

155382



|                               |
|-------------------------------|
| SECCION TECNICA               |
| CLASIFICACION I. P. G.        |
| CLASE <u>H</u> <u>02</u>      |
| SUBCLASE <u>B</u> <u>    </u> |

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE AÑOS

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

" DISPOSITIVO PARA LA FIJACION DE APARATOS ELECTRICOS SOBRE  
VIAS DE SOPORTE "

---

MEMORIA DESCRIPTIVA

1           Es cada día más frecuente la utilización de vías normaliza-  
das formadas por segmentos de perfil metálico en U o aproxima-  
damente en U, para el montaje de series de aparatos eléctricos,  
tal como interruptores, fásibles, pilotos, elementos de empalme  
5 o derivación y análogos. Este montaje se realiza en muchas ca-  
sos por encaje a presión de los indicadas aparatos sobre la vía  
o perfil de soporte, a cuyo fin se prevén en la base de aquellos  
unos salientes en oposición, uno por lo menos de los cuales es  
susceptible de deformarse elásticamente, cuyos salientes que-



5      -~~an~~ en disposición de engatillarse en unos correspondientes re-  
bordes formados por doblez hacia el interior o hacia el exterior  
de los bordes longitudinales del perfil. Este sistema, a pesar  
de su general y creciente utilización, presenta la desventaja de  
10     exigir la presencia de salientes en la base de los aparatos que  
deban ser acoplados sobre el perfil, lo que impide totalmente  
que estos aparatos puedan ser instalados bajo otras formas, por  
ejemplo, fijandolos sobre un cuadro o tablero de soporte, en la  
forma clásica. Ello, como se comprende, reduce las cifras de fa-  
15     bricación en serie de tales aparatos, aumentando consecuentemen-  
te los costos, y obliga a los instaladores y a los almacenistas  
del ramo a aumentar sus stocks, puesto, que deben contar con di-  
ferentes tipos de aparatos, destinados a la misma función e in-  
cluso dotados de idénticos mecanismos, pero diferenciados por  
20     la forma - plana o provista de salientes - adoptada por sus ba-  
ses, de acuerdo con el sistema de instalación que se elija en  
cada caso.

El precitado inconveniente queda radicalmente subsanado con  
el dispositivo que constituye objeto de la presente solicitud  
25     de registro, mediante el que - en forma perfectamente simple y  
rápida - resulta posible fijar por encaje a presión, sobre guías  
metálicas normalizadas de soporte, aparatos eléctricos totalmen-  
te desprovistos de salientes en sus bases, es decir, aparatos  
que, si se prescinde del expresado dispositivo, pueden sin nin-  
30     gún inconveniente instalarse directamente sobre un tablero o bá-  
jo cualquier otra forma clásica de instalación. Consiste simple-  
mente el indicado dispositivo en una pieza moldeada a partir de  
un material dotado de adecuadas características de elasticidad,  
tal como nylón o un material plástico de características análo-  
gas, que adopta una forma general plana y presenta en su cara  
inferior unos salientes, dispuestos para permitir su encaje a



presión sobre el correspondiente perfil de soporte. y en su cara superior otros salientes, entre los que puede encajar la carcasa del aparato, rematados por rebordes dispuestos para encajar en correspondientes ranuras, escalones o elementos análogos, previstos en los laterales de esta carcasa. De esta manera el aparato podrá presentar una base perfectamente plana que permitirá instalarlo sin ninguna dificultad sobre un cuadro, trasparedo o bajo cualquier otra forma, y, cuando se desee llevar a cabo su instalación sobre un perfil o vía de soporte, bastará encajarlo a presión sobre el dispositivo que se preconiza, y encajar a presión después este dispositivo sobre el perfil. Por otra parte, se comprende que la indicada pieza podrá ser fácilmente moldeada en grandes series, alcanzando precios de coste sumamente reducidos.

15 Con el fin de aclarar y puntualizar cuanto antecede, con la presente memoria se acompaña una lámina de dibujos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del dispositivo que se preconiza.

20 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo.

