(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 783 449**

(51) Int. Cl.:

B60S 1/34 (2006.01)
B62J 17/04 (2006.01)
B60S 1/50 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.10.2015** **PCT/IB2015/057733**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **06.05.2016** **WO16067135**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2015** **E 15797413 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2020** **EP 3212475**

(54) Título: **Conjunto de limpiaparabrisas para un vehículo**

(30) Prioridad:

31.10.2014 IT RM20140630

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.09.2020

(73) Titular/es:

PIAGGIO & C. S.P.A. (100.0%)
Viale Rinaldo Piaggio 25
56025 Pontedera (Pisa), IT

(72) Inventor/es:

DI TANNA, ONORINO y
BARTOLOZZI, STEFANO

(74) Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 783 449 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Conjunto de limpiaparabrisas para un vehículo

Descripción

Esta descripción se refiere al campo técnico de los parabrisas para vehículos. Más particularmente, esta divulgación se refiere a un conjunto de parabrisas que comprende un panel de parabrisas y una rasqueta asociada al panel de parabrisas.

Con referencia al modo de ejemplo no limitativo, en el sector de escúteres y motocicletas, es conocido el equipamiento de un escúter o una motocicleta con un panel de parabrisas que tiene la función principal de hacer que conducir el vehículo sea más cómodo al proteger al conductor de, por ejemplo, viento, lluvia y otros elementos que pueden afectar negativamente la comodidad y/o seguridad de la conducción. En particular, en el caso, por ejemplo, de la lluvia, las gotas de lluvia que se depositan en el panel de parabrisas generalmente interfieren con la vista del conductor y, por lo tanto, afectan la seguridad de la conducción, especialmente al conducir el vehículo por la noche. Para intentar reducir estos riesgos, es conocida la asociación de una rasqueta al panel de parabrisas de un escúter o una motocicleta. En particular, si se desea tener un sistema de rasqueta relativamente completo, es decir, un sistema de rasqueta que comprenda una rasqueta, un motor para accionar la rasqueta, un tanque adecuado para contener líquido para limpiar el panel de parabrisas y una bomba conectada operativamente al tanque, se sabe que integra de manera estable el sistema de rasqueta en el vehículo. En particular, se conoce un tipo de escúter que tiene una cubierta de techo y un parabrisas similar a los de un vehículo de motor. Este tipo de escúter tiene un sistema de rasqueta completo del tipo antes mencionado que está integrado en el propio escúter. En otras palabras, en este sistema de rasqueta, el motor de accionamiento, la bomba y el tanque del sistema de rasqueta están colocados debajo del tablero dentro de la carcasa del escúter, mientras que los dispositivos de control para el accionamiento del motor de accionamiento y la bomba se integran en el tablero. La instalación de un sistema de rasqueta de este tipo requiere tiempos relativamente largos y es relativamente difícil.

El documento JPS 59023752 A1 divulga un conjunto de parabrisas para un vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Un propósito general de esta descripción es hacer disponible un conjunto de parabrisas provisto de una rasqueta asociada al panel de parabrisas relacionado que permita hacer que la instalación de un sistema de rasqueta relativamente completo del tipo explicado anteriormente sea más rápida que las soluciones explicadas anteriormente con referencia a la técnica conocida.

Este y otros propósitos se logran a través de un conjunto de parabrisas como se define en la reivindicación 1 en su forma más general, y en las reivindicaciones dependientes en varias realizaciones particulares.

Esta invención también cubre un vehículo como se define en la reivindicación 12.

La invención se entenderá mejor a partir de la siguiente descripción detallada de sus realizaciones, proporcionada a modo de ejemplo y, por lo tanto, de ningún modo limitativa, en relación con los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista tridimensional delantera que representa parcialmente un vehículo provisto de un conjunto de parabrisas de acuerdo con una realización actualmente preferida;

- la figura 2 es una vista tridimensional parcial del conjunto de parabrisas de la figura 1 separado del vehículo de la figura 1 en el que el conjunto de parabrisas se ve desde el lado opuesto al lado mostrado en la figura 1;

- la figura 3 es una vista tridimensional delantera que representa parcialmente el vehículo y el conjunto de parabrisas de la figura 1, donde en particular se han eliminado algunas partes del conjunto de parabrisas; y

- la figura 4 es una vista tridimensional superior que representa parcialmente el vehículo y el conjunto del parabrisas de la figura 1, donde en particular se han eliminado algunas partes del conjunto del parabrisas.

En las figuras anexas, los elementos iguales o similares se indicarán con los mismos números de referencia.

Con referencia a la figura 1, se muestra un vehículo 1 que tiene un bastidor del vehículo (no mostrado por ser del tipo conocido) y que comprende un conjunto 10 de parabrisas de acuerdo con una realización actualmente preferida. En el ejemplo, el vehículo 1 es un vehículo a motor y más preferiblemente un vehículo 1 de tres ruedas, o triciclo 1, que tiene dos ruedas delanteras rodantes y una rueda de accionamiento trasera. Más preferiblemente, el vehículo 1 es un vehículo de tres ruedas equipado con dos ruedas de dirección delanteras paralelas e inclinables y una rueda de accionamiento trasera central integral con el bastidor, para permitir conducir el vehículo como una motocicleta (parte delantera inclinable -movimiento de rodadura- junto con la parte trasera), el sistema de dirección delantero (cuadrilátero articulado) puede rodar con respecto a la parte trasera, y las ruedas delanteras pueden a su vez

inclinarse como la rueda trasera, pero siempre permanecen en contacto con el suelo y asegurando así una mayor adherencia a la superficie de la carretera. Un vehículo de este tipo se describe, por ejemplo, en la patente EP1561612 o la patente EP1484239, ambas a nombre de PIAGGIO & C SPA. En cualquier caso, se observa que las enseñanzas de esta descripción no se limitan a este tipo de vehículo 1, o en general a un triciclo 1. En general, el vehículo 1 puede ser un vehículo motorizado seleccionado de una bicicleta eléctrica, una motocicleta, un ciclomotor, un escúter, un triciclo, un ATV (cuatriciclo/triciclo), una moto de agua o una moto de nieve. Incluso más generalmente, el vehículo 1 puede ser cualquier vehículo con dos/tres/cuatro ruedas que pueda ser homologado como una motocicleta, ciclomotor, triciclo o cuatriciclo. Más preferiblemente, el vehículo 1 puede ser uno cualquiera de dichos vehículos, donde tales vehículos son vehículos sin techo de cubierta, o en cualquier caso sin una cubierta de techo del tipo fijo integrada en el vehículo.

Con referencia a las figuras 1 y 2, el conjunto 10 de parabrisas, comprende un grupo 11,12 de panel de parabrisas y un grupo 20 de rasqueta (figura 2). El grupo 11,12 de panel de parabrisas comprende un panel 11 de parabrisas, preferiblemente un panel 11de parabrisas de policarbonato, y una estructura 12 de soporte para soportar el panel 11 de parabrisas.

El grupo 20 de rasqueta comprende una rasqueta 13, un grupo 14 de motor de accionamiento para accionar la rasqueta 13, un tanque 15 para un líquido y una bomba 16 conectada operativamente al tanque 15. De manera conocida en sí misma, el tanque 15 está hecho preferiblemente de plástico y es adecuado para contener un líquido que está destinado a ser enviado al panel 11 de parabrisas por medio de la bomba 16 para permitir la limpieza del panel 11 de parabrisas con la rasqueta 13. Preferiblemente, el grupo 20 de rasqueta incluye un mecanismo 130 de pantógrafo que comprende la rasqueta 13. De acuerdo con una realización preferida, el grupo 14 de motor de accionamiento comprende un motor 14A de accionamiento conectado operativamente a un motor 14B de engranaje. Con referencia a la figura 3, preferiblemente el grupo 14 de motor de accionamiento está fijado a una pared 15A del tanque del tanque 15. Más preferiblemente, el grupo 14 de motor de accionamiento está fijado a una placa 14C de fijación, preferiblemente una placa 14C de fijación metálica, que a su vez está fija, por ejemplo atornillada, a la pared 15A. Preferiblemente, el tanque 15 comprende una abertura pasante 15B de tanque que está orientada hacia una biela 141 de conexión de transmisión del grupo 14 de motor de accionamiento. La abertura 15B tiene la función de permitir el alojamiento de la palanca compuesta, incluida la biela 141, que controla el movimiento de la rasqueta 13. La abertura 15B está conformada de manera oportuna para permitir el movimiento de la palanca compuesta sin interferir con el tanque y para reducir el volumen del grupo 20 de rasqueta. De acuerdo con una realización preferida, el grupo 14 de motor de accionamiento incluye un árbol 142 de accionamiento (figura 3) que cruza el panel 11 de parabrisas y está conectado operativamente a la rasqueta 13. Preferiblemente, el árbol 142 de accionamiento también pasa a través del tanque 15 y más preferiblemente pasa a través de la pared 15A del tanque. Si el grupo 20 de rasqueta comprende el mecanismo 130 de pantógrafo mencionado anteriormente, el conjunto 10 de parabrisas preferiblemente también comprende un eje 143 de rotación auxiliar al que está conectada rotativamente una biela 131 del mecanismo 130 de pantógrafo.

Con referencia a la figura 4, de acuerdo con una realización preferida, el conjunto 10 de parabrisas comprende elementos de control (no mostrados puesto que son del tipo conocido) para controlar el grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16. Tales elementos de control pueden comprender, por ejemplo, un panel de control, que comprende preferiblemente un botón para accionar el grupo 14 de motor de accionamiento y un botón para accionar la bomba 16 que están conectados operativamente al grupo 14 de motor y la bomba 16. Preferiblemente, el tanque 15 comprende un asiento 30 de alojamiento para alojar los elementos de control mencionados anteriormente del grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16.

