

208689

26



F.e. 18-6-1946  
E05F

208689

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de PAUMELLERIE ELECTRIQUE, entidad francesa, domiciliada en La Riviere de Mansac, 19600 Larche (Francia), por "TOPE DE PUERTAS, ESPECIALMENTE PARA VEHÍCULOS AUTOMÓVILES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los topes de puerta, en particular para vehículos automóbiles, que comprenden un órgano de retención, provisto de al menos un elemento de elastómero con el que coopera un órgano prensor que, bajo la acción del par de apertura, franquea por deformación elástica el órgano de retención para adoptar una posición de tope.

5.

En un tope de puerta conocido de este tipo, el elemento de elastómero está constituido por un simple cilindro montado directamente sobre un eje y se halla expues

10.



26 D

- to, por tanto, a sufrir un desgaste prematuro, a causa de los ataques repetidos a que es sometido bajo el efecto de las maniobras repetidas de apertura y cierre de la puerta. Además, tan sólo la parte del elastómero que es adyacente a las generatrices que entran en contacto directo con el
5. órgano prensor, es sometida a una deformación por compresión, de suerte que el trabajo del caucho queda localizado en una zona restringida, lo que constituye una causa suplementaria de fatiga.
10. El problema que constituye la base de la invención reside en el realizar un tope de puertas que se halle exento de tales inconvenientes. El tope de puerta propuesto se caracteriza por el hecho de que el elemento de elastómero, o cada uno de ellos, está formado por un manguito apretado radialmente entre dos anillos metálicos, lo que define un casquillo elástico conocido de por sí, estando
15. el manguito adherido a los dos anillos.
- Aparte de que el anillo exterior, que sufre por sí solo un contacto de rozamiento con el órgano prensor, facilita una protección para el elastómero, la conexión por adherencia entre el manguito de elastómero y los dos anillos tiene por consecuencia que, en el momento en el cual el casquillo elástico es atacado por el órgano prensor, el elastómero es comprimido dentro de la zona de con
20. tacto y estirado en la zona diametralmente opuesta, de suerte que el elastómero trabaja en toda su masa. Además, los ensayos de duración ejecutados por la solicitante han demostrado que, en razón del buen aguante del elastómero,
- 25.



- el tope de puerta conserva su eficacia durante un largo periodo de utilización. El casquillo elástico es montado normalmente sin apriete, por su anillo interno, sobre un eje soporte, de manera que el rozamiento ejercido sobre el anillo externo por el órgano prensor conjugado, cada vez que la puerta es abierta, tiende a hacer girar el casquillo, de manera que el punto del anillo exterior que es atacado no es siempre el mismo, reduciéndose el riesgo de desgaste y de corrosión. Se puede añadir que el constructor puede
5. determinar el emplazamiento del eje que soporta el casquillo elástico en manera de hacer máxima la distancia entre este eje y el eje geométrico de pivotamiento de la puerta, de manera que se puede obtener un esfuerzo reducido en la
10. apertura para un par de retención dado, o bien un par de retención importante para un esfuerzo dado, lo que permite
15. maniobrar la puerta suavemente y tener una buena eficacia.

El tope de puerta de acuerdo con la invención, el cual puede definir dos posiciones de retención, una de las cuales corresponde a una apertura parcial, de aparcamiento, mediante una conformación apropiada del órgano prensor conjugado, puede ser incorporado muy fácilmente en una bisagra de puerta cualquiera.

20.

La invención será explicitada en el curso de la siguientes descripción, con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

25.

La figura 1 representa en sección una bisagra con tope de puerta incorporado, en la cual el órgano prensor es un vástago simple; la figura 2 es una vista en perspec



tiva correspondiente; la figura 3 es una vista de una bisagra en la que el órgano prensor es una leva que define dos posiciones de retención, y la figura 4 representa una bisagra de hoja doble, en la cual el órgano prensor está constituido por dos vástagos que proporcionan dos posiciones de retención.