25 La figura 2 es una vista en perspectiva, mostrando al propio dispositivo convenientemente acoplado sobre un correspondiente perfil de soporte.

La figura 3 es una vista en perspectiva mostrando una fase de montaje del dispositivo sobre la carcasa de un correspondiente aparato eléctrico.

30 La figura 4 es una vista en perspectiva, mostrando al dispositivo totalmente acoplado a la carcasa del aparato.

Y, finalmente, la figura 5 es una vista en perspectiva mos-



trando al conjunto formado por un aparato eléctrico acoplado sobre el dispositivo que se preconiza, el cual se halla encajado, a su vez, sobre una correspondiente vía o perfil de soporte.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

5 El dispositivo que nos ocupa consiste esencialmente, según dicho, en una pieza 1, de forma general plana y espesor constante o aproximadamente constante, moldeada a partir de un material plástico que presente apropiadas características de elasticidad. Esta pieza adopta una forma en planta rectangular alargada, presentando dos salientes transversales 2-3, que sobresalen en sentido  
10 ortogonal o aproximadamente ortogonal de una de sus caras, cuyos salientes se hallan dotados de rebordes extremos 4-5, dispuestos para posibilitar la sujeción por encaje a presión sobre un correspondiente segmento de perfil normalizado 6, dotado de  
15 sección en U y provisto en el borde libre de sus paredes laterales de dobleces o aletas 7-7', planas y paralelas a la base. Se comprende que este encaje a presión podrá realizarse confiriendo a los expresados salientes y, especialmente, a los rebordes extremos previstos en los mismos una verdadera multiplicidad de  
20 formas distintas. De manera muy preferente, uno de los indicados salientes - referencia 2 - se dispondrá en sentido ortogonal con respecto a la cara correspondiente de la pieza, presentará un cierto grado de rigidez y se hallará dotado de un reborde 4, por lo general de sección redondeada, dispuesto para encajar bajo una  
25 de las aletas 7 del perfil 6. Este saliente, dado su mayor grado de rigidez es el que se encajará en primer lugar y, por tanto, sin necesidad de provocar en el mismo la menor deformación, sobre el perfil. Y en esta misma forma preferente de realización el  
30 segundo saliente previsto en la expresada cara del perfil, adoptará la forma de un tabique 3, dotado de espesor reducido, a fin de que pueda deformarse elásticamente con cierta facilidad, lige-



ramente inclinado con respecto a aquélla, y rematado por un tabique 5, de mayor espesor, inclinado en sentido contrario y separado del mismo por un pequeño escalón 8, que queda en disposición de encajar bajo la aleta 7' correspondiente del perfil 6, asegurando la sujeción. En las condiciones expuestas, para realizar el encaje y fijación de la pieza sobre el perfil, bastará encajar en primer lugar, una de las aletas 7 de éste en la regata o cavidad definida entre la cara inferior de aquella y el reborde 4, y a continuación, hacer bascular la pieza presionando la aleta o tabique 5 contra la aleta 7', con lo que, por un efecto de resbalón, se provocará la deformación elástica del saliente 3, hasta dejar engatillada aquella aleta sobre el escalón 8'. Para realizar el desmontaje bastará actuar sobre el tabique 5, provocando una deformación en sentido contrario, e invertir los indicados movimientos.

Debe advertirse que aunque en el ejemplo de realización representado en los dibujos, las aletas 7-7' previstas en el perfil de soporte se hallen dirigidas hacia el exterior, el sistema, sin más que unas elementales modificaciones en la forma y, eventualmente, en la posición adoptada por los salientes, podría también adaptarse sin ningún inconveniente a otros tipos de perfiles normalizados de soporte, por ejemplo, a perfiles en U con las aletas extremas dobladas hacia el interior, o a perfiles de sección en U y ramas laterales desiguales, también provistos de aletas dobladas hacia el interior.

