



278571

278571

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS AUTOMATICOS DE RETORNO DE LOS LIMPIAPARABRISAS", a favor de D. Juan Ester Puig, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Rambla Volart, 43-45.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención, se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de retorno automático de los limpiaparabrisas, de vehículos automóviles, con la misión de conseguir el retroceso de los elementos limpiadores a su posición original con relación al parabrisas, al cerrar el contacto del motor de impulsión, de modo que de un modo automático dichos elementos limpiadores se sitúen de forma que no obstruyan el campo visual.

5.



Como es sabido, en la actualidad los mecanismos de retorno automático de los limpiaparabrisas se basan en la formación de un cortocircuito, con lo que aparece el clásico inconveniente del recalentamiento del motor.

5. De un modo esencial los presentes perfeccionamientos se basan en constituir un sistema mecánico que produzca la apertura efectiva del circuito eléctrico de alimentación del motor precisamente en el punto deseado de retorno, una vez que se ha desconectado el circuito principal mediante el interruptor de paro del motor. Al producirse la interrupción de la alimentación del motor actúa además un freno sobre el rotor del mismo, para que este no sobrepase por inercia el punto de paro previsto.

10. Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo de los perfeccionamientos objeto de esta Patente.

La figura 1 representa esquemáticamente la alimentación del motor y la disposición de la leva de apertura sincronizada del circuito eléctrico.

15. La figura 2 es una vista del motor representando el mecanismo de freno del rotor.

La figura 3 es otro detalle del motor en el que se aprecia la disposición de la leva en combinación con la rueda dentada de sincronización.

20. En tales figuras se aprecia la esencialidad de la presente Patente comprendiendo la disposición de una leva -1-, solidaria con la rueda dentada -2- de sincronización, siendo misión esencial de la leva -1- la de abrir el circuito eléctrico suplementario de alimentación del motor, separando el contacto móvil -3- del contacto fijo -4-, por la acción elástica del brazo -5-. Esta acción reporta el paro del mo-



tor, siempre que el interruptor principal -6- esté también abierto. Tanto el interruptor -6- como los contactos -3- y -4- controlan sendas conexiones del borne positivo del motor con el de igual polaridad de la batería.

5. En la figura 2 se puede apreciar el conjunto de elementos que producen el frenado del rotor, siendo esencial la disposición de una cinta de freno -7- que actúa sobre dicho rotor, rodeando al estator y cuyos extremos están unidos mediante un tornillo de fijación -8-, a una pieza de anclaje -9-. La cinta de freno -7- actúa sobre el rotor -10- a través de la zapata -11- en el momento de la interrupción de corriente y gracias a los resortes -12- que actúan al desaparecer el campo magnético en el momento deseado para producir el retorno automático.
10. La colocación de la cinta de freno -7- sobre el estator -13-, se hace por medio de una ranura que este último posee y en la que queda encajada dicha cinta.

El funcionamiento del conjunto de elementos descritos se contrae a la puesta en marcha del motor al cerrar el
20. circuito eléctrico por medio del interruptor principal, creándose un campo magnético que se cierra a través de la pieza -9- venciendo la fuerza de los resortes -12- y desplazando la cinta de freno -7-, hasta que deja de actuar la zapata -11- sobre el rotor, el cual girará libremente.
25. En el momento de producirse el paro, la acción de los diferentes elementos es la inversa a la descrita, abriéndose primero el interruptor principal -6-, con lo que el motor queda alimentado a través del circuito equipotencial con aquél y controlado por los contactos -3- y -4-, hasta
30. que en el giro de la leva -1- se separa el contacto -5- del contacto -4- en cuyo momento vuelve a actuar la cinta de



