisas se ha realizado.

5. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 2 **caracterizado por** que el vehículo (1) comprende un alojamiento lateral (9) configurado para recibir la pistola de combustible (10) y que aloja un sensor , de modo que, cuando el panel (2) marca  
35 como acción requerida un repostaje y la pistola de la combustible (10) se introduce y se extrae del alojamiento lateral (9), el sensor envía al centro de control electrónico la

instrucción de que el repostaje se ha realizado.

5 6. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 2 **caracterizado por** que el vehículo (1) comprende un motor (11) que aloja al menos una tuerca (14) y un tornillo  
10 (15) con sus respectivos sensores tal que la tuerca (14) y el tornillo (15) están configurados para extraerse al menos parcialmente del motor (11) y volver a introducirse en el motor (11), de modo que, cuando el panel (2) marca como acción requerida una avería en el motor, y la tuerca (14) y el tornillo (15) se han extraído y reintroducido en el motor, los sensores envían al centro de control electrónico la instrucción de que la avería del motor se ha solventado.

15 7. Vehículo (1) de juguete interactivo según la reivindicación 6 **caracterizado por** que la tuerca (14) y el tornillo (15) comprenden topes que evitan una extracción completa del motor.

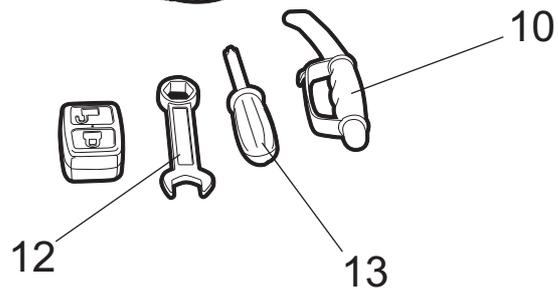
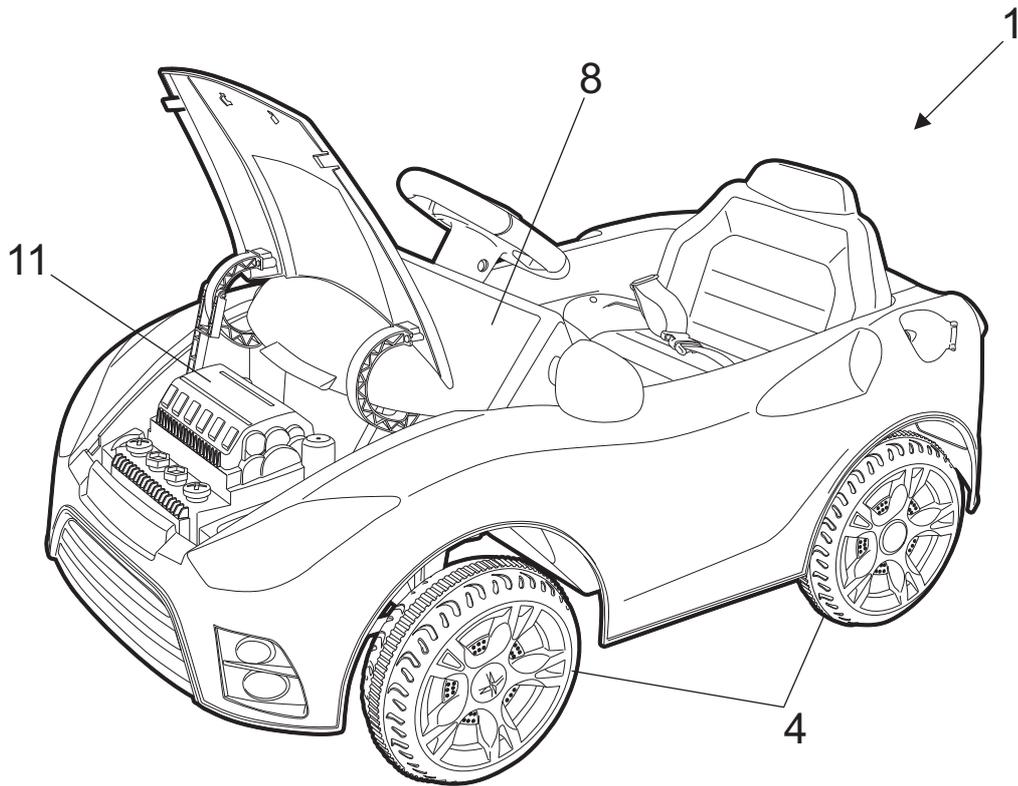


