

|                        |                                              |        |
|------------------------|----------------------------------------------|--------|
| (10) ES (11) (21) (22) | NUMERO<br><b>285396</b>                      | (10) Y |
|                        | FECHA DE PRESENTACION<br><b>14 MAR. 1985</b> |        |



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 DIC. 1985**

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: |            |           |
| (31) NUMERO       | (32) FECHA | (33) PAIS |

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL<br><b>H01G 1/11</b> |
|--------------------------|------------------------------------------------------|

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

CONDENSADOR ELECTRICO FIJO PARA ALTAS TEMPERATURAS.

(71) SOLICITANTE (S)

D. Florencio Garrido Goig.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Zona Industrial de Gamarra VITORIA 01013

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

el mismo.

(74) REPRESENTANTE

EUSEBIO VALDES MOREIRAS.

Son conocidos los condensadores eléctricos fijos que se emplean en automoción y motociclismo, los cuales están constituidos por un estuche cilíndrico metálico encuyo fondo se coloca una arandela de resorte, la pastilla de condensador la cual está bobinada con papel aislante celulósico y cinta de aluminio, pudiendo ser sustituido el papel aislante celulósico por una cinta de poliester, una tapa en material aislante la cual lleva en su parte inferior otra arandela de resorte la cual está en contacto con la parte superior de la pastilla de condensador.

El estuche metálico va rebordeado sobre la tapa superior quedando así constituido el condensador eléctrico fijo.

Este tipo de condensador es el más ampliamente difundido en automoción y motociclismo por su facilidad de fabricación, tiene los mayores inconvenientes en que no resiste las altas temperaturas, y la vibración existente en los vehículos donde va montado acorta su vida de una forma considerable al perder contacto la pastilla de condensador bobinada con cinta de aluminio con la arandela resorte inferior ó superior ocasionando fallos en el encendido.

Para evitar todo lo anterior y también el tener que soldar a la pastilla condensador bobinada con cinta de aluminio las conexiones de salida lo cual comporta gran dificultad, pasamos a describir a continuación éste condensador eléctrico fijo para altas temperaturas, que está representado en la adjunta hoja de dibujos.

En una máquina enrolladora de condensadores se enrolla la pastilla de condensador -1- teniendo la precaución de que al iniciar el bobinado de la pastilla condensador -1- dar entre 6 ó 10 vueltas del papel aislante celulósico -2-.

Estas vueltas de papel aislante celulósico sirven una vez terminada la pastilla, seca e impregnada con un barniz tipo epoxi para la fijación de los tornillos autoroscantes de sujeción -3- y -4-.

Una vez la pastilla de condensador seca e impregnada se polimeriza a una temperatura de 150°C. después se rectifican las dos caras -5- y -6- de la pastilla condensador con el objeto de limpiarlas de barniz y así facilitar el contacto eléctrico.

A continuación se colocan las arandelas planas de contacto en acero -7- y -8-, las cuales tienen en su centro el orificio pasante -9- y -10- a través de los cuales pasan los tornillos autoroscantes de sujeción -3- y -4- los cuales se roscan a través de las 6 ó 10 vueltas de papel aislante celulósico -2- ya impregnado.

Después con suma facilidad se sueldan con estaño en cada arandela plana de contacto -7- y -8- los cables de salida -11- y -12-.

En una máquina de inyección de plásticos y con un molde adecuado teniendo la forma que se desee darle al condensador, se inyecta una resina plástica por ejemplo una poliamida.

Abierto el molde, obtenemos el estuche -13- con su lámina solidaria de fijación -14- y su orificio pasante -15-.

Dicho estuche -13- tiene en su fondo el orificio de salida -16-. Este estuche -13- lleva en su diámetro interior los nervios de refuerzo -17- y cerca de la entrada en su diámetro interior la canal interior -18-.

El conjunto formado por la pastilla condensador las arandelas de contacto -7- y -8- con sus cables soldados respectivos -11- y -12-, y los últimos tornillos autoroscantes -3- y -4-, se

introducen en el estuche inyectado en plástico -13-.

Dicho estuche inyectado en plástico -13- tiene una mayor altura interior que el conjunto formado por la pastilla de condensador -1- y las dos arandelas de contacto -7- y -8- con el objeto de que al rellenar todo con una resina tipo epoxi -19- quede todo bien cubierto.

Al introducir la resina epoxi -19- en el estuche en material plástico -13- la resina epoxi -19- cubre toda la pastilla de condensador -1-, introduciéndose en la canal interior -18-, impidiendo así que el conjunto formado por la pastilla -1- las arandelas de contacto -7- y -8- y sus cables de salida -11- y -12- se salgan del estuche en material plástico -13- .

Una vez endurecida la resina epoxi, se introduce el condensador en una estufa a unos 100°C. con el objeto de eliminar cualquier tipo de humedad residual.

De esta manera, el condensador, queda ya terminado.

Este tipo de condensador terminado, reúne las siguientes ventajas:

- Contacto eléctrico perfecto al tener los cables de salida soldados a las arandelas de contacto.

- Las arandelas de contacto al estar atornilladas a la pastilla de condensador el contacto es perfecto y permanente, lo cual se traduce por la ausencia de fallos eléctricos.

- Gran resistencia a las vibraciones al estar el condensador en sí moldeado en una resina tipo epoxi.

- Resistencia elevada a la temperatura al estar la pastilla de condensador aislada termicamente de dos formas, primera al estar la pastilla condensador recubierta con una resina epoxi,

y el segundo al ser el estuche de condensador plástico.