Con referencia a la figura 2, el grupo 20 de rasqueta es soportado por el grupo 11,12 de panel de parabrisas. Convenientemente, el conjunto 10 de parabrisas está configurado para acoplarse de forma desmontable al vehículo 1. De acuerdo con una realización preferida, el conjunto 10 de parabrisas está configurado para acoplarse de forma desmontable al bastidor del vehículo mencionado anteriormente (no mostrado) del vehículo 1. De acuerdo con una realización alternativa, el conjunto 10 de parabrisas se puede montar en el manillar del vehículo 1, preferiblemente por medio de soportes de conexión adecuados.

De acuerdo con una realización preferida, la estructura 12 de soporte es fijable de forma desmontable al bastidor del vehículo y al grupo 14 de motor de accionamiento, el tanque 15 y la bomba 16 están soportados por la estructura 12 de soporte. Preferiblemente, el tanque 15 está fijado a la estructura 12 de soporte y el grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16 están soportados por el tanque 15. Preferiblemente, el tanque 15 está conformado para definir un rebaje 21 de alojamiento, que tiene, por ejemplo y no limitativamente, una forma generalmente cuadrangular como se muestra en la figura 2, en la que se aloja el grupo 14 de motor de accionamiento.

De acuerdo con una realización preferida, la estructura 12 de soporte comprende primeros elementos 121 de acoplamiento, tales como agujeros 121 de acoplamiento, que son adecuados para cooperar con los segundos elementos de acoplamiento correspondientes (no mostrados) provistos en el bastidor del vehículo para fijar de manera desmontable la estructura 12 de soporte al bastidor del vehículo. Los segundos elementos de acoplamiento (no mostrados) provistos en el bastidor del vehículo, pueden incluir, por ejemplo, los agujeros del bastidor correspondientes a los agujeros 121 de acoplamiento de tal manera que los agujeros 121 y los agujeros del bastidor

pueden ser atravesados por los tornillos de acoplamiento respectivos o por los pernos de acoplamiento respectivos para fijar la estructura 12 de soporte al vehículo 1. Preferiblemente, el conjunto 10 de parabrisas también comprende elementos 122,123 de conexión (figuras 2 y 3) para fijar de manera desmontable el tanque 15 a la estructura 12 de soporte. Los elementos 122, 123 de conexión comprenden primeros elementos 122 de conexión, tales como, por ejemplo, primeros agujeros 122 de conexión provistos en la estructura 12 de soporte. Preferiblemente, los elementos 122, 123 de conexión comprenden además segundos elementos 123 de conexión, que comprenden, por ejemplo, pernos 123 de conexión o tornillos de conexión que son adecuados para pasar a través de los primeros agujeros 122 de conexión y segundos agujeros de conexión provistos en el tanque 15 para fijar el tanque 15 al soporte 12 de estructura.

Con referencia a las figuras 1 y 2, de acuerdo con una realización preferida, la estructura 12 de soporte comprende un brazo 124 de soporte, generalmente en forma de "U", que está preferiblemente acoplado de manera desmontable al panel 11 de parabrisas, y una pluralidad de soportes 125 de montaje, en el ejemplo de forma no limitativa dos soportes 125 de montaje, que son integrales, preferiblemente soldadas, al brazo 12 de soporte. Cada uno de los soportes 125 de montaje incluye al menos uno de los primeros elementos 121 de acoplamiento mencionados anteriormente y al menos uno de dichos primeros elementos 122 de conexión. En el ejemplo, cada uno de los soportes 125 comprende un par de agujeros 121 de acoplamiento y un par de primeros agujeros 122 de conexión. Preferiblemente, la estructura 12 de soporte también comprende soportes 126 de montaje auxiliares que son integrales, por ejemplo soldados, al brazo 124 de soporte. En el ejemplo, la estructura 12 de soporte comprende de forma no limitativa dos soportes 126 de montaje auxiliares, cada uno de los cuales comprende uno de los primeros elementos 121 de acoplamiento, y más particularmente un agujero 121 de acoplamiento.

De acuerdo con una realización preferida, los soportes 125 de montaje y preferiblemente los soportes 126 de montaje auxiliares están constituidos o comprenden placas 125,126 de montaje conformadas.

