(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 402 801**

(51) Int. Cl.:

B60R 7/06 (2006.01)
H01H 85/20 (2006.01)
B60K 37/00 (2006.01)
B60R 11/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.06.2010** **E 10425208 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.01.2013** **EP 2397371**

(54) Título: **Salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
09.05.2013

(73) Titular/es:

IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT

(72) Inventor/es:

RAVIOLA, CLAUDIO y
GUARINO, SALVATORE

(74) Agente/Representante:

RUO, Alessandro

ES 2 402 801 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

Salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial

Campo de la invención

[0001] La presente invención se refiere a un salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial.

Descripción de la técnica anterior

[0002] El acceso al panel de fusibles y a los conectores de la unidad de control del vehículo se realiza en el interior del vehículo y, en particular, en los compartimentos técnicos dentro del salpicadero. En general, dichos compartimentos técnicos están ocultos por unas tapas desmontables conectadas al salpicadero por articulaciones fijas o por medio de tornillos y garras metálicas. Unos ejemplos conocidos de un salpicadero que tiene un compartimento cerrado por una tapa correspondiente se muestran en los documentos DE 3833499 y EP 1048525. En otros casos, el salpicadero puede comprender dos compartimentos, cada uno de los cuales cerrado por la tapa correspondiente. Unos ejemplos de tales soluciones se desvelan en los documentos genéricos DE 102008026359, DE 102005057215 y EP 1193129.

[0003] El número de tapas usadas para ocultar dichos compartimentos técnicos está destinado a aumentar, haciendo de este modo el montaje de las partes del salpicadero del vehículo más y más complejo.

[0004] Además, las operaciones de mantenimiento requieren la retirada de dichas tapas, lo que aumenta el riesgo de dañar sus articulaciones fijas.

[0005] Los vehículos industriales recorren normalmente un notable número de kilómetros, por lo que el número de veces que será necesario acceder a dichos compartimentos técnicos, al menos debido al mantenimiento de rutina, también será notable.

Sumario de la invención

[0006] El objetivo de la presente invención es proporcionar un salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial, adecuado para simplificar el montaje de las tapas usadas para ocultar los compartimentos técnicos y resolver el problema de acceso a dichos compartimentos técnicos durante las operaciones de mantenimiento del vehículo.

[0007] El objeto de la presente invención es un salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial, que comprende, de acuerdo con la reivindicación 1, una primera tapa de acceso a un primer compartimento y una segunda tapa de acceso a un compartimento de servicio; comprendiendo dicha segunda tapa un bastidor de fijación de dicha segunda tapa al salpicadero, que define una restricción de bisagra de dicha segunda tapa, definiendo dicho bastidor de fijación una restricción de bisagra de dicha primera tapa.

[0008] Conectando dicho bastidor de fijación al salpicadero, dichas tapas primera y segunda también se conectan a dicho salpicadero. Además, se crea una guantera en dicho primer compartimento por medio de una superficie de apoyo que comprende un portadocumentos, y también se crea un segundo compartimento técnico en el que están alojados un panel de fusibles u otras conexiones a los sistemas del vehículo. Dicho compartimento técnico está oculto por dicha superficie de apoyo cuyo borde inferior está abisagrado a dicho bastidor de fijación, y cuya parte superior está conectada al salpicadero por medio de tornillos de cabeza grande que son más fáciles de retirar.

[0009] Además, dicha superficie de apoyo también define un retenedor de cierre de dicha primera tapa.

[0010] Un salpicadero de acuerdo con la presente invención no solo es fácil de montar, sino que también es extremadamente fácil de desmontar con el fin de permitir el acceso a las partes eléctricas durante las operaciones de mantenimiento del vehículo.

[0011] Las reivindicaciones dependientes describen las realizaciones preferidas de la invención, y son una parte integral de la presente descripción.

