



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 7 de Diciembre de 1966, con el nº 334.274

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIÉTÉ ANONYME ANDRÉ CITROËN, entidad francesa, establecida en 117 a 167, Quai André-Citroën, París, Francia, por:

"UN DISPOSITIVO DE EQUILIBRADO DE UN PANEL MONTADO
DE MODO PIVOTANTE CON RESPECTO A UN BASTIDOR FIJO"

Para asegurar el equilibrado de los paneles pivotantes, por ejemplo, de puertas o de capots de vehí-
culos automóviles, se utilizan la mayor parte de las ve-
ces estructuras articuladas que comprenden resortes que
5 trabajan con momentos de aplicación variables; pero es-
tas estructuras son relativamente complicadas. Se utili-
zan igualmente resortes de carrera larga; sin embargo es
tos presentan el inconveniente de ser voluminosos.



La presente invención tiene por objeto un dispositivo de equilibrado de un panel montado pivotante con relación a un bastidor fijo, que puede montarse en un espacio muy reducido y en el cual el esfuerzo de equilibrado queda
5 prácticamente constante durante el desplazamiento del panel.

Este dispositivo está constituido por un alambre o una varilla de materia elástica, por ejemplo de acero de resorte, que lleva dos porciones paralelas y cuyas
10 porciones de extremo están plegadas sensiblemente en ángulo recto, fijándose los extremos de este alambre o de esta varilla respectivamente al bastidor y al panel pivotante, mientras que sus dos porciones paralelas se disponen sensiblemente de manera paralela al eje de pivota-
15 miento del panel teniendo su punto de unión pivotante con relación al bastidor o al panel alrededor de un eje paralelo a dicho eje de pivotamiento.

El alambre o la varilla puede ser de una sola pieza, en cuyo caso está doblado sobre sí mismo, en
20 su mitad. Como variante, la varilla tiene una sección poligonal, por ejemplo cuadrada, y está formada por dos trozos, estando uno de los extremos de cada uno de los trozos empotrado en una misma pieza de unión que está montada pivotante con relación al bastidor.

Otras características del dispositivo de equilibrado según la invención aparecerán en la descripción de dos modos de realización de este dispositivo aplicado al equilibrado del cierre posterior de un vehículo automóvil, dada a continuación a título de ejemplo no limitativo, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:
30



La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo, así como de una parte del cierre posterior y de la carrocería;

La figura 2 es un alzado lateral;

5 La figura 3 es una vista en planta de un detalle de una variante;

La figura 4 es un corte según IV-IV de la figura 3;

10 En las figuras 1 y 2 se ve en 1 un cierre posterior de vehículo automóvil que está unido por charnelas 2 de eje horizontal a la carrocería 3 del vehículo.

Para asegurar el equilibrio del cierre posterior 1 y permitir así una maniobra fácil del último, se ha previsto una varilla de acero de resorte que ha sido
15 doblada sobre sí misma, como se ve en 4a y 4b, y cuyas porciones de extremo 4c y 4d han sido dobladas sensiblemente en ángulo recto con relación a los ramales 4a y 4b.

Para hacer rígidas las porciones 4c y 4d de la varilla e impedir así su flexión, estas porciones están introducidas en dos tubos 5a y 5b que se extienden
20 hasta los codos que unen dichas porciones a los ramales paralelos 4a y 4b.

Los extremos de la varilla están fijados respectivamente al cierre posterior 1 y a la carrocería 3.
25 En el ejemplo de realización representado, esta fijación se asegura aplastando el extremo del tubo 5a ó 5b y sujetando este extremo aplastado por un perno o un pivote 6 atornillado en el cierre posterior o en la carrocería.

Los dos ramales 4a y 4b se disponen paralela
30 mente al eje de las charnelas 2, y el punto de doblez 4e



que los une se fija a la carrocería 3 por intermedio de una pata o escuadra 7; una de las alas de ésta está taladrada por un ojo 8 que atraviesa la varilla.

5 Finalmente, los extremos de los ramales 4a y 4b opuestos al punto de doblez 4e, que están rodeados por los extremos de los tubos de rigidización 5a y 5b, están unidos uno a otro por una abrazadera 9 que no está fijada a la carrocería 3, pero que puede estar soldada al tubo 5b solidarizado a esta carrocería.

10 El descenso del cierre posterior entraña una torsión del ramal 4a de la varilla; al mismo tiempo el punto de doblez 4e pivota en la pata 8, lo que tuerce el ramal 4b. El par de torsión así producido equilibra al cierre posterior.

15 Se ve en el dibujo que cuando se abre el cierre posterior las porciones acodadas donde se encuentra la abrazadera 9 se alejan de la carrocería. Como consecuencia, si se ejerce un empuje involuntario sobre estas porciones acodadas, por ejemplo cargando el vehículo, el
20 cierre posterior corre el riesgo de cerrarse más o menos bruscamente; la acción del viento puede igualmente provocar un bloqueo inopinado del cierre posterior.

Para remediar este inconveniente, se ha previsto un picaporte 10 que está montado pivotante en 11
25 sobre la carrocería 3. Este picaporte está provisto de un ojo en el que se introduce una espiga 12 solidaria del tubo 5b y que comprende por una parte una porción superior de enclavamiento 13a que inmoviliza la espiga 12 y por otra parte una porción inferior de liberación 13b que per
30 mite el desplazamiento de la espiga correspondiente al



cierre del cierre posterior.

5 Cuando se abre el cierre posterior el picaporte 10 se coloca en su posición de enclavamiento bajo el efecto de su peso. Cuando se desea volver a bloquear seguidamente el cierre posterior, se libera la espiga 12 haciendo pivotar el picaporte 10 hacia arriba.

Si se desea, los ramales 4a y 4b pueden estar recubiertos con una funda de protección flexible 14.

10 En la variante de las figuras 3 y 4, el equilibrado se asegura por dos varillas de sección cuadrada 15a y 15b. Cada una de estas varillas tiene una porción dispuesta sensiblemente de manera transversal con relación al vehículo y análoga a las porciones 4a ó 4b de la varilla única prevista en el modo de realización de las
15 figuras 1 y 2; esta porción transversal va seguida de una porción doblada no representada y análoga a las porciones 4c ó 4d.

Las porciones transversales de las varillas 15a y 15b son paralelas y están recubiertas cada una con
20 una funda de protección flexible 14; sus extremos libres están incrustados en una pieza de unión 16 y están inmovilizados en esta pieza por unos pasadores 17.

La pieza 16 es solidaria de un eje 18 que está montado pivotante en una escuadra 7 estando aquí ésta
25 fijada al bastidor 3 por un tornillo 19.

Es evidente que la invención no debe ser considerada como limitada a los modos de realización descritos y representados sino que cubre, por el contrario, todas las variantes de los mismos.

30 La presente solicitud que corresponde a la

4 FEB



presentada en Francia el 8 de diciembre de 1965, bajo el número 3245 S0, y el 22 de noviembre de 1966, bajo el número 3317 S0, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1.- Un dispositivo de equilibrado de un panel montado de modo pivotante con respecto a un bastidor fijo, caracterizado porque comprende un alambre o una varilla de materia elástica, por ejemplo de acero de resorte, que lleva dos porciones sensiblemente paralelas y cuyas porciones de extremo están dobladas sensiblemente en ángulo recto, estando los extremos de este alambre o de esta varilla fijados respectivamente al bastidor y al panel pivotante mientras que sus dos porciones paralelas están dispuestas sensiblemente de manera paralela al eje de pivotamiento del panel teniendo su punto de unión montado pivotante con relación al bastidor o al panel alrededor de un eje paralelo a dicho eje de pivotamiento.

15

20

2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el alambre o la varilla es de una so



la pieza y está doblado sobre sí mismo, en su mitad.

3.- Un dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el alambre o la varilla tiene una sección circular.

5 4.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el alambre o la varilla tiene una sección poligonal, por ejemplo cuadrada, y está formado de dos trozos, estando uno de los extremos de cada uno de los trozos incrustado en una misma pieza de unión que es-
10 tá montada pivotante con relación al bastidor.

5.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las partes de extremo del alambre o de la varilla están enfundadas en unos tubos de rigidización.

15 6.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las dos porciones paralelas del alambre o de la varilla están unidas una a otra, en su extremo opuesto a su punto de unión, por un manguito o una abrazadera, en el cual
20 dichas porciones pueden pivotar individualmente.

7.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque está previsto un picaporte para mantener separada de la carrocería la porción de extremo fijada a esta carrocería.

25 8.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las dos porciones paralelas del alambre o de la varilla están recubiertas por una funda de protección flexible.

30 9.- Un dispositivo de equilibrado de un panel montado de modo pivotante con respecto a un bastidor

figo. -



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 6 FEB. 1967

Alberto de Elzabur
Por Poder

