

294427

294427

**PATENTE DE INTRODUCCION**

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS CONMUTADORES DOBLES DE CRUZAMIENTO", a favor de Miguel Ros y Cía., S. en C., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Rambla Cataluña, 26, 2º.

=====

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

5 Esta Patente de introducción se refiere a unas mejoras llevadas a cabo en los interruptores dobles de cruzamiento, mediante la aplicación de las cuales se consiguen importantes ventajas sobre los tipos actualmente conocidos, por lo que es de interés su explotación en nuestro país, a efectos del mejoramiento de la producción nacional, para lo cual se acoge la solicitante a lo dispuesto en la vigente Legislación sobre Propiedad

294427

27 NOV



Industrial, para su explotación en exclusiva.

Las ventajas que aporta la presente Patente, se refieren en especial a la simplicidad constructiva que se consigue en el interruptor de cruzamiento, reduciendo a un mínimo el número de elementos interesados en la realización del interruptor y permitiendo asimismo que el funcionamiento del propio interruptor sea seguro y evite de un modo correcto la formación del arco entre los contactos dada la rapidez de producción de dichos contactos o de la separación de los mismos.

Las mejoras objeto de la presente Patente, aportan además favorables características en cuanto a la seguridad de funcionamiento del interruptor por la propia simplicidad constructiva del mismo, puesto que de este modo quedan notablemente reducidas las posibles razones de averías.

Las mejoras objeto de la presente Patente, se extienden de un modo particular a la constitución de los contactos móviles y del dispositivo de desplazamiento brusco de los propios contactos móviles con relación a los contactos fijos para conseguir bien sea el establecimiento de contactos cerrando un circuito o la apertura de dicho circuito separando los contactos.

De un modo esencial las mejoras objeto de la presente Patente de introducción, estriban en constituir los contactos móviles mediante un par de plaquitas laminares alargadas en disposición de flejes individuales portadores en sus extremos de pequeñas embuticiones destinadas a establecer el contacto propiamente dicho, por lo que dichas embuticiones constituyen propiamente los contactos móviles, quedando enfrentadas a los contactos fijos montados



294427

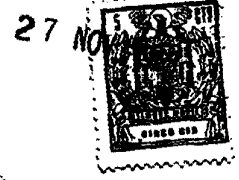
en las paredes laterales de una caja de montaje del interruptor, siendo oscilantes ambas plaquitas alrededor de sendos ejes verticales determinados por dos plaquitas laminares acodadas fijas por un extremo a la propia caja del interruptor y que por el otro extremo poseen pequeñas escotaduras destinadas a recibir y centrar a las plaquitas portadoras de los contactos móviles. Las piezas laminares acodadas mencionadas actúan como resortes planos para dar impulso a las plaquitas portadoras de los contactos móviles, efectuándose el accionamiento de éstas por medio de un vástago que queda introducido entre las dos plaquitas portadoras de los contactos móviles y que se desplaza de modo rectilíneo según el eje de la caja del interruptor, quedando guiado por medio de una expansión superior que coincide en los bordes de dicha caja, de modo que el vástago procede a la separación de las dos plaquitas portadoras de contactos hasta llegar a la parte central coincidente con los ejes verticales de giro, en cuya posición quedan tensados los resortes planos mencionados, disparándose a continuación los mismos para producir el establecimiento de dos de los contactos y la apertura simultánea de los otros dos.

Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo explicativo de las mejoras objeto de la presente Patente.

Las figuras 1 y 2, son secciones longitudinales de un interruptor dotado de las presentes mejoras, según planos de corte perpendiculares entre sí.

La figura 3 es una sección transversal del propio interruptor según el plano de corte B-B de la figura 1.

Las figuras 4 y 5, son vistas en planta del propio



294427

interruptor desde su cara superior y desde su base inferior, mientras que la figura 6 es una vista lateral del propio interruptor.