Fig. 1

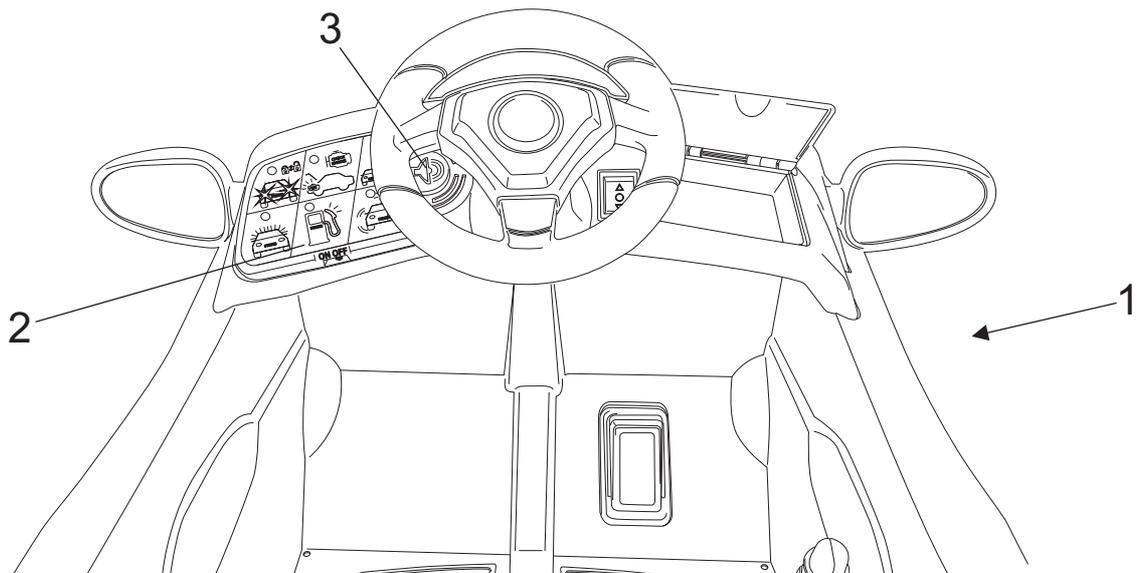


Fig. 2

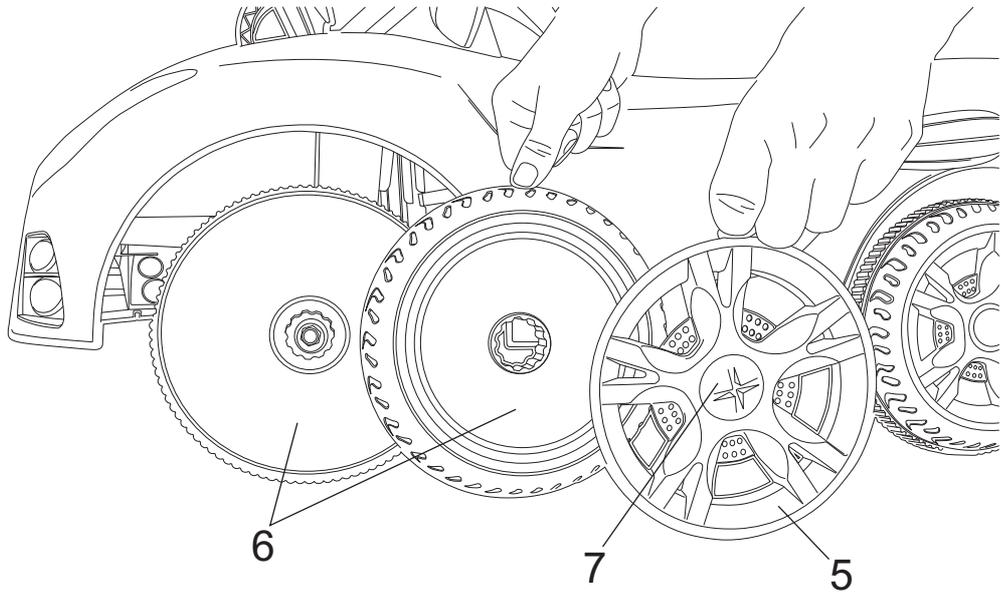


