



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 329 690**

51 Int. Cl.:  
**B60J 1/18** (2006.01)  
**B60J 5/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05300963 .5**  
96 Fecha de presentación : **24.11.2005**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1661742**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.05.2006**

54 Título: **Dispositivo de montaje de una luneta trasera practicable para un vehículo automóvil y luneta trasera equipada con tal dispositivo de montaje.**

30 Prioridad: **26.11.2004 FR 04 12599**

73 Titular/es: **Peugeot Citroën Automobiles S.A.**  
**route de Gisy**  
**78140 Vélizy-Villacoublay, FR**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**30.11.2009**

72 Inventor/es: **Demougeot, Damien M.**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**30.11.2009**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 329 690 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).

# ES 2 329 690 T3

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de montaje de una luneta trasera practicable para un vehículo automóvil y luneta trasera equipada con tal dispositivo de montaje.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de montaje de una luneta trasera practicable para un vehículo automóvil de modo que una luneta trasera practicable equipada de tal dispositivo de montaje sobre un habitáculo de un vehículo automóvil. Uno de estos dispositivos es descrito en el documento EP1352766.

10 Ciertos tipos de vehículos automóviles están provistos de una luneta trasera practicable que se extiende entre un borde trasero de un habitáculo del vehículo y un portón del maletero igualmente desplazable entre una posición de cierre y una posición de abertura.

15 Este dispositivo permite a un usuario abrir la luneta trasera independientemente del portón del maletero facilitando de este modo el acceso al maletero y especialmente a la zona trasera de asientos del vehículo. El usuario puede igualmente hacer bascular el conjunto formado por la luneta trasera y el portón del maletero para dejar libre una gran abertura de acceso al maletero.

20 Para este tipo de disposición, la luneta trasera está unida al habitáculo por medio de al menos una bisagra y preferentemente por medio de dos bisagras dispuestas cada una a uno y otro lado del eje longitudinal del vehículo y comprendiendo cada una una charnela fija fijada sobre un borde trasero del habitáculo y una charnela móvil fijada en un borde delantero de la luneta.

25 Pero, la fijación de la luneta trasera que se abre sobre la charnela móvil no permite, durante el montaje de esta luneta en la carrocería del vehículo, independizarse de las diferencias de orientación y de posición de la superficie de acercamiento de la luneta sobre la charnela, lo que puede provocar desvíos a nivel de los juegos y nivelaciones entre esta luneta y los elementos adyacentes de la carrocería del vehículo y, por este hecho, perjudicar a la estética del vehículo.

30 La invención tiene por objeto proponer un dispositivo de montaje de una luneta trasera practicable de un vehículo automóvil que permite solucionar estos inconvenientes.

35 La invención tiene por tanto por objeto un dispositivo de montaje de una luneta trasera practicable para un vehículo automóvil, del tipo que comprende al menos una bisagra formada por una charnela fija montada sobre un borde trasero de un habitáculo y una bisagra móvil montada sobre un borde delantero de la luneta, caracterizado por que comprende, entre la charnela móvil y el borde delantero de la luneta, un órgano de recuperación de la orientación angular de esta luneta con respecto a los elementos adyacentes de la carrocería del vehículo y de sujeción de dicha luneta en una posición de nivelación con dichos elementos de la carrocería.

40 Según otras características de la invención:

- el órgano está formado por una unión de tipo rótula,

45 - el órgano está formado por una charnela móvil intermedia interpuesta entre la charnela fija y la charnela móvil y unida a dicha charnela móvil por un eje de articulación transversal provisto de un sistema de bloqueo en rotación,

- una unión de tipo rótula está colocada entre la charnela móvil y el borde delantero de la luneta,

50 - la unión de tipo rótula comprende un primer grupo de elementos de muñequilla esférica interpuesto entre la charnela móvil y la luneta y un segundo grupo de elementos de muñequilla esférica dispuesta encima de esta luneta,

55 - el primer grupo de elementos comprende dos semicilindros que delimitan entre ellas la muñequilla esférica y el segundo grupo de elementos comprende una arandela y un elemento de apriete que delimita entre ellos la muñequilla esférica, estando dicho elemento de apriete montado en un vástago fileteado que atraviesa la charnela móvil, el primer grupo de elementos, la luneta y el segundo grupo de elementos.

