

187617

-5 ENE



187617

13625

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "TEMPORIZADOR PARA LIMPIAPARABRISAS", a favor de INDUSTRIAL P.E.R.P., S.L., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Travesera de Las Corts, 334-338.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un circuito destinado al gobierno del funcionamiento de motor de impulsión para el dispositivo limpiaparabrisas de un automóvil, con el fin de regular a voluntad la cadencia de giros de las raquetas limpiadoras de la cara externa de aquel componente de cristal. El citado ritmo de funcionamiento se regula por variación del valor eléctrico de uno de los componentes del circuito.

- 5. El nuevo temporizador no supone variación en la velocidad intrínseca de giro angular del brazo que lleva montada la raqueta limpiaparabrisas, velocidad que depende exclusivamente de las características del motor eléctrico asociado a tal dispositivo, sinó que, conservándose constante la citada magnitud, será el número de giros por unidad de tiempo lo que determine la eficacia
- 10.
- 15.

107 0 111
- 5 ENE. 1972


del dispositivo limpiador.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria un dibujo, en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo,

5. un caso de realización de un temporizador para limpiaparabrisas, según los principios de las reivindicaciones.

La figura constituye el esquema teórico del circuito temporizador, representándose sus componentes esenciales y designados con letras y números, a los que

10. se hace referencia en la explicación que sigue.

El transistor T1 gobierna al T2 que, a su vez, manda el funcionamiento o reposo del relevador RL, es decir, la alimentación de su bobina excitadora, de modo que los contactos abiertos y cerrados, según los casos,

15. por la armadura móvil del citado relé, abran o cierran el circuito de alimentación del motor eléctrico asociado al dispositivo limpiaparabrisas. Los bornes A y B se conectan, respectivamente, a los polos positivo y negativo a la instalación eléctrica del vehículo.

20. El diodo D, montado en derivación con la bobina del relevador, sirve de protección para los transistores, evitando el efecto perjudicial para éstos que podría suponer la extracorrente de ruptura motivada por la inductancia de dicha bobina y protege a ésta última
25. contra la aplicación inconveniente de tensiones inversas.

- Las resistencias R1 y R2 polarizan positivamente el emisor del transistor T1 hasta que la tensión de carga del condensador C1 polarizado y de capacidad elevada, montado entre los circuitos de base y emisor, alcance un valor superior a la tensión de carga del condensa-
- 30.



- 5

donde C2, en cuyo momento el primer transistor conduce, pasando a hacerlo el segundo.

La resistencia R, constituida por el potenciómetro R6 en montaje reostático, y la resistencia fija R5, permite regular el tiempo de carga del condensador C1 y por consiguiente el ritmo de funcionamiento del circuito R5 fija el tiempo de carga mínimo cuando R6 es nula. La resistencia R4 montada en el circuito de base del transistor T1, determina el tiempo de descarga del citado condensador C1 y la R3 sirve para la polarización del primer transistor en su circuito de colector.

El transistor T1 será ventajosamente de silicio y del tipo NPN, mientras que T2 será de germanio y del tipo PNP.

El circuito descrito es muy sencillo, de completa estabilidad y podrá materializarse en un montaje de reducidas dimensiones.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del temporizador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad.

1.- Temporizador para limpiaparabrisas, caracterizado esencialmente por estar constituido por la asociación de dos transistores en serie, el primero de los cuales lleva montado entre sus circuitos de base y emisor, un condensador polarizado de elevada capacidad, cuyo tiempo de carga se determina por el valor resultante del acoplamiento en serie de una resistencia fija y otra



- 5 EN

variable, constitutiva del elemento sobre el que se actuará para el ajuste del ritmo de funcionamiento, a velocidad constante, del brazo portador de la raqueta limpiadora del parabrisas estando montadas dichas resistencias

5. entre los circuitos de base y colector del primer transistor, cuyo emisor lleva montado un segundo condensador polarizado de capacidad elevada, cuyo valor de tensión de carga, determinante de la conducción del transistor, viene determinada por la polarización proporcionada por

10. un divisor de tensión constituido por dos resistencias montadas entre los circuitos de emisor y de colector.

