



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

(10) ES	(11) NUMERO	465026	(12) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	30 NOV. 1977	

20 JUL. 1978
PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H02G	

(64) TITULO DE LA INVENCION
"UN SISTEMA PARA EL CONEXIONADO DE APARELLAJE ELÉCTRICO EN EDIFICA- CIONES".

(71) SOLICITANTE (ES)
D. Jorge GINE Artigas

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA - Sagrera, 85

(72) INVENTOR (ES)
D. Jorge GINE Artigas

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un sistema de características nuevas y originales que permite efectuar el conexionado de aparellaje eléctrico de diferentes tipos en edificaciones, logrando unas importantes
5. ventajas de tipo económico y funcional.

Como es sabido, el conexionado del aparellaje eléctrico en edificaciones se lleva a cabo en la actualidad mediante el acoplamiento de los cables pelados o desnudos de los extremos del conductor eléctrico empotrado en los muros
10. y tabiques de la edificación, en el interior de alojamientos del aparato o dispositivo eléctrico que se desea conectar, efectuando la sujeción del cable en el mencionado alojamiento mediante un tornillo de presión. Asimismo, estos aparatos van conexionados entre sí con trozos de cables pelados. Es-
15. te sistema es engorroso puesto que requiere una elevada utilización de mano de obra para cada una de las conexiones, las cuales tienen que ir seguidas del acoplamiento del aparato o dispositivo eléctrico en un hueco en el muro o tabique, lo cual se suele realizar mediante tornillos de
20. modo directo o con intermedio de una placa de acoplamiento, etc.

El sistema para el conexionado de aparellaje eléctrico objeto de la presente Patente tiene como finalidad solucionar los inconvenientes dichos proporcionando los
25. medios para un conexionado rápido y eficaz de los cables de la edificación en el pequeño aparato o dispositivo eléctrico y a la vez, procurar de modo simultáneo la sujeción de

éste. Para ello, el sistema objeto de la presente Patente prevé de modo esencial la constitución de medios de interposición entre el aparato o dispositivo eléctrico y una base de fijación, cuyos medios aseguran de modo simultáneo tanto

5. el bloqueo de los conductores eléctricos en los terminales del aparato o dispositivo eléctrico como la fijación de dicho aparato o dispositivo eléctrico en el muro o tabique deseado.

Para conseguir dicha finalidad, el sistema objeto

10. de esta Patente prevé la constitución de los terminales de embornado del aparato o dispositivo eléctrico a base de patillas paralelas, de generatriz rectilínea u ondulada, planas, en forma de teja, etc, destinadas a recibir y sujetar los cables de conexión eléctricos y a permitir la interposición del conjunto en el interior de los alojamientos de una

15. base postiza que queda acoplada de modo graduable en giro en la pared o muro en que se desea acoplar el aparato eléctrico, de manera que la operación de embornado y montaje del conjunto comprende las siguientes fases:

20. 1º. Acoplamiento de la base postiza en el hueco realizado en la pared o muro.

2º. Acoplamiento manual simple de los extremos descubiertos o pelados del cable conductor procedente de la propia pared o tabique en las patillas terminales del pequeño

25. aparato eléctrico o dispositivo.

3º. Graduación de la base receptora acoplada en la pared para permitir que el pequeño aparato eléctrico quede bien alineado con respecto a la horizontal o a la vertical.

49. Acoplamiento a presión de las patillas del pequeño aparato o dispositivo eléctrico en la base postiza con interposición de dichas patillas en los alojamientos de la base, logrando simultáneamente la conexión eléctrica y el

5. bloqueo del conjunto.

La aplicación de este sistema permite reducir de modo muy importante la mano de obra necesaria para efectuar los acoplamientos así como para una eventual reparación o inspección del conjunto. Asimismo, aporta una importante

10. ventaja en cuanto los terminales de los conductores eléctricos quedan introducidos y alojados dentro de los alojamientos de la base postiza de forma que se pueden proteger mediante productos adecuados antioxidantes, lo cual permite utilizar conductores de aluminio, que de otra manera no se

15. podrían utilizar dada la formación de pares galvánicos en los puntos de contacto, tal como sucede en la actualidad con los dispositivos y sistemas conocidos.

Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos del sistema objeto de la

20. presente Patente.

La figura 1 es una sección transversal esquemática en la que se aprecia el acoplamiento de un pequeño aparato o dispositivo eléctrico en un muro.

La figura 2 es una vista esquemática frontal de la

25. base postiza.

La figura 3 muestra un detalle del acoplamiento del cable eléctrico con la patilla de conexión en el interior de la base postiza.

La figura 4 muestra una sección esquemática con acoplamiento del cable eléctrico transversal a la dirección de desplazamiento del dispositivo eléctrico.

5. La figura 5 muestra en detalle el acoplamiento del borne y conductor eléctrico correspondiente a la figura 4.

La figura 6 es una sección esquemática que muestra el acoplamiento de la base postiza.

La figura 7 es una sección en detalle por el plano de corte VII-VII de la figura 2.

10. Tal como se representa en las figuras, el sistema objeto de la presente Patente prevé la constitución de los órganos de acoplamiento y conexión a base de unas patillas -1- y -2- de generatriz rectilínea u ondulada, planas en forma de teja, etc, que constituyen los medios de embornado del pequeño aparato eléctrico -3-, que puede quedar constituido por un interruptor, base de enchufe, etc., complementándose con una base postiza -4- destinada a acoplarse en el interior de una abertura -5- realizada de modo convencional en un muro o pared -6- en el que se trata de acoplar dicho pequeño aparato eléctrico o dispositivo. Una tapa -7- puede, de modo convencional, cerrar la abertura -5- en su parte frontal.

20. Un cable conductor eléctrico -8- puede facilitar los conductores -9- y -10- los cuales se acoplan simplemente por interposición en las patillas -1- y -2-.

25. El acoplamiento de los cables -9- y -10- se representa en detalle en la figura 3, en la cual se aprecia que una de las patillas posee una pequeña embutición intermedia o puente -11- u otro medio en el cual puede quedar

introducido el extremo -12- del cable eléctrico.

El sistema prevé los medios para que las patillas -1- y -2- juntamente con los cables eléctricos acoplados en las mismas, se puedan acoplar por interposición en el interior de las oquedades o alojamientos -13- y -14- de la base -4-, provocando un buen contacto entre los cables eléctricos y las patillas -1- y -2- a la vez que consiguen la retención firme y segura del aparato -3- en la base -4- y por lo tanto, en el muro -6-.

10. Para ello, el sistema de la presente Patente prevé que las patillas -1- y -2- posean unas dimensiones tales que conjugadas con las de las oquedades o alojamientos mencionados, permitan lograr la buena retención y una suficiente presión transversal. En muchos casos una de las caras de las patillas mencionadas poseerá un perfil adecuado tal como el dentado transversal -15-, un sistema de estrías longitudinal o transversal, grafilado, o en general cualquier tipo de superficie que permita lograr una mayor adherencia mecánica entre la patilla y su alojamiento.

15. También sería posible para dicha mejor sujeción utilizar algún tipo de cola u otro medio.

20. El acoplamiento de los cables con las patillas se puede hacer también tal como se indica en las figuras 4 y 5 a base de patillas planas -16- y -17- y cables introducidos transversalmente por los orificios -18- y -19- hacia los alojamientos -20- y -21-, de manera que la interposición directa entre las patillas -16- y -17- y los extremos de los cables conductores -22- y -23- en el in-

terior de los alojamientos -20-, -21-, sea suficiente para lograr un bloqueo satisfactorio del pequeño aparato o dispositivo eléctrico -24- y una conexión eléctrica satisfactoria.

