



28  
347067

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Juan RAMIREZ MONTPEO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Galileo, 311, por "MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS CRISTALES DE VEHÍCULOS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente Patente de invención a un mecanismo expresamente aplicable al accionamiento de cristales de vehículos, tanto en su sentido ascendente, como en el descendente, cuya característica principal y primordial radica en la automatización que comunica a la función precitada, lo que le hace aportar sensibles ventajas de orden práctico primordialmente sobre todo lo existente hasta el momento.

En efecto, hoy en día para lograr el deslizamiento de los cristales de las puertas de vehículos hay que



operar sobre la maneta o manivela que emergiendo de dicha puerta queda accesible para el usuario del vehículo, resultando esta operación incómoda en la mayoría de casos para aquél.

5. Se fundamenta en esencia esta Patente en el hecho de incorporar un mecanismo apropiado al dispositivo que, en giro, provoca mediante el correspondiente juego de poleas, cables, etc. la elevación y descenso de los cristales, según los deseos del usuario del vehículo, mecanismo aquél que siendo de funcionamiento eléctrico permite que
10. el accionamiento de dichos cristales quede regulado simplemente desde un conmutador incorporado en el tablero de mandos de dicho vehículo, siendo así que las dos posiciones posibles de este conmutador determinarán los dos sentidos
15. de desplazamiento de dichos cristales, ascendente y descendente respectivamente.

- El mecanismo en cuestión está integrado por una caja que lleva incorporado un electromotor que mediante una serie de piñones y coronas de reducción conecta con un
20. embrague de fricción cuyo plato de salida se prolonga en un vástago receptor de un casquillo extremo que permite el acoplamiento entre este vástago y el cuadradillo que sobresale de la puerta del vehículo y que al girar pone en funciones el dispositivo de deslizamiento de los cristales.
- 25.

Otra característica necesaria para el logro de la función precitada radica en el hecho de que en los conductores que partiendo del conmutador dispuesto en el ta-



blero de mandos del vehículo conectan con los bornes del electromotor, se hayan previsto zonas intermedias que permitan un carácter flexible a aquéllos, para poder absorber los movimientos de la correspondiente puerta.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

10. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal completa del mecanismo en cuestión; mientras que la figura 2 se corresponde con un en perspectiva de la zona de un vehículo donde se incorpora el citado mecanismo, mostrando esquemáticamente el tendido eléctrico.

15. Según tales figuras, el mecanismo para el accionamiento de los cristales de vehículos objeto de la presente Patente de invención comprende una caja-1- provista de una abertura -2- para conectar los conductores con los bornes de un electromotor -3- que va alojado en dicha caja -1-, de forma tal que su eje -4- lleva montado en su extremo opuesto al de apoyo un pequeño piñón -5-, que engrana con una amplia corona -6- montada también en el interior de dicha caja sobre un eje -7- paralelo al -4-, con rodamientos -8- y -9-, uno en la cara posterior de dicha caja, y el otro situado en una aleta interna -10-.

25. Además, dicha corona -6- a través de un cubo -11- de pequeño diámetro, y constitución dentada, dispuesto en prolongación de la misma, engrana con otra rueda dentada -12-, logrando en conjunto la necesaria reducción

28



para el accionamiento deseado.

5. El eje -13- de la rueda dentada -12- va chaveteado por -14- con uno de los platos -15- de un embrague de fricción, cuyo otro plato -16- se prolonga en un manguito -17- que sobresale por la cara delantera del mecanismo y que lleva un taladro ciego longitudinal -18- para recibir el precitado eje -13-.

10. Dicho manguito -17- va montado en otra aleta -19- paralela a la -10-, con interposición de un casquillo -20- el cual recibe el apoyo de uno de los extremos de un resorte -21- aplicado contra el plato de embrague, -16-.

