

55709



•55709

MODELO DE UTILIDAD
=====

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

PLA HERMANOS Y CIA. S.L.

entidad española con domicilio en Gerona, Carretera de Barcelona, nº 89, por :

"CAJA BLINDAJE PERFECCIONADA PARA
TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS."

=====

- 2 - 55709



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Actualmente se utilizan como envolventes de los transformadores pequeños, sobre todo los de utilización en aparatos de radio y amplificadores, dos piezas embutidas que se fijan sobre el núcleo magnético, pero éstos no solo no actúan bien como blindaje sino que tampoco sirven bien como protectoras, siendo frecuente que a pesar de estar bien apretados los tornillos que las fijan sobre el núcleo, las chapas de estos no quedan inmóviles, produciendo ruidos durante su funcionamiento. Para subsanar estos inconvenientes, se ha ideado la nueva caja de blindaje a que se contrae este Modelo de Utilidad, con la cual, y gracias a sus especiales características y organización, se logra el perfecto blindaje del transformador y la absoluta inmovilidad de las chapas que forman el núcleo, aventajando, por ello, a los de aplicación similar que se conocen.

Esta nueva caja se caracteriza en quedar formada por dos medias cajas que se acoplan mutuamente por un plano medio, para lo cual una de ellas está dotada en todo su borde de una pequeña zona sobresaliente, y la otra se dota asimismo de una zona similar aunque de mayor altura y profundidad, todo ello de tal suerte realizado que al acoplarse las dos medias cajas, se encajan por estas zonas quedando la que ocupa el exterior



cubriendo con exceso a la otra, procediéndose entonces al
 rebordeado total o parcial de ésta sobre aquélla, con lo
 que quedan las dos piezas constituyendo un conjunto inse-
 parable.

30 Otra característica del mismo objeto es que una cual
 quiera de las dos piezas, presenta un amplio calado o ven-
 tana en la cara que forma el fondo, la cual se cubre o cie-
 rra por medio de una placa de material aislante eléctrico
 que posee los terminales metálicos en los que se conectan
 35 las diversas salidas y tomas de los bobinados del trans-
 formador, fijándose esta placa mediante unos apéndices o
 prolongaciones del borde de la propia ventana, los que se
 abaten sobre la placa, una vez colocada ésta, para lo cual
 se le practican unos cortes en los lugares correspondien-
 40 tes a los apéndices.

Asimismo se caracteriza esta caja en que los termi-
 nales o contactos están constituidos por unas piezas me-
 tálicas de forma cilíndrica que presentan en una de sus
 cabezas una zona ensanchada, y en la otra, otra zona tam-
 45 bién ensanchada pero terminada en un escalón del que parte
 una prolongación de menor diámetro, completándose esta pie-
 za con un orificio axial de pequeño diámetro en la parte
 central y de mayor diámetro en las cabezas, sirviendo la
 primera para contener al estaño que produce la soldadura
 50 del conductor que ha atravesado por el orificio, y la se-
 gunda para el remachado del terminal sobre la placa aislan-
 te, lo que se consigue por apertura y abatimiento del re-
 borde sobresaliente en forma análoga a los conocidos re-

naches tubulares.

.55709



- 55 Es también característica del mismo objeto que en los fondos de ambas piezas y en lugares equidistantes del borde lateral, se le practican unos embutidos de contorno poligonal en cada uno de los cuales se instala una pieza tuerca que está dotada por una de sus caras, de un reborde o pestanía apto para servir como elemento de remachado en forma análoga al de los terminales, con lo que estas tuercas quedan sólidamente instaladas y con inmovilidad absoluta, sirviendo para la fijación del conjunto en el chasis mediante sencillos tornillos.
- 60
- 65 Es por último característica del mismo objeto que en una cualquiera de las piezas, se practica un orificio por el que una vez colocado el transformador dentro de la caja, cerrada ésta y conectados los hilos de salidas y tomas en los terminales, se puede rellenar de chater-ton o de cualquier otra materia aisladora que deba ocupar totalmente el espacio libre interior, con lo que el transformador ubicado dentro de esta caja, queda inmobilizado, aislado y perfectamente blindado sin que sea posible su apertura.
- 70
- 75 Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos, en las que se han graficado diversas vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.
- 80