Fig. 3

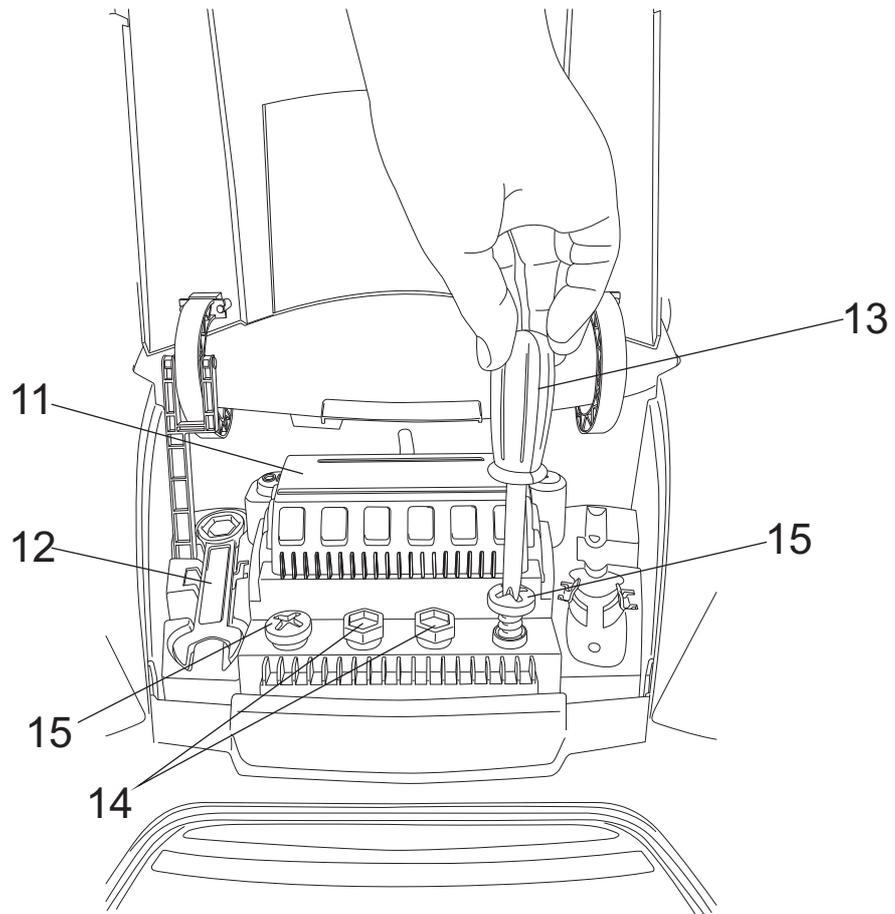


Fig. 4

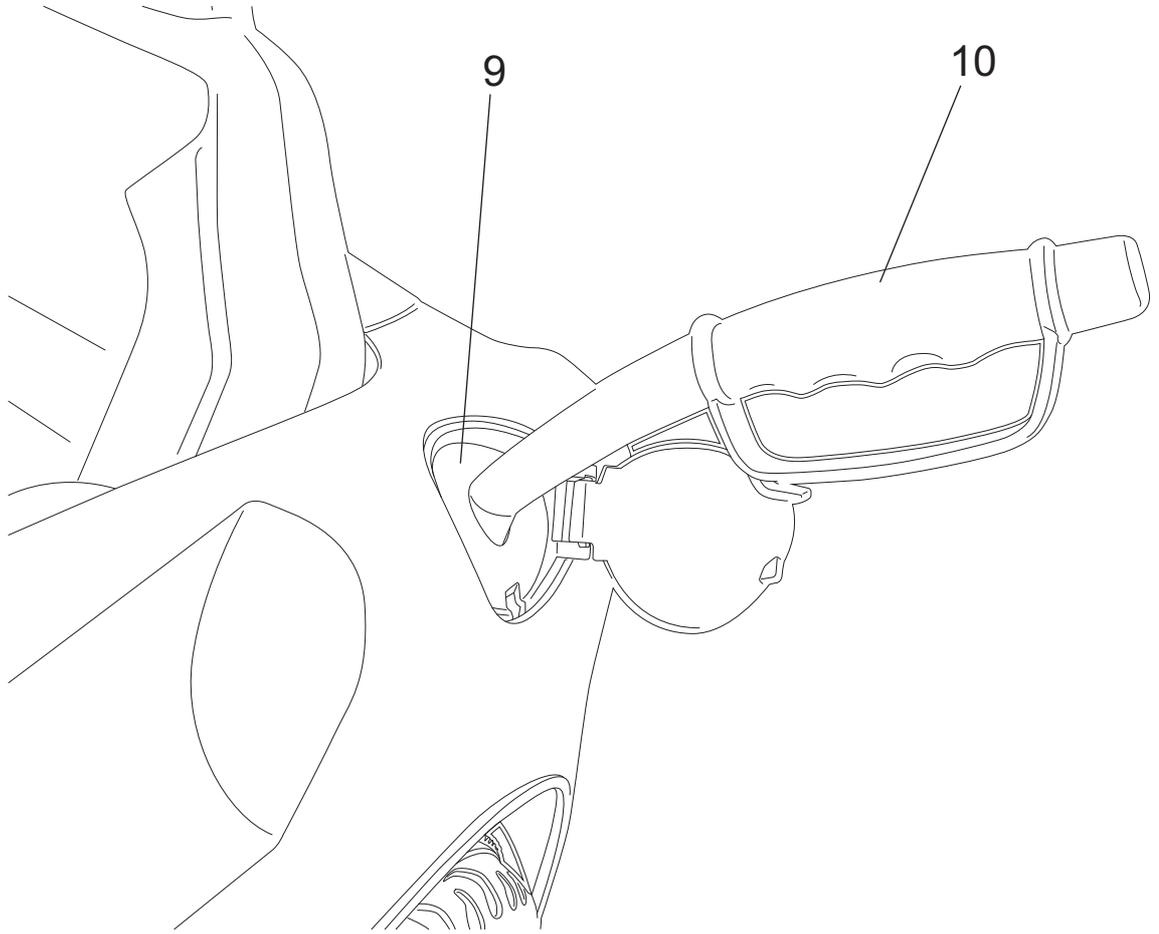


Fig. 5