

325372



325372

PATENTE DE INVENCION

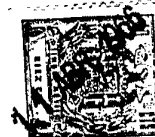
que por veinte años, para todo el territorio español, se solicita a favor de la firma: BASSANI, S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en MILANO (Italia), C.so Porta Vittoria, nº 9, por: PERFECCIONAMIENTOS EN INTERRUPTORES TRIPOLARES MONTABLES EN BASTIDORES SO PORTES PARA APARATOS EMPOTRABLES.

Memoria descriptiva

El presente invento se refiere a un interruptor tripolar concebido, formado y dimensionado de forma que pueda estar montado en bastidores-soportes empotrables en sustitución o en combinación con otros aparatos eléctricos utilizados normalmente en forma empotrable, tales como interruptores bipolares, timbres (pulsadores), enchufes y similares.

La finalidad del presente invento es la de proporcionar un interruptor tripolar, adaptables especialmente para potencias de hasta 4 o 5 Kw., de dimensiones reducidas de forma que pueda ser empotrado mediante el sistema utilizado normalmente con otros-

325372



aparatos eléctricos de forma de reducir el volumen del aparato para que éste pueda ser instalado en la más cómoda posición sin que sus dimensiones influyan en la elección de tal posición.

15 Otra finalidad del invento es la de proporcionar un interruptor tripolar del tipo más arriba especificado para producción en grandes series y de bajo coste en el que, no obstante las reducidas dimensiones, esté asegurada una óptima maniobra de abertura y cierre de circuitos sin rebotes o reinserciones de los contactos y por lo tanto, con notable duración de los mismos, de acuerdo con --
20 las especificaciones y características de un buen interruptor tripolar.

De acuerdo con el invento el interruptor tripolar está dotado de una carcasa exterior de dimensiones idóneas a fin de que pueda ser montado contiguamente a otros aparatos eléctricos y colocado junto a estos en un bastidor-soporte para su empotrado.
25

Otra característica del invento la constituye el hecho de que los contactos móviles están soportados por láminas elásticas conductoras y arqueadas sobre respectivas palancas sobre las que -- actúa un diafragma aislante movido por la palanquita de mando del --
30 interruptor con el auxilio de muelles de presión, de forma que dicho diafragma mueve en sentido de abertura las mencionadas palancas cuando este ha alcanzado una cierta velocidad produciendo con ello una abertura segura y rápida y permitiendo el cierre de los contactos por la acción de los muelles que, juntamente con los soportes --
35 elásticos de contactos, constituyen un sistema amortiguador elástico que impide el rebote de los contactos cuando estos chocan con los contactos fijos.

Otra característica del invento la constituye el hecho de que los contactos fijos contiguos, están separados entre sí por oportunos tabiques aislantes.
40

325372



Otra característica está constituida por el hecho de que en la parte posterior de la carcasa están previstos, en dos filas -- opuestas, los terminales que están separados y protegidos por tabi-- ques aislantes.

45 El objeto de la invención, a mero título de ejemplo no - limitativo de realización, se muestra en los adjuntos dibujos en los que:

la fig. 1 muestra el interruptor tripolar con un bastidor sobre el cual puede montarse;

50 la fig. 2 y la fig. 3, ilustran en sección parcial la dis- posición y el movimiento de los contactos móviles;

la fig. 4 es una perspectiva del interruptor tripolar en cuestión;

55 la fig. 5 muestra el interruptor combinado con otros apa- ratos eléctricos empotrables;

la fig. 6 muestra el montaje del interruptor en un basti- dor-soporte destinado al montaje de un solo aparato.

60 Con referencia a la fig. 1, el interruptor objeto del in- vento, está constituido por una carcasa 1 de sección rectangular que presenta en su parte frontal una palanquita de mando 2 sobresaliente de dicha carcasa y rodeada por una brida 3 que se inserta en la car- casa, sujetándose a ella mediante apéndices 4 que se insertan en re- bordes 5 formados por la propia carcasa. Dicha brida está dotada por sus extremos superior e inferior de lengüetas 7 mediante las que es- ta puede ser bloqueada en un bastidor soporte 8 del tipo conocido, 65 destinado a soportar aparatos eléctricos de naturaleza varia. Dicho- bastidor presenta una o más ventanillas contiguas 9. En corresponden- cia a cada una de las ventanillas está prevista una hendidura infe- rior 10 en la que se inserta la lengüeta 7 y de otra hendidura supe- rior 11 en la que se inserta la lengüeta 6 que queda bloqueada por - 70

325372



el borde de otra lengüeta 12 que uniforme oportunamente doblada hacia abajo mediante un útil apropiado. El montaje de la brida de la forma descrita provoca el que la palanquita 2 sobresalga de la ventanilla 9, por la casi totalidad de su altura asomando por el lado opuesto y sobresaliente de la abertura de la placa 13 (fig. 1 y 5) que presenta tantas aberturas como el bastidor-soporte y que coinciden con las mismas.