Breve descripción de las figuras

[0012] Otras características y ventajas de la invención serán más evidentes a la luz de una descripción detallada de las realizaciones preferidas, pero no exclusivas, del salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial, mostrado con la ayuda de los dibujos que se adjuntan al presente documento, que son simplemente ilustrativos y no limitativos, en los que:

La figura 1 muestra una vista frontal de un salpicadero con una primera tapa en posición abierta y con una segunda tapa en posición cerrada;
La figura 2 muestra una vista frontal del salpicadero en la figura 1, en la que dicha primera tapa está en posición cerrada y dicha segunda tapa está en posición abierta;
La figura 3 muestra una vista en sección con referencia a la vista en la figura anterior;
Las figuras 4-7 muestran las sucesivas configuraciones de desmontaje del salpicadero hasta que se retiran algunas partes.
Las figuras 4-7, si se ven en una sucesión inversa con respecto a sus números, muestran las sucesivas configuraciones de montaje de algunas partes del salpicadero.

[0013] En las figuras, las partes indicadas por una línea de trazos son secciones o partes del salpicadero que no son parte de la invención, con la intención de mostrar la posición de la tapa que es objeto de la invención.

[0014] En los dibujos los mismos números y letras de referencia identifican los mismos elementos o componentes.

Descripción detallada de una realización preferida de la invención

[0015] Con referencia a las figuras 1 y 2, un salpicadero 10 comprende una tapa 1 superior y una tapa 2 inferior. La primera tapa 1 permite el acceso a una guantera por medio de un portadocumentos 31 fijado a una superficie 3 de apoyo.

[0016] La segunda tapa 2 permite acceder a los diferentes conectores, entre los que uno se conecta a la unidad de control del vehículo con el fin de interactuar con la misma, y otro define una toma de corriente eléctrica conectada al sistema eléctrico del vehículo.

[0017] Dichas tapas 1 y 2, cuando están montadas en el salpicadero, son adyacentes de acuerdo con una dirección horizontal, de manera que un borde inferior de la primera tapa 1 es adyacente al borde superior de la segunda tapa 2.

[0018] La tapa 2 está conectada a un bastidor 21 de fijación conformado con el fin de adherirse, al menos parcialmente, a un compartimento que contiene dichos conectores 20 y que es del tipo que puede hacerse bascular alrededor de un pivote 22 soportado por dicho bastidor 21 de fijación.

[0019] El eje de rotación de dicha segunda tapa 2 está preferentemente en el interior de la superficie de la tapa.

[0020] Con referencia a la figura 7, los tornillos 41 y 42 de conexión son necesarios para conectar firmemente dicho bastidor 21 de fijación al salpicadero 10.

[0021] Dicha primera tapa 1 está abisagrada a dicho bastidor 21 de fijación de manera que no interfiera con una posición de la segunda tapa 2.

[0022] Un pivote 12 define una rotación de la primera tapa 1 con respecto a dicho bastidor 21 de fijación.

[0023] Por lo tanto, un bastidor de fijación de una segunda tapa 2 define un soporte para una primera tapa 1.

[0024] También, dicha superficie 3 de apoyo está abisagrada alrededor del mismo pivote 12.

[0025] En un estado de salpicadero 10 completamente montado, dicha superficie 3 de apoyo está restringida al salpicadero, no solo por medio de dicha bisagra 12, sino también por medio de los tornillos 43 de fijación, colocados cerca de un borde superior de la superficie 3 de apoyo.

[0026] Dichos tornillos, son preferentemente del tipo con una cabeza ranurada, de manera que pueden retirarse fácilmente por un usuario del vehículo.

[0027] Cuando dicha superficie 3 de apoyo está montada en el salpicadero 10, define o incluye, en dicho borde superior, un gancho que se acopla mediante un bloqueo de dicha primera tapa 1.

[0028] Preferentemente, dicha superficie 3 de apoyo está conectada a dicho pivote 12 por una articulación fija, de manera que sea fácil de retirar.

[0029] La figura 3 muestra una sección del salpicadero tanto con la primera tapa 1 como con la segunda tapa 2 cerradas.

[0030] La figura 4 muestra dicha segunda tapa basculante en una posición abierta. La figura 5 muestra la primera tapa 1 en una posición abierta, mientras que la figura 6 muestra dicha superficie de apoyo en una posición abierta intermedia, después de que se hayan desenroscado dichos tornillos 43.

[0031] La figura 6 muestra dicha superficie de apoyo que está completamente abierta y que se adhiere a dicha primera tapa 1 en una posición completamente abierta, y en la que el conjunto definido por dicho bastidor 20 de fijación, por dichas tapas 1, 2 primera y segunda, y por dicha superficie 3 de fijación se retiran con respecto al salpicadero 10.