La invención tiene igualmente por objeto una luneta trasera que se puede abrir para un vehículo automóvil, caracterizada por que está equipada de un dispositivo de montaje sobre un habitáculo tal como el que se ha mencionado anteriormente.

60 Otras características y ventajas de la invención aparecerán con la lectura de la descripción que sigue, dada a título de ejemplo y, hecha en referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

65 - la Fig. 1 es una vista esquemática en perspectiva de la parte trasera de un vehículo automóvil que comprende una luneta trasera que practicable equipada de un dispositivo de montaje conforme a la invención,

- la Fig. 2 es una vista esquemática en corte longitudinal de la parte trasera del vehículo automóvil,

## ES 2 329 690 T3

- las Figs. 3 y 4 son dos vistas esquemáticas en corte axial del dispositivo de montaje conforme a la invención, respectivamente según dos posiciones, y

- la Fig. 5 es una vista desde arriba de una variante del dispositivo de montaje conforme a la invención.

5

En la descripción que sigue, los términos “delante” y “detrás” deben ser considerados con respecto al sentido normal de desplazamiento del vehículo automóvil.

En la Fig. 1, se ha representado esquemáticamente la parte trasera de un vehículo automóvil designada en su conjunto por la referencia 1 y que comprende un habitáculo 2, dos flancos laterales 3, y, entre estos elementos, una luneta trasera 4 practicable y un portón de maletero 5 dispuesto debajo de la luneta trasera 4.

Esta luneta trasera 4 es desplazable entre una posición de cierre que se prolonga hacia la parte de arriba del portón del maletero 5 y una posición de abertura que permite acceder al portón del vehículo automóvil sin tener que abrir el portón de maletero 5.

Para esto, la luneta trasera 4 está fijada en el borde delantero 2a del habitáculo 2 por medio de un dispositivo de montaje conforme a la invención y designado en su conjunto por la referencia 10.

El dispositivo de montaje 10 comprende al menos una bisagra 11 y, preferentemente, dos bisagras 11 dispuestas cada una a uno y otro lado del eje longitudinal del vehículo automóvil.

Refiriéndonos ahora a las Fig. 2 y 3, se describirá una bisagra 11, siendo la otra bisagra 11 idéntica.

La bisagra 11 se compone de una charnela fija 12 fijada sobre el borde trasero 2a del habitáculo 2 por medio de elementos de unión de tipo clásico, como por ejemplo remaches o tornillos, y de una charnela móvil 13 unida a la charnela fija 12 por medio de un eje de articulación transversal 14 que permite de este modo a la charnela móvil 13 pivotar con respecto a la charnela fija 12.

La charnela móvil 13 está unida al borde delantero 4a de la luneta trasera 4 por medio de un órgano designado por la referencia general 20 de ajuste de la orientación angular de esta luneta 4 con respecto a los elementos adyacentes de la carrocería del vehículo y de sujeción de dicha luneta 4 en una posición de nivelación con estos elementos de la carrocería del vehículo automóvil.

Como se ha mostrado en la Fig. 3, el órgano 20 está formado por una unión de tipo rótula que comprende dos grupos de elementos de muñequilla esférica. El primer grupo de elementos de muñequilla esférica está interpuesto entre la charnela móvil 13 y el borde delantero 4a de la luneta 4 y comprende un semicilindro 21 aplicado sobre la charnela móvil 13 y un semicilindro superior 22 aplicado sobre el semicilindro inferior 21 y sobre el cual está apoyado el borde delantero 4a de la luneta 4 con interposición de una junta 23. Los semicilindros 21 y 22 están aplicados uno sobre el otro y la superficie de contacto entre estos dos semicilindros define una muñequilla esférica 24.