De acuerdo con una realización preferida, los soportes auxiliares 126 son soportes centrales mientras que los soportes 125 son soportes laterales que están dispuestos en lados opuestos con respecto a las placas auxiliares 126. De acuerdo con una realización preferida, cada soporte 125 comprende al menos una porción de montaje, tal como, por ejemplo, una lengüeta de montaje, que sobresale con respecto al brazo 124 de soporte y que comprende al menos uno de dichos primeros elementos 122 de conexión. De acuerdo con una realización preferida, cada soporte 125 de montaje también comprende una porción de montaje adicional, como por ejemplo, una lengüeta de montaje adicional, que comprende al menos uno de dichos primeros elementos 121 de acoplamiento y que sobresale del brazo 124 de soporte en la dirección opuesta o básicamente opuesto a la porción de montaje sobresaliente que comprende al menos uno de dichos primeros elementos 122 de conexión.

Todavía con referencia a la figura 2, de acuerdo con una realización preferida, el conjunto 10 de parabrisas comprende al menos un conector eléctrico de acoplamiento rápido (no mostrado puesto que es del tipo conocido) conectado operativamente a al menos uno del grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16. Al menos dicho conector eléctrico de acoplamiento rápido, como por ejemplo un conector eléctrico macho o hembra, está configurado para conectarse con un conector eléctrico complementario de acoplamiento rápido (no se muestra por ser del tipo conocido), como por ejemplo un conector macho o hembra, provisto en el vehículo 1, y más preferiblemente en la parte delantera del vehículo 1. Tal conector complementario está conectado, por ejemplo, a la batería u otro dispositivo de suministro de potencia del vehículo 1, y preferiblemente a los elementos de control mencionados anteriormente para permitir alimentar el grupo 20 de rasqueta. De acuerdo con una realización conveniente, dado que hace que el ensamblaje y desensamblaje del conjunto 10 de parabrisas sea particularmente rápido hacia/desde el vehículo 1, se proporciona un único conector eléctrico de acoplamiento rápido conectado eléctricamente al grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16, por ejemplo, por medio de cables eléctricos 161,162 (figura 2) y un solo conector eléctrico complementario de acoplamiento rápido en el vehículo 1. De acuerdo con una realización alternativa menos preferida, puede proporcionarse una pluralidad de conectores eléctricos de acoplamiento rápido asociados al grupo 14 de motor de accionamiento y la bomba 16, por ejemplo, un conector asociado al grupo 14 de motor de accionamiento y un conector asociado a la bomba 16, y una pluralidad de conectores eléctricos de acoplamiento rápido complementarios correspondientes proporcionados en el vehículo 1. De acuerdo con una realización aún menos preferida, los cables eléctricos 161,162 pueden conectarse a la batería u otro dispositivo de suministro de potencia del vehículo 1 sin proporcionar un conector eléctrico de acoplamiento rápido.

Basándose en la descripción anterior, por lo tanto, es posible comprender cómo un conjunto de parabrisas de acuerdo con esta descripción permite lograr los propósitos mencionados anteriormente con referencia al estado de la técnica anterior.

De hecho, un conjunto de parabrisas de acuerdo con esta descripción hace particularmente rápida la instalación de un sistema de rasqueta relativamente completo en el vehículo en el que está montado el conjunto de parabrisas, ya que el conjunto de parabrisas puede montarse/desmontarse en bloque hacia/desde el vehículo simplemente por montar/desmontar la estructura de soporte hacia/desde el bastidor del vehículo. Además, un conjunto de parabrisas de acuerdo con esta descripción es fácilmente intercambiable, si es necesario, con un parabrisas sin rasqueta. Además, un parabrisas de acuerdo con esta descripción tiene un impacto particularmente bajo en el vehículo en el

que está destinado a instalarse, ya que puede instalarse como un parabrisas normal sin rasqueta, como, por ejemplo, un parabrisas sin rasqueta estándar, usando los mismos elementos de fijación provistos para dicho parabrisas sin rasqueta. Por lo tanto, es conveniente reemplazar fácilmente un conjunto de parabrisas de acuerdo con esta descripción con un parabrisas sin rasqueta estándar, y viceversa, sin tener que hacer ningún cambio, por ejemplo en el bastidor.

Sin perjuicio del principio de la invención, las formas de realización y los detalles de construcción pueden variar ampliamente con respecto a lo que se ha descrito e ilustrado únicamente a modo de ejemplo no limitativo, sin apartarse de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto (10) de parabrisas para un vehículo (1), que comprende:

- un grupo (11, 12) de panel de parabrisas que comprende un panel (11) de parabrisas y una estructura (12) de soporte para soportar el panel (11) de parabrisas; y

- un grupo (20) de rasqueta que comprende una rasqueta (13), un grupo (14) de motor de accionamiento para accionar la rasqueta (13), un tanque (15) para un líquido y una bomba (16) conectada operativamente al tanque (15);

en el que dicho grupo (20) de rasqueta está soportado por el grupo (11, 12) de panel de parabrisas, estando caracterizado dicho conjunto de parabrisas porque dicho conjunto (10) de parabrisas está configurado para acoplarse de manera desmontable a un bastidor de dicho vehículo; y

en el que dicho conjunto (10) de parabrisas puede ser montado y desmontado en bloque a y desde el vehículo (1) montando y desmontando dicha estructura (12) de soporte a y desde el bastidor del vehículo.

