

AÑO .....

Expediente núm. ....



237165

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCIÓN ..... por veinte años, en España

*a favor de*

JOSE NOGUEROL MATEO ....., de nacionalidad

española ..... domiciliado en Barcelona

calle de Santaló ..... núm. 60

*por:*

« UN NUEVO DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA INTERCALAR RESIS-  
TENCIAS EN UN CIRCUITO ELECTRICO »

Nº 1862

Agente Sr. JOSE-JUAN MORGADES GRANER .....



237165

237165

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

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado por "UN NUEVO DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA INTERCALAR RESISTENCIAS EN UN CIRCUITO ELECTRICO", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE NOGUEROL MATEO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Santaló, nº 60, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A        D E S C R I P T I V A

La presente patente se refiere, como su nombre indica, a un nuevo dispositivo electromecánico para intercalar resistencias en un circuito eléctrico con el fin de variar la intensidad de la corriente que atraviesa el dispositivo el cual podrá utilizarse, ventajosamente, como dispositivo para el arranque de electromotores.

5

Este nuevo dispositivo tiene una organización sencilla y un funcionamiento seguro, constando de un número relativamente reducido de piezas que evitan ó reducen a un míni-

237165



1957

mo las posibles averias del aparato.

Este dispositivo comprende esencialmente, el conjunto constituido por una multiplicidad de láminas metálicas flexibles con uno de sus respectivos extremos montado fijo sobre la armadura del aparato mientras el otro extremo libre de cada lámina es portador de un contacto apto para cooperar, en una posición de la lámina, con un contacto fijo dispuesto frente a dicho extremo libre, así como una pieza desplazable, independiente de la multiplicidad de láminas, pero dispuesta en las cercanías de las mismas, que tiene la particularidad de ir provista de medios escalonados de accionamiento para las láminas, de modo que al cambiar de posición la citada pieza, los citados medios actúan escalonadamente sobre las sucesivas láminas flexibles cambiando la posición de equilibrio de las mismas y existiendo además, en combinación con los elementos anteriores, unas resistencias eléctricas distribuidas convencionalmente, con sus respectivos extremos eléctricamente conectados sea a los contactos móviles de las láminas flexibles, sea a los contactos fijos y en su caso a las dos series de contactos a la vez, existiendo igualmente unos medios elásticos, tales como resortes y muelles, que tienen tendencia a mantener la pieza desplazable en una posición extrema de su recorrido.

Se prevé que las láminas flexibles queden aisladas la una de la otra y que los contactos fijos queden eléctricamente conectados entre sí, preferentemente sustituyéndolos conjuntamente por una placa metálica continua y única.

Las resistencias eléctricas van dispuestas en serie y

237165

164



5 uno de los dos extremos libres de las resistencias extre-  
mas así como los puntos de unión de dos resistencias con-  
tiguas están eléctricamente conectados con los respecti-  
vos extremos fijos y aislados de las láminas flexibles,  
mientras los contactos fijos, y en su caso la placa metá-  
lica continua, van conectados a un cable de salida y el  
restante extremo libre de la otra resistencia extrema va  
igualmente conectado a un segundo cable de salida.

10 Las láminas flexibles van preferentemente dispuestas  
la una al lado de la otra y la pieza desplazable consis-  
te, ventajosamente, en una pieza provista de un canto  
frontal transversalmente escalonado con respecto a las  
direcciones longitudinales de las respectivas láminas,  
las cuales van provistas, en su zona media, de unos resal-  
tes redondeados aptos para que, contra los mismos, entren  
15 en contacto, escalonadamente, los respectivos bordes fron-  
tales de la pieza desplazable.

20 Se prevé que la pieza desplazable vaya accionada por  
un sistema de palancas complementarias y en su caso por  
una palanca pedal articulada.

Para facilitar la comprensión de este dispositivo, se  
acompaña a título ilustrativo y sin carácter restrictivo,  
un plano que muestra un modo preferente de realización  
de este dispositivo.

25 La figura 1 representa una vista de frente del dispo-  
sitivo en el que solo queda representada la parte mecáni-  
ca del mismo.

La figura 2 muestra una vista de perfil del propio dis-  
positivo.

16

37165



5 Según puede apreciarse en el plano anexo, este dispositivo consta de un pulsador 1 al que está solidariamente unida una placa aislante 2 que tiene un borde cortado en forma escalonada. En un plano paralelo a la placa se encuentran una serie de láminas metálicas flexibles 3, que en su parte central presentan una ondulación ó resalte y tienen uno de sus extremos fijo a una misma pieza de soporte 4.

10 Al accionar el pulsador 1, en el sentido indicado por la flecha, éste arrastra en su movimiento a la placa aislante 2, que al chocar con los resaltes de las láminas 3, obliga a éstas a flexarse entrando en contacto sus extremos libres con la placa conductora 6, fija también a la pieza de soporte 4.

15 Merced al borde escalonado de la placa 2, las láminas 3 van entrando en contacto con la placa conductora 6 en forma progresiva, con lo cual se consigue eliminar ó introducir en el circuito las resistencias 7 en forma también progresiva.

20 Las resistencias 7 están alojadas en una placa aislante 8, y están conectadas por sus extremos cada uno de los bornes 9.

25 La entrada de la corriente se verifica a través de dos hilos de entrada 10, conectados uno de ellos a la placa conductora 6 y el otro en el último de los bornes 9.

