

AÑO 1958

Expediente núm.



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED --, de nacionalidad  
inglesa. --- domiciliado en BIRMINGHAM (Inglaterra)  
calle de Great King Street --- núm. ---

por:

«Dispositivo para proteger los electromotores contra sobre-  
cargas».

Nº 9740

Agente Sr. Bolibar.

JE.

244273



244273

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED, de nacionalidad inglesa, domiciliada en Great King Street, BIRMINGHAM (Inglaterra)

por:

"Dispositivo para proteger los electromotores contra sobrecargas".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Esta patente tiene por objeto proporcionar un dispositivo sencillo para proteger contra sobrecargas los electromotores, en particular los motores empleados para impulsar los limpiaparabrisas de automoviles u otros vehiculos.



244273

El dispositivo de esta patente comprende un interruptor de mando del motor, montado en una cámara de éste, y que comprende una lámina flexible que lleva los contactos, y está hecha de material termodeformable, en parte magnético, o dotada de una pieza magnética, y dispuesta de modo que su deformación por el calor provoque la separación de los contactos del interruptor, mientras que la acción que ejerce sobre la lámina el campo magnético asociado al motor tiende a mantener los contactos en la posición de cierre.

En el plano adjunto,

La figura 1, representa un interruptor de sobrecarga según esta patente visto por delante;

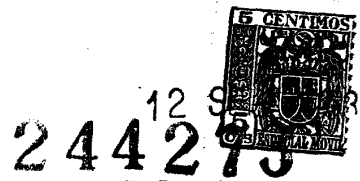
La figura 2, el mismo en planta.

La figura 3, el mismo, visto por un extremo.

La figura 4, una vista esquemática por un extremo, de un electromotor para impulsar un limpiaparabrisas, provisto de un interruptor de sobrecarga construido como indican las figuras 1 a 3.

La figura 5, es un esquema explicativo de montaje.

En las figuras 1 a 3, el interruptor representado como ejemplo comprende una tira rígida de metal -a-, aislada electricamente y sujeta por un extremo, a una grapa o pieza de fijación -b-, lo cual permite fijarla a la cubierta -c- del motor, como muestran las figuras 3 y 4. Al otro extremo de la tira -a- va sujeto un extremo de una lámina bimetalica -d-, compuesta en parte de hierro, o provista de una pieza aneja de este metal. En el extremo libre de la lámina bimetalica se dispone una pieza de contacto -e-; la pieza -a- lleva asimismo un apéndice polar -f-.

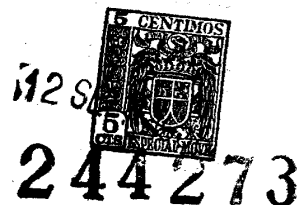


A la grapa -b- se asegura, con aislamiento eléctrico, una tira rígida corta de metal -g-, provista de una pieza de contacto -h- y de un apéndice polar -i-.

5 El interruptor se ha ideado para alojarlo en la cubierta de un electromotor pequeño, y particularmente de un motor impulsor de limpiaparabrisas, en un lugar adyacente a un lado de un polo de campo -j- y de un inducido -k-, en el que existe un flujo magnético de dispersión suficiente para completar la acción elástica de la lámina  
10 bimetálica, a fin de mantener cerradas las piezas de contacto.

Con esta disposición, al producirse una sobrecarga, por ejemplo, cuando se cala el motor, se calienta la lámina metálica por efecto de la corriente suministrada al motor o de la temperatura ambiente dentro de la  
15 cubierta, o por ambos factores y la lámina -d- experimenta distorsión en el sentido de separación de las piezas de contacto. Pero a esta acción de la lámina se opone la tendencia del campo magnético a cerrar el interruptor, hasta  
20 que el esfuerzo de la lámina es suficiente para vencerla. Entonces, la lámina se mueve de repente, para separar con rapidez las piezas de contacto y aislar en consecuencia el motor del generador de corriente.

El interruptor se puede conectar al inducido -k-  
25 y al arrollamiento de campo -m- del motor, como muestra la figura 5. También es posible conectarlo en serie con el inducido solamente, y en este caso, un extremo del arrollamiento de campo se enlaza a una parte adyacente del circuito externo, como indica la línea de trazos en la figura  
30 5, y no, como se ha representado, a un extremo del induci-



do. Cuando el motor está en marcha, el campo de dispersión entre el inducido y el interruptor tiende a mantener éste cerrado.

