



274 764

274 764

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA PRODUCIR LA CONMUTACION ENTRE CIRCUITOS ELECTRICOS", a favor de EGATEM, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Granollers, Corró, 36.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos dados a conocer recientemente en el extranjero, concretamente en Francia, los cuales aportan notables ventajas sobre lo actualmente conocido en nuestro país, por lo que la solicitante requiere la protección que emana de la Legislación actual sobre Propiedad Industrial para su explotación en exclusiva.

Estos perfeccionamientos recaen sobre los mecanismos



o elementos encargados de producir la ruptura de un circuito e inmediata puesta en servicio de otro, efectuándose se esta operación o ciclo de un modo alternado entre dos contactos.

5 Estos perfeccionamientos consiguen que los mecanismos de referencia posean unas características constructivas muy simples, de donde procede una notable economía de fabricación y asimismo una eficacia de funcionamiento notable y larga duración sin averías.

10 Esencialmente se basan estos perfeccionamientos en constituir el mecanismo de interrupción de contactos a base de un elemento laminar elástico que puede adoptar dos posiciones de equilibrio estable en las que llega a coincidir sobre los contactos fijos, siendo su posición
15 completamente inestable en todos los puntos intermedios, lo que repercute en una notable rapidez de paso de una a otra posición, lo que es beneficioso para la evitación del arco eléctrico.

20 El elemento laminar móvil está constituido por un marco rectangular dotado de una amplia abertura central en uno de cuyos extremos sobresale un pequeño saliente que se proyecta hacia el interior de la abertura mencionada, quedando fijado dicho marco por el otro extremo, entre
25 unas placas aislantes fijadas por tornillos. Entre dichas placas y en el mismo plano que el marco descrito, se dispone una lengüeta asimismo elástica, que se proyecta hacia el interior de la abertura de aquel y que posee en su extremo un pequeño saliente análogo al mencionado. Entre los
30 dos salientes descritos y que se proyectan ambos hacia el interior de la abertura intermedia del marco de soporte, se monta una pieza laminar arqueada dotada de pequeñas



274764

aberturas para la introducción de los salientes descritos, cuya pieza mantiene a la lengüeta en un plano distinto al del marco de soporte, puesto que la separación existente entre los salientes mencionados es menor que la que existe entre las lumbreras o aberturas de la pieza laminar ar 5 queada.

Se comprende por la constitución descrita, que la len 10 güeta intermedia adoptará dos posiciones estables en uