



1968

119758

memoria descriptivaCLASE DE
REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTECondisa, S.L.
(sociedad española)RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Bilbao, Licenciado Poza, 52

 OBJETO

"CAJA DE EMPOTRAR PARA INSTALACIONES ELECTRICAS"

119758



1966

- 1 -

1

El presente modelo de utilidad se refiere a una caja de empotrar para instalaciones eléctricas, o caja de derivaciones, que, por ser susceptibles de ser fabricada de poliestireno antichoque, tiene unas magnificas características tanto mecánicas como eléctricas, y entre las cuales destacan las resistencias a la presión, al choque, a la tracción, etc.; la dureza; la constante dieléctrica; resistencia específica y su facultad de no absorber humedad alguna. Esta última característica evitará el gran problema actual de las pérdidas de corriente, en toda instalación empotrada.

5

10

15

20

Por lo que se refiere a su organización hay que considerar: la disposición según la cual se fija la tapa a la caja; el alojamiento de las bornas en el interior de la caja, en el mismo cuerpo con ésta; la forma de las bornas; el modo com entran los cables, en cada uno de los puntos que al efecto tiene preparados en su contorno, para tres diámetros distintos y que es susceptible de utilizar bornas del modelo protegido por otro registro, establecido a nombre del solicitante del presente.

25

La caja de derivaciones destinada a las aplicaciones usuales, tiene 75 m/m de diámetro interior y 35 mm. de altura, y es, como se ha dicho, de poliestireno antichoque, presenta en su interior cuatro bornas de latón niquelado, muy robustas, sujetas a presión en otros tantos alojamientos y con el aditamento de un pegamento especial, sirven para cables hasta de 6 mm. de sección y, merced a su forma y a la presión del tornillo, no existe posibilidad de que se salga el conductor.

30

Para las entradas y salidas de los ca-

119758



1958

- 2 -

1
bles, tiene ocho puntos dispuestos en su periferia a intervalos
iguales. En cada uno de ellos existe la posibilidad de incorpo-
rar conductores de 15, 18 ó 21 mm. de diámetro exterior. Merced
5 a unas líneas de rotura, en forma de circunferencias concéntri-
cas, ejerciendo una ligera presión con los dedos, se consigue
tener en cada uno de los ocho puntos un orificio para conducto-
res de 15, 18 ó 21 mm. A pesar de tener estas debilitaciones,
ninguna llega a perforar hasta el interior, con lo que la caja
10 no pierde su propiedad de estanqueidad.

La tapa se fija a la caja por un tor-
nillo de rosca 5/32, cincado y de cabeza plana, la cual se a-
justa perfectamente debido a un alojamiento tronco-cónico; por
esta razón la tapa y la cabeza del tornillo están en un mismo
15 plano. Además la tapa presenta, en todo su superficie, una li-
gera rugosidad, lo cual permite pintarla del mismo tono de la
pared donde esté colocada.

El tornillo va roscado a un pivote
central, que porta la caja en su interior, de forma que en todo
20 caso puede aparecer la tapa en la superficie; aún en el caso
de encontrarnos con una instalación en la que se han fijado las
cajas antes de hacerse el enchapado, la tapa de la caja siem-
pre queda encima de los azulejos, así como en los casos en que
la caja no haya quedado en un plano paralelo a la pared, en
25 los cuales la tapa puede graduarse en relación con la caja.

Dentro de las reivindicaciones que
se establecen pueden fabricarse cajas de empotrar para instala-
ciones eléctricas, de las formas, tamaños y materiales que se
juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate,

30



1966

1 sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse
en detalles de su presentación y organización, afecten a la e-
sencialidad reivindicada, por lo que las cajas de empotrar que
5 se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquie-
ra de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente
comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras
corresponden unicamente a una forma de ejecución, sin carácter
10 alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de rea-
lización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descrip-
tiva.

La fig. 1 presenta la proyección en
planta de la caja desprovista de su tapa.

15 La fig. 2 es la vista lateral de la
misma.

La fig. 3 muestra una proyección a-
náloga a la de la fig. 1, con la tapa puesta.

La fig. 4 corresponde a la sección
20 diametral de la tapa.

La fig. 5, en escala ampliada, ilus-
tra la sección diametral de la caja con la tapa puesta, por un
plano que comprende dos de las bornas.