En las otras aberturas del bastidos pueden ser montados otros aparatos que en el caso actual y a título de ejemplo están constituidos (fig.5) por un avisador 14, un interruptor simple 15 y una base de enchufe 16 en la que puede ser insertado el enchufe 17.

Según se indica en las figs. 1 y 3, la palanquita 2 mediante un dispositivo de disparo del tipo generalmente conocido desplace rápidamente en uno u otro sentido un diafragma rígido 18. Este diafragma sirve para mover los contactos móviles del interruptor de los que solamente dos son visibles. Estos contactos móviles 19 están soportados por láminas elásticas 20 arqueadas que forman parte del cuerpo de las palanquitas 21 articuladas en 22 y dotadas en su parte superior de partes sobresalientes 23 que interfieren con el diafragma 18.

Como se muestra en la fig. 2, cuando los contactos 19 están adosados sobre los contactos 24 el diafragma 18 está alejado de los resaltes 23. De esta forma cuando se acciona la palanquita 2 para la abertura del interruptor el diafragma 18 adquirirá una cierta velocidad antes de interferir con los resaltes 23 de forma de obligarlas a desplazarse con notable velocidad asegurando una abertura rápida de los contactos en oposición a unos muelles de presión 25 que actúan sobre las palanquitas 21.

Al accionarse la palanquita 2 para el cierre del interruptor el diafragma 18 se desplaza rápidamente dejando las palan-

325372



quillas 21 bajo la acción de los muelles 25 que empujan a éstas hacia adelante hasta que los contactos 19 vienen a chocar contra los contactos 24. Las láminas elásticas 20 juntamente con los muelles 24 de cada porta-contacto constituyen un sistema de amortiguación elástico que -
105 impide el rebote de los contactos móviles sobre los contactos fijos.

Las maniobras de abertura y cierre del interruptor serán de esta forma, seguras y libres de chisporroteo que puede provocar la fusión, soldadura o rápida destrucción de los contactos.

Tal como puede notarse en la fig. 2 y 3, los contactos --
110 fijos están separados entre sí por tabiques aislantes 26 que protegen los contactos de posibles formaciones de arco, especialmente en la fase de abertura.

Como se ilustra en las figs. 2, 3 y 4, los contactos fijos y los móviles se hallan conectados a respectivos terminales 27 y 28 a los que se conectan los cables de la instalación. Estos terminales -
115 se hallan separados entre sí por taniques 29 que los aíslan eléctrica y mecánicamente.

La fig. 6, se refiere al caso en el que el interruptor --
tripolar deba ser montado aisladamente. En tal caso el bastidor 30 --
120 utilizado tendrá la forma indicada en la figura, con una única abertura para el paso de la palanquita 2 y dotada de medios para la fijación de una placa de cubierta de dimensiones adecuadas al bastidor 30. Este bastidor está dotado de ranuras 10 y 11 para la inserción de las -
lengüetas 6 y 7.

125 Naturalmente que el invento pueda ser realizado según formas diferentes a la descrita e ilustrada sin por ello salir del ámbito de la misma.

REIVINDICACIONES:-

130 1ª).-Perfeccionamientos en interruptores tripolares montables en bastidores soportes para aparatos empotrables, caracterizados-



135 porque el interruptor está concebido, formado y dimensionado de forma que pueda ser montado adosado a otros aparatos eléctricos de limitadas dimensiones, o bien sustituir uno o más de los mencionados aparatos en los bastidores - soportes utilizados para el montaje de aparatos eléctricos empotrables en paredes o similares, con la particularidad de que está dotado de una carcasa con una brida que sirve para el montaje del mismo en los citados bastidores.

140 2ª).- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª), caracterizados por el hecho de presentar interiormente tres contactos móviles y paralelos soportados por láminas arqueadas y dotadas de muelles conectados a palancas oscilantes empujadas hacia la posición de cierre por respectivos muelles de presión, interfiriendo con éstas un diafragma desplazable disparado por la palanca de mando del interruptor; este diafragma, en la posición de cierre de los contactos, se dispone a --
145 corta distancia de dichas palanquitas oscilantes de forma que pueda -- causar el rápido desplazamiento en la fase de abertura del interruptor.

150 3ª).- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª), caracterizados porque las zonas de contacto entre los contactos fijos y móviles, están protegidas por tabiques aislantes que separan cada pareja de contactos.

