

21.771
S/Ref.: FL/CP/CLM Cas 439
N/Ref.: O.G. 23.898.-MY.

409561

409563



C

PATENTE DE INVENCION

FC-15-2-75

Int. Cl.: E05D//B60J

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE LAS PUERTAS DE
VEHICULOS AUTOMOVILES"

Solicitante: La Sociedad Anónima francesa: CHRYSLER FRANCE,
con domicilio en: 136, Avenue des Champs-
Elysées - 75008 PARIS (Francia).-

Inventor: D. André, Louis Miclot, francés, ingeniero.

409561

- 2 -

13 01



La presente invención tiene esencialmente por objeto unos perfeccionamientos en el montaje de puertas de vehículos automóviles y se refiere más particularmente a una bisagra perfeccionada para el montaje y la articulación de una puerta de vehículo automóvil.

La bisagra del tipo considerado comprende dos piezas metálicas o anillos de bisagra, unidos por un pivote o eje de bisagra, de los que uno fijo está fijado, por ejemplo soldado, con el montante fijo de la carrocería y el otro móvil, está fijado, por ejemplo soldado, con un canto de la puerta. El anillo de bisagra fijo comprende una primera parte sensiblemente plana rectilínea fijada con una superficie del montante sensiblemente paralela al eje del vehículo y una segunda parte sensiblemente plana rectilínea prácticamente ortogonal a la precedente sobresaliendo hacia el exterior del vehículo y en cuyo extremo se ha previsto el cilindro del anillo de bisagra fijo que recibe el pivote. Dicho en otros términos, en este tipo de bisagra el anillo fijo tiene una sección sensiblemente en L estando fijado por una rama de la L con el montante de la carrocería, recibiendo la otra rama de la L en su extremidad libre el pivote de bisagra alrededor del cual pivota el anillo móvil fijado con el borde de la puerta.

Este tipo de bisagra es cómodo ya que permite transferir un poco al exterior del montante de la carrocería pero permaneciendo en el interior de esta última el eje de rotación de la puerta, lo que hace más cómoda la conformación de juntas y la realización de uniones entre las puertas y el resto de la carrocería previendo a la vez los juegos necesarios para las articulaciones. No obstante, habida cuenta de

409561

- 3 -

13 D



la sección en L del anillo fijo, el montante fijo de la carrocería trabaja bastante duramente, en voladizo, lo que puede provocar bajo el efecto de la deformación de dicho montante, defectos de cierre de las puertas.

5. Según la invención se vence estas dificultades previendo sobre el anillo fijo una tercera parte sensiblemente plana rectilínea dirigida sensiblemente en sentido ortogonal a dicha primera parte del anillo y sobresaliendo hacia el interior del vehículo, con dicha tercera parte envolviendo a una superficie de dicho montante de carrocería sensiblemente perpendicular al eje del vehículo, y estando fijada en ella, por ejemplo, soldada. Dicho en otros términos, la sección del anillo fijo se presenta sensiblemente bajo la forma de una T cuya asta y una rama de la barra de la T envuelven una parte en forma de L del montante de la carrocería. De este modo, el montante de la carrocería trabaja en condiciones mucho mejores, dado que el anillo se apoya esta vez sobre una sección en L y no sobre una superficie plana, siendo la rigidez de una viga en forma de L muy superior a la de una simple chapa no perfilada.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- Según otra característica de la invención, el anillo móvil está fijado, por ejemplo, soldado con el canto de la portezuela de hierro angular, sensiblemente en forma de L, en un rebajo con caras sensiblemente perpendiculares en el que se aplica dicho hierro angular. De este modo, el canto de la puerta trabaja igualmente en mejores condiciones y no hay que temer ya deformaciones de dicho canto de la puerta que pudieran comprometer el buen cierre de esta última.
- Se verá más claramente la invención con ayuda de