[0032] De acuerdo con la realización alternativa preferida mostrada en las figuras, la abertura de dicha primera tapa 1 está limitada por un brazo 14, uno de cuyos extremos está restringido de manera giratoria a dicho bastidor 20 de fijación y otro de cuyos extremos está conectado de manera deslizante a dicha primera tapa 1, en la que las guías 15 de deslizamiento adecuadas están hechas en un lado interno de la tapa.

[0033] De acuerdo con la presente invención, puede accederse muy fácilmente a dichos conectores 20 ocultos por medio de dicha segunda tapa 2 basculante. Además, dicha primera tapa está abisagrada al mismo bastidor 20 de fijación de dicha segunda tapa 2, por lo que, con el fin de retirar dichas tapas 1, 2 primera y segunda al mismo tiempo, es suficiente retirar dicho bastidor.

[0034] Con el objetivo de ahorrar en el número de componentes, es ventajoso el hecho de que dicha superficie 3 de apoyo esté abisagrada a dicho pivote 13 al que está abisagrado el borde inferior de dicha primera tapa 1.

[0035] Por lo tanto, cuando es necesario acceder al panel de fusibles, es extremadamente fácil desconectar dicho borde superior de dicha superficie 3 de apoyo del salpicadero 10 para la basculación hacia delante de dicha superficie 3 de apoyo. Por lo tanto, ya no es necesaria una retirada completa de la tapa que oculta el panel de fusibles, lo que permite que el técnico ahorre mucho tiempo.

[0036] El hecho de que dicha superficie de apoyo esté abisagrada en su parte inferior también resuelve el problema de la protección de las piezas retiradas durante las operaciones de mantenimiento, evitando de este modo que se pierdan o se dañen las piezas retiradas.

REIVINDICACIONES

1. Salpicadero de un vehículo, en particular de un vehículo industrial, que comprende una primera tapa (1) de acceso a una guantera y una segunda tapa (2) de acceso a un compartimento de conectores, comprendiendo dicha segunda tapa (2) un bastidor (21) de fijación de dicha segunda tapa (2) al salpicadero (10), que define una restricción de bisagra de dicha segunda tapa (2), definiendo dicho bastidor (21) de fijación una restricción de bisagra de dicha primera tapa (1), en el que dicha guantera comprende una superficie (3) de apoyo y un portadocumentos (31) fijado a dicha superficie (3) de apoyo, estando dicha superficie (3) de apoyo abisagrada a dicho bastidor (20) de fijación y adaptada para ocupar, al menos parcialmente, dicha guantera, **caracterizado por que** el mismo pivote (13) define una bisagra de rotación de dicha primera tapa y de dicha superficie (3) de apoyo.

2. Salpicadero de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichas tapas primera y segunda son adyacentes de acuerdo con una dirección horizontal, de manera que un borde inferior de dicha primera tapa (1) es adyacente a un borde superior de la segunda tapa (2).

3. Salpicadero de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha superficie (3) de apoyo está abisagrada en su parte inferior a dicho bastidor (21) de fijación y está conectada en su parte superior al salpicadero por medio de tornillos (43).

4. Salpicadero de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho primer compartimento comprende un panel de fusibles cuyo acceso se permite mediante la retirada o rotación de dicha superficie (3) de apoyo.

5. Salpicadero de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además un brazo (14), uno de cuyos extremos está abisagrado a dicho bastidor (21) de fijación y otro de cuyos extremos está restringido de manera deslizante a las guías (15) de dicha primera tapa (1) con el fin de limitar su abertura.

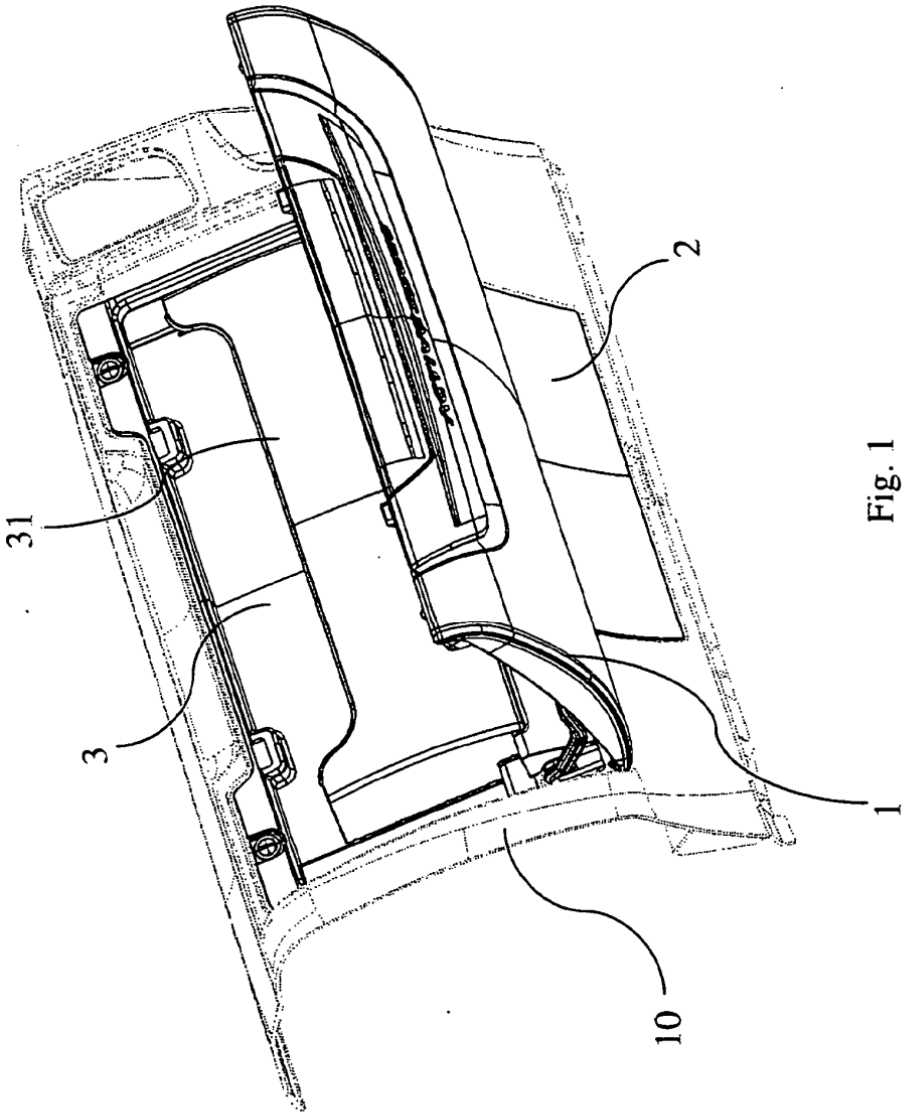

Fig. 1