El segundo grupo de elementos está formado por una arandela 25 aplicada sobre la luneta 4 con la interposición de una junta 26 y por un elemento de apriete 27 que se apoya sobre la arandela 25 y constituido por ejemplo por una tuerca. La superficie de contacto entre la arandela 25 y la tuerca 27 define una muñequilla esférica 28. El elemento de apriete 27 está montado sobre un vástago fileteado 30 que comprende en su extremo opuesto al destinado a recibir el elemento de apriete 27, un saliente 31 sobre el cual se apoya la charnela móvil 13, así como se ha mostrado en la Fig. 3.

El vástago 30 atraviesa la charnela móvil 13, la cazoleta inferior 21, la cazoleta superior 22, el borde delantero 4a de la luneta 4, la arandela 25 y el elemento de apriete 27. Este vástago 30 deja libre con la cazoleta superior 22, el borde delantero 4a de la luneta 4 y la arandela 25 un juego para permitir a estos elementos poder desplazarse con respecto al vástago 30, mientras que este vástago 30 atraviesa la charnela móvil 13 por un orificio cuyo diámetro interior corresponde sensiblemente al diámetro interior de dicho vástago 30 con el fin de impedir los desplazamientos transversales del vástago 30 con respecto a la charnela móvil 13.

55

Durante el montaje de la luneta trasera 4 en la carrocería del vehículo automóvil, el operario después de haber fijado la charnela fija 12 de cada bisagra 11 sobre el borde trasero 2a del habitáculo 2 coloca esta luneta 4 en posición de cierre aplicándola sobre los elementos adyacentes de la carrocería del vehículo; al estar el elemento de apriete 27 de cada bisagra 11 en posición no apretada. De este modo, las muñequillas esféricas 24 y 28 preparadas respectivamente entre las cazoletas 21 y 22 y la arandela 25 y el elemento de apriete 27 son libres de deslizar una con respecto al otro y permiten un desplazamiento de la luneta trasera 4, como se muestra en la Fig. 4. Esta libertad de movimientos permite absorber las dispersiones de orientación inducidas por la mala orientación previa de la superficie de apoyo de la luneta 4 con respecto a las bisagras 11 y garantizar el respeto de los juegos y las nivelaciones entre esta luneta 4 y los elementos adyacentes de la carrocería del vehículo automóvil.

65

Después del posicionamiento de la luneta 4, el operario solidariza esta luneta 4 con la charnela móvil 13 de cada bisagra 11 apretando el elemento de apriete 27 lo que permite mantener la luneta 4 en su posición ideal.

## ES 2 329 690 T3

Según una variante representada en la Fig. 5, el órgano de ajuste de la orientación angular de la luneta 4 y mantenimiento de esta luneta 4 en la posición de nivelación está formada por una charnela móvil intermedia 30 interpuesta entre la charnela fija 12 y la charnela móvil 13 de cada bisagra 11. En este caso, el eje de articulación 14 está dispuesto entre la charnela fija 12 y la charnela móvil intermedia 30. La charnela móvil intermedia 30 está unida a la charnela móvil 13 por un eje de articulación transversal 31 provisto de un sistema de bloqueo en rotación 32, como por ejemplo un sistema de bloqueo por fricción que permite pre-reglar la posición angular de la charnela móvil 13 que soporta la luneta 4 con respecto a la charnela móvil intermedia 30. Este sistema de fricción puede estar constituido por unos contactos esféricos.

La interposición de una charnela móvil intermedia 30 unida a la charnela móvil 13 por un eje de articulación permite igualmente absorber las dispersiones de orientación de la luneta trasera 4.

Según otra variante, un órgano de tipo de rótula 20, como se ha descrito anteriormente, como descrito anteriormente, puede ser interpuesto entre el borde delantero 4a de la luneta trasera 4 y la charnela móvil 13 además de la charnela móvil intermedia 30.

El dispositivo de montaje según la invención permite en todos conseguir unas dispersiones inducidas por la mala orientación de la superficie de apoyo de la luneta trasera con respecto a las bisagras y de este modo garantizar el respeto de los juegos y de las nivelaciones.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de montaje de una luneta trasera (4) practicable para un vehículo automóvil, del tipo que comprende al menos una bisagra (11) formada por una charnela fija (12) montada sobre un borde trasero (2a) de un habitáculo (2) y una charnela móvil (13) montada sobre un borde delantero (4a) de la luneta (4), **caracterizado** por que comprende, entre la charnela móvil (13) y el borde delantero (4a) de la luneta trasera (4), un órgano (20) de ajuste de la orientación angular de esta luneta (4) con respecto a los elementos (2, 3, 5) adyacentes de la carrocería del vehículo y de sujeción de dicha luneta (4) en una posición de nivelación con dichos elementos (2, 3, 5) de la carrocería.

10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el órgano (20) está formado por una unión de tipo rótula.

15 3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el órgano (20) está formado por una charnela móvil intermedia (30) interpuesta entre la charnela fija (12) y la charnela móvil (13) y unida a dicha charnela móvil (13) por un eje de articulación (31) transversal provisto de un sistema (32) de bloqueo en rotación.

20 4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado** por que una unión de tipo rótula está colocada entre la charnela móvil (13) y el borde delantero (4a) de la luneta (4).

25 5. Dispositivo según la reivindicación 2 ó 4, **caracterizado** por que la unión de tipo rótula comprende un primer grupo de elementos (21, 22) de muñequilla esférica (23) interpuesto entre la charnela móvil (13) y la luneta (4) y un segundo grupo de elementos (25, 27) de muñequilla esférica (28) dispuesto encima de esta luneta (4).

30 6. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado** por que el primer grupo de elementos comprende dos semicilindros (21, 21) que delimitan entre ellos la muñequilla esférica (24) y el segundo grupo de elementos comprende una arandela (25) y un elemento de apriete (27) delimitando entre ellos la muñequilla esférica (28), estando montado dicho elemento de apriete (27) sobre un vástago roscado (30) que atraviesa la charnela móvil (13), el primer grupo de elementos (21, 22), la luneta (4) y el segundo grupo de elementos (25, 27).

35 7. Luneta trasera practicable (4) para un vehículo automóvil, **caracterizada** por que está equipada de un dispositivo de montaje sobre un habitáculo (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