2.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho vehículo (1) es un vehículo seleccionado de una bicicleta eléctrica, una motocicleta, un ciclomotor, un escúter, un triciclo, un ATV (cuatriciclo/triciclo), una moto acuática, una moto de nieve.

3.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que dicho vehículo (1) comprende dicho bastidor del vehículo y un manillar, y en el que dicha estructura (12) de soporte es fijable de forma desmontable a dicho bastidor, y en el que el grupo (14) de motor de accionamiento, el tanque (15) y la bomba (16) están soportados por la estructura (12) de soporte.

4.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el tanque (15) está fijado a la estructura (12) de soporte y en el que el grupo (14) de motor de accionamiento y la bomba (16) están soportados por el tanque (15).

5.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tanque (15) está conformado de tal manera que define un rebaje (21) de alojamiento en el que está alojado el grupo (14) de motor de accionamiento.

6.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende al menos un conector eléctrico de acoplamiento rápido conectado operativamente a al menos uno entre el grupo (14) de motor de accionamiento y la bomba (16), estando configurado al menos dicho conector eléctrico para conectarse con un conector eléctrico complementario de acoplamiento rápido provisto en dicho vehículo (1).

7.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye elementos de control para controlar el grupo (14) de motor de accionamiento y la bomba (16), incluyendo el tanque un asiento (30) de alojamiento para dichos elementos de control.

8.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el grupo (20) de rasqueta incluye un mecanismo (130) de pantógrafo que comprende dicha rasqueta (13).

9.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el grupo (14) de motor de accionamiento incluye un árbol (142) de accionamiento que cruza el panel (11) de parabrisas y está conectado operativamente a la rasqueta (13).

10.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 9, en el que la estructura (12) de soporte incluye primeros elementos (121) de acoplamiento adaptados para cooperar con los segundos elementos de acoplamiento correspondientes provistos en el bastidor del vehículo para unir de forma desmontable la estructura (12) de soporte al bastidor del vehículo y en el que dicho conjunto (10) de parabrisas incluye elementos (122, 123) de conexión para unir de forma desmontable el tanque (15) a la estructura (12) de soporte, incluyendo los elementos (122, 123) de conexión primeros elementos (122) de conexión provistos en la estructura (12) de soporte.

11.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 10, en el que la estructura (12) de soporte incluye un brazo (124) de soporte generalmente en forma de "U" que está acoplado al panel (11) de parabrisas y una pluralidad de soportes (125) de montaje integral al brazo (124) de soporte, cada uno de dichos soportes (125) de montaje incluye al menos uno de dichos primeros elementos (121) de acoplamiento y al menos uno de dichos primeros elementos (122) de conexión.

12.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 11, en el que cada uno de dichos soportes (125) de montaje incluye al menos una porción de montaje que sobresale con respecto al brazo (124) de soporte y que incluye al menos uno de dichos primeros elementos (122) de conexión.

13.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 12, en el que cada uno de dichos soportes (125) de montaje incluye además una porción de montaje adicional que incluye al menos uno de dichos primeros elementos (121) de acoplamiento y que sobresale del brazo (124) de soporte en la dirección opuesta o básicamente opuesta a la porción de montaje sobresaliente que comprende al menos uno de dichos primeros elementos (122) de conexión.

14.- Conjunto (10) de parabrisas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho vehículo (1) es un vehículo con dos/tres/cuatro ruedas que puede homologarse como una motocicleta, ciclomotor, triciclo o cuatriciclo.

15.- Un vehículo (1) acoplado a un conjunto (10) de parabrisas como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

