



15 SEP

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

179722

por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE BOBINAS PARA USOS ELECTRICOS"; a favor de Don Francisco Roig Forrellad, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las actuales bobinas, utilizadas en aparatos de radio y otros usos electrónicos, se construyen sobre un tubo de cartón tratado adecuadamente, el cual requiere, además, su perforación lateral y el acoplamiento al mismo de apliques metálicos, tales como ojetes, escuadras, etc., con los que es preciso fijarlo al chasis o placa de montaje, teniendo necesidad de emplear hilos de conexión complementarios para su colocación en circuito, sin que pueda decirse que su colocación es universal, pues siempre necesita un soporte, placa o bastidor, en donde fijarse.

Estos detalles complican la operación de su montaje y encarecen la mano de obra, sin poder garantizar por éllo un resultado más perfecto.

Con la invención, practicada con éxito en el extranjero, se evitan los anteriores inconvenientes, puesto que se



179722

eliminan los apliques metálicos de todas clases y las perforaciones, lográndose una universalidad en la colocación en circuito, toda vez que, para su fijación, no es preciso un soporte especial, sino que queda el conjunto al aire, unido a la línea por sus propios elementos.

5.

La invención consiste en bobinar el hilo de la o las bobinas, sobre un cilindro o cuerpo macizo, obtenido en material aislante de buena calidad, preferiblemente materiales plásticos de altas características dieléctricas, tales como el fenol con relleno de mica, u otros materiales combinados con él, por ejemplo, partículas de hierro, o el polystireno, en análogas condiciones, con los cuales se pueden reducir las pérdidas en las bobinas a un mínimo.

10.

Dentro de este material queda incrustado el alambre que ha de constituir el borne o final del arrollamiento de la bobina, existiendo por éllo, elementos de alambre que sobresalen del cuerpo citado, a los que se empalman los hilos inicial y terminal de la bobina, cuyos alambres quedan después como medios de empalme para obtener un gran número de combinaciones, como son: dos a cada lado, dos en un lado y uno en el otro y, finalmente, uno a cada lado. Es posible igualmente emplear diversas dimensiones de formas de bobina, según el uso a que se las destine.

15.

20.

Consiste la invención en disponer, dentro de un cuerpo macizo de material aislante, simple o combinado, uno o más hilos metálicos doblados en partes desiguales, de manera que sus dos puntas sobresalgan por las cabeceras de dicho cuerpo, una en pequeña longitud y otra en mayor largo.

25.

30.

La combinación de estos alambres puede ser simple, uno para cada cabecera, o doble, dos en cada cabecera, o dos



179722

en una cabecera y uno en la otra, entendiéndose, que, al decir un alambre en cada cabecera, se debe considerar que cada alambre presenta las dos puntas salientes, una corta y la otra larga.

5. A la punta corta se une directamente el terminal del hilo de la bobina, de manera que los dos remates del hilo irán a unirse a las dos partes cortas de cada alambre.

10. Las bobinas quedan directamente sobrepuestas sobre el cuerpo de material aislante citado, o bien pueden estarlo sobre un núcleo de hierro, que en forma de anillo o casquillo se colocan sobre dicho cuerpo aislante.

A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

15.

En el dibujo:

la figura 1ª indica, esquemáticamente, el circuito de acoplamiento de la bobina a sus hilos conductores;

20. la figura 2ª manifiesta, en vista lateral (I), una de las cabeceras del cuerpo aislante, y en (II), la vista en proyección horizontal de la anterior, mostrando los dos hilos conductores de dicha cabecera; y

25. la figura 3ª representa, en perspectiva, el acoplamiento de las dos bobinas B-B' sobre un cuerpo aislante, formando pares de terminales de acoplamiento en cada cabecera.

Consiste la invención en acoplar la bobina -1-, representada solamente por una espira, a un hilo terminal -2-, para cada extremo de aquella.

30. Cada hilo terminal forma un codo o doblado en U, que distribuye su longitud en dos partes desiguales, la



179722

menor m para el acoplamiento del final o comienzo del hilo de la bobina, y la mayor n para las conexiones con el conmutador u otras de la línea general.

5. Los hilos -2- quedan embutidos en la masa de un cuerpo aislante -3-, macizo, obtenido por moldeo o fusión de materias plásticas, o combinación de éstas con otras.

10. El cuerpo -3-, en el caso de las figuras 2ª y 3ª, forma dos hilos de acoplamiento en cada cabecera, siendo, por esta causa, muy fácil acoplarlo a cualquier circuito de una manera directa.

Las bobinas pueden ser una o varias, dispuestas sobre este cuerpo aislante; en la figura 3ª se indican de trazos dos bobinas B-B', acopladas según la invención.

15. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un nuevo procedimiento para la fabricación de bobinas para usos eléctricos, caracterizado esencialmente por el hecho de bobinar el hilo de la o las bobinas, sobre



179722

- un cuerpo macizo cilíndrico, o de otra forma, obtenido en material aislante de buena calidad, preferiblemente materias plásticas de altas características dieléctricas, tales como el fenol con relleno de mica, o el polystireno u otros, totalmente o uniforme, o mezclado con otros materiales, por ejemplo, partículas de hierro, y en unir los extremos del hilo de dichas bobinas a las puntas más cortas de unos alambres doblados en U, de brazos desiguales, cuyos alambres están contenidos dentro de la masa del cuerpo aislante, sobre el cual se hace el arrollamiento.
5. 2^a.- Un nuevo procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual los alambres terminales, doblados en U, están contenidos y fijos dentro de la masa del cuerpo aislante, sobre el cual se hace el arrollamiento, de tal manera, que puedan presentar las combinaciones de estar un par de alambres en cada cabecera, dos en una cabecera y uno en la opuesta, o simplemente uno en cada cabecera.
10. 3^a.- Un procedimiento según viene reivindicándose, en el cual, sobre el cuerpo macizo aislante citado, se dispone, si fuese preciso, un núcleo de hierro, sea éste en forma de anillo o casquillo encajado encima de aquel cuerpo.
15. 4^a.- Un nuevo procedimiento según las reivindicaciones que anteceden, en el cual, en todo caso, los hilos inicial y final de cada bobina se unen o sueldan a las puntas o tramos cortos de la U de cada alambre, quedando los tramos largos para el empalme o conexión a la línea.
20. 5^a.- Un nuevo procedimiento para la fabricación de bobinas para usos eléctricos.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas
- 30.



179722

a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 15 de Septiembre de 1947.

FRANCISCO ROIG FORRELLAD.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLÉS
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping strokes.

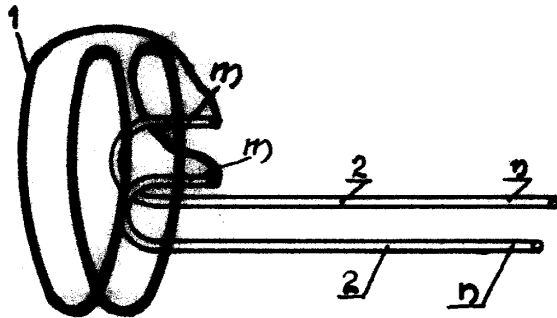


Fig. 1

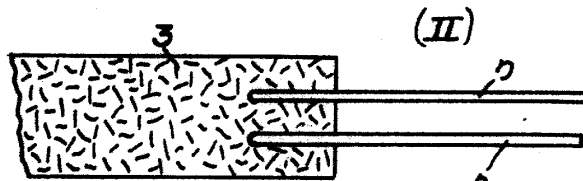
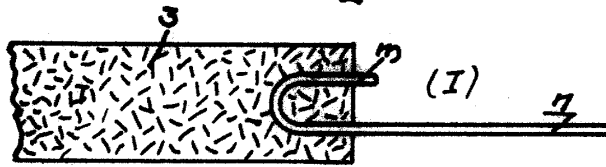


Fig. 2

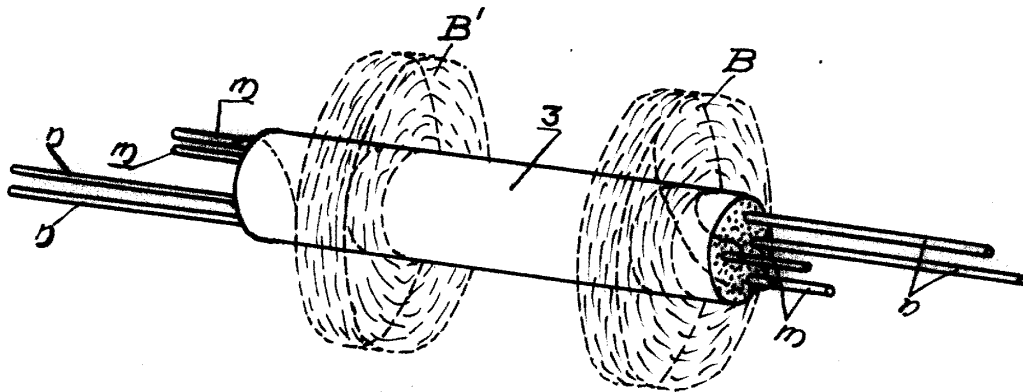


Fig. 3

Madrid, 15 Sept. 1947
Jatige learn

P.P.