15. Por último, sobre el manguito -17- monta otro casquillos -22-, que se adapta a la tapa delantera de la caja -1- y que lleva medios para acoplar el precitado manguito con el cuadradillo -23- que sobresale de la puerta -24- del vehículo -25- y que hace de eje motor al dispositivo que, incluído en la puerta, mediante poleas, cable, etc. logra desplazar en sentido ascendente y descendente el cristal -26- incorporado a dicha puerta.

20. Se ha previsto también en esta Patente que uno de los bornes del electromotor -3- vaya conectado a masa mediante el conductor -27-, mientras que la bobina de dicho motor recibe otros dos conductores -28- y -29- que se conectan últimamente en un conmutador -30- incorporado  
25. en el tablero de mando, siendo así que el simple cambio de polaridad en este conmutador determinará el giro en uno u otro sentido del eje del motor, y por tanto el ascenso o descenso del cristal -26-, según sea pu posición



de partida.

5. Por último, se ha previsto igualmente que en zonas a propósito de los conductores -28- y -29- se sitúen medios -31- y -32- para permitir dar un cierto carácter flexible a éstos, para poder absorber los movimientos que sigue la puerta -24- del vehículo en sus apertura y cierre.

10. Según todo ello, partiendo de que el cristal -26- se encuentra, por ejemplo, en posición de cierre de la ventana, actuando en el conmutador -30-, en el sentido apropiado, se pondrá en funciones el electromotor -3-, así como el reductor formado por el piñón -5- y las coronas -6- y -12-, lográndose el giro tanto del manguito -17- como del casquillo -22-, y por consiguiente del cuadradi-  
15. llo -23-, que actuando sobre el dispositivo interno a la puerta, permitirá el descenso del cristal -26-, siendo así que cuando éste hace tope en su carrera, el embrague de fricción formado por los platos -15- y -16-, al empezar a patinar impedirá el averiado del electromotor. Para  
20. volver el mismo cristal -26- a la anterior posición, todo ello será análogo con la única variante de haber invertido la posición del conmutador -30-.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo para el accionamiento de los cristales de vehículos, caracterizado esencialmente por estar constituido por una caja fijable a la puerta del vehículo y provista de un acoplamiento adaptable al cuadrillo que acciona el dispositivo interno determinante del accionamiento directo de los cristales, cuya caja incluye una reducción intercalada entre dicho acoplamiento y el eje de salida de un electromotor que logra la automatización de aquel accionamiento, en los dos sentidos ascendentes y descendentes de los cristales, al quedar conectado con la fuente de energía eléctrica, con la interposición de un conmutador instalado en el tablero de mandos del propio vehículo.
5. 10. 2. Mecanismo para el accionamiento de los cristales de vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo porque entre la reducción y el casquillo de acoplamiento con el cuadrillo de la puerta, se intercala un embrague de fricción, uno de cuyos platos es solidario al eje de salida del reductor, mientras que el otro está solicitado elásticamente por un resorte, de forma tal que actúa como elemento de seguridad para el electromotor cuando los cristales alcanzan los topos extremos de carrera.
15. 20. 3. Mecanismo para el accionamiento de los cristales de vehículos, según las reivindicaciones anteriores.
- 25.



res, caracterizado asimismo por haberse previsto que los conductores que conectan el electromotor con el conmutador del tablero de mandos, tengan carácter flexible para absorber los movimientos de apertura y cierre de la puerta del vehículo.

5.

4. Mecanismo para el accionamiento de los cristales de vehículos.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 28 de octubre de 1967

JUAN RAMÍREZ MONTPEO

D.A.

L. FONTE

D.P.