- Gran facilidad de fabricación pudiendo automatizarse todo el proceso.

En resumen, reivindica el recurrente en virtud  
5 de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación, en España, por el plazo de veinte años, que determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

10 NOTAS REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Condensador eléctrico fijo para altas temperaturas, esencialmente caracterizado porque en el enrollado de una pastilla condensador existe en su alma central entre seis y diez espiras de papel aislante, las cuales sirven para el roscado de unos tornillos autoroscantes.  
15

SEGUNDA.- Condensador eléctrico fijo para altas temperaturas, según la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado porque una pastilla de condensador es impregnada con un barniz aislante tipo epoxi.  
20

TERCERA.- Condensador eléctrico fijo para altas temperaturas, según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado porque unas arandelas de contacto eléctrico van fijadas a una pastilla de condensador impregnada con un barniz tipo epoxi y unos tornillos autoroscantes .

25 CUARTA.- Condensador eléctrico fijo para altas temperaturas, según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado

porque una pastilla de condensador con sus arandelas de contacto y sus cables de salida soldados a dichas arandelas se introduce en un estuche aislante por ejemplo poliamida, siendo fijado todo con una resina epoxi.

5 QUINTA.- CONDENSADOR ELECTRICO FIJO PARA ALTAS TEMPERATURAS.

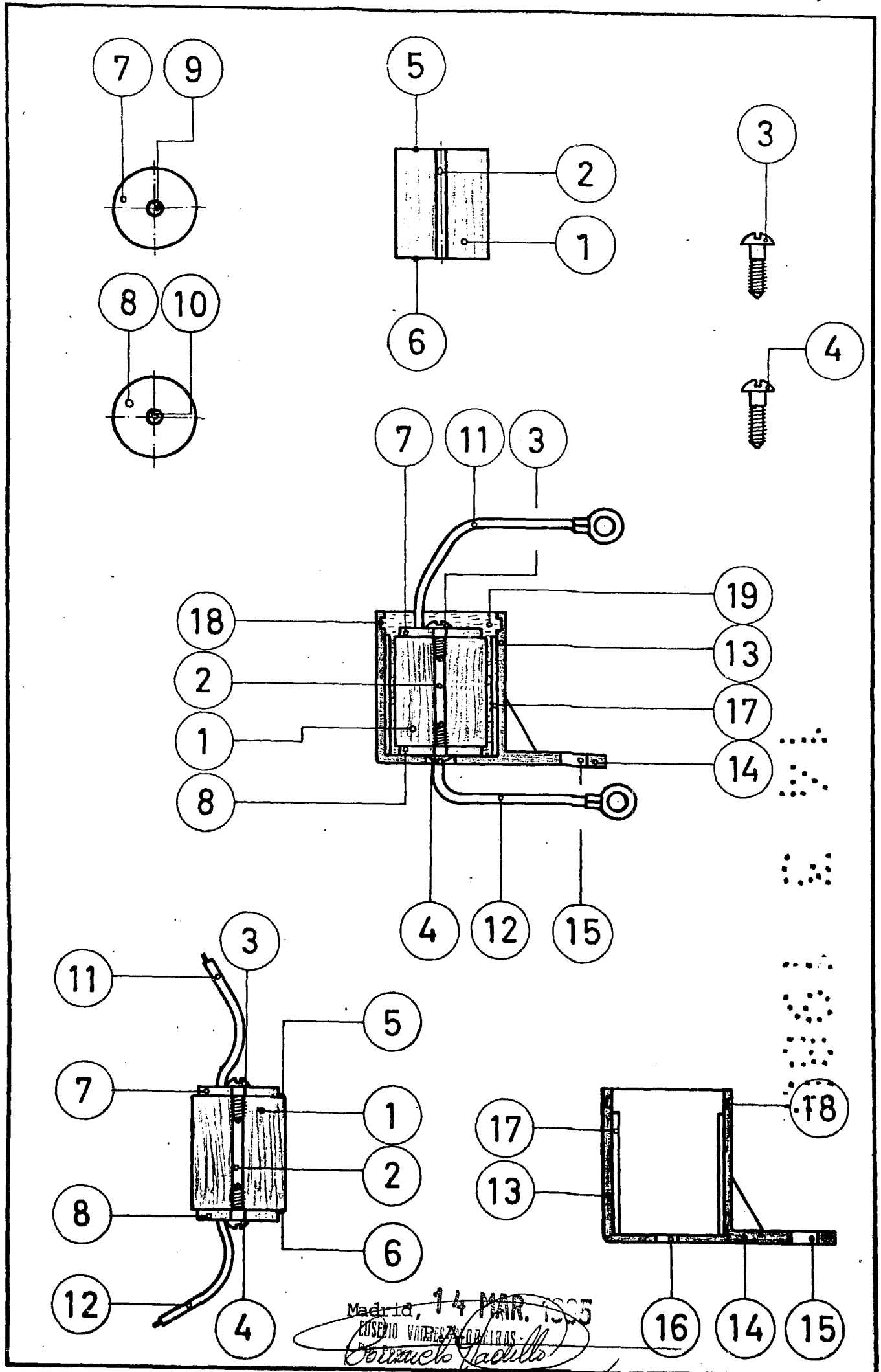
Todo ello, tal y conforme se describe en la anterior Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y se da a título de ejemplo no limitativo en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 14 MAR. 1985

ENSEÑO VALDES MOREIRAS P.A.  
Por Poder.

*Enmanuel Jacilla*





Madrid, 14 MAR. 1935

JOSE VICENTE VILLALBA  
Carrancho Ladillo