La bisagra de la figura 1 conedcta por medio de un eje -1- la puerta -2- de un vehículo automóvil con el montante de puerta -3-. Una de sus hojas forma una escua-

10. dra -4- que tiene una de sus ramas -6- fijada mediante tor-  
nillos -7- al montante de puerta -3-, en tanto que la otra  
rama -8- lleva el eje de articulación -1-, que atraviesa  
las dos ramas -9- de una charnela -11-, atornillada o sol-  
dada por -12- a la puerta -2- y que constituye la otra ho-  
ja. Estas dos ramas sostienen igualmente un vástago -13-

15. formado, como el eje de articulación -1-, por un tubo a-  
bierto de acero de muelles que constituye un órgano pren-  
sor, cooperante con un órgano de retención -14- que se en-  
cuentra fijado a la rama -6-, o base, de la hoja -4- a fin

20. de definir un tope de puerta. El órgano de retención -14-  
comprende un eje -16- cuyos extremos se encuentran emman-  
gados en manguitos -17- de la base -6- y que sostiene un  
casquillo elástico -18-, montado dentro de una ventana -19-

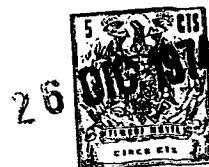
25. de dicha base y constituido por dos anillos concéntricos  
de acero -21- y -22-, entre los cuales está comprimido ra-  
dialmente un manguito de caucho -23-, adherido a los dos  
anillos. El anillo interno -21- presenta un juego suficien-  
te con respecto al eje soporte -16-, para que el casquillo



-18- pueda girar libremente sobre este eje.

La posición del vástago de presión -13- y del casquillo elástico -18- respecto del eje de articulación -1-, es tal que en la apertura de la puerta el vástago -13- ataca el anillo externo -22- y lo rechaza radialmente, formando el manguito elástico -23-, que vuelve elásticamente a su posición inicial en el momento en que dicho vástago, continuando su carrera, deja de ejercer una presión radial contra dicho anillo externo -22-. En esta posición, representada en líneas de trazos en la figura 1, la puerta -2- es mantenida abierta por el tope ejercido por el casquillo elástico -18- respecto al vástago -13-, y este tope no puede ser rebasado mas que por la aplicación de un par de cierres que actúe en las mismas condiciones que el par ejercido en la apertura.

En el ejemplo de la figura 3, el eje -16- que lleva el casquillo elástico -18- está montado entre las dos ramas -9- de la charnela -11- y el órgano prensor conjugado está constituido por una leva -26-, fijada o formada en la base -6- de la hoja -4-. Esta leva comprende un primer saliente -27-, el cual es atacado inicialmente, en la apertura, por el casquillo elástico -18- que, al contraerse, se libera del mismo para acoplarse con una primera muesca de tope -28- (posición de aparcamiento), y un segundo salidizo -29-, al que sigue una segunda muesca de tope -31- que define la posición de plena apertura de la puerta -2-, para la cual el casquillo elástico -18-, acoplado dentro de un recorte -30- de la base -6-, se encuentra a tope con



tra el borde -35- de este recorte.

- Las dos hojas -33- y -34- de la bisagra de la figura 4 están constituidas por dos charnelas reunidas por el eje de articulación -1- y encajadas la una dentro de la otra. Las ramas -36- de la charnela -33- que se encuentra fijada al montante -3-, comprenden, cada una de ellas, una rendija -37-, en forma de arco de circunferencia, concéntrico con el eje -1-, dentro de la cual se encuentra acoplado el extremo correspondiente del eje -16- que sostiene el casquillo elástico -18- y montado entre las ramas -38- de la otra charnela -34- que se halla fija a la puerta -2-. El casquillo -18- coopera con dos vástagos de presión -13-, espaciados y montados entre las ramas -36- de la charnela -33- a una misma distancia del eje -1- y que definen asimismo dos posiciones de tope. En la posición de plena apertura el casquillo elástico -18- es retenido en apoyo contra el vástago extremo -13- por la limitación de oscilación obtenida por los extremos del eje -16- a tope con los extremos de abertura de las rendijas -37-.
- El tope de puerta puede comprender dos casquillos elásticos -18-. En este caso la hoja -4- comprenderá a su vez una leva -26-, de anchura tal que entra en contacto con las generatrices de los dos casquillos -18-, o bien dos levas -26-, enfrentadas cada una de ellas a dichos casquillos -18-.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Tope de puertas, especialmente para vehículos automóviles, que comprende un órgano de retención provisto de al menos un elemento de elastómero, con el cual coopera un órgano prensor que franquea por deformación elástica dicho órgano, bajo la acción del par de apertura, para adoptar una posición de tope, caracterizado por el hecho de que el elemento de elastómero, o cada uno de ellos, está constituido por un manguito apretado radialmente entre dos anillos metálicos y adherido a los mismos, lo que define un casquillo elástico.
10. 2. Tope de puertas, especialmente para vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el casquillo elástico está montado libremente giratorio sobre un eje, mediante su anillo interno.
15. 3. Tope de puertas, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el órgano prensor está constituido por un vástago único.
20. 4. Tope de puertas, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el órgano prensor está constituido por dos vástagos, espaciados angularmente alrededor del eje de oscilación y que definen dos posiciones de
- 25.



tope.