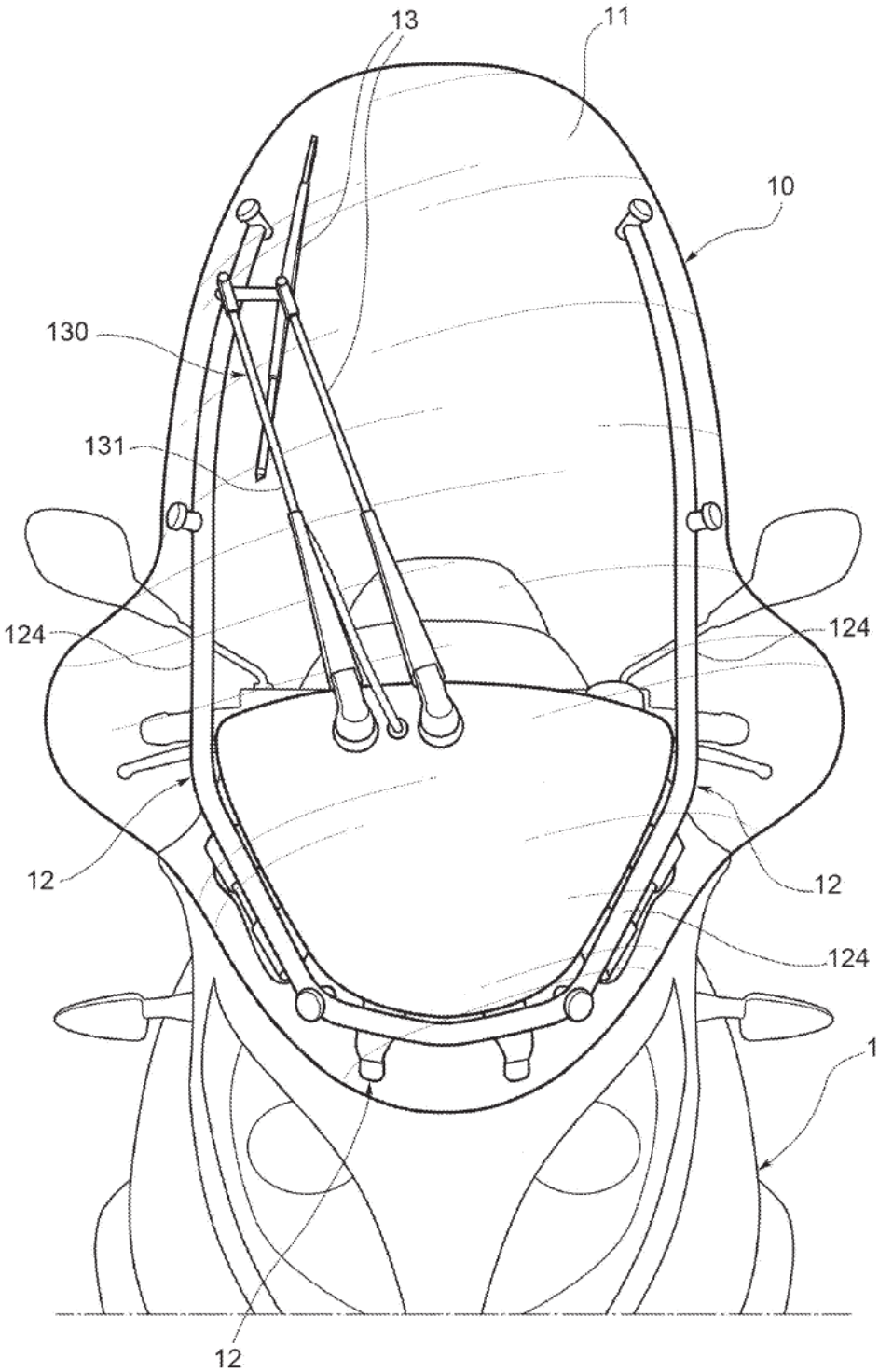

FIG. 1

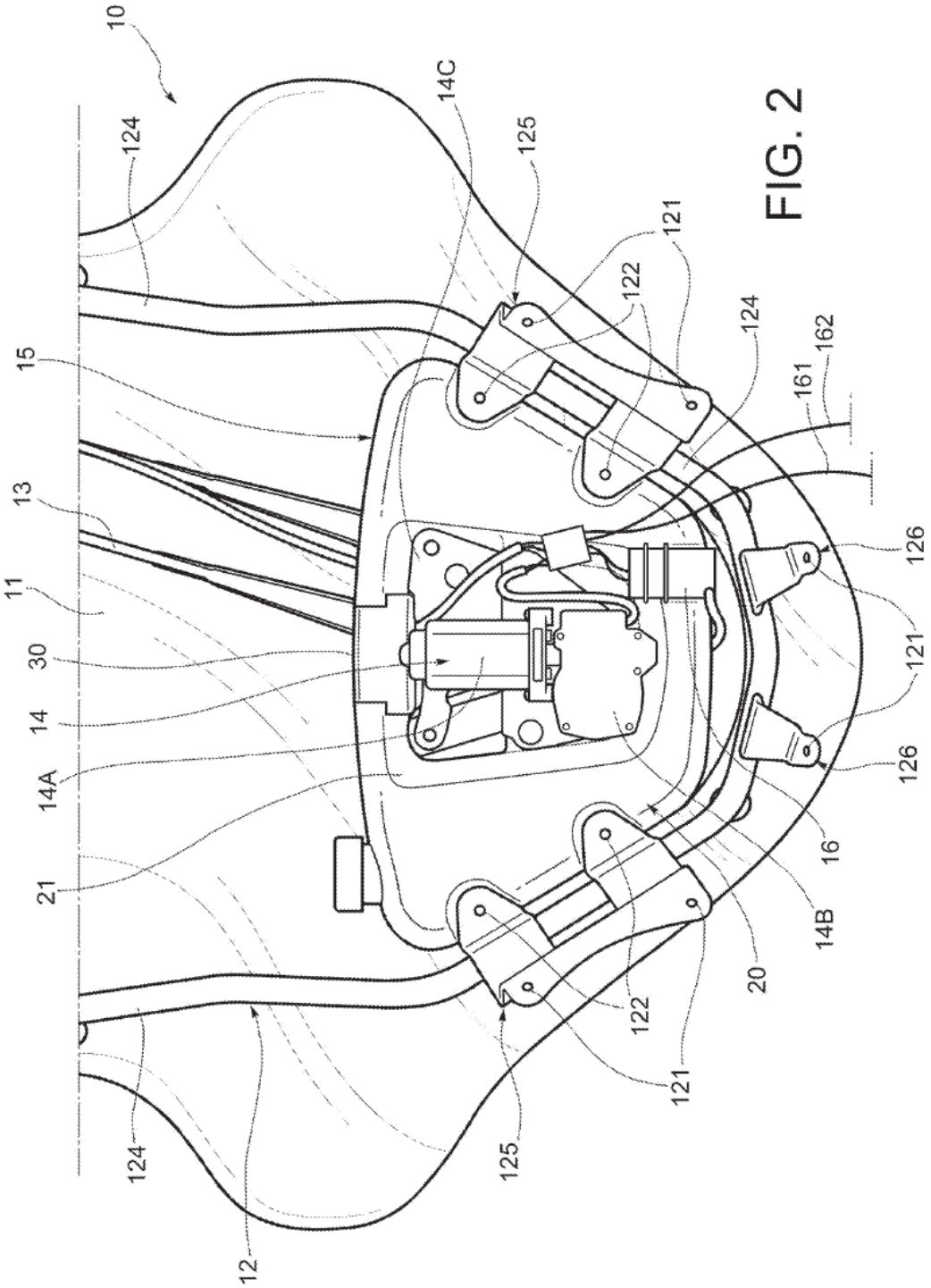
10
124
14C
125
121
122
124
162
161
15
13
11
30
14
14A
21
126
121
126
16
14B
20
122
121
125
124
12