5. En la figura 5 se aprecia en detalle el acoplamiento de una patilla -17- en el interior del alojamiento -21- sujetando firmemente el extremo del conductor -23-.

- Una vez realizado el acoplamiento es posible introducir un medio de protección en las cavidades o alojamientos de la base postiza para conseguir una buena protección contra los pares galvánicos de dicha conexión, lo cual permitirá la utilización de conductores de aluminio, los cuales permiten conseguir sensibles ventajas económicas.
- 10.

15. En el sistema objeto de la presente Patente se prevé asimismo la conexión interna de los alojamientos de las bases postizas mediante puentes conductores fijos incorporados en la propia base y cuyos extremos quedan introducidos en dichos alojamientos. Dicha disposición se
20. aprecia en las figuras 2 y 7, en las cuales se muestran los puentes -25- y -26-. Tal como se aprecia en la figura 7 dicho puente -25- tiene brazos -27- y -28- introducidos en caras laterales de los alojamientos adyacentes de forma que se facilita el contacto entre dos patillas adyacentes
25. en caso de que ello sea necesario. Dicho puente conductor puede quedar constituido por una pieza laminar incorporada a presión en la base postiza, por metalización u otros medios.

A efectos de que la base postiza pueda ser graduada en giro para permitir un correcto montaje del aparato o dispositivo eléctrico en cuanto a su alineación, el presente sistema prevé el acoplamiento de dicha base postiza mediante un tornillo central -29-, figura 6, que permite el posicionado de la base -4- y que por posterior fijación firme permite lograr el bloqueo de la base en la posición adecuada.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del sistema descrito será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de
Invención:

1.- Un sistema para el conexionado de aparellaje
5. eléctrico en edificaciones, caracterizado por comprender la
constitución de medios de retención de los conductores eléc-
tricos de conexión y del dispositivo eléctrico que se desea
acoplar a un paramento, mediante acoplamiento a presión de
entrantes y salientes conjugados existentes en el propio dis-
10. positivo eléctrico y en una base solidaria del muro o para-
mento, de modo directo o en una caja empotrada, permitiendo
conseguir por interposición a presión de dichos entrantes y
salientes, de modo simultáneo, la conexión de los cables eléc-
tricos con las patillas de embornado y la sujeción del disposi-
15. tivo eléctrico en la base solidaria al paramento del edificio.

2.- Un sistema para el conexionado de aparellaje
eléctrico, en edificaciones, según la reivindicación 1, carac-
terizado porque el conjunto de entrantes y salientes de aco-
plamiento queda integrado por un sistema de patillas longitu-
20. dinales del dispositivo eléctrico y unos alojamientos conju-
gados de una base postiza que se acopla de modo graduable a
la pared, sujetándose los cables eléctricos conductores entre
las patillas y los alojamientos, de la base, por acción
mecánica de interposición de unos en otros, a la vez que se
25. logra el bloqueo del dispositivo eléctrico en la base de
sujeción.

3.- Un sistema para el conexionado de aparellaje
eléctrico, en edificaciones, según la reivindicación 2,



caracterizado porque las patillas de acoplamiento poseen generatrices rectilíneas u onduladas y quedan dotadas en una o varias caras, de perfiles rugosos destinados a aumentar la retención mecánica de dichas patillas en el interior de los alojamientos de la base.

5.

4.- Un sistema para el conexionado de aparellaje eléctrico, en edificaciones, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las lengüetas poseen embuticiones para la sujeción simple de los conductores eléctricos de conexión de manera que la sujeción efectiva se logra al introducir las patillas en los alojamientos de la base, por la presión transversal que se produce en las embuticiones.

10.

5.- Un sistema para el conexionado de aparellaje eléctrico en edificaciones, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de pasos transversales a los alojamientos de la base de sujeción destinados a permitir la entrada de los cables de conexión que son retenidos por interposición directa entre las patillas planas y las paredes de los alojamientos.


15.

6.- Un sistema para el conexionado de aparellaje eléctrico en edificaciones, según la reivindicación 1, caracterizado porque las bases de acoplamiento poseen puentes conductores que comunican eléctricamente de modo fijo dos o más alojamientos.

20.

7.- Un sistema para el conexionado de aparellaje eléctrico en edificaciones, según la reivindicación 1, caracterizado por la constitución de la base giratoria mediante un bloque único portador de los alojamientos para

25.



las patillas y dotado de un orificio para un tornillo pasante destinado a la fijación de la base a la pared o caja empotrada en la misma, con posible graduación de la posición deseada.

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

8.- "UN SISTEMA PARA EL CONEXIONADO DE APARELLAJE ELÉCTRICO EN EDIFICACIONES".

10. Consta la presente memoria de once hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 30 NOV. 1977

P.A. de D. Jorge GINE Artigas.

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo. Carlos Durán Moya

JR/mj/mp



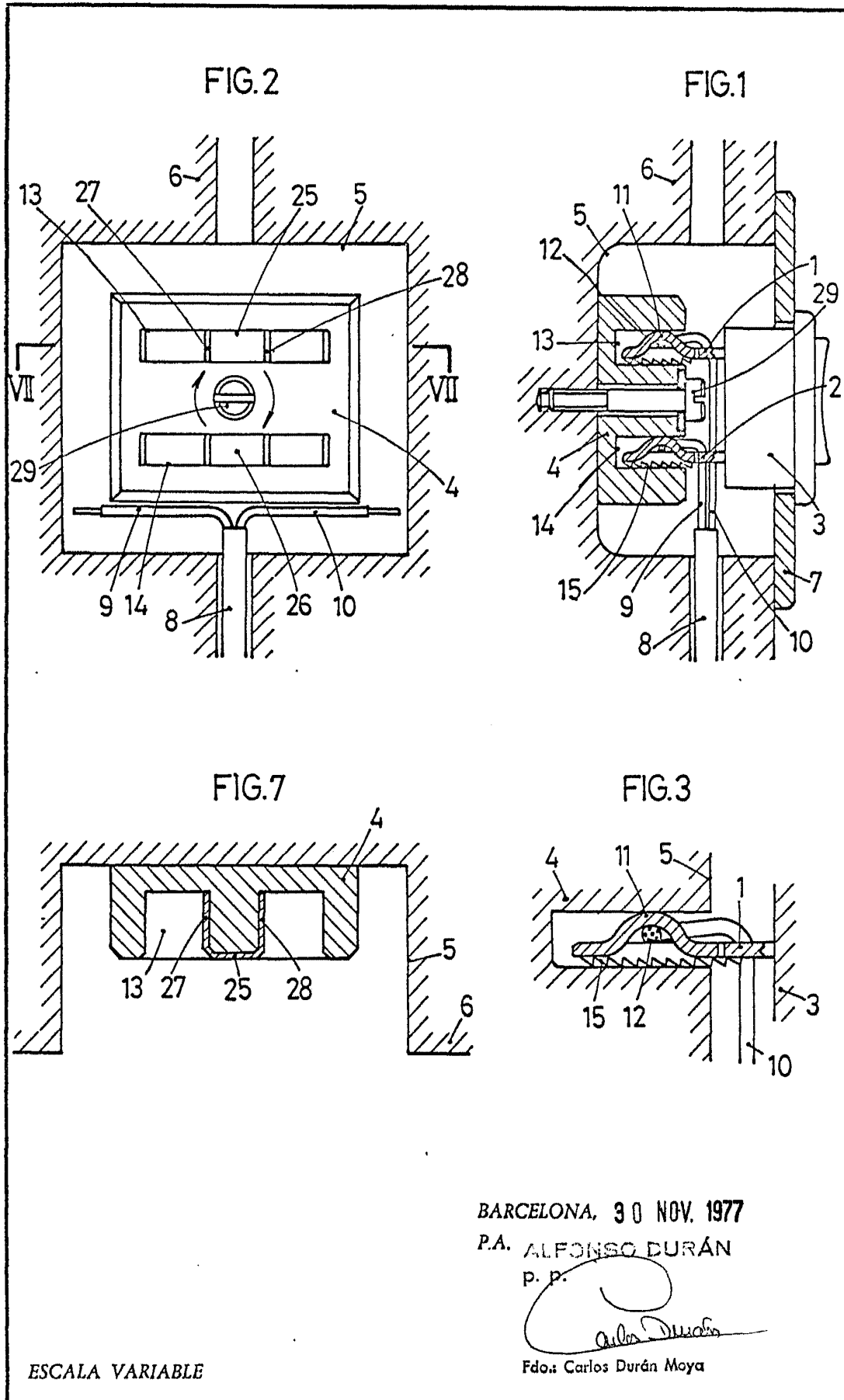


FIG.4

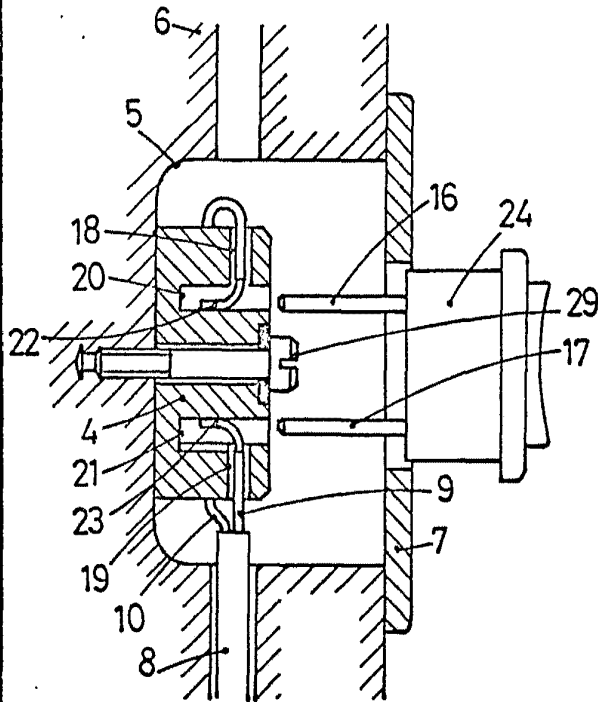


FIG.6

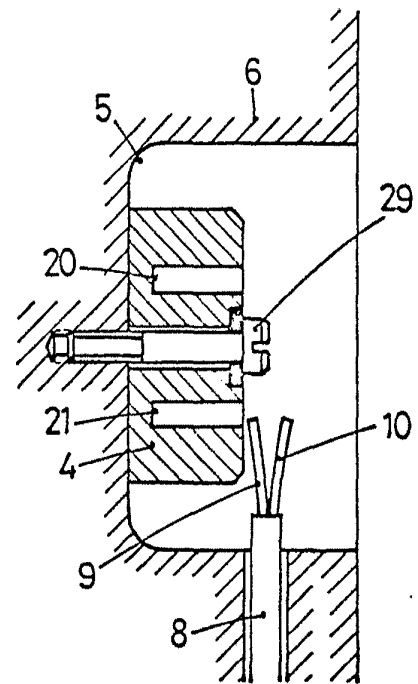
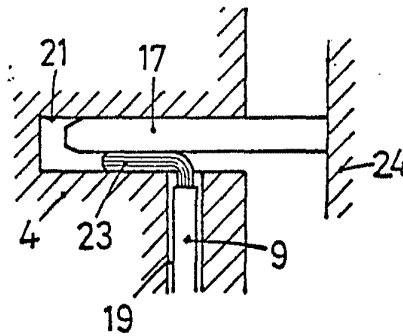


FIG.5



BARCELONA, 30 NOV. 1977

P.A. ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Carlos Durán Moyá

ESCALA VARIABLE