409561

- 4 -

13 D



- la descripción que va a seguir hecha con referencia al dibujo anexo en el que la figura única muestra en corte sensiblemente horizontal, con arranque, cómo se realiza el montaje de una puerta de vehículo automóvil utilizando una bisagra según la invención.
5. En el dibujo, se ve en 1 una bisagra comprendiendo dos piezas metálicas o anillos a saber: el anillo fijo 2 y el anillo móvil 3 respectivamente, articulados uno con otro alrededor de un pivote de bisagra 4.
10. El anillo fijo 2 comprende del modo habitual una primera parte 2a sensiblemente plana rectilínea fijada por soldaduras tales como 5 y 6 con una superficie 7a del montante 7 fijo de la carrocería. Una segunda parte 2b del anillo 2 sensiblemente rectilínea está dirigida ortogonalmente a la parte 2a sobresaliendo por el exterior del vehículo. En el extremo de esta parte 2b se ha previsto el cilindro 8 del anillo 2 que recibe el pivote 4. Las partes 2a y 2b del anillo 2 forman así un perfil sensiblemente en L que se ha unido por una curva de líneas de puntos 9 en la figura. Según
15. la invención el anillo 2 comprende además una tercera parte 2c sensiblemente plana rectilínea dirigida sensiblemente en sentido ortogonal a la primera parte 2a y sobresaliendo hacia el interior del vehículo sensiblemente en prolongación de la parte 2b, de modo que el anillo presente una sección sensiblemente en forma de T. La parte 2c envuelve una superficie 7b del montante 7 de carrocería sensiblemente perpendicular al eje del vehículo (paralelo al eje x'x en la figura). La parte 2c del anillo 2 está fijada, por ejemplo soldada, como se ha mostrado en 10 con esta superficie 7b del
20. montante 7.
- 25.
- 30.



El anillo móvil 3 de la bisagra está fijado, del modo habitual, por ejemplo soldado, con un canto 11 de la puerta como se ha mostrado en 12 y 13.

5. De acuerdo con la invención, está formado no obstante en forma de hierro angular, sensiblemente en forma de L, cuyas dos ramas 3a, 3b están fijadas respectivamente, por soldaduras 12, 13 y 23 con las dos superficies sensiblemente ortogonales 11a, 11b de un rebajo del canto 11 de la puerta en el que se aplican las ramas 3a, 3b del hierro angular que forma el anillo móvil 3.
- 10.

En 14 y 15 se ve respectivamente los paneles interior y exterior de la puerta 16.

15. En 17, se ve una aleta delantera del vehículo, en 18 el tabique de aleta delantera y en 19 el tabique del lado de persiana del capó. En 20, se ha mostrado la junta de estanqueidad entre la puerta y el montante 7 de la carrocería. Por último, se ha mostrado en trazos mixtos en la figura, la posición de apertura de la puerta. Se ve que gracias al desplazamiento del eje del pivote 4 de la bisagra a la proximidad del lado exterior de la carrocería se obtiene una abertura con un gran debatimiento de la puerta, pudiendo debatirse el pie anterior 21 de la puerta en el hueco 22 previsto entre la parte interior de la L formada por las dos partes 2a, 2b del anillo 2 y el tabique de la aleta anterior 18.
- 20.

25. Con tal realización, se comprende que el montante 7 así como la rama 11 de la puerta 16 trabajan en buenas condiciones ya que las partes 7a, 7b de dicho montante sobre las que se apoyan las partes 2a y 2c del anillo fijo y las partes 11a, 11b sobre las que se apoyan las partes 3a, 3b del anillo
30. 3 son sensiblemente ortogonales constituyendo vigas de perfil

409561

13 JUL 1972



- 6 -

en forma de L cuya rigidez es muy superior a la de la simple estructura del panel 7a del montante de la portezuela, o del panel 11a del canto de la puerta.

5. Evidentemente, la invención no está limitada en manera alguna al modo de realización descrito y representado que no ha sido dado más que a título de ejemplo, comprendiendo la invención todos los equivalentes de los medios descritos así como sus combinaciones, si las mismas son realizadas según su espíritu y llevadas a la práctica dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.
- 10.

N O T A

- La patente de invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE LAS PUERTAS DE VEHICULOS AUTOMOVILES", con Prioridad de la demanda de Patente en Francia, núm. 7203311 de fecha 1 de febrero de 1972, según las características esenciales de las siguientes:
- 15.

