

PATENTE DE INVENCION



268928

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"DISPOSITIVO DE CIERRE PARA PUERTAS DE VEHICULOS A MOTOR"

Solicitante: WILMOT-BREEDEN LIMITED, de nacionalidad inglesa,  
domiciliada en Birmingham, 25, AMINGTON ROAD  
(Inglaterra).-

Inventor: D. Philip Swingewood Jeavons.-

Esta invención se refiere a dispositivos de cierre para  
puertas de vehículos y en particular a dispositivos de cierres  
de puertas de vehículos a motor.

En una puerta de vehículo de motor se coloca un ele-  
5. mento de cierre que engancha en forma desprendible con un ele-



mento de cierre complementario sobre el cuerpo del vehículo para mantener la puerta cerrada.

- Se hace funcionar al elemento de cierre colocado en la puerta por un medio de soltar que pueden ser, por ejemplo, un botón o palanca colocada en la parte exterior de la puerta. Entre el elemento de cierre colocado en la puerta y el botón existe un mecanismo de funcionamiento por medio del cual la presión sobre el botón hará funcionar al elemento de cierre de tal manera que la puerta pueda ser abierta. Este mecanismo de funcionamiento incluye normalmente un acoplamiento de contacto móvil, normalmente pivotado y con una masa relativamente grande. Se ha observado que, cuando se cierra de golpe la puerta de un vehículo, la inercia del acoplamiento le hace moverse después de que la puerta está completamente cerrada; este movimiento del acoplamiento puede evitar algunas veces que el elemento de cierre de la puerta enganche con los elementos de cierre en el cuerpo de manera que la puerta se volverá a abrir de nuevo.
- 10.
- 15.
- 20.

- El objeto de la presente invención es proporcionar un mecanismo de funcionamiento para interponerlo en un dispositivo de cierre de puertas entre el elemento de cierre del dispositivo y los elementos de soltar de funcionamiento manual para los elementos de cierre, con lo cual la desventaja antes citada puede ser solucionada.
- 25.

- Conforme a la invención, el mecanismo para la interposición en un dispositivo de cierre de puerta entre el elemento de cierre del dispositivo y los elementos de soltar de funcionamiento a mano, incluye un elemento actuante para el elemento de cierre; un acoplamiento de dos partes para fun-
- 30.





65. operación de soltado del elemento de soltado después del enganche del elemento de enganche mueve al acoplamiento como a un toco desde su posición de cierre a su posición de apertura.

70. El elemento de apertura que puede ser convenientemente un botón pulsador, está dispuesto preferentemente para actuar sobre un reborde de la primera parte. La primera parte del acoplamiento puede tener convenientemente un saliente dispuesto para enganchar dicho tope cuando la primera parte esté en la primera posición. La segunda parte del acoplamiento puede tener también una proyección enganchable en una corredera de cierre del dispositivo que evita el movimiento de aquél desde su posición de cierre a su posición de apertura.

75. La invención será descrita ahora por vía de ejemplo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

80. La figura 1 es un alzado en corte de un dispositivo de cierre para la puerta de un vehículo de motor que incorpora la invención, y

La figura 2 es un alzado lateral del mecanismo de la figura 1.

85. Con referencia ahora a los dibujos, el mecanismo de funcionamiento incluye una placa de fondo 10 sobre la que está montado giratoriamente el acoplamiento de contacto indicado generalmente con 11. Este acoplamiento está hecho de dos piezas, una parte inferior 12 que está montada giratoriamente sobre la placa de fondo en 13 y una parte superior 14 que está montada giratoriamente sobre la parte inferior en 15.

90. Un resorte de tensión 16 tiene un extremo fijado a una oreja 17 sobre la placa de fondo y su otro extremo sujeto a una abertura 18 en la parte superior 14 del acoplamiento. La parte



95. superior 14 es movable con relación a la parte inferior 12 entre la primera y la segunda posición y el resorte 16 solicita la parte superior 14 a su primera posición indicada en la figura 1 y en la que se ponen en contacto de enganche los contactos complementarios constituidos por una porción 19 y una brida 20 sobre las partes 12 y 14 respectivamente. El resorte 16 también solicita al acoplamiento como un todo a una posición de cierre mostrada en la figura 1 en la que una pieza 21 sobre la parte 12 apoya una pieza 22 sobre la placa de fondo.