También de manera esencial, la pieza 1 en cuestión presentará en su cara superior, es decir, en la cara opuesta a la que comporta los salientes 2-3, unos tabiques 9-10 dispuestos en sentido transversal y perpendiculares a la expresada cara, entre los que puede encajar la carcasa 11 del aparato eléctrico de que se trate, cuya base queda apoyada sobre la expresada pieza. Estos



5 tabiques presentan en sus bordes libres rebordes 12-13, de sección apropiada, dispuestos para cooperar con unas correspondientes ranuras o escalones 14 previstos en los laterales de la indicada carcasa, determinando la sujeción de la misma. En una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, uno de estos rebordes - referencia 12 - será aproximadamente plano y ortogonal al tabique 10 correspondiente, en tanto que el otro - 13 - adoptará una sección triangular, rematada por un escalón inferior 15, perpendicular al tabique 11, a fin de poder desempeñar un efecto de resbalón. En estas condiciones, para llevar a cabo el montaje y fijación del aparato sobre el dispositivo, bastará encajar el reborde 12 en el elemento correspondiente (que podrá hallarse constituido por una ranura, regata, escalón o nervadura) previsto en el lateral de la carcasa de aquél, y después hacer girar esta carcasa con lo que se premiará el reborde 13, provocando la deformación elástica del tabique 11, hasta que este reborde encaje en la otra regata o elemento análogo 14, previsto en el lateral opuesto de aquélla.

15 Ni que decir tiene que la carcasa 11 es por completo independiente del objeto que trata de reivindicarse y protegerse, por lo que podrá adoptar cualquier forma y hallarse estudiada para contener cualquier tipo de aparato, tal como un interruptor, conmutador o aparato de maniobra análogo, un interruptor automático de protección, un cortacircuitos, un dispositivo de empalme o derivación, etc., etc.

20 Tanto los salientes 2-3 previstos en una cara de la pieza 1 como los salientes 9-10 previstos en la cara opuesta, podrán, según interese en cada caso, ocupar toda la anchura de esta pieza o tan solo una parte de la misma, pudiendo asimismo subdividirse cada uno de estos salientes en dos o más salientes convenientemente alineados. En el ejemplo de realización representado



5 en los dibujos, los salientes inferiores 2-3 ocupan toda la anchura de la pieza, mientras que los salientes superiores 9-10, ocupan tan solo aproximadamente la mitad de esta anchura, hallándose desplazados hacia vértices opuestos, con objeto de adaptarse a la forma especial adoptada por la carcasa en este ejemplo concreto, adaptándose a los vaciados o zonas rebajadas 16, previstos en los laterales de la misma. Con ello, aparte de otras ventajas, se alcanza una total seguridad de bloqueo de la carcasa en relación con movimientos transversales de deslizamiento con respecto a la pieza 1.

10 La pieza 1 presentará, según dicho, una forma general plana, de espesor constante o aproximadamente constante. Ello no quiere en absoluto decir, como se comprende, que esta pieza no pueda presentar escalones, nervaduras u otros elementos análogos que se consideren convenientes. Así, en el ejemplo de realización representado en los dibujos, la expresada pieza presenta una zona central plana 16, paralela a las zonas extremas, ligeramente rehundida con respecto a la cara superior de las mismas y ligeramente en relieve con respecto a la cara superior. Esta zona central presenta la ventaja de permitir una cierta circulación de aire entre la carcasa del aparato y el dispositivo de fijación y también de mejorar hasta un cierto punto las posibilidades de deformación elástica de los salientes de fijación.

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



N O T A

SE REIVINDICA:

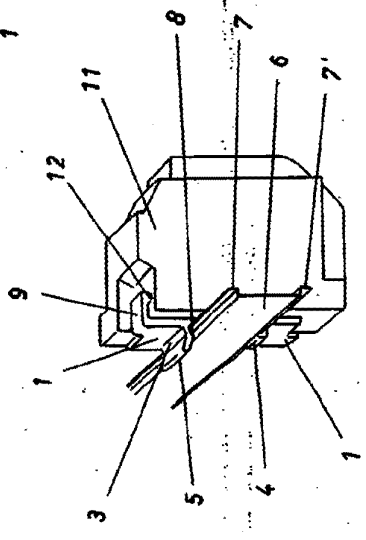
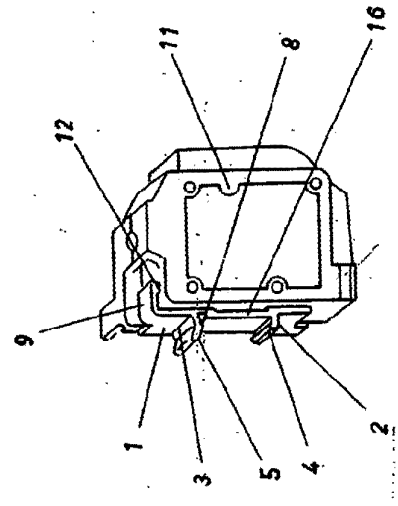
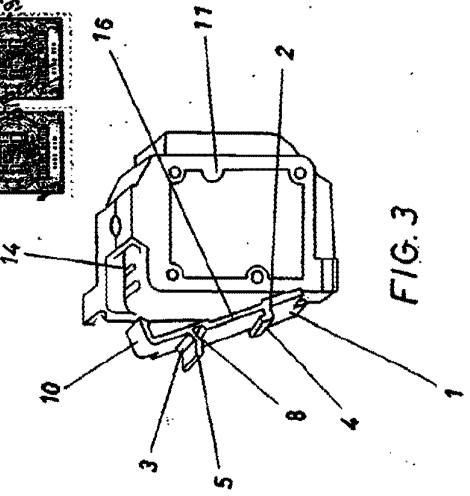
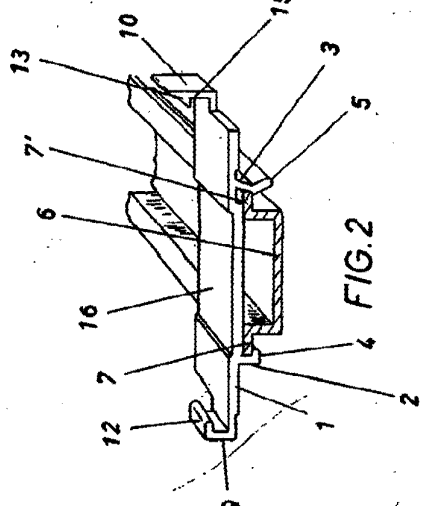
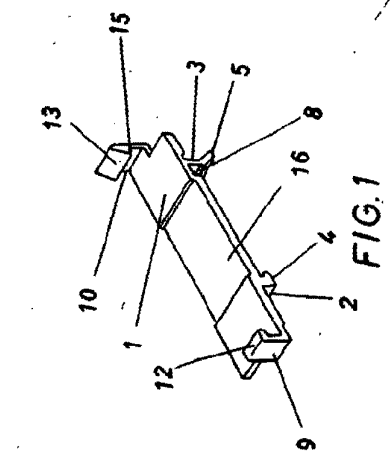
1 - Dispositivo para la fijación de aparatos eléctricos sobre vías de soporte, caracterizado por comprender una pieza moldeada a partir de un material que presente adecuadas características de elasticidad, dotada de una forma general plana y de espesor aproximadamente constante, cuya pieza presenta en su cara inferior un par de salientes transversales, uno por lo menos de los cuales es susceptible de una cierta deformación elástica, dotados de rebordes extremos apropiados para permitir la fijación del conjunto por encaje a presión sobre el correspondiente perfil metálico de soporte, mientras que la cara superior de la expresada pieza presenta dos salientes, entre los que puede encajar la carcasa del aparato que se trate de fijar, provistos de rebordes extremos dispuestos para cooperar con correspondientes elementos previstos en esta carcasa, en vistas a permitir la fijación de la misma por encaje a presión.

2 - Dispositivo para la fijación de aparatos eléctricos sobre vías de soporte.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ochó hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 17 ENE. 1970

P. A.



17 ENE. 1970

Barcelona,  
P.A.



Escala variable