•55709



En dicha hoja la figura primera es una vista lateral de la caja armada parcialmente seccionada habiéndose señalado por (1) la media caja inferior en cuyo fondo cerrado, presenta los embutidos (3) exagonales y con un orificio central en los que se instalan las tuercas (4) (véase la figura cuarta) que se remachan por el reborde (5) quedando su cabeza exagonal también, alojada en el embutido (3) y por ello sin posibilidad de que gire sobre sí misma, sirviendo estas tuercas para fijar el conjunto sobre el chasis del aparato en que se utilice el transformador que será alojado en esta caja, para lo cual estas tuercas van roscadas por (7) al objeto de que en ellas se puedan enroscar los tornillos de fijación. El borde de esta media caja, presenta la parte abocardada (8) que constituye el lugar de acoplamiento con la parte (9), también abocardada de la otra media caja (10), asegurándose la fijación de ambas piezas por rebatido del borde (11) de (9) sobre el lugar en que se inicia el (8), para lo cual éste es de menor extensión que el (9). De esta forma y una vez colocado dentro el transformador, queda la caja cerrada herméticamente y sin posibilidad de ser abierta, con lo que se asegura el blindaje y protección de los devanados del transformador. La media caja (10) presenta en su fondo (12) el calado o ventana (13) cubriéndose ésta con la placa aislante (14), la que se fija mediante los apéndices (15) que quedan alojados en unos cortes (16) que se han practicado en los lados de la misma placa (14) abatiéndose estos apéndices sobre la placa con lo que ésta queda bien fijada e inmovilizada, sirviendo para sopor-



110 tar a las piezas (17) en las que se sueldan los terminales del transformador y asimismo los conductores de conexiones del aparato. Estas piezas (17) (véase la figura quinta), son metálicas y están dotadas en su extremo inferior del ensanchamiento (18) escalonado en

115 (19) por el que se ajustan en los orificios de la placa (14) a la que se fijan sólidamente por el abatimiento del reborde (20) en la misma forma que se hace con los remaches tubulares. Al objeto de facilitar el paso y soldadura del terminal del transformador, estas piezas están dotadas del orificio (21) que alcanza a la cabeza opuesta (22) pero siendo más estrecho por la parte central (23) que por la terminación (24), de esta manera queda asegurada la correcta soldadura del hilo por ser grande el orificio (24) que queda lleno de estaño, y asimismo al soldar sobre ella el conductor

120 de cableado del aparato, no se suelta el hilo ya que al ser la cabeza de mayor diámetro, el calor del soldador se disipa mejor. Como es natural, se fijan en la placa (14) varios terminales (17) dependiendo el número de éstos de la clase de transformador que se instale dentro

125 de la caja, véanse las figuras segunda y tercera.

130

135 Per último y una vez colocado el transformador dentro de la caja, soldados sus terminales en las piezas (17) y precintada ya la caja por el reborde (11), se llena de chaterton por el orificio (25) que en este caso se ha practicado en el fondo (2) de la media caja (1) cubriéndose después este orificio con la placa (26) que sirve al mismo tiempo para la inscripción de las características eléctricas del transformador.



140 Describas convenientemente las características fun-
damentales del objeto a que se contrae este Modelo de Uti-
lidad, se hace constar que en el mismo se podrán introdu-
cir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la
práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se
145 cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual
queda concretada y resumida en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para
todo el territorio nacional y sus colonias, las siguien-
tes:
150

R E I V I N D I C A C I O N E S

155 1ª.- Caja blindaje perfeccionada para transformado-
res eléctricos que se caracteriza en quedar formada por
dos mitades que se unen entre sí por enchufe parcial me-
diante unos rebordeados sobresalientes que presentan am-
bos, siendo uno de mayores dimensiones que el otro, todo
ello de tal suerte realizado que el rebordeado envolvente
cubra con exceso al envuelto, sobre el cual se abate total
o parcialmente, quedando así la caja cerrada e inviolable,
160 la que se completa con la disposición en sus dos bases de
unas tuercas embutidas y remachadas y asimismo de una placa
de contactos especiales.

2ª.- Caja blindaje perfeccionada para transformado-



55709

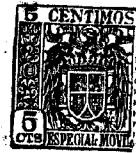
165 res eléctricas según la nota anterior que se caracteriza también en que las tuercas se instalan sobre unos embutidos poligonales con orificio central practicados en la cara exterior de cada media caja, en los que queda ajustada la cabeza poligonal de la tuerca, penetrando a través del orificio central, un reborde o pestaña de que 170 están detadas las tuercas, los cuales se abren y abaten sobre la cara interior de la caja quedando así, las citadas tuercas remachadas e inmovilizadas.

175 3ª.- Caja blindaje perfeccionada para transformadores eléctricos según las notas anteriores que se caracteriza también en que la placa de terminales se instala cubriendo a un calado o ventana realizado en una de las caras de la caja, fijándose a ella, por el interior, mediante unos apéndices solidarios a la caja, y que se alojan o atraviesan a unos cortes u orificios practicados 180 en la placa, doblándose después estos apéndices sobre la placa a la que sujetan sólidamente.