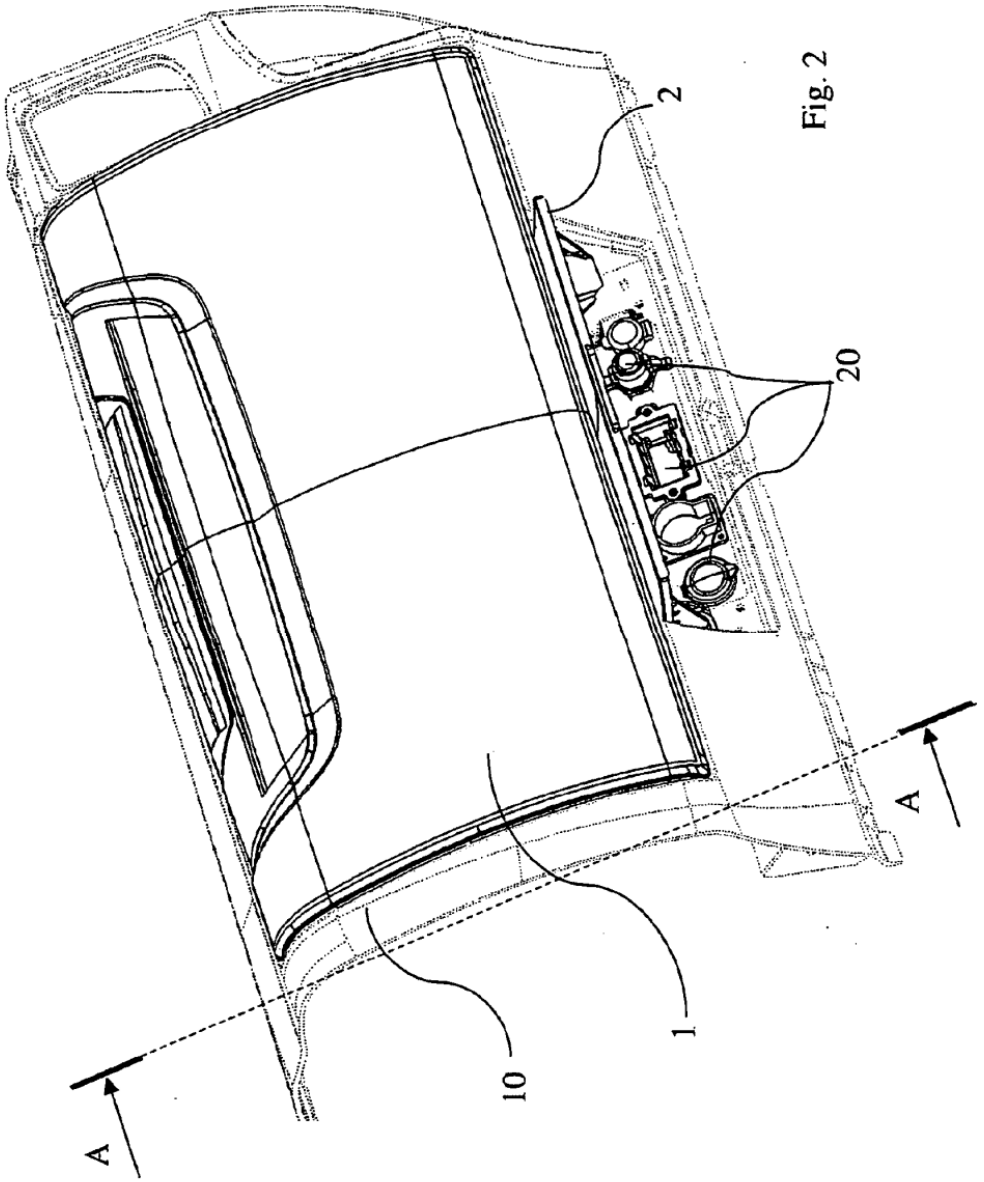

Fig. 2

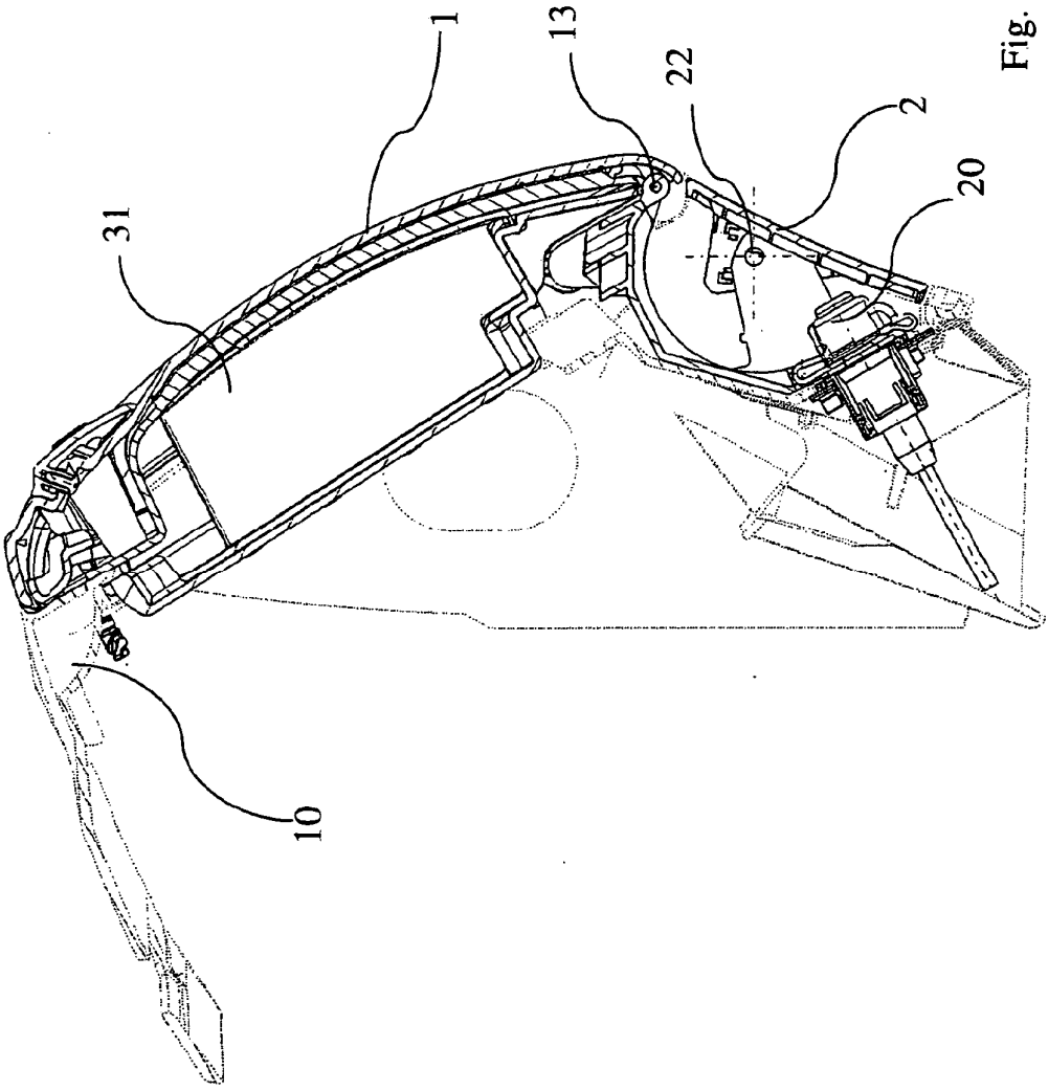

Fig. 3

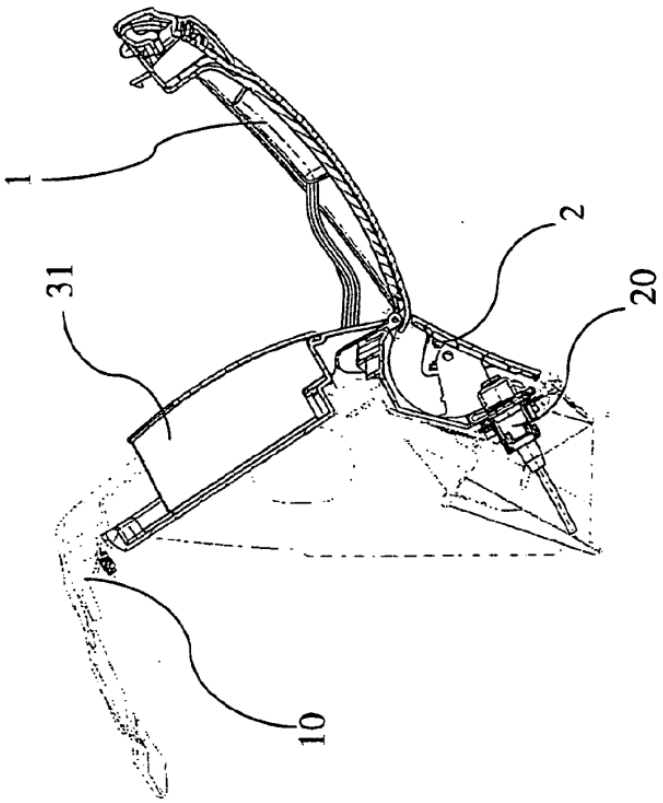

Fig. 5