De esta manera, se consigue de modo muy sencillo el funcionamiento instantáneo requerido del interruptor, y las piezas de contacto permanecen siempre en estrecho contacto hasta el momento de su separación.

N O T A  
-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

10           1) Dispositivo para proteger los electromotores contra sobrecargas, el cual comprende un interruptor de maniobra del motor, alojado en una cámara del mismo, y provisto de una lámina elástica portacircuitos, hecha de un material termodeformable, magnético, en parte al menos, o dotada de un elemento magnético; estando esta lámina dispuesta de modo que su deformación por el calor separa los contactos del interruptor, mientras que la acción del campo magnético asociado al motor, sobre la lámina tiende a mantener los contactos en la posición de cierre.

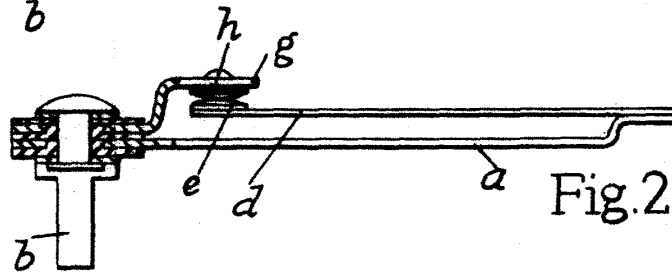
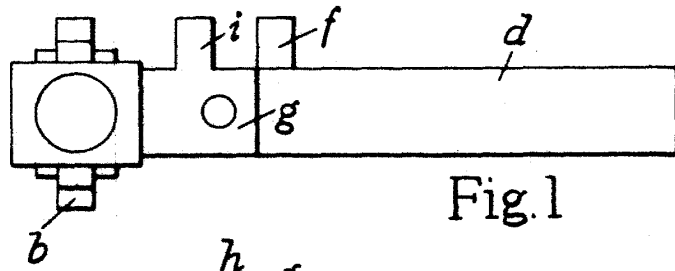
20           2) Dispositivo para proteger los electromotores contra sobrecargas.

Esta memoria consta de cuatro páginas escritas por una sola cara.

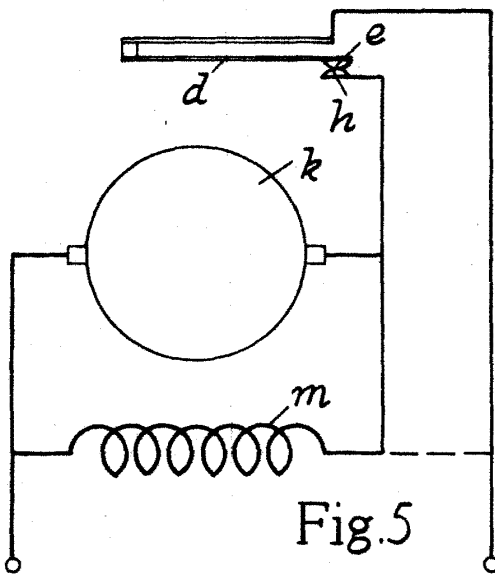
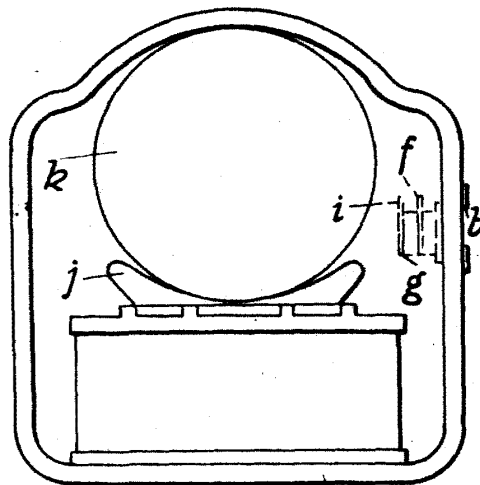
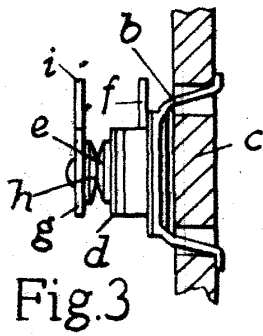
BARCELONA, 12 SEP. 1958

P. A.

125



244273



P.A.  
*[Handwritten signature]*