155 4ª).- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª) y 2ª), caracterizados porque los contactos están unidos a terminales, para la conexión de los cables, situados en la parte exterior de la carcasa del interruptor, estando estos terminales separados entre sí por -- oportunos tabiques aislantes.

5ª).- PERFECCIONAMIENTOS EN INTERRUPTORES TRIPOLARES MONTADOS EN BASTIDORES SOPORTES PARA APARATOS EMPOTRABLES.

160 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la -- presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y a las que se acompañan dos --

325372



hojas de planos para su mejor comprensión.

Madrid, a once de abril de 1.966.

BASSANI, S.p.A.

pa.

11 ABR. 1966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLA
P. P.


José Pérez Colado

325372

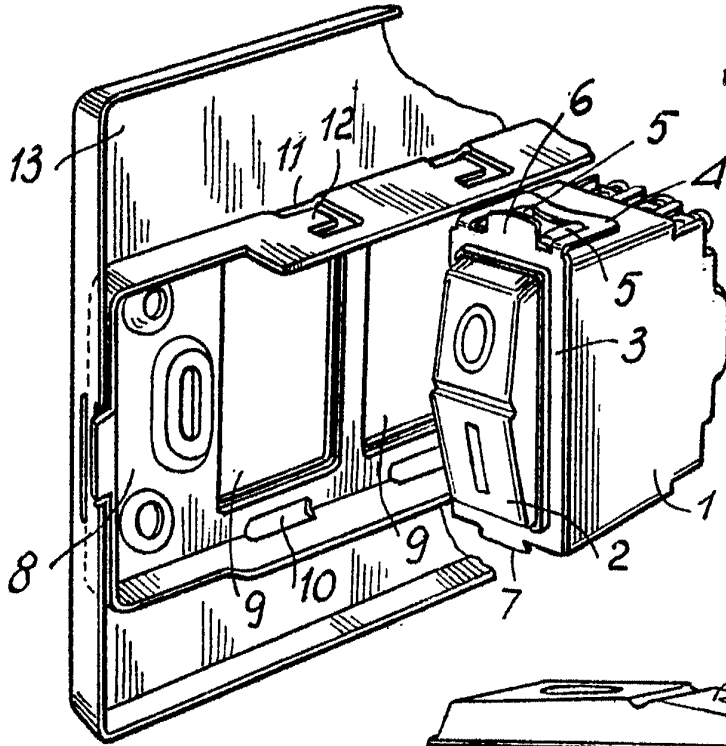


FIG. 1

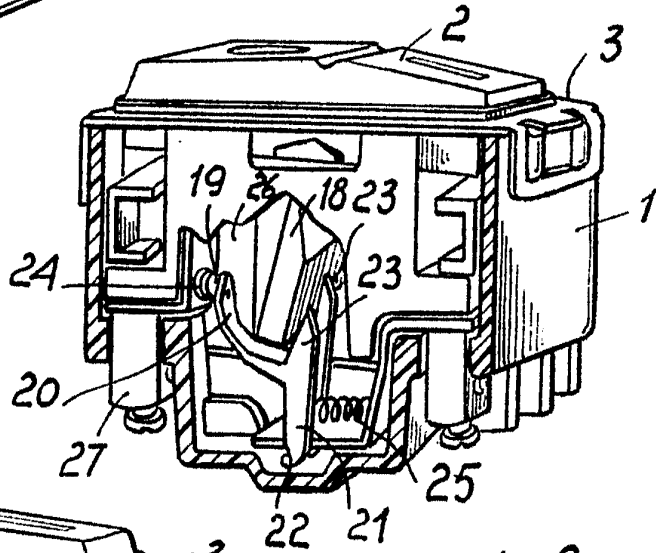


FIG. 2

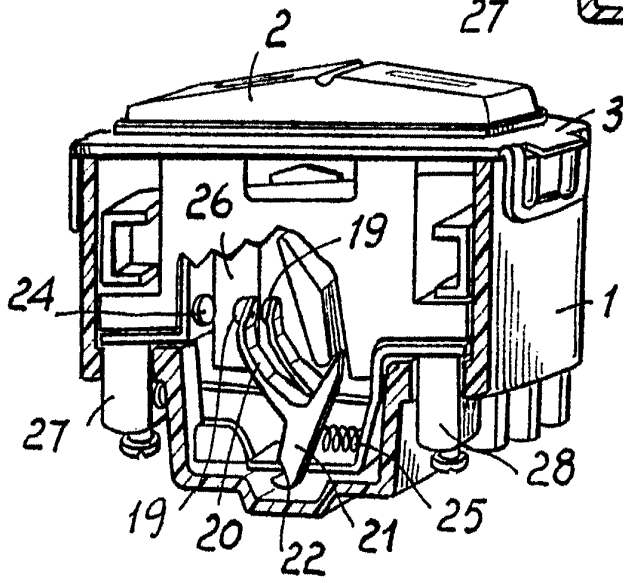


FIG. 3

14 APR 1960

UFFICIO DE LA TORRE ROSELVA
M. P.