105. La parte superior 14 tiene una prolongación 23 que, cuando la citada parte superior 14 está en su primera posición, actúa conjuntamente con un tope 24 sobre la placa de fondo para evitar al acoplamiento como un todo el movimiento giratorio substancial alrededor del eje 13 de la parte baja 12. Sin embargo, la parte superior 14 está pivotada en el sentido de las manillas de un reloj alrededor de su pivote 15 a su segunda posición, la prolongación 23 es movida hacia abajo libre del tope 24. Cuando la parte alta 14 está en su segunda posición entran en contacto medios de enganche complementarios constituidos por la orejeta 21 y una zona 25 de la parte 14 de manera que el ulterior movimiento de la parte superior 14 hacia la derecha en la figura 1 moverá el acoplamiento como un todo contra la acción del resorte 16 y lejos de la orejeta 22 a su posición de apertura.

120. La parte inferior 12 está provista de un rodillo 26 que acciona una placa de excéntrica 27 articulada en 28 a la placa de fondo. La excéntrica 27 a su vez está acoplada a una excéntrica 29 que coopera con un sujetador (no indicado) sobre el cuerpo del vehículo y proporciona elementos de cierre

268928



para la puerta. El movimiento en sentido de las manillas de un reloj del acoplamiento 11 como un todo desde la posición de cierre indicada en la figura 1 a una posición de apertura hace que el rodillo 26 accione la placa excéntrica 27 para girar la excéntrica 29 y soltar los elementos de cierre. La placa de excéntrica 27 tiene un resorte 30 enganchado a la misma y que la solicita a una posición de cierre como se indica en la figura 1.

Montada también sobre la placa de fondo existe una corredera de cierre 31 que tiene asociado con ella un muelle central 32 por medio del cual la corredera es mantenida en una de sus posiciones de cierre o de apertura. Un extremo del muelle es recibido en un orificio 33 de la corredera 31 y el otro extremo es recibido en un orificio 34 de la placa de fondo. La parte inferior 12 del acoplamiento tiene un saliente 35 que incide en una porción 36 de la corredera de cierre cuando esta última está en posición de cierre, y dicho enganche evita el movimiento del acoplamiento hacia su posición de apertura. En la figura 1 la parte 36 se indica en líneas completas en su posición de desbloqueo, es decir, fuera del alcance del saliente 35, y está indicada en líneas de trazos en 36a en su posición de cierre en la que se evita el movimiento importante de balanceo del acoplamiento por enganche del saliente 35 con la parte 36. La corredera de cierre 31 puede ser movida por una llave en la puerta del vehículo o por medio de un dispositivo colocado en la parte interior de la puerta.

El mecanismo incluye también una palanca de control a distancia 37 articulada a la placa de fondo en 38 y dispuesta para actuar conjuntamente con una parte 39 separada de la placa excéntrica 27. La palanca de control a distancia 37 puede



293328

155. estar acoplada a un empalme (no mostrado) por el cual puede ser hecha funcionar desde dentro de la puerta del vehículo para girar la placa excéntrica 27 y soltar los elementos de cierre.

160. Se prevé también una palanca de seguridad 40 que está articulada sobre la placa de fondo en 41 y tiene una brida 42 que puede ser obligada a engancharse en una ranura 43 en la palanca de control a distancia 37 para que esta última quede inoperante de manera que los elementos de cierre no puedan ser hechos funcionar desde dentro del vehículo.

165. En funcionamiento, si los elementos de cierre van a ser librados por medio de un botón-pulsador, éste actúa sobre la brida 20 de la parte superior 14 del contactor y la mueve en el sentido de las manillas de un reloj inicialmente desde su primera posición a su segunda posición. Como se ha mencionado antes, en su segunda posición los topes de contacto 19 y 20 inciden de tal manera que el movimiento

170. ulterior de apertura del botón-pulsador girará el acoplamiento como un todo en el sentido de las manillas de un reloj alrededor del eje 13 de la parte baja 12 de manera que el acoplamiento se mueva a su posición de apertura y haga girar a la placa excéntrica 27 para girar la excéntrica 29 y liberar a los elementos de cierre. Sin embargo, si se acciona

175. la puerta de golpe sin haber apretado previamente el botón-pulsador, el acoplamiento no puede moverse a su posición de apertura por enganche del saliente 23 de la parte superior con el tope 24 de la placa de fondo ya que, a menos que se

180. haga funcionar el botón-pulsador, la parte superior permanecerá en su primera posición en la que engancha con dicho tope.

