

200583



Int. Cl.º: Ho2B

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTRO-
TECNICA JOSA, S.A.", domiciliada en Barcelona, Travesera de
Gracia, número 303, p o r :

" CAJA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS INTEGRADAS EN PAREDES Y
TABIQUES PREFABRICADOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 Es bien conocida la creciente tendencia a utilizar en la
construcción de toda clase de edificios, piezas normalizadas,
de grandes dimensiones, que se sitúan unas a continuación de
otras, encajandolas y trabandolas entre sí, y a la estructura
5 del edificio. Estas piezas se fabrican en serie en industrias
totalmente independientes de la obra, y sustituyen con grandes
ventajas, en cuanto a economía, tiempo y mano de obra, e inclu-
so en cuanto a garantías de tipo técnica, a las paredes, tabi-
ques, pavimentos y cielos rasos obtenidos por los procedimien-



200583

tos clásicos. Estas piezas se obtienen por lo general moldeán-
dolas a base de distintas composiciones de mortero, cemento u
hormigón, y con mucha frecuencia comportan ya debidamente in-
corporadas las instalaciones de fontanería y electricidad del
5 edificio al que deban incorporarse.

El presente Modelo de Utilidad tiene precisamente por ob-
jeto un sistema de caja que, aún admitiendo eventualmente otras
aplicaciones, ha sido especialmente estudiada en vistas a su
incorporación a las piezas prefabricadas referidas, pasando a
10 formar parte de los elementos integrantes de la instalación
eléctrica, - cajas de empalme y derivación, para el montaje
de aparatos y tubos para paso de conductores - que se ocluyen
en aquéllas durante el proceso de fabricación.

En las instalaciones que se integran en las piezas en
15 cuestión - concretamente, piezas destinadas a constituir tabi-
ques divisorios - se presenta con frecuencia la necesidad de
prever dos cajas alineadas transversalmente y comunicadas entre
sí, que se abran y queden enrasadas sobre caras opuestas de la
pieza. Y esta necesidad representa un problema de cierta consi-
20 deración, por cuanto el espesor de las expresadas piezas varia
entre límites, relativamente amplios, de manera que - salvo
que se cuente con una reserva de cajas distintas realmente pro-
hibitiva - no resulta posible utilizar dispositivos de tipo rí-
gido. Pues, bien, la caja que constituye objeto de la presente
25 solicitud de registro se halla precisamente estudiada para re-
solver este problema, permitiendo cubrir una amplia gama de es-
pesores de tabique diferentes, con unos mismos elementos fabri-
cados en grandes series, y ello, según se verá, a través de una
disposición sumamente ingeniosa y simple, y mediante unas ope-
30 raciones de adaptación que no pueden realmente resultar más
sencillas.

200583



A los efectos dichos, la caja en cuestión se halla constituida por dos cajas unitarias independientes, dotadas de cualquier estructura clásica que se considere conveniente, y esencialmente provistas de sendos salientes tubulares axiales en sus fondos, que quedan en disposición de enchufar uno en el interior del otro, definiendo un sistema telescópico que permite regular entre límites la separación entre aquéllas, de manera que las bases abiertas de las mismas queden enrasadas con las dos caras del correspondiente tabique prefabricado. A través de estos salientes tubulares, al mismo tiempo, queda establecido el paso de conductores entre las dos cajas. La solución no puede, evidentemente, resultar más sencilla y eficaz.

Con el único fin de aclarar y puntualizar cuanto queda expuesto, con la presente memoria se acompaña un dibujo, en el que - en corte alzado muy esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la caja que se preconiza.

Refiriendonos, pues, a este dibujo:

La caja que motiva la presente solicitud de registro se halla constituida por la asociación de dos cajas unitarias independientes 1-2. Estas cajas podrán o no ser iguales entre sí, pudiendo indiferentemente hallarse calculadas para ser utilizadas como caja de empalme o derivación o como caja para el alojamiento de mecanismos o para ambas funciones simultáneamente. Desde luego, todas las circunstancias concretas que en estas cajas puedan concurrir - forma, dimensiones, disposiciones que se prevean para asegurar su anclaje a la pared, sistema con que cuenten para la fijación de la correspondiente tapa o de la placa de montaje de mecanismos o similar, sistema que se disponga para la creación de aberturas y para el anclaje de

200583



las extremidades de los tubos de protección de conductores, etc., etc. - podrán variar entre los más amplios límites sin apartarse del ámbito de protección del registro que se solicita. De manera esencial, las expresadas cajas, sean cuales sean