2.- Temporizador para limpiaparabrisas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque su base queda conectada al colector del primer transistor y su

15. emisor y colector quedan montados entre los polos positivo y negativo, respectivamente, de la instalación eléctrica del vehículo, figurando en el circuito del colector la bobina excitadora de un relevador electromagnético, que lleva conectado en derivación un diodo de protección, quedando asociados los contactos accionados por el

20. relevador en el circuito alimentador del motor accionador de dispositivo limpiador del parabrisas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25.

3.- "TEMPORIZADOR PARA LIMPIAPARABRISAS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibu-

187617

- 5 -



Jos unidos a la misma.

Barcelona,

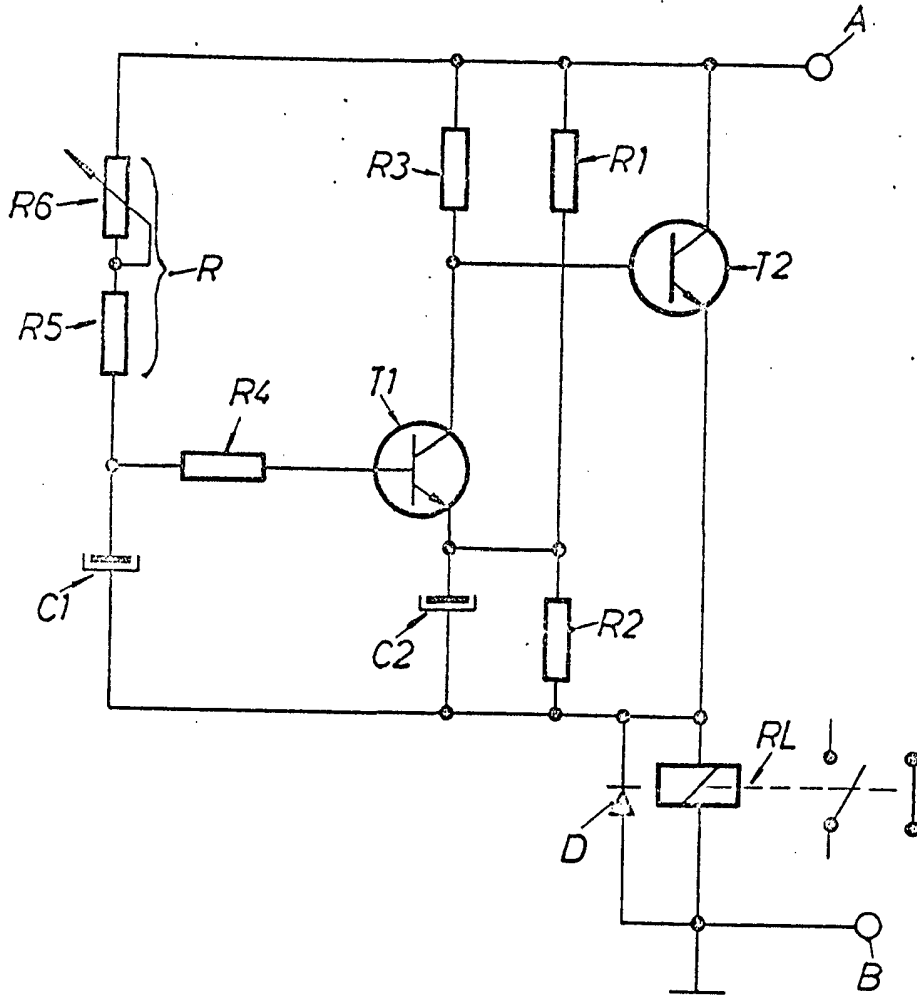
- 5 ENE. 1973

P.A. de INDUSTRIAL P.E.R.P., S.L.

FE/pc.



-5 ENE.



BARCELONA, P.A. -5 ENE. 1973

ESCALA VARIABLE