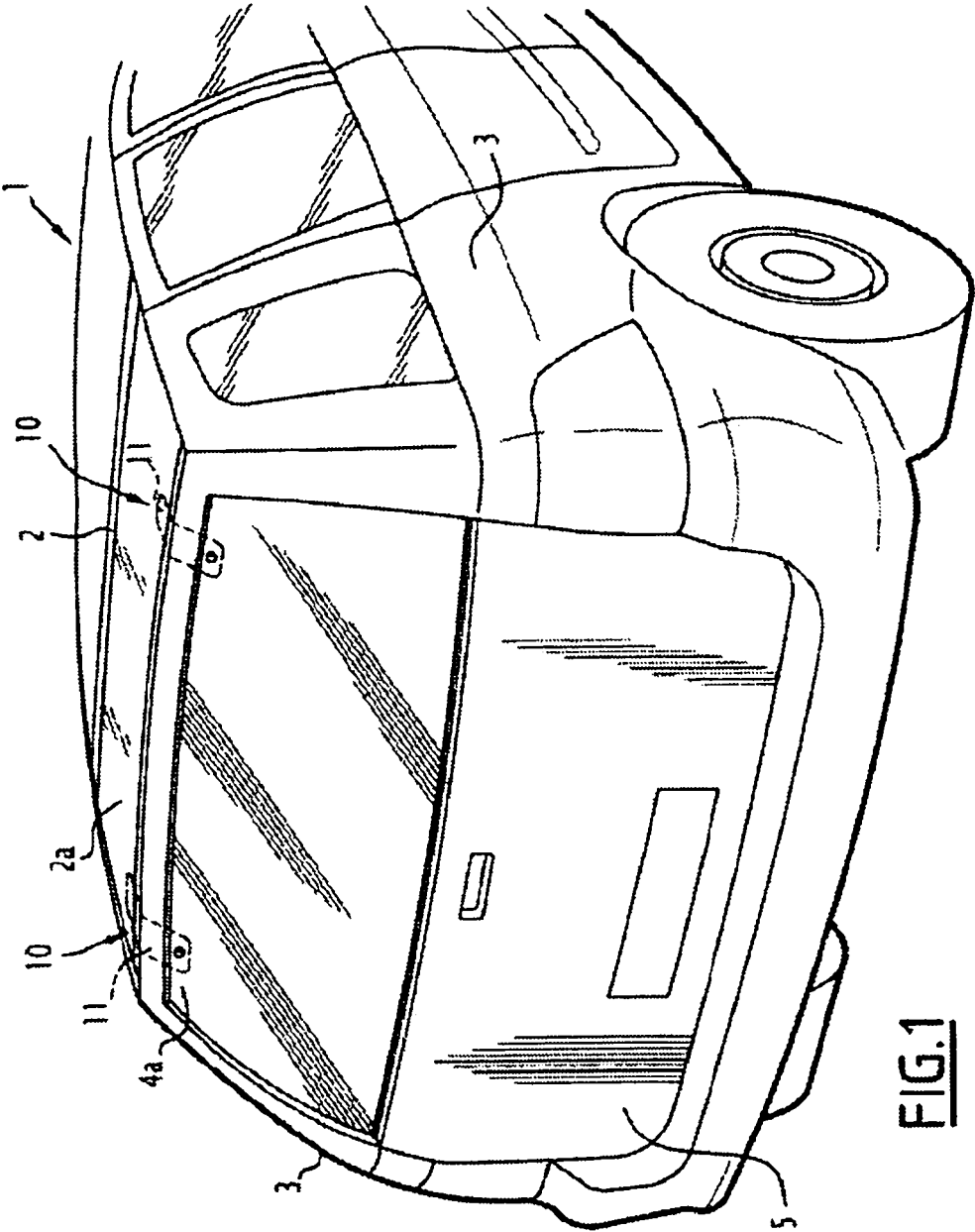
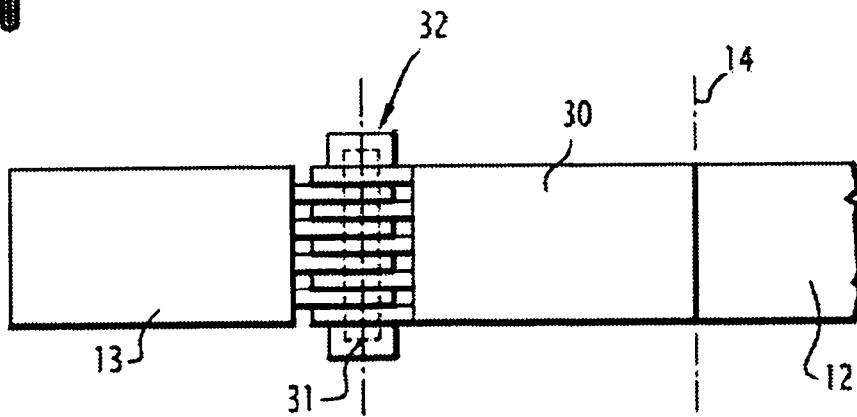