Según se aprecia en tales figuras, las mejoras objeto de la presente Patente, estriban de un modo esencial en constituir un interruptor de cruzamiento por medio de dos plaquitas laminares -1- y -2- de tipo alargado, cada una de las cuales posee en sus extremos sendas embuticiones -3-, -4-, -5- y -6-, las cuales actúan propiamente como contactos móviles al producirse el giro de los elementos laminares -1- y -2- alrededor de sendos ejes verticales que pasan por su zona media. Las embuticiones -3-, -4-, -5- y -6- quedan enfrentadas a sendos contactos fijos -7-, -8-, -9- y -10-, los cuales quedan montados en las paredes laterales -11- y -12- de la caja del interruptor que está realizada en material aislante.

La materialización de los ejes de giro de los elementos laminares -1- y -2- se consigue por medio de sendas plaquitas -13- y -14-, las cuales están acodadas en ángulo agudo determinando las ramas -15- y -16-, las cuales terminan en pequeñas uñas extremas -17- y -18- dirigidas perpendicularmente a las paredes laterales de la caja del interruptor. Dichas uñas extremas poseen sendas escotaduras centrales para el alojamiento y centrado de las piezas laminares -1- y -2-, para lo cual quedan dotadas en su zona central de sendos entrantes -19- y -20- opuestos entre sí y que se alojan en los extremos dichos.

Los brazos -15- y -16- de las piezas -13- y -14- actúan a modo de resortes planos, proporcionando el impulso necesario para la impulsión de las piezas portadoras de los contactos móviles, realizándose ello por medio de

294427

27



un vástago cilíndrico -21- que se desplaza a lo largo de la caja del interruptor guiado rectilíneamente según el eje medio de dicho interruptor y que actúa simultáneamente sobre los dos elementos portadores de los contactos móviles, presionando los mismos contra los brazos elásticos -15- y -16- de modo que al rebasar el vástago -21- la zona central del interruptor, se invierte la posición de los elementos -1- y -2- de un modo brusco, estableciendo dos contactos e interrumpiendo simultáneamente otros dos.

El vástago -21- queda guiado rectilíneamente por medio de una expansión superior plana -22- que el mismo posee, la cual se guía en los bordes superiores de las paredes laterales -11- y -12- por medio de sendas pestañas internas -23- y -24- que encajan con dichos bordes. La impulsión del vástago -21- se consigue por medio de una prolongación superior -25-, la cual sobresale de la parte superior de la caja del interruptor y sirve para su manejo manual, discurriendo por el interior de un orificio coliso -26- que existe en una pieza laminar -27- de recubrimiento de la parte superior de la caja del interruptor y que por sus extremos se fija a la propia caja del interruptor.

Tanto los contactos fijos -7-, -8-, -9- y -10- como los que quedan constituidos por los remaches de fijación de las piezas laminares -13- y -14- se prolongan inferiormente en sendos pares de patillas salientes -28-, -29- y -30- a efectos de permitir las conexiones eléctricas del interruptor.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos



294427

tos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

- 5 1.- Unas mejoras en los conmutadores dobles de cruzamiento, caracterizadas esencialmente por la constitución de los contactos móviles por medio de dos piezas laminares alargadas, dotadas de sendas embuticiones en sus extremos y dispuestas con capacidad de giro sobre ejes transversales con respecto a las mismas y quedando enfrentadas  
10 las embuticiones extremas con sendos contactos fijos montados en la caja del interruptor, la cual es portadora de apoyos elásticos que determinan los ejes de giro transversales de las piezas portadoras de los contactos móviles.
- 15 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas esencialmente porque los apoyos elásticos de las piezas portadoras de los contactos móviles se constituyen por medio de sendas piezas laminares acodadas fijas por uno de sus brazos a la caja del interruptor, mientras  
20 que los otros brazos se prolongan en pequeñas aletas extremas portadoras de escotaduras centrales para el alojamiento y centrado de los elementos portadores de los contactos móviles, los cuales van dotados en correspondencia con dicha escotadura de sendos entrantes en sus bordes dispuestos en oposición.
- 25 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por la disposición de un vástago de accionamiento de los elementos portadores de los contactos móviles, el cual se desplaza rectilíneamente a  
30 lo largo de la caja del interruptor entre los dos elementos portadores de los contactos móviles y siendo guiado en