5. Tope de puerta, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el órgano prensor está constituido por una leva.
10. 6. Tope de puerta, especialmente para vehículos automóviles, según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que la leva comprende dos zonas espaciadas para la retención del casquillo elástico, las cuales definen dos posiciones de tope.
15. 7. Tope de puerta, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que el casquillo elástico es fijo respecto al eje de oscilación.
20. 8. Tope de puerta, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que el casquillo elástico es movable angularmente con respecto del eje de oscilación.
9. Tope de puerta, especialmente para vehículos automóviles, según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de tope se encuentra montado en una bisagra de puertas.
10. Tope de puertas, especialmente para vehículos automóviles.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que



comprenden en conjunto nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 26 de diciembre de 1974

PAUMELLERIE ELECTRIQUE

p.a.

FIG. 1

26 DIC 1974  
5  
CINCO 1974

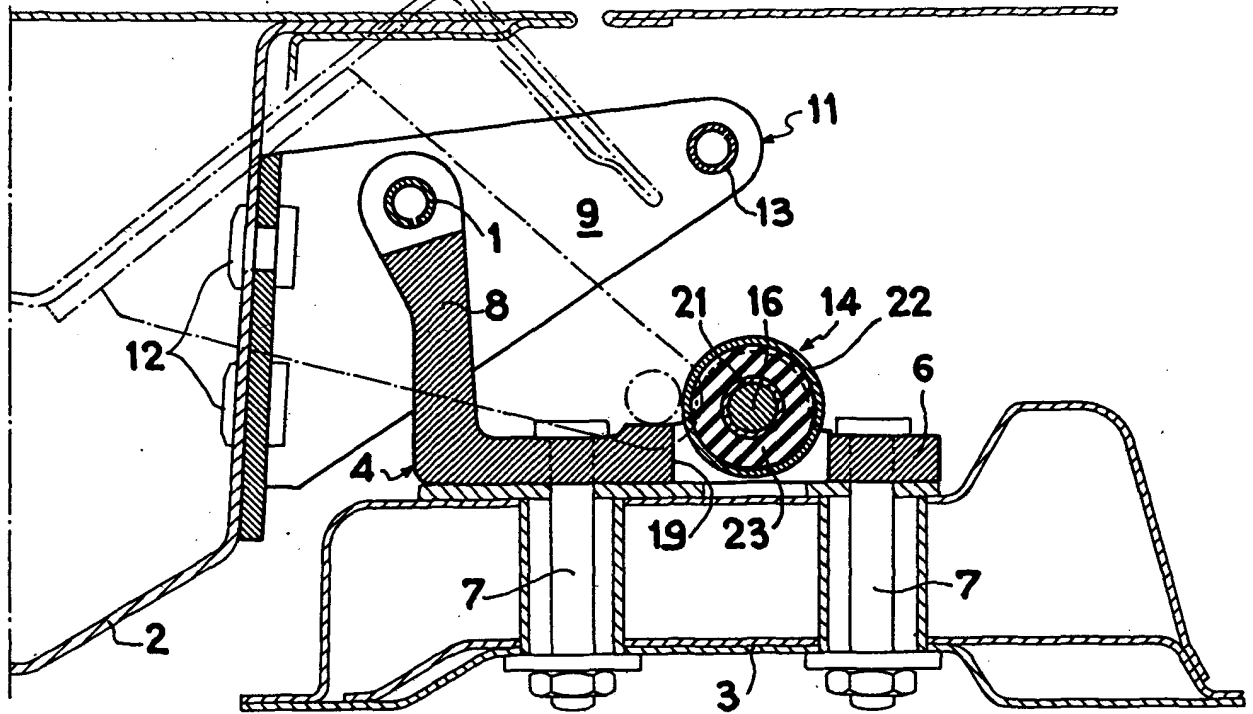
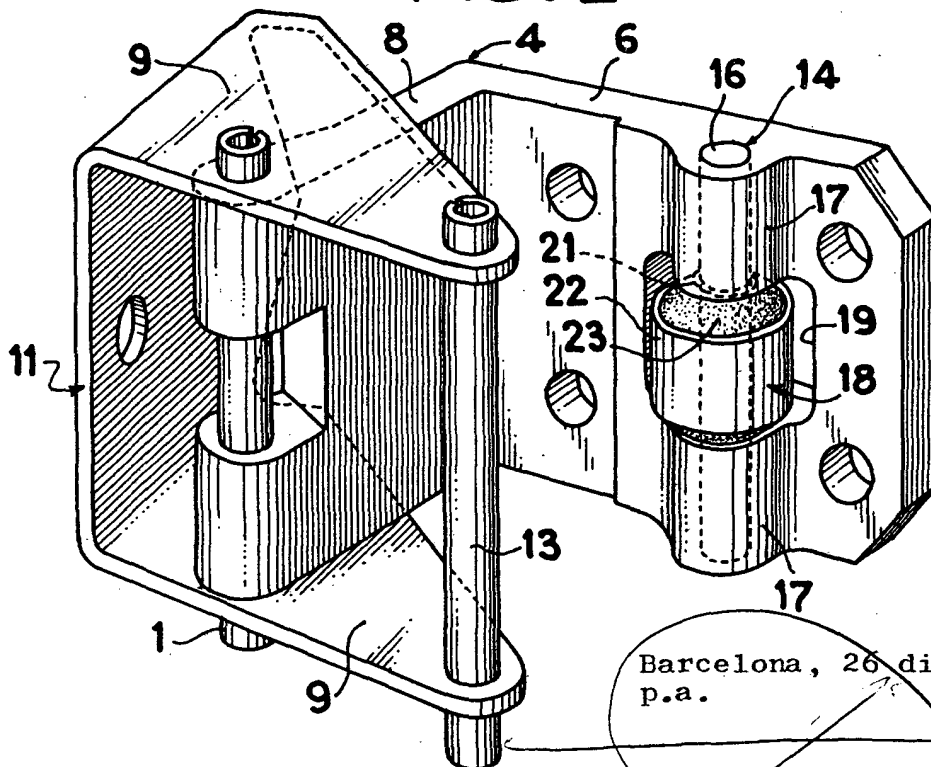