5 las características concretas que las mismas puedan presentar, se hallan dotadas en sus fondos o bases 3-4 de sendos salientes tubulares 5-6, dispuestos en sentido axial. También de manera esencial estos salientes tubulares 5-6 se hallan calculados de forma que puedan enchufar con el debido ajuste uno en

10 otro, definiendo un sistema telescópico, que permita alejar o aproximar entre límites las expresadas bases, adaptándose al espesor del tabique 7 que en cada caso se trate de constituir. Eventualmente, estos salientes tubulares podrán presentar una

15 sección no circular cualesquiera, o hallarse dotados de nervaduras y regatas dispuestas para coincidir y encajar entre sí, o, en fin, presentar cualquier otra disposición que asegure el bloqueo en rotación entre las dos cajas unitarias que integran el conjunto. Estos salientes tubulares, al tiempo que definen el sistema telescópico referido, permitiendo alejar o

20 aproximar las dos cajas unitarias referidas, establecen una comunicación entre las mismas que será aprovechada para el paso de conductores. Cabe también - evidentemente - que las cajas 1-2 presenten en su fondo, no uno, sino dos o incluso más salientes tubulares, dispuestos para coincidir y enchufar entre

25 sí dos a dos, definiendo otros tantos sistemas telescópicos paralelos.

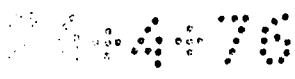
El conjunto expuesto se coloca en el interior del correspondiente molde, de manera que las cajas unitarias 1 y 2 que los integran se apoyen por los bordes de sus bases abiertas

30 contra las paredes 8-8', que definen aquel. De esta forma, al llevar a cabo el desmoldeo, las dos indicadas cajas quedan



ocluídas en la masa del tabique 7 - por lo general, constituida por una determinada composición de mortero, hormigón, cemento o similar - quedando las bases abiertas de aquéllas enrasadas con las caras principales de éste. Esta adaptación podrá
5 llevarse a cabo fácilmente, a pesar de las diferencias de espesor que pueda presentar el tabique, merced al sistema telescópico definido por los salientes tubulares.

Finalmente, al menos una de las dos cajas elementales 1-2, que integran el conjunto, se hallará dotada de medios que
10 permitan fijar al mismo en la posición que en cada caso interese, en el interior del correspondiente molde, de manera que queda convenientemente inmovilizado durante el proceso de fabricación de la correspondiente pieza. Ni que decir tiene que, sin apartarse del ámbito de protección del registro que se solicita, cabrá a este efecto prever los más diferentes sistemas
15 y acudir a las más variadas disposiciones. En el ejemplo de realización representado en los dibujos - sobre cuya absoluta ausencia de carácter limitativo no resulta realmente necesario insistir - la expresada fijación se lleva a cabo por medio de
20 un cuerpo de material elástico 9, dotado de cualquier forma apropiada para que pueda encajar a presión sobre el mismo - quedando retenida - la correspondiente caja 1 ó 2. Este cuerpo, a su vez, se halla dotado de medios que permiten fijarlo a una de las placas 8 u 8', integrantes del molde, en la posición que
25 en cada caso se elija. Ni que decir tiene que estos medios podrán también variar entre los más amplios límites, adaptandose, de manera especial, a las características de las indicadas placas y al material a partir del que se constituyen las mismas. En el ejemplo de realización al que nos venimos refiriendo, y
30 en el supuesto de que las expresadas placas se constituyan a base de plancha de hierro, la fijación del cuerpo 9 en cuestión



200583



se lleva a cabo simplemente por medio de un imán permanente 10, debidamente solidarizado al mismo.

5 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la caja para instalaciones eléctricas que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

10

N O T A

SE REIVINDIGA:

1 - Caja para instalaciones eléctricas integradas en paredes y tabiques prefabricados, caracterizada por hallarse constituida por dos cajas elementales, dotadas de cualquier forma y estructura apropiadas e iguales o no entre sí, que, de manera esencial, presentan en sus fondos sendos salientes tubulares dispuestos en sentido axial, dotados de dimensiones apropiadas para poder enchufar en forma ajustada uno en el interior del otro, definiendo un sistema telescópico, que permite acoplar entre sí las expresadas cajas, estableciendo una comunicación entre las mismas, y permite, al mismo tiempo, aproximarlas o alejarlas una de otra entre límites relativamente amplios; todo de manera que resulta posible regular entre límites la distancia existente entre las bases libres de las dos cajas que integran el conjunto, adaptando esta distancia al espesor que en cada caso deba presentar la pieza prefabricada que se trate de obtener, en vistas a que las expresadas bases queden siempre debidamente enrasadas con las caras principales de esta pieza.