185 4ª.- Caja blindaje perfeccionada para transformadores eléctricos según las notas precedentes que se caracteriza también en que los terminales para contactos están constituidos por unas piezas cilíndricas con orificio axial y con sus cabezas ensanchadas, presentando una de estas cabezas un reborde o pestaña escalonada, que atravesando por un orificio practicado en la placa, se remacha y quedan sólidamente fijadas las piezas en la referida placa.

190 5ª.- Cada blindaje perfeccionada para transformadores eléctricos según las notas precedentes que se caracteriza también en que una cualquiera de las dos medias

- 9 - .55709



195 cajas, presenta un orificio por el que, una vez colocado dentro el transformador, se rellena de chaterton o de otro aislante, cubriéndose este orificio con una placa en la que van inscritas las características eléctricas del transformador.

6^a.- "CAJA BLINDAJE PERFECCIONADA PARA TRANSFORMADORES ELECTRICOS."

200 Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una doble hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 8 AGO. 1956

P. A.

55700 FIG. 1

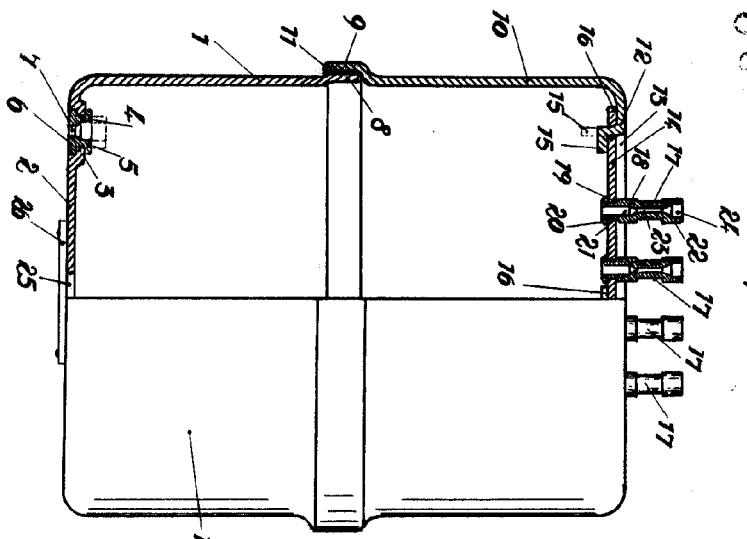


FIG. 4

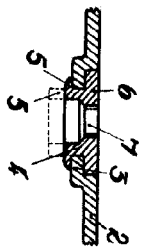


FIG. 5

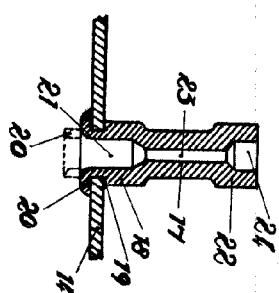


FIG. 2

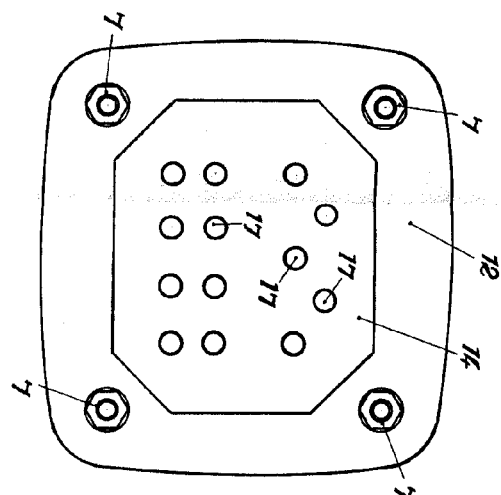
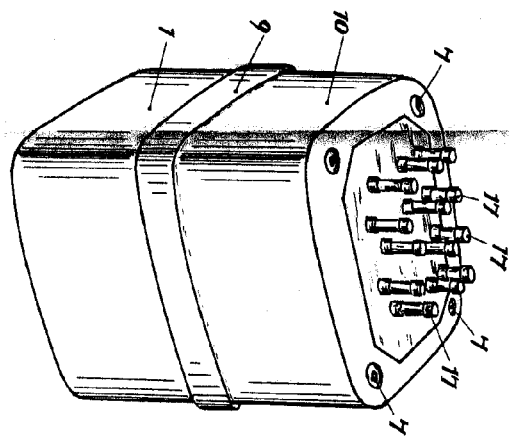


FIG. 3



55700



Escales variable

BARCELONA, - 8 AGO. 1956

R. A.

Handwritten signature