



760

P. 5818.-

PH. 9620.-

178409

76 OCT. 1947

178409

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

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

formulada el 11 de junio de 1947, con el N° 178.409

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad
holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven,
Holanda, por:

"UN APARATO ELECTRICO CON CONEXIONADO MOLDEADO A PRESION".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a un aparato eléc-
trico, por ejemplo, un receptor de T.S.H. cuyo cableado
moldeado constituye un conjunto con una placa aislante
que lleva órganos porque las extremidades de los conduc-



178409

tores que constituyen partes de estos órganos, se introducen en aberturas practicadas en la placa aislante, al paso que las extremidades que rebasan estas aberturas están empotradas en el material del cableado. Un aparato de esta clase se menciona, por ejemplo, en la adición N^o.50.893 a la patente francesa N^o. 838.738.

La colada de tal cableado suscita dificultades: bajo la influencia de la presión demasiado elevada, que alcanza varias decenas de atmósferas, el material líquido se infiltra, a lo largo de los conductores, en las aberturas practicadas en la placa portadora, daña a menudo los órganos y, después de su enfriamiento, constituye asperezas cuya eliminación supone gastos y una pérdida de tiempo.

Se podría intentar evitar esta dificultad haciendo de modo que los hilos ajustasen exactamente en las aberturas previstas en la placa portadora; la diferencia de diámetro es a lo sumo de 0.06 mm. Pero entonces es muy difícil introducir los conductores en las aberturas porque, entre otras cosas a consecuencia del estañado, los hilos de conducción no son nunca ni perfectamente rectos ni perfectamente lisos; además es difícil introducirlos exactamente según el eje del agujero, de modo que a menudo se acufian en estas aberturas lo que provoca una nueva pérdida de tiempo y nuevos gastos. Por otra parte es imposible encontrar una transacción satisfactoria entre estos gastos y los provocados por la infiltración de la masa líquida a través de las aberturas.



178409

Según el invento, se evitan estas dificultades disponiendo entre la placa portadora y el cableado una placa aislante intermedia más delgada que la placa portadora y haciendo de modo que al menos un conductor de un órgano atraviere sin juego una abertura practicada en la placa intermedia frente a una abertura de la placa portadora. Bajo cada abertura de la placa portadora, se puede disponer, por ejemplo, una placa intermedia circular pero, con preferencia, se utiliza una placa intermedia que recubre toda la placa portadora. Como la placa intermedia es mucho más delgada que la portadora, el peligro de acufiamiento de los hilos es mucho menor e, incluso si este acufiamiento se produjera, es fácil forzar los conductores a través de esta delgada pared. La pared intermedia puede incluso ser tan delgada que resulte superfluo practicar en ella aberturas; basta empujar los conductores a través de la pared; de este modo, los conductores cierran perfectamente las aberturas.

La descripción siguiente con relación al dibujo anejo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.

El dibujo muestra una parte de una placa portadora dispuesta en el molde con el cableado de un aparato según el invento. La figura 1 es una vista en planta, al paso que la figura 2 es un corte dado por el plano II-II de la figura 1.



178409

En una placa portadora 1, por ejemplo, de materia moldeada o de papel duro, de 1 mm. de espesor aproximadamente, se practican dos aberturas 3 y 5, que atraviesan dos conductores de alimentación 7 y 9 de un órgano, en este caso un condensador. Contra la cara inferior de la placa 1 va aplicada una placa aislante intermedia 13, por ejemplo de papel duro, que tiene, frente a las aberturas 3 y 5, aberturas 15 y 17; los conductores 7 y 9 atraviesan sin juego las aberturas 15 y 17. Este resultado se puede obtener forzando los conductores a través de la placa 13 de 0.05 a 0.4 mm. de espesor, en la cual las aberturas no se han practicado de antemano.

El conjunto de las dos placas 1 y 13 se encuentra entre las partes 19 y 21 de un molde. En la matriz superior 19 (véase figura 1) se ha practicado una abertura 23 que permite el paso del órgano 11; de este modo, se puede montar el órgano sobre la placa portadora antes de introducir ésta en el molde, lo que asegura una utilización óptima de la prensa de moldear.

La matriz 21 contiene además canales 25 y 27 que comunican con una cuba que contiene la materia fundida y que, durante la colada del cableado, se llenan con metal líquido. El cableado así constituido puede fijarse a la placa portadora de la manera descrita en la patente francesa Nº. 838.738, con ayuda de remaches moldeados en la masa (no representados en el dibujo). Como lo muestra la figura 2, el metal rodea las extremidades de los conductores 7 y 9 que atraviesan las placas 1 y 13, lo que ase-



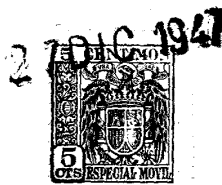
178400

gura un conjunto buen conductor de la electricidad. La placa intermedia 13 impide que, bajo la influencia de la elevada presión de moldeado, el líquido de moldeado atravesase las aberturas 3 y 5, dañe el condensador 11 o forme rebabas que será preciso cortar luego, operación que podría dañar los conductores 7 y 9.

Gracias a la presencia de la placa intermedia 13, el diámetro de las aberturas 3 y 5 puede rebasar en 1 a 2 mm. el del conductor; la introducción de este conductor no provoca, pues, la menor dificultad. Sin embargo, es ventajoso elegir una diferencia menor en el diámetro, por ejemplo, 0.2 mm; de este modo, los conductores de alimentación que se acuñen entonces más o menos en las aberturas, contribuyen a fijar el cableado (25-27) sobre la placa portadora. Contrariamente a lo que se ha representado en la figura 2, cuando es necesario montar órganos sobre las dos caras de la placa portadora, se puede colocar una placa intermedia sobre cada cara de esta placa.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 13 de junio de 1946, bajo el número 125.891, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de febrero y 4 de julio de 1947.

178409



178409

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 5 1ª.- Un aparato eléctrico, por ejemplo, un receptor de T.S.H., cuyo cableado moldeado constituye un conjunto con una placa portadora aislante, que lleva órganos porque las extremidades de los conductores que forman parte de estos órganos están introducidas en aberturas practicadas
- 10 en la placa aislante, al paso que las extremidades que rebasan estas aberturas van empotradas en el material de cableado, caracterizado porque entre la placa portadora y el cableado se encuentra al menos una placa aislante intermedia notablemente más delgada que la placa portadora y por-
- 15 que al menos un conductor de alimentación de un órgano atraviesa sin juego una abertura practicada en la placa intermedia frente a una abertura de la placa portadora, pudiendo presentar además este aparato eléctrico la particularidad de que entre la placa portadora y el cableado no se encuentra
- 20 más que una sola placa intermedia aproximadamente de la misma forma y del mismo tamaño que la placa portadora y de que todos los conductores de alimentación que forman parte de los órganos conectados por el cableado moldeado, atraviesan esta placa.



178409

2º. - Un aparato eléctrico con conexio-
nado moldeado a presión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en el dibujo que se acompaña
5 y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escri-
tas por una sola cara.

Madrid, 27 DIC. 1927

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

178409

ESCALA VARIABLE.- N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN.- I/I.-

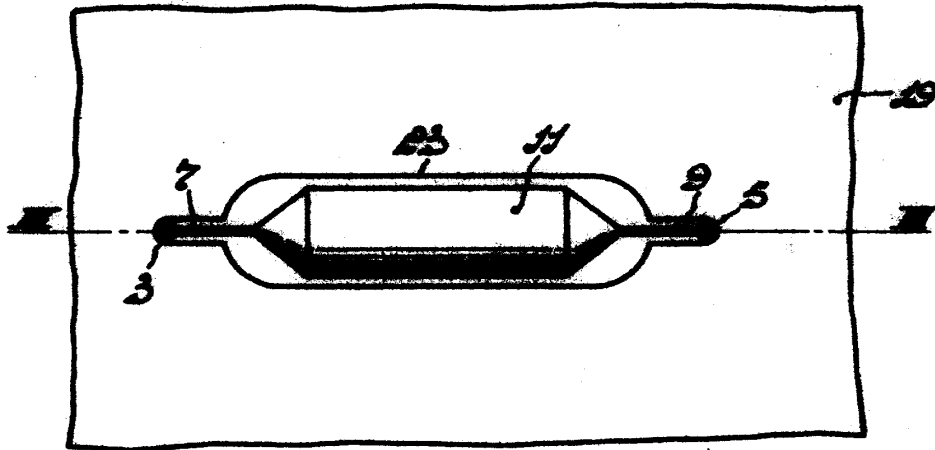


Fig. 1

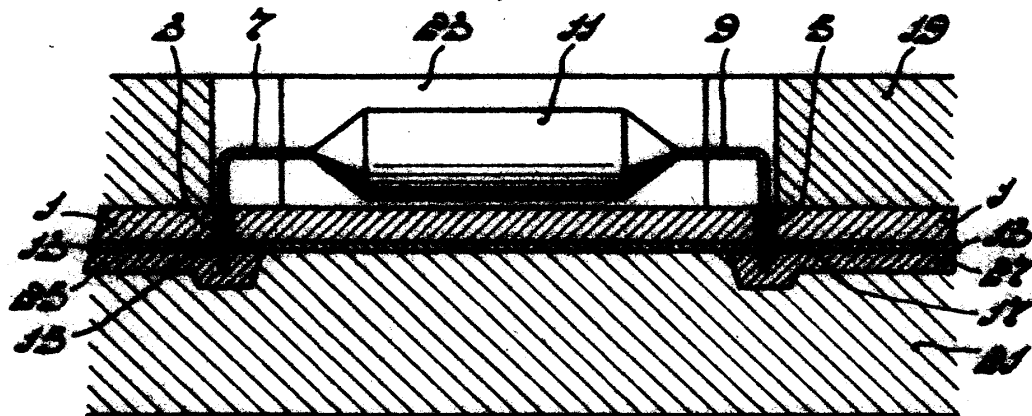


Fig. 2

P. - A. -
Alfonso de Mazarin
[Handwritten signature]