25 Con referencia a dichas figuras y
a los números que sobre ellas designan las partes y detalles
de la caja representada, que interesan a los fines de esta me-
moria, la descripción de la misma es como sigue:

La caja 1 (fig. 1) lleva dispuestos
en su fondo los asientos 2 de las bornas, según dos diámetros

119758



- 4 -

58.1966

1

perpendiculares y equidistantes del centro del fondo, con el cual coincide el apéndice troncocónico 7, hueco y roscado en 8; entre ese apéndice 7 y cada uno de los asientos 2 existen los nervios 6. En cada uno de esos asientos 2 va dispuesta una bor-

5

na 4, con el tornillo 3, y en el borde de la caja la aleta 5 de apoyo de la tapa 11.

10

La tapa (figs. 3 y 4) presenta un escalón 13, entre la parte central mas gruesa 11 y el reborde 12, destinado a apoyar precisamente en esa aleta 5 de la caja; en el centro lleva el refuerzo 14 y el orificio 15 para el tornillo 19, de unión al taco 20 de sujeción en la pared.

15

Lateralmente, en todo su contorno, la caja 1 presenta ranuras 10, que constituyen líneas de rotura para desprender las piezas 9 y permitir realizar las conexiones en los puntos que interese.

20

En el detalle de la fig. 5, se aprecia como en los alojamientos 2, van montados los cuerpos 17 de las bornas que presentan los alojamientos o cunas 18 para los cables de conexión, que se sujetan mediante los tornillos 16, introduciendolos por las bocas 21 de dichas bornas.

25

Hay que observar como se ha indicado, que el tornillo 19 es de longitud suficiente, no solo para roscarse en el apéndice 7, sino también por su extremo en el taco 20 de madera, previamente anclado en la pared, con lo que se fija a la misma caja de conexiones.

30

Además de cuanto hemos indicado, hay que observar que entre cada dos bornas o clavijas de conexión cuando sea conveniente se montará el fusible que corresponda.

119758



- 5 -

FEB. 1966

1

N O T A
=====

5 El presente modelo de utilidad comprende de las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Caja de empotrar para instalaciones eléctricas, caracterizadas porque la caja presenta en su fondo los asientos-alojamientos para las bornas, dispuestos según dos diámetros perpendiculares, equidistantes del centro, en el cual se eleva, perpendicularmente a dicho fondo, un apéndice hueco trococónico, que en su base se une por nervios radiales a dichos asientos; e interiormente presenta: en su extremo superior el roscado para el tornillo de sujeción de la tapa, y a continuación un hueco destinado a recibir un taco de madera, previamente encastrado en la pared, en cuyo taco rosca también el tornillo.

20 2.- Caja de empotrar, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la caja presenta en su boca una aleta plana exterior, en la que encaja la parte central de la tapa, que es de mas espesor; sobre cuya aleta descansa el contorno de la tapa que, está provista en su centro del orificio reforzado de paso para el tornillo que la sujeta, y va jaspeada en toda su superficie exterior.

25 3.- Caja de empotrar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, en su contorno lateral, la caja lleva distribuidas a intervalos iguales, y determinadas por líneas de rotura circulares y concéntricas, entradas para los cables de conexión de tres calibres distintos.

30 4.- Caja de empotrar para instalaciones

119758



FEB. 1966

- 6 -

1

eléctricas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

5

Consta esta patente de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

10

Madrid 22 FEB. 1966
CARLOS ROEB

15

20

25

30

119758

Hoje única

F.S. CONDISA, S.L.