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1ª.- Perfeccionamientos en el montaje de las puertas de vehículos automóviles, caracterizados porque se utiliza para el montaje de la puerta sobre el montante fijo de la carrocería una bisagra que comprende dos piezas metálicas o anillos de bisagra, unidas por un pivote o eje de bisagra,
25. de los que uno fijo está fijado, por ejemplo soldado, con el montante fijo de la carrocería y el otro móvil está fijado, por ejemplo soldado, con un canto de la puerta, comprendiendo dicho anillo fijo una primera parte sensiblemente plana rectilínea fijada con una superficie del montante sensiblemente paralela al eje del vehículo y una segunda parte sen-
- 30.

Rey



- siblemente plana rectilínea prácticamente ortogonal a la precedente sobresaliendo por el exterior del vehículo y en cuyo extremo se ha previsto el cilindro del anillo fijo que recibe a dicho pivote, estando caracterizada dicha bisagra porque
5. dicho anillo fijo comprende una tercera parte sensiblemente plana rectilínea dirigida sensiblemente ortogonal a dicha primera parte y sobresaliendo hacia el exterior del vehículo, con dicha primera parte envolviendo a una superficie de dicho montante de carrocería sensiblemente perpendicular al
10. eje del vehículo y estando fijada con ella por ejemplo soldada.

- 2ª.- Perfeccionamientos en el montaje de las puertas de vehículos automóviles, según la reivindicación 1ª, cuya bisagra está caracterizada porque dicha tercera parte
15. se halla sensiblemente en la prolongación de dicha segunda parte, teniendo dicho anillo una sección sensiblemente en forma de T.

- 3ª.- Perfeccionamientos en el montaje de las puertas de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª
20. o 2ª, cuya bisagra está caracterizada porque dicho anillo móvil está formado sensiblemente en hierro angular en forma de L, el cual se aplica en un rebajo con caras sensiblemente perpendiculares previsto en dicho canto de la puerta.

- 4ª.- Perfeccionamientos en el montaje de las puertas de vehículos automóviles, caracterizados porque cuando
25. se utiliza una bisagra según las reivindicaciones 1ª o 2ª, dicho montante presenta para recibir dichos anillos fijos al menos una parte de perfil exterior en forma de L que reciben la primera y la tercera partes mencionadas del anillo fijo.

30. 5ª.- Perfeccionamientos en el montaje de las puer-

pe

1409561-8-

13 D



tas de vehículos automóviles, según la reivindicación 4ª, caracterizados porque utilizando una bisagra del tipo descrito en la reivindicación 3ª, dicho canto de puerta comprende un rebajo con caras sensiblemente perpendiculares para recibir a dicho anillo de bisagra móvil.

5.

6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE LAS PUERTAS DE VEHICULOS AUTOMOVILES.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de dibujos.

10.