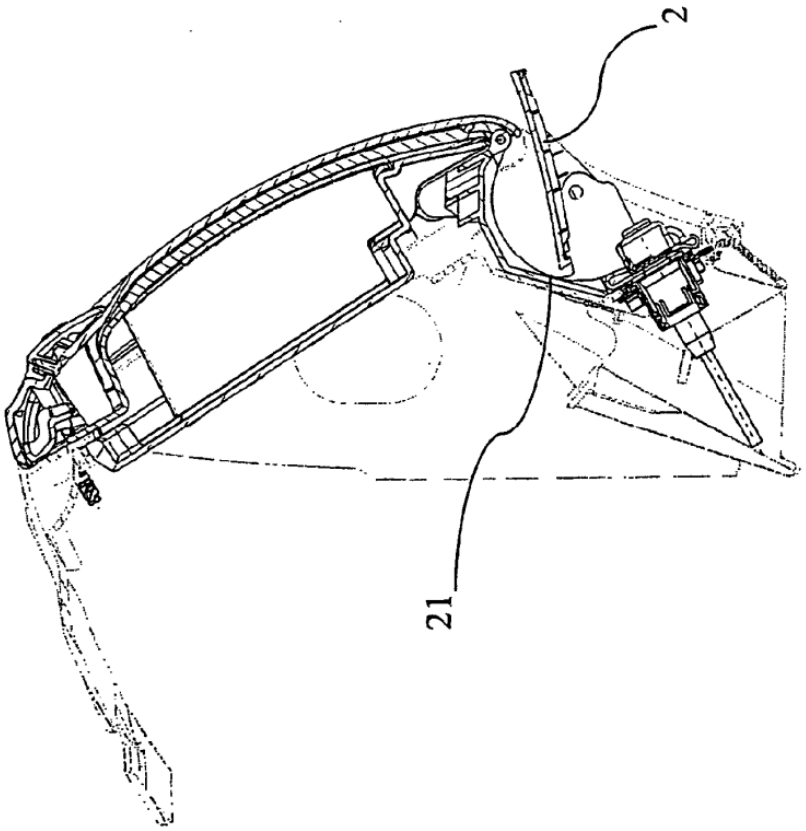

Fig. 4

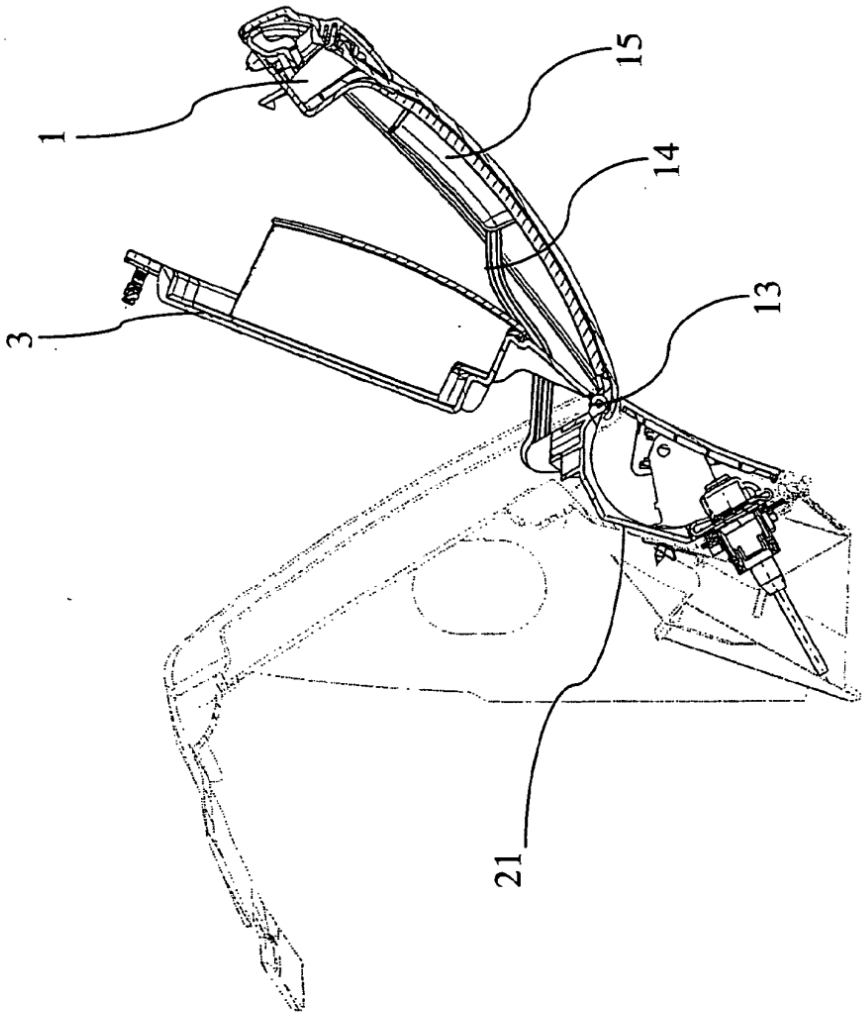

Fig. 6

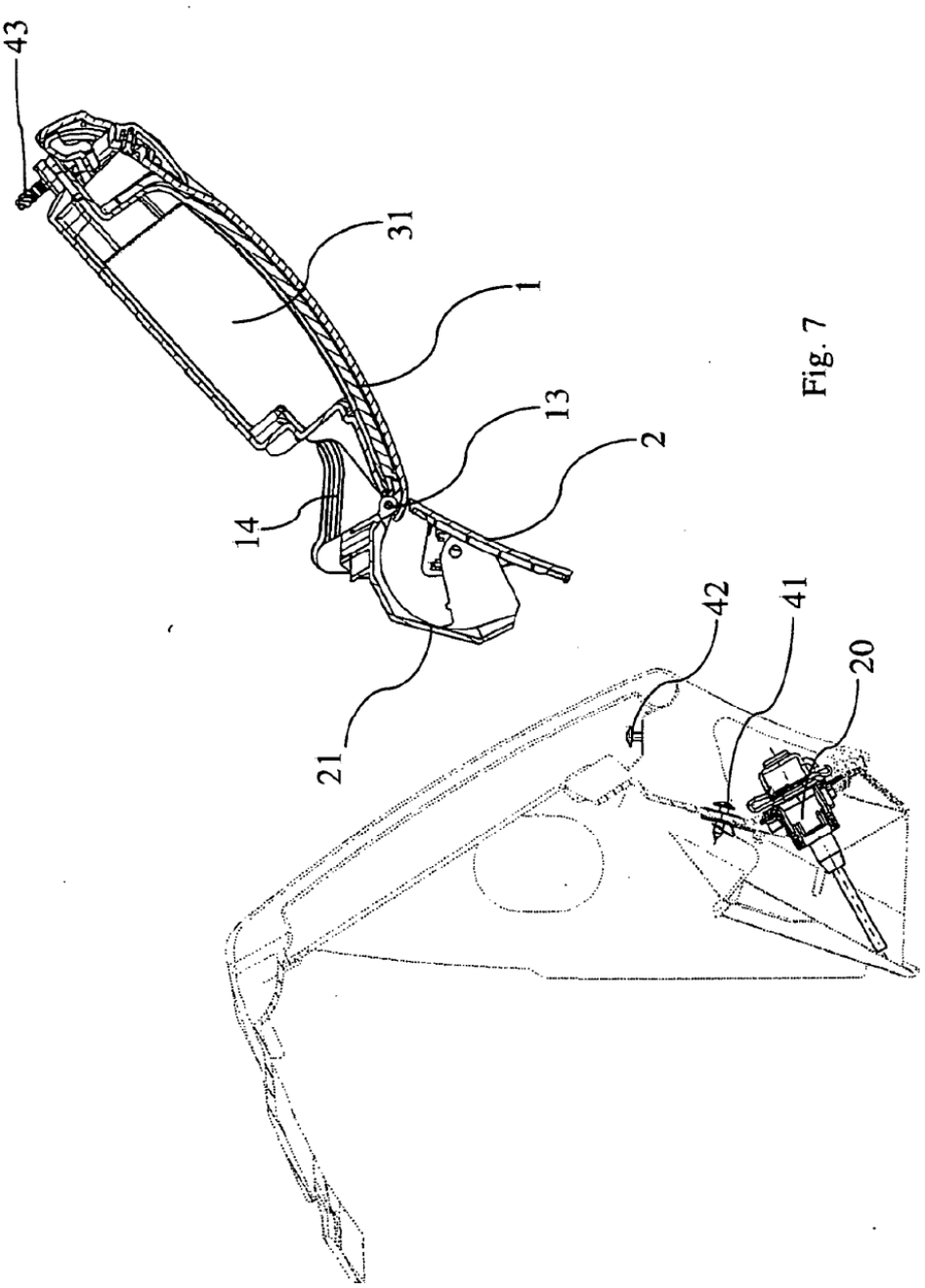

Fig. 7