FIG. 2



Barcelona, 26 diciembre 1974  
p.a.

25357/2

FIG. 3

26 DIC 1974

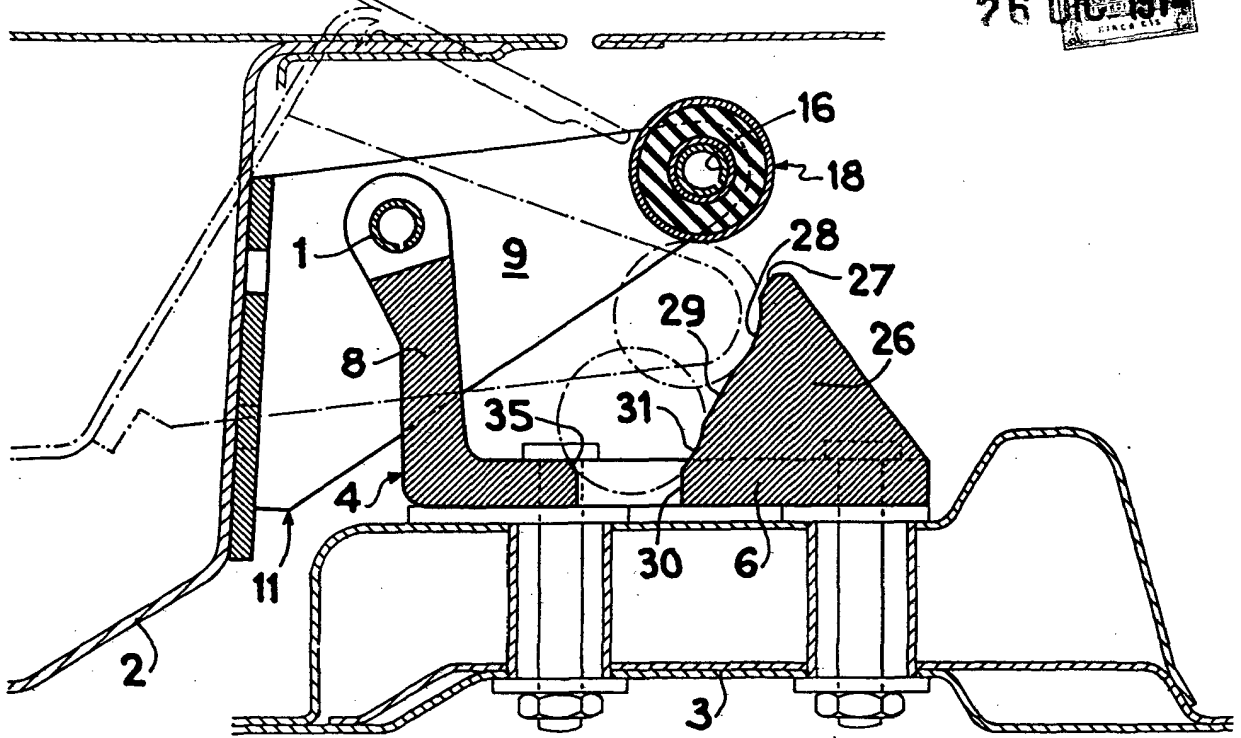