Se comprende que, siendo de tipo esquemático los planos que acompañan la presente memoria, no pretenden dar una forma exclusiva de realización, ya que basándose en los mismos principios descritos y reivindicados en esta paten-



237163

te pueden conseguirse múltiples variantes de distinta forma y aspecto externo, por lo que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente patente, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don JOSE NOGUEROL MATEO, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1.º - UN NUEVO DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA INTERCALAR RESISTENCIAS EN UN CIRCUITO ELECTRICO, caracterizado porque comprende esencialmente el conjunto constituido por una multiplicidad de láminas metálicas flexibles con uno de sus respectivos extremos montado fijo sobre la armadura del aparato mientras el otro extremo libre de cada lámina es portador de un contacto apto para cooperar, en una posición de la lámina, con un contacto fijo dispuesto frente a dicho extremo libre, así como una pieza desplazable, independiente de la multiplicidad de láminas, pero dispuesta en las cercanías de las mismas, que tiene la particularidad de ir provista de medios escalonados de accionamiento para las láminas, de modo que al cambiar de posición la citada pieza, los citados medios actúan escalonadamente sobre las sucesivas láminas flexibles cambiando la posición de equilibrio de las mismas y existiendo además, en combinación con los elementos anteriores, unas resistencias eléctricas distribuidas convencionalmente, con sus respectivos extremos eléctricamente conectados sea a los contactos móviles de las láminas flexibles, sea a los contactos fijos y en su caso a las dos series de



237165

contactos a la vez, existiendo igualmente unos medios elásticos, tales como resortes y muelles, que tienen tendencia a mantener la pieza desplazable en una posición extrema de su recorrido.

5           2ª - Un nuevo dispositivo, según la anterior reivindicación, en el que se prevé que las láminas flexibles queden aisladas la una de la otra y que los contactos fijos queden eléctricamente conectados entre sí, preferentemente sustituyéndolos conjuntamente por una placa metálica continua y única.

10           3ª - Un nuevo dispositivo, según la anterior reivindicación, en el que las resistencias eléctricas van dispuestas en serie y uno de los dos extremos libres de las resistencias extremas así como los puntos de unión de dos resistencias contiguas están eléctricamente conectados con los respectivos extremos fijos y aislados de las láminas flexibles, mientras los contactos fijos, y en su caso la placa metálica continua, van conectados a un cable de salida y el restante extremo libre de la otra resistencia extrema va igualmente conectado a un segundo cable de salida.

15           4ª - Un nuevo dispositivo, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que las láminas flexibles van preferentemente dispuestas la una al lado de la otra y la pieza desplazable consiste, ventajosamente, en una pieza provista de un canto frontal transversalmente escalonado con respecto a las direcciones longitudinales de las respectivas láminas, las cuales van provistas, en su zona media, de unos resaltes redondeados aptos para que,



06

237165

contra los mismos, entren en contacto, escalonadamente, los respectivos bordes frontales de la pieza desplazable.

5

5ª - Un nuevo dispositivo, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que la pieza desplazable vaya accionada por un sistema de palancas complementarias y en su caso por una palanca pedal articulada.

10

6ª - UN NUEVO DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA INTERCALAR RESISTENCIAS EN UN CIRCUITO ELECTRICO,

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 16 de Agosto de 1.957

JOSE NOGUEROL MATEO

P.A.

*Morgades*



237165

FIG. 1

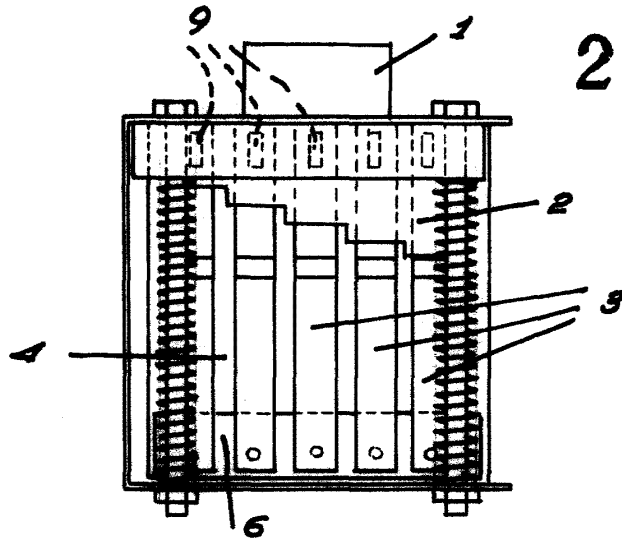
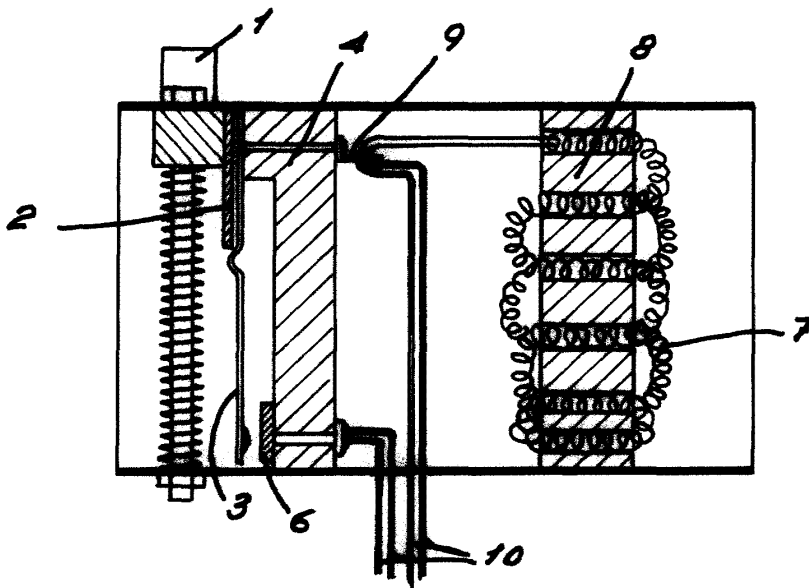


FIG. 2



MADRID.

Por J. J. Marqués Graña

P. P. E.

Escala variable