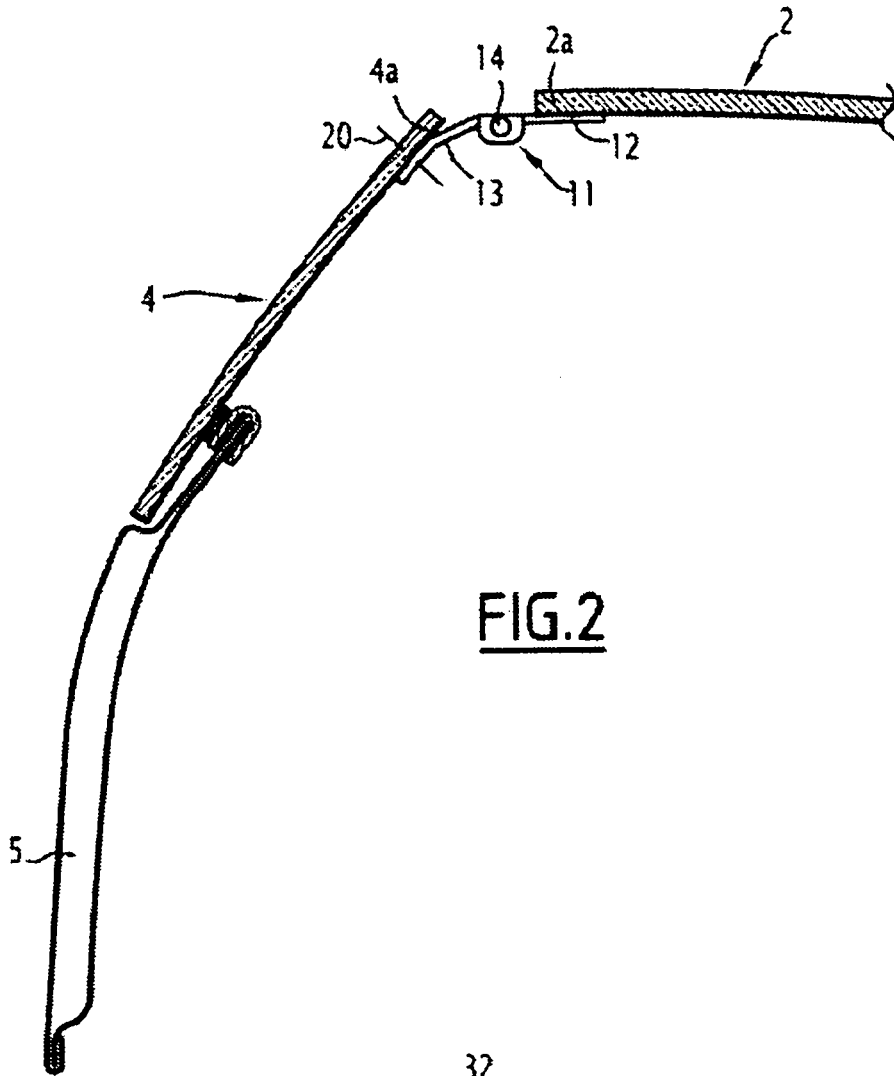


FIG.1



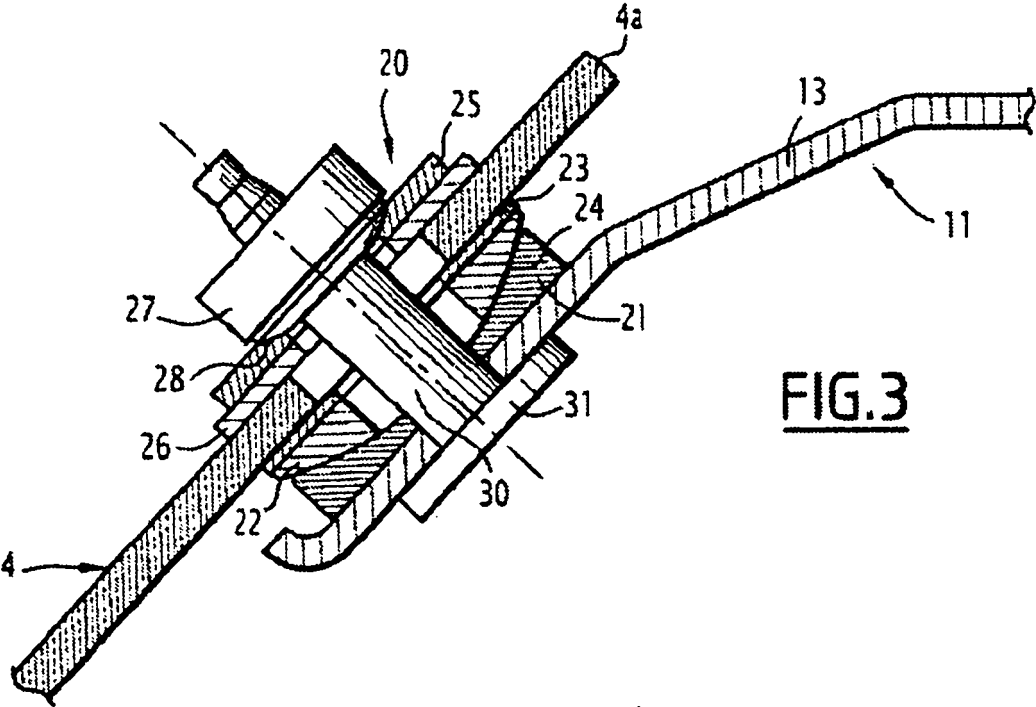


FIG.3

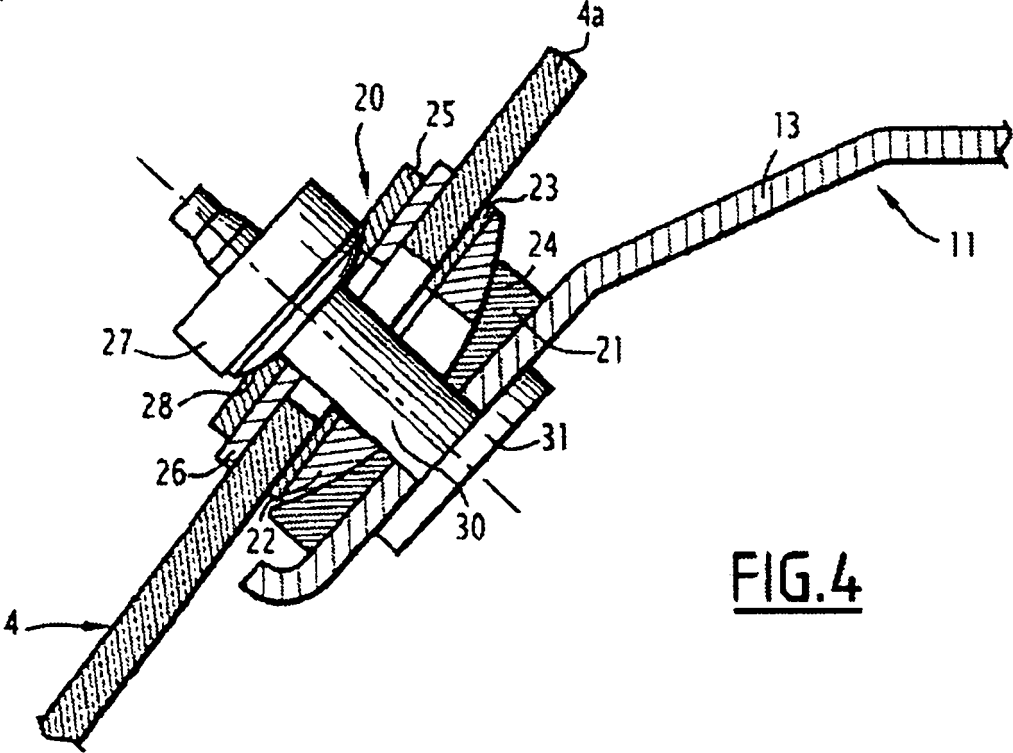


FIG.4