2 - Caja para instalaciones eléctricas integradas en paredes y tabiques prefabricados.

Consta la presente Memoria Des-

24-4-76

- 7 -

200583

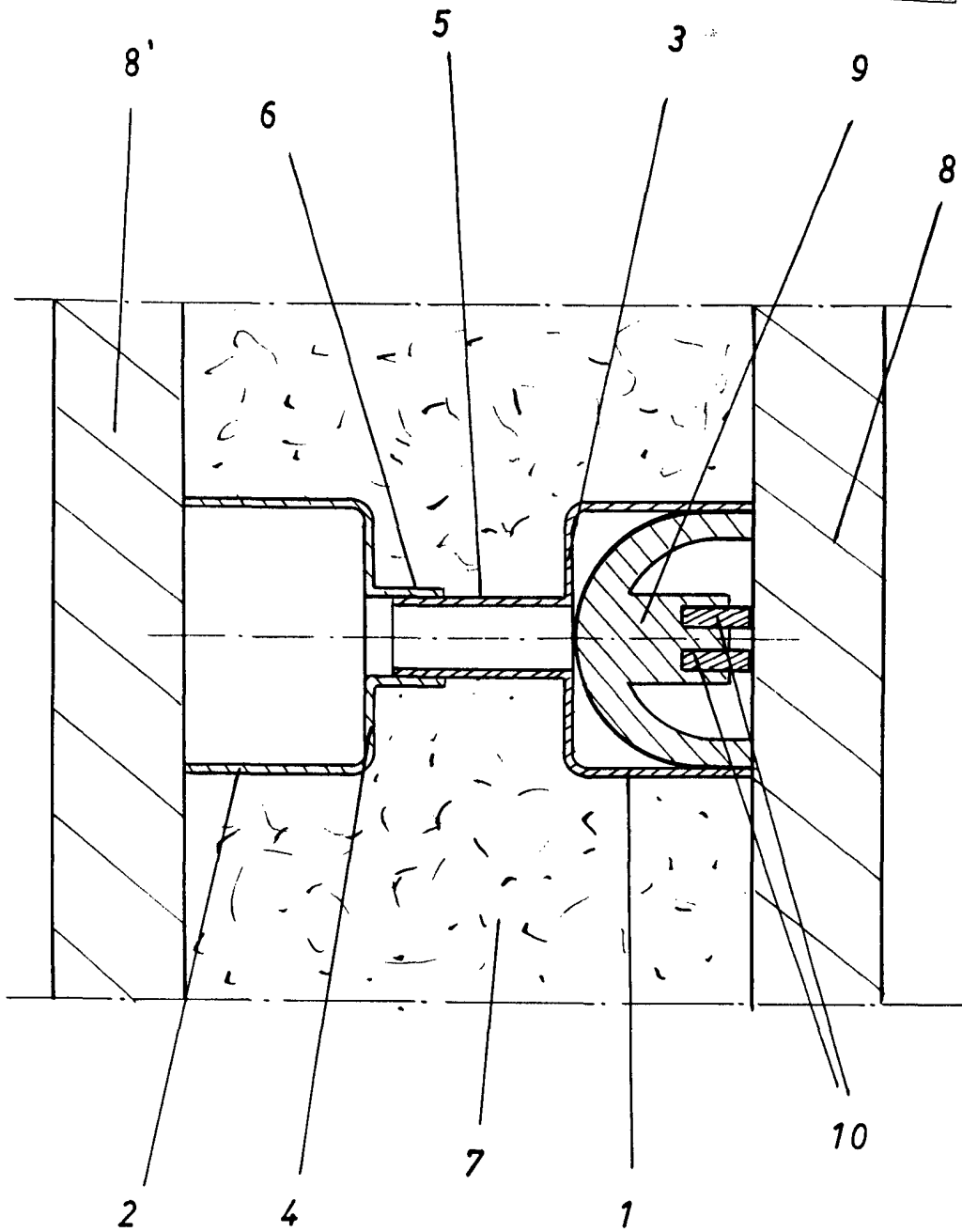


criptiva de siete hojas mecanografía-
das escritas por una sola cara, nume-
radas del 1 al 7, con sus líneas nu-
meradas, a su vez, de cinco en cinco
y de un dibujo anexo.

Barcelona, 11 FEB. 1974

P. A.

200583



Barcelona, 11 FEB. 1974
P. A.

Escala variable