Madrid, 13 DIC. 1972

CHRYSLER FRANCE

P. P.

15.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

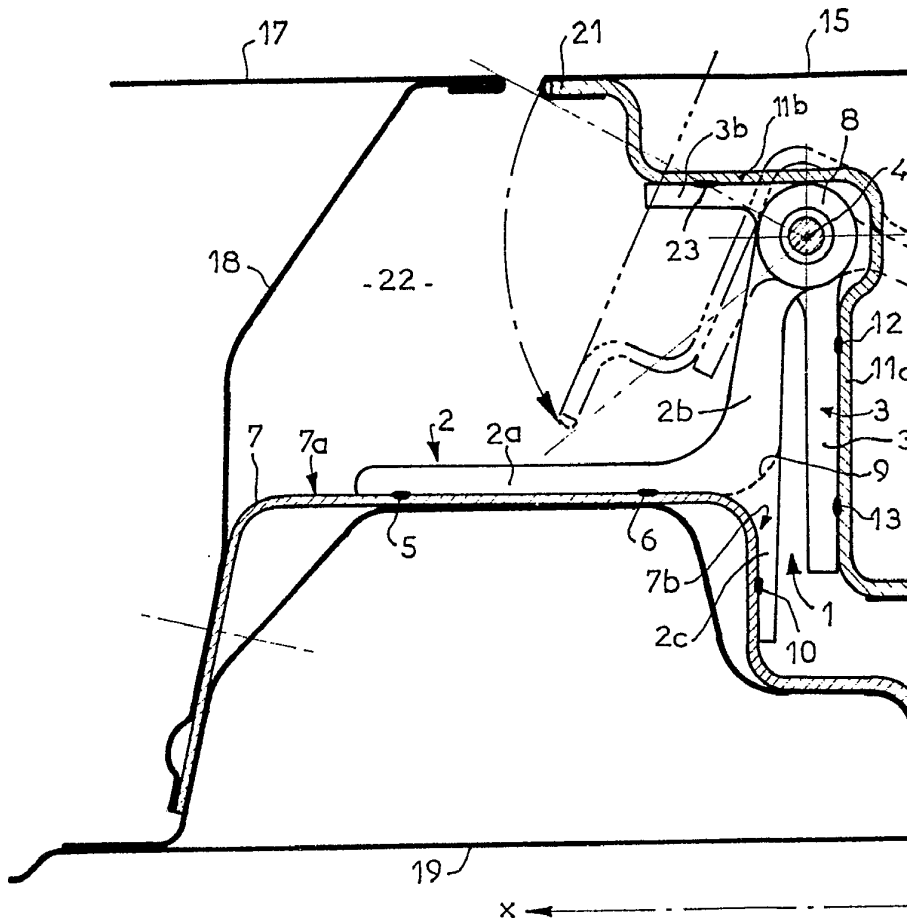
Firmado: M. Dolores Jorquera

20.

25.

pey

409 561



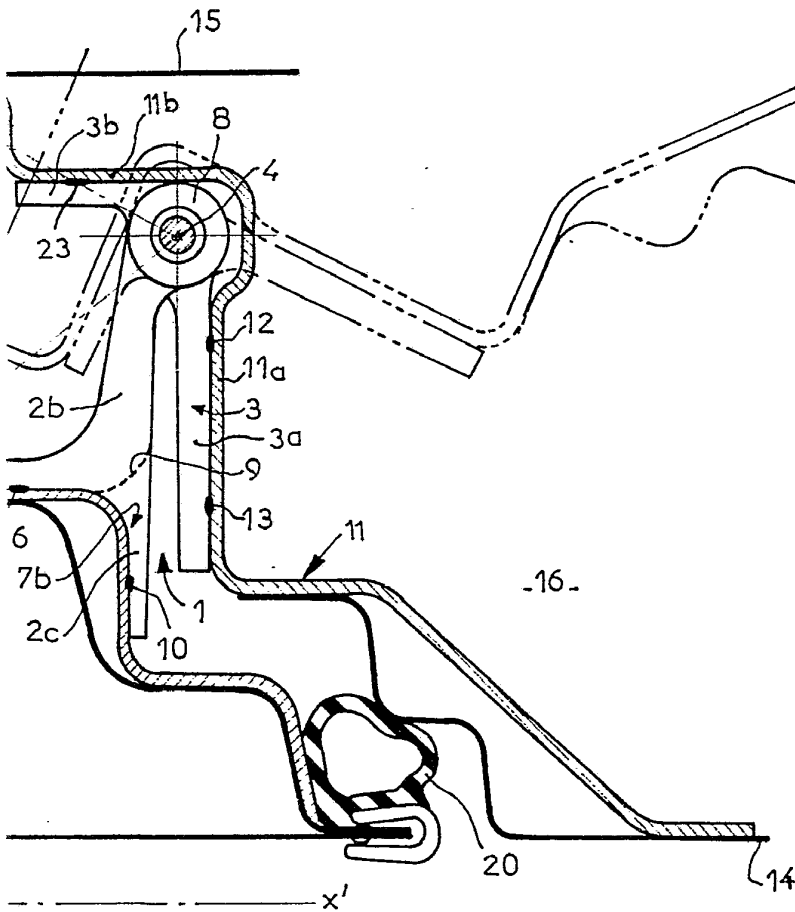
Escala variable

409 561

13 DIC 1972



13 DIC 1972



Madrid, 13 DIC. 1972

CHRYSLER FRANCE
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Encomendado a Delores Jorquera