freno -7- sobre la zapata -11-, inmovilizando esta al rotor -10-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en los mecanismos automáticos de retorno de los limpiaparabrisas, caracterizados por disponerse un circuito subsidiario de alimentación del motor, controlado por unos contactos cuya apertura y cierre están condicionados a la acción de una leva de movimiento sincronizado con la posición de los elementos limpiaparabrisas, disponiéndose además un freno de cinta para el rotor el cual actúa en el momento en que queda interrumpida la alimentación del motor por el circuito principal y por el circuito subsidiario.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque la cinta de freno del rotor queda dispuesta en una ranura del estator, quedando fijados sus extremos a una pieza montada sobre el mismo y que cierra el circuito magnético, soportando la acción de sendos resortes en sus extremos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS AUTOMATICOS DE RETORNO DE LOS LIMPIAPARABRISAS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

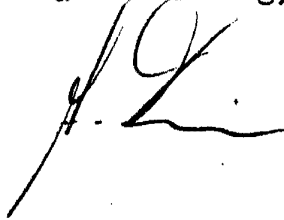
- 5 -

278571



Barcelona, cuatro de junio de mil novecientos sesenta
y dos.

P.A. de D. Juan Ester Puig,



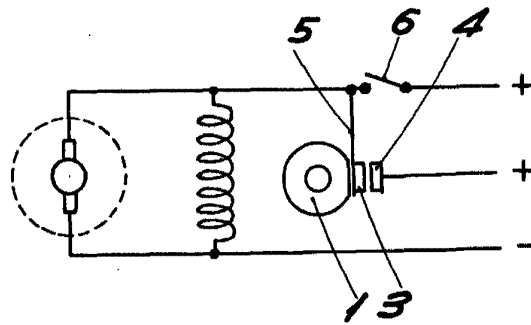


Fig. 1

278571

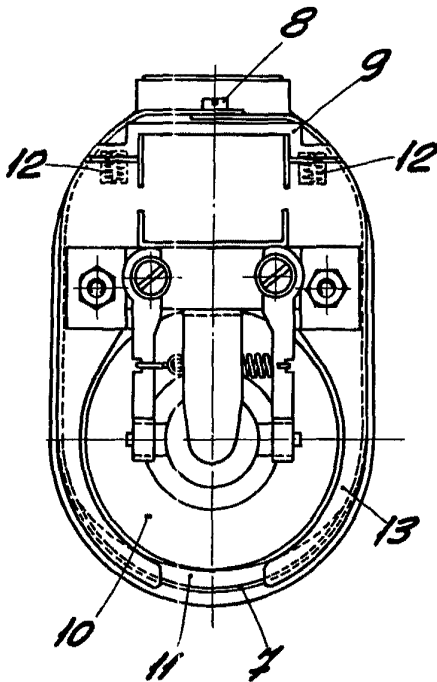


Fig. 2

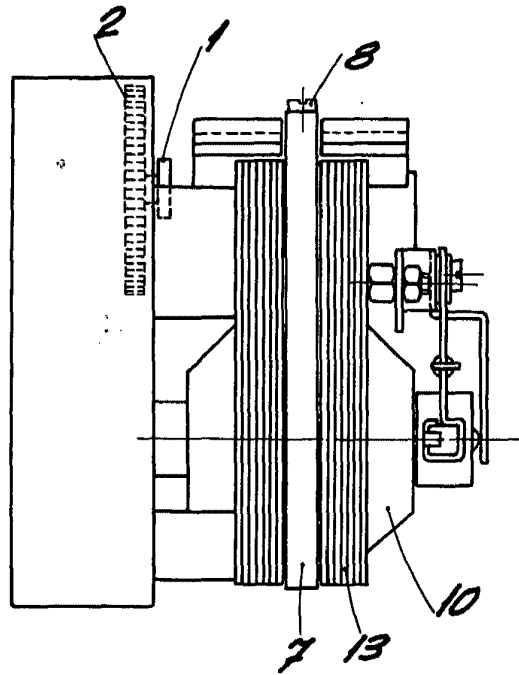


Fig. 3

BARCELONA, 4 JUNIO DE 1962

P.A.