27 NOV



294427

su movimiento por una expansión superior dotada de sendas pestañas de coincidencia con los bordes de la caja del interruptor y existiendo un saliente superior para el desplazamiento de dicho vástago.

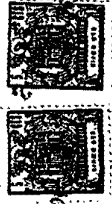
5 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:  
4.- "UNAS MEJORAS EN LOS CONMUTADORES DOBLES DE CRUZAMIENTO".

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

Barcelona, veintisiete de noviembre de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de Miguel Ros y Cia., S. en C.,

204427



A

A-A

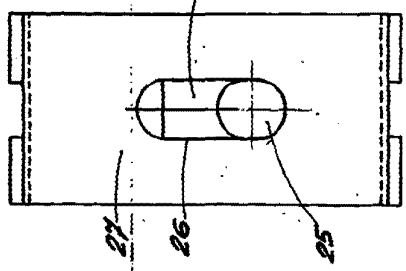


Fig. 4

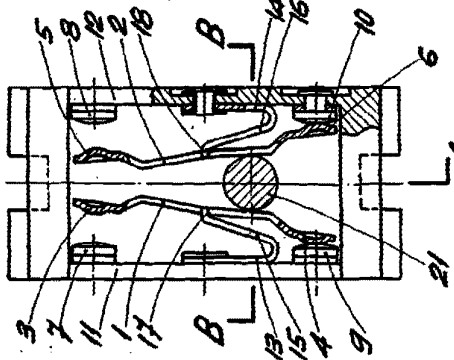


Fig. 1

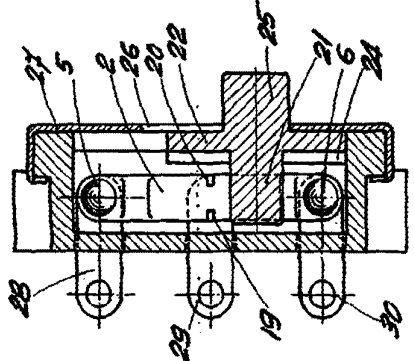


Fig. 2

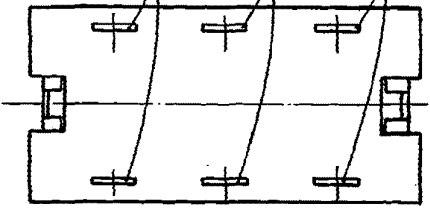


Fig. 5

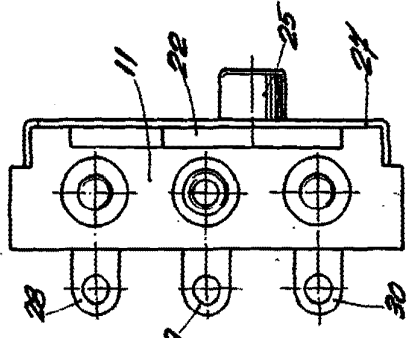


Fig. 6

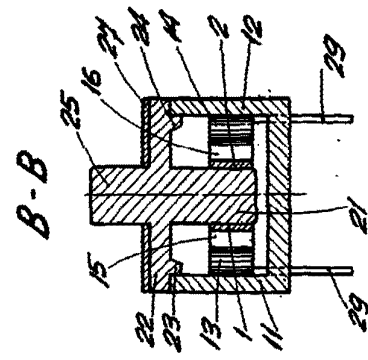


Fig. 3

B-B

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 27 NOVIEMBRE DE 1963  
P.A.