263928



185.. Así, incluso cuando la inercia del acoplamiento fuese suficiente, en caso de que el acoplamiento no fuese frenado, para moverlo a su posición de apertura contra el muelle 16 cuando la puerta es cerrada de golpe, mantiene la placa excéntrica en posición para liberar los elementos de cierre. El enganche del saliente 23 sobre la parte superior del acoplamiento con el tope 24 sobre la placa de fondo evita este movimiento.

190. Se verá que la invención proporciona un mecanismo de funcionamiento en el que el efecto de la inercia del acoplamiento no podrá mantener la placa excéntrica en una posición de apertura y así evita el bloqueo del cierre cuando la puerta es cerrada de golpe. Además, este perfeccionamiento se obtiene sin necesidad de usar un fuerte muelle conectado al acoplamiento.

NOTA

200. La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación con prioridad de la patente inglesa nº 24,363/60 de fecha 13 de Julio de 1960, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO DE CIERRE PARA PUERTAS DE VEHICULOS A MOTOR", según las siguientes,

REIVINDICACIONES

205. 1ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, caracterizado por un mecanismo que se interpone entre los elementos de cierre del dispositivo y los elementos de apertura manejables a mano incluyendo elementos que actúan sobre el enganche; un acoplamiento de contacto de dos partes que es hecho funcionar por los elementos de apertura y hace  
210. funcionar a los elementos actuantes pudiendo moverse entre una posición de cierre y una posición de apertura. Una pri-

268928



215. mera parte del contactor está montada sobre la segunda parte de la misma con un movimiento relativo de la misma entre la primera y la segunda posición; elementos flexibles que obligan al acoplamiento a ir a su posición de cierre y que impulsan a la primera parte a su primera posición; y un tope que actúa juntamente con la primera parte cuando este está en su primera posición para evitar el movimiento del acoplamiento como un todo desde su posición de cierre hasta su posición de apertura;
220. el acoplamiento está dispuesto de manera que la operación de apertura del elemento de apertura moverá primero a la primera parte a su segunda posición, en la cual, está desembarazado del tope, y moverá subsiguientemente al acoplamiento como a un todo desde su posición de cierre a su posición de apertura.
225. 2ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, conforme a la reivindicación 1ª, en el que la primera parte del acoplamiento está montada giratoriamente sobre la segunda parte.
230. 3ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, conforme a las reivindicaciones anteriores, en la que la segunda parte del acoplamiento montada giratoriamente para permitir al acoplamiento moverse entre su posición de cierre y de apertura.
235. 4ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, conforme a las reivindicaciones precedentes, en el que el acoplamiento como un todo es impulsado a su posición de cierre y la primera parte es impulsada a su primera posición por medio de un resorte enganchado a su primera parte.
240. 5ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, según reivindicación 4ª, en el que las partes tienen



zonas de contacto complementarias dispuestas para ser enganchadas cuando la primera parte es impulsada a su primera posición por el resorte, siendo llevado el acoplamiento a su posición de cierre por el resorte, debido al enganche de dichos contactos.

245.

6ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, según reivindicaciones precedentes, en el que las partes tienen medios complementarios de enganche que enganchan cuando la primera parte está en su segunda posición de manera que la ulterior operación de apertura del elemento de apertura después del enganche del elemento de enganche mueve al acoplamiento como un todo desde su posición de cierre a su posición de apertura.

250.

7ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, según reivindicaciones precedentes, en el que la primera parte está dotada de una brida con la que los elementos de enganche enganchan.

255.

8ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, según reivindicaciones precedentes, en el que la primera parte tiene un saliente dispuesto para enganchar con el tope cuando la primera parte está en su primera posición.

260.

9ª.- Dispositivo de cierre para puertas de vehículos a motor, según reivindicaciones precedentes, en el que la segunda parte tiene un saliente enganchable a una corredera de cierre del dispositivo para evitar así el movimiento del acoplamiento desde su posición de cierre a su posición de apertura.

265.