FIG. 2

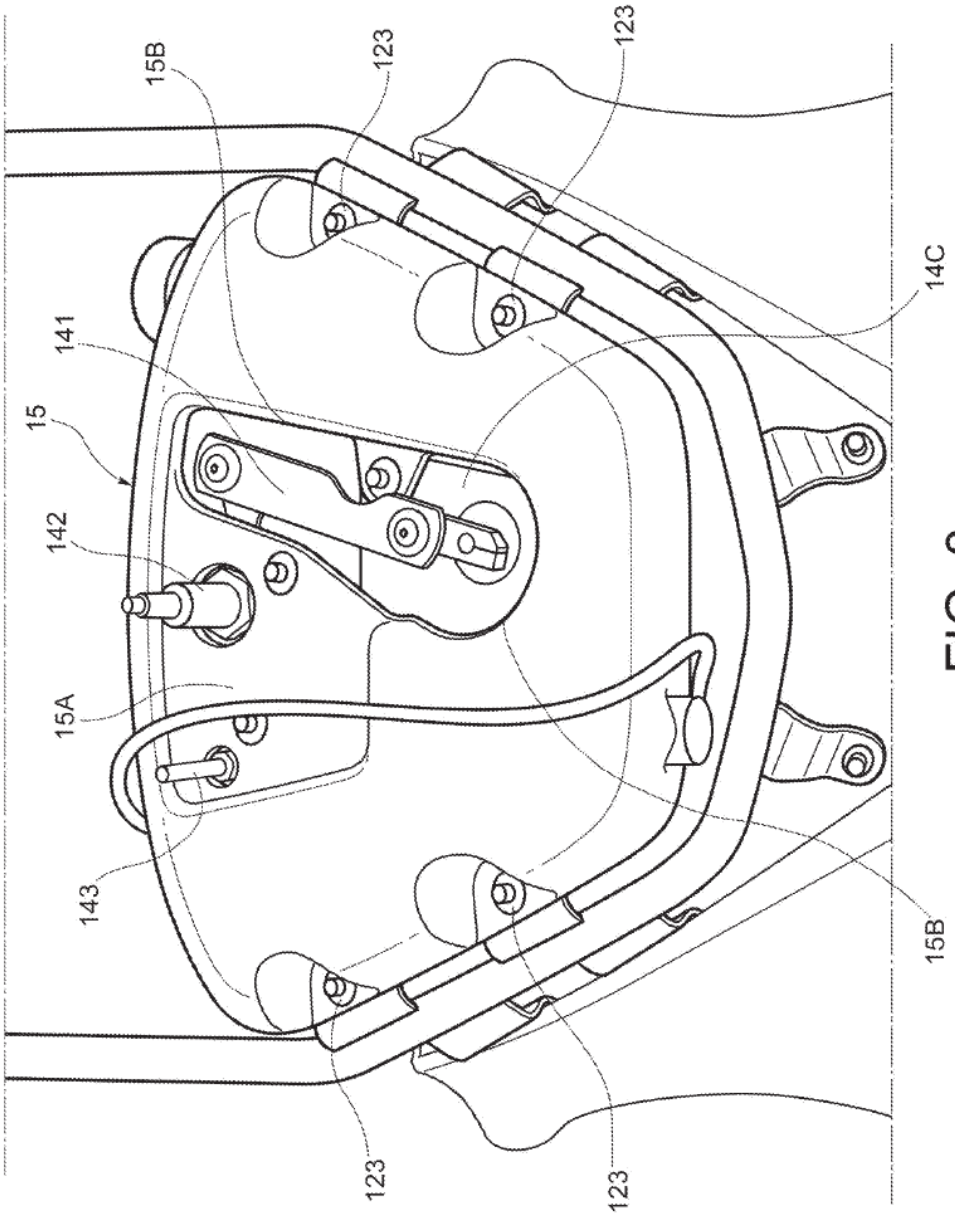

FIG. 3

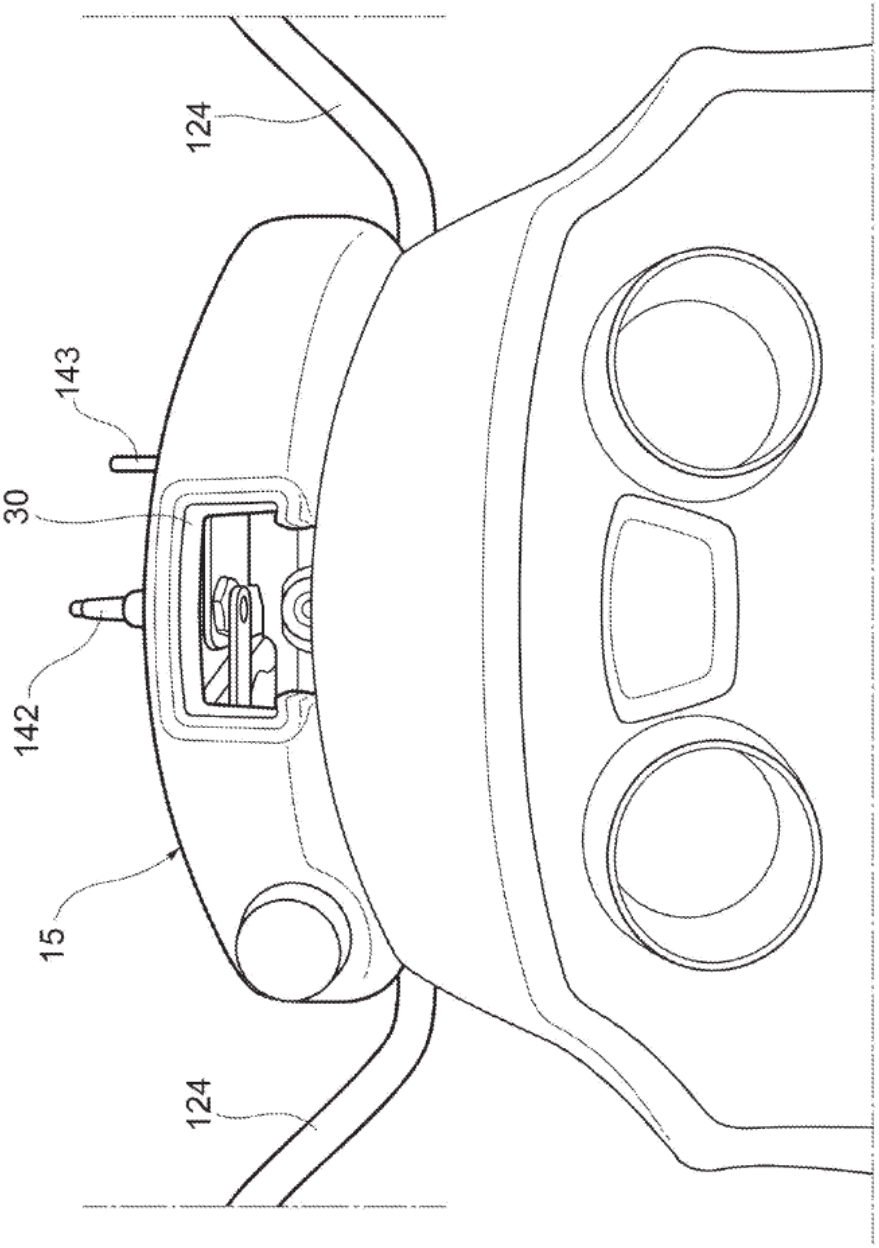

FIG. 4