Fig. 1

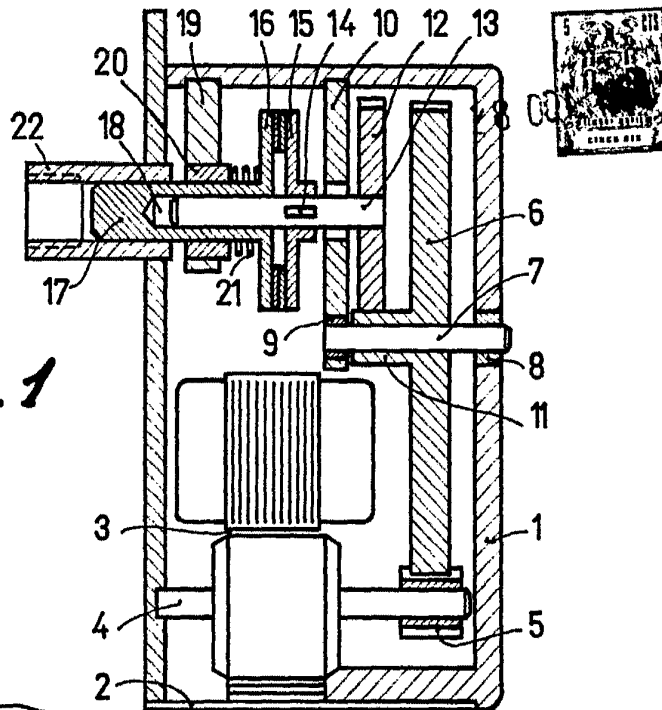
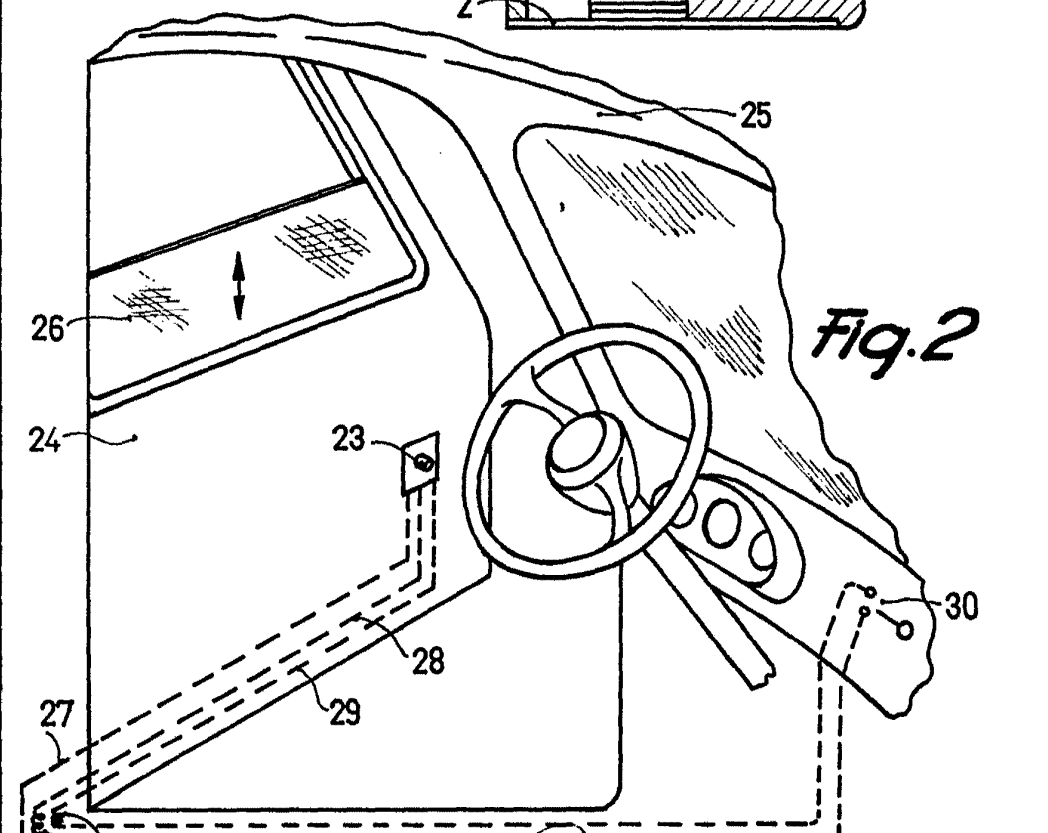


Fig. 2



15.289/1

Barcelona, 28 de octubre de 1967

**L. POMY**

P. P.