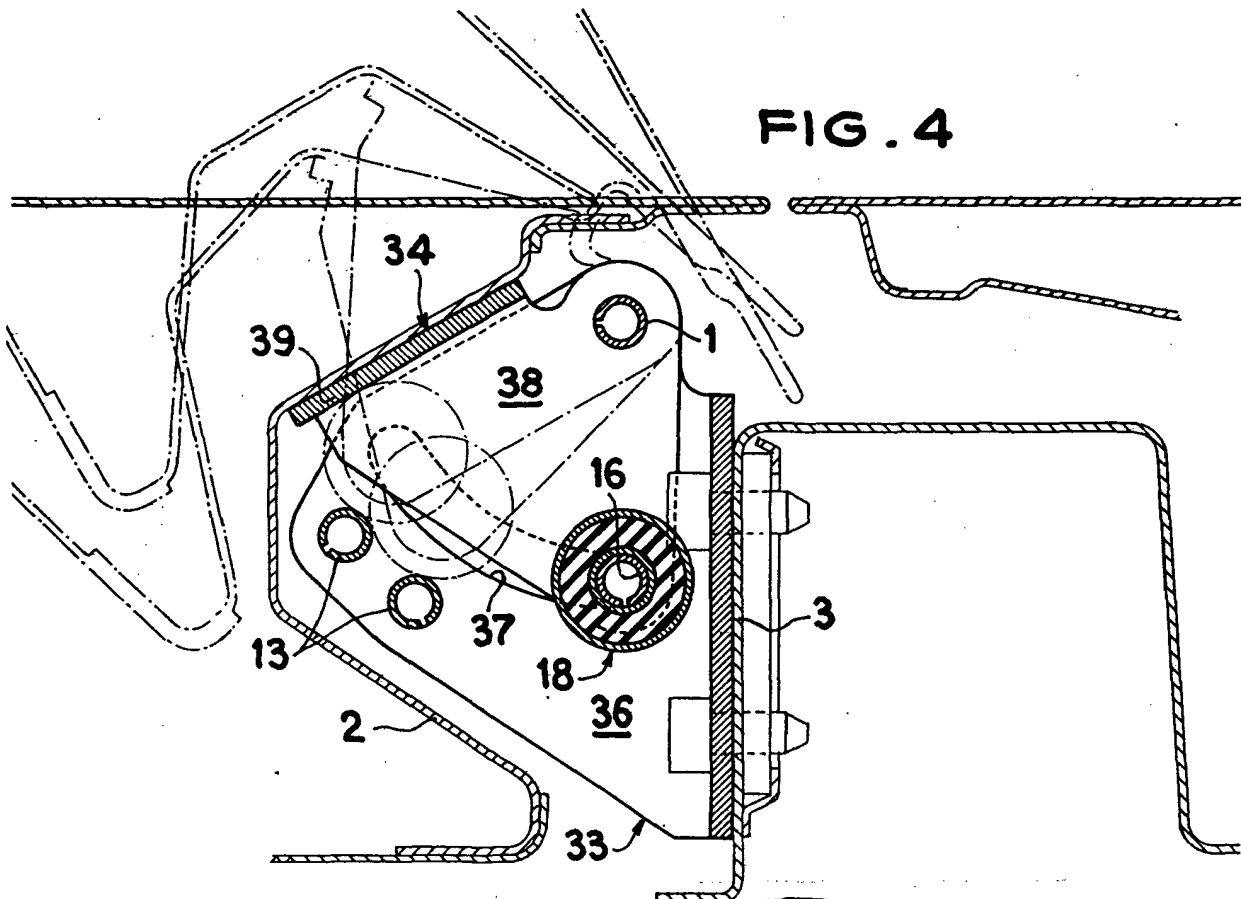


FIG. 4



Barcelona, 26 diciembre 1.974  
p.a.

25357/2