119758

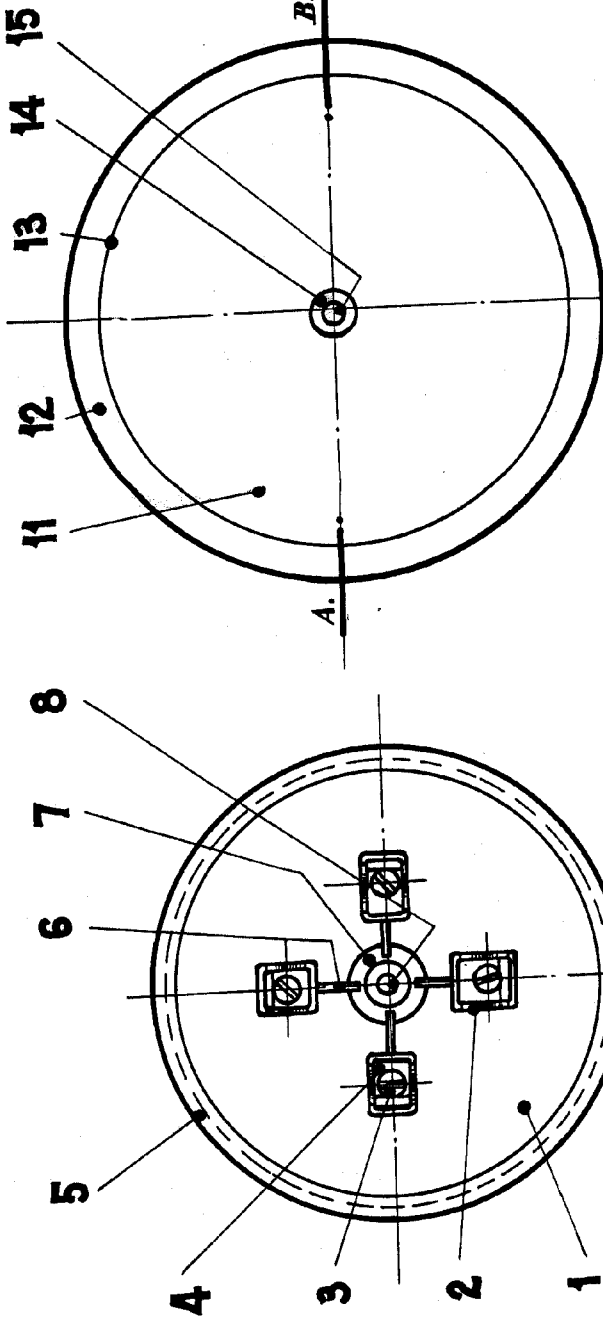
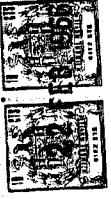


Fig. 3.

Fig. 1.

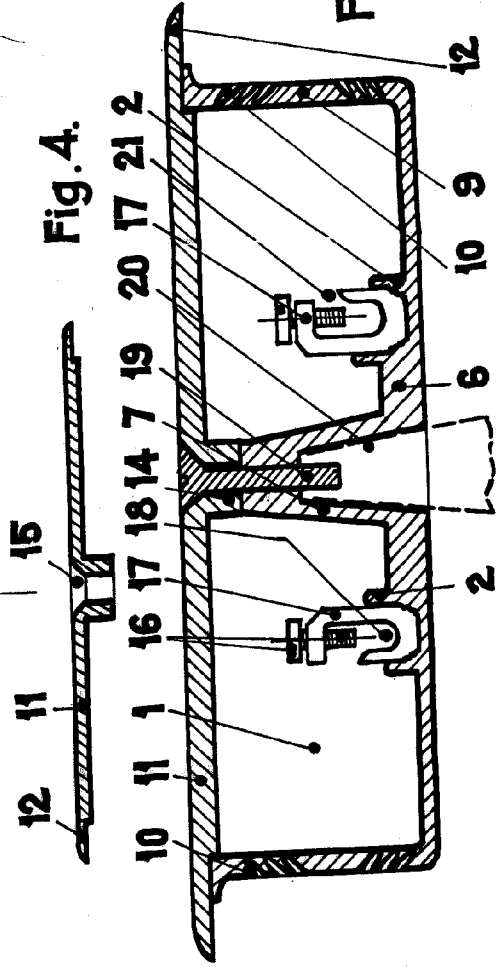


Fig. 4.

Fig. 5.

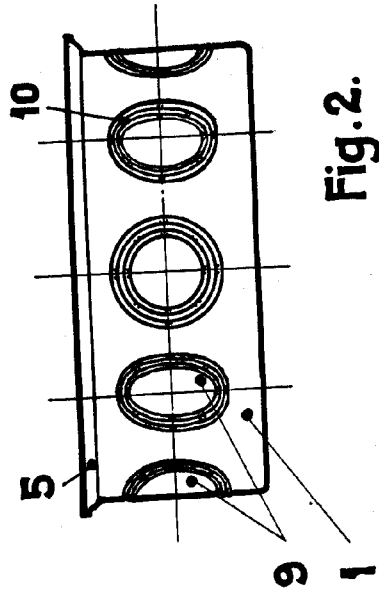


Fig. 2.

CONDISA S.L. PATENTE