10ª.- "DISPOSITIVO DE CIERRE PARA PUERTAS DE VEHICULOS A MOTOR".

268328



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

Madrid, -8 JUL. 1961

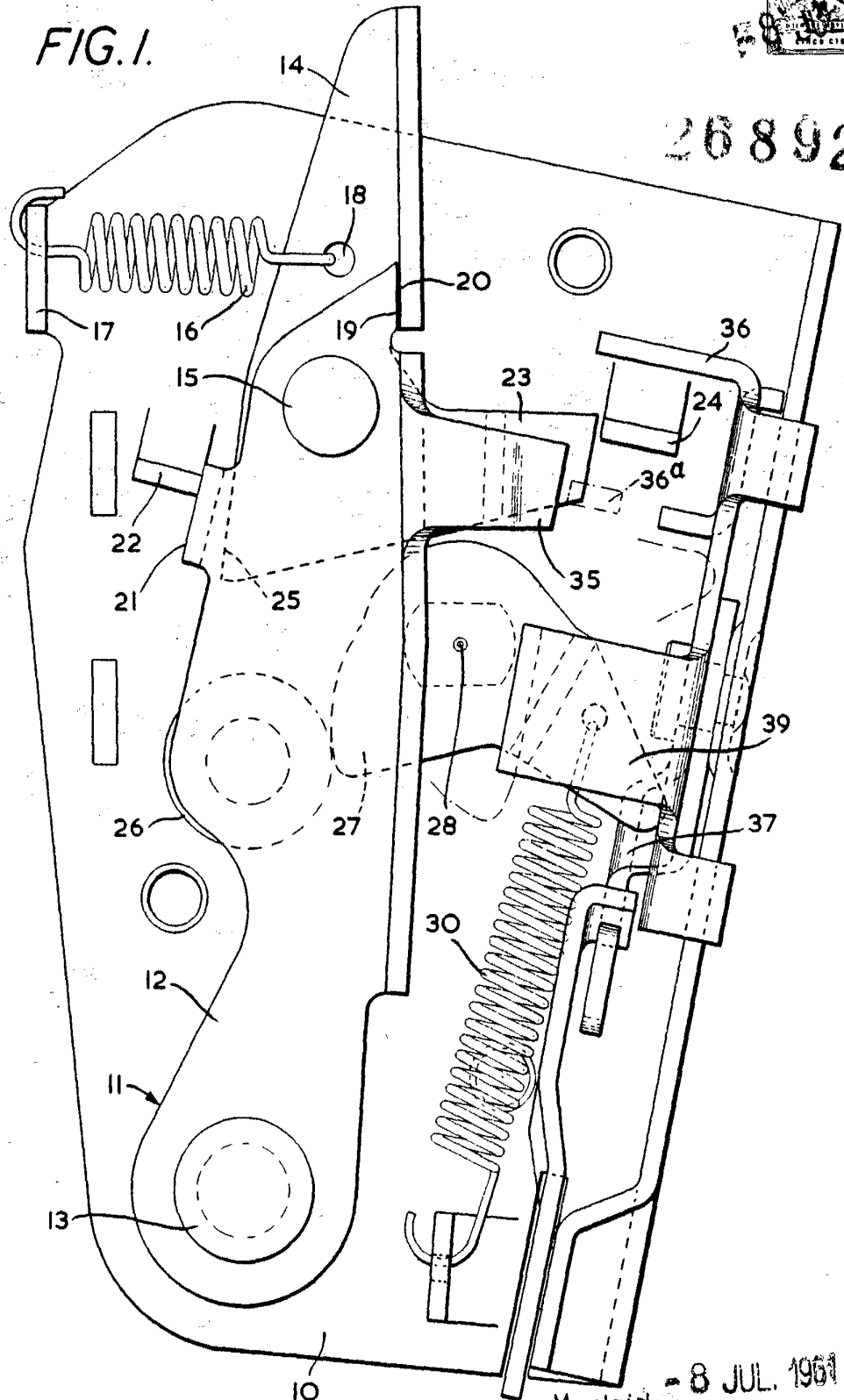
WILMOT-BREEDEN LIMITED,

P. P. FRANCISCO GARCIA GONZALEZ



268928

FIG. I.



ESCALA VARIABLE

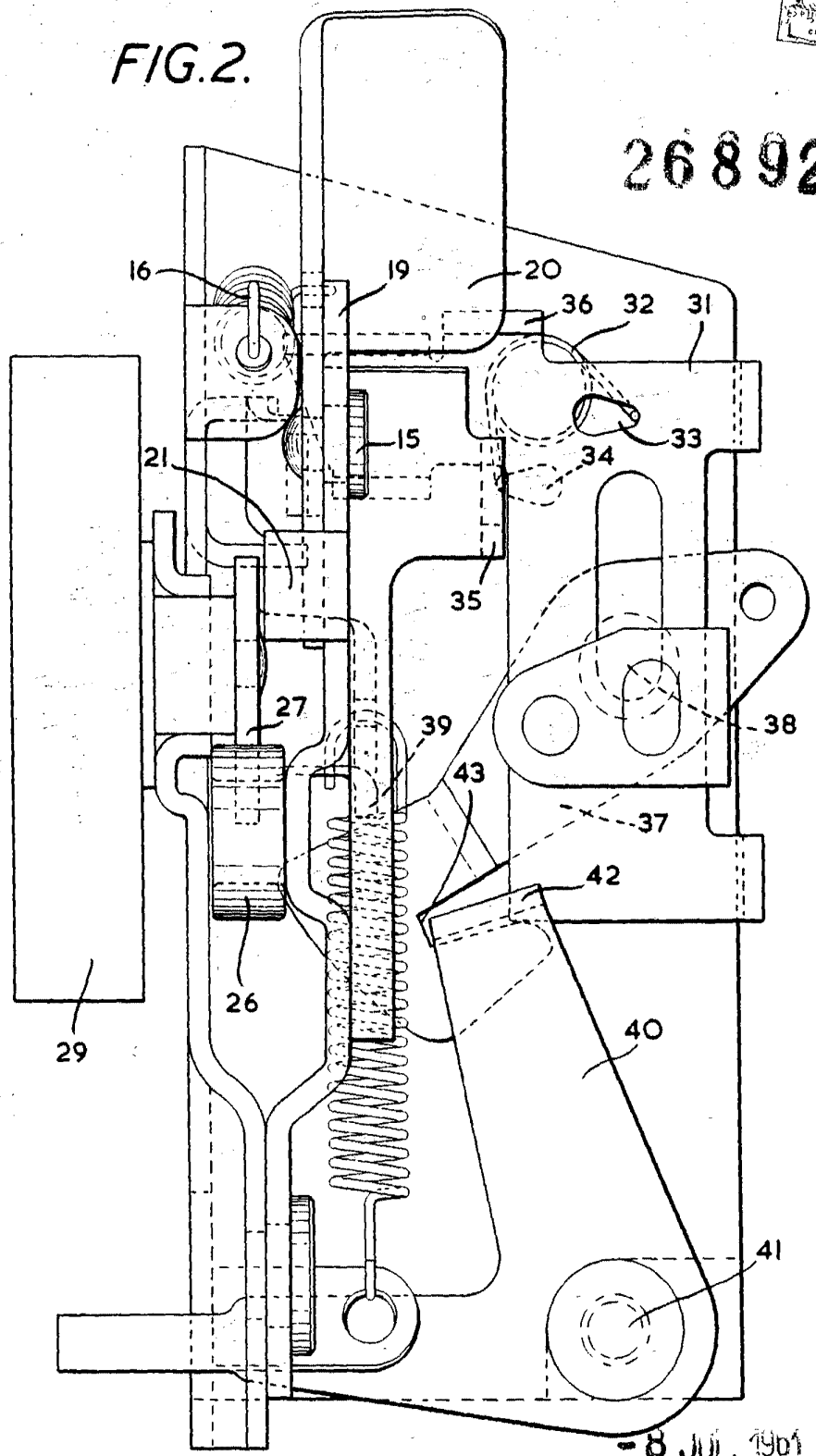
8 JUL. 1961  
Madrid,  
WILMOT-BREEDEN LIMITED  
P. P.

*Handwritten signature*



FIG.2.

268928



-8 JUL. 1961

ESCALA VARIABLE

Madrid,  
WILMOT-BREEDEN LIMITED  
P. P. MANUEL GARCIA GONZALEZ  
*[Signature]*