[Handwritten signature]
José Pérez Collado

Escaleta Variables

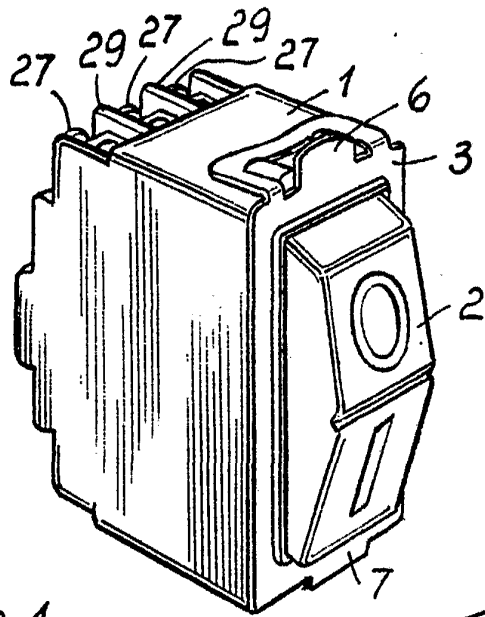


FIG. 4



325372

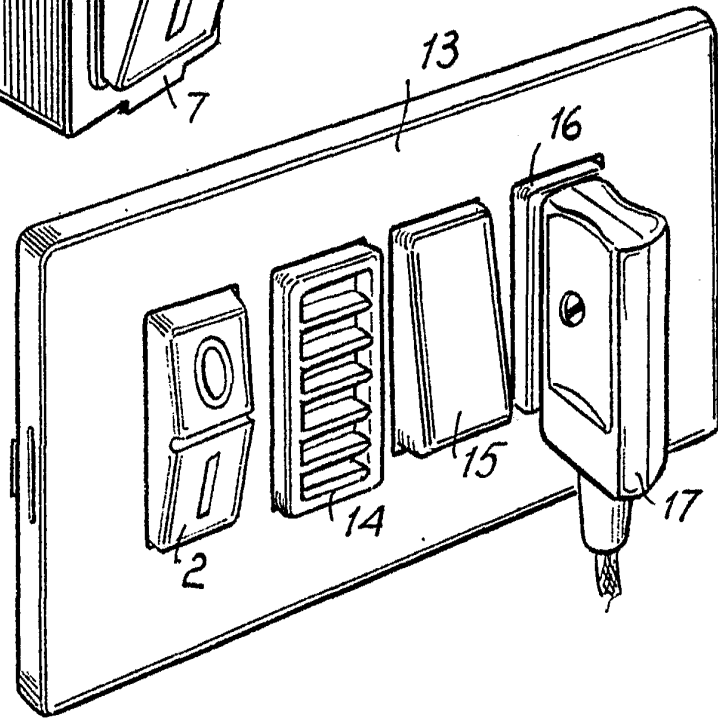


FIG. 5

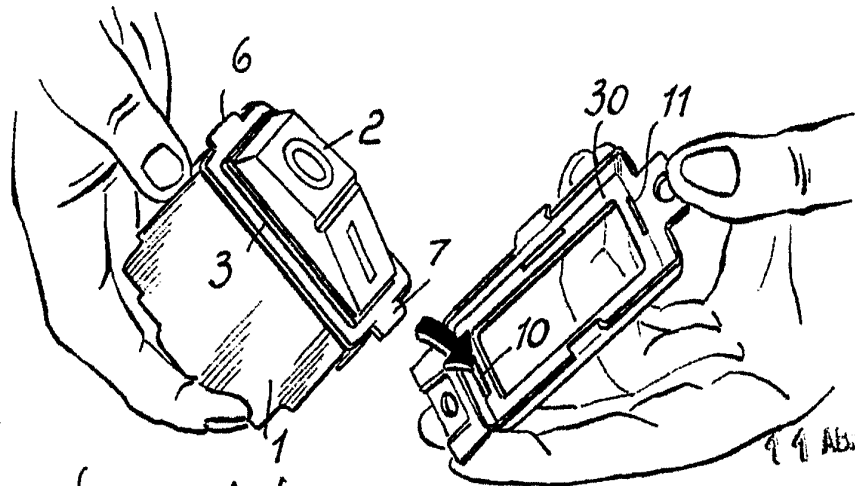


FIG. 6

Escala Variable

RODOLFO DE LA TORRE ROSYL

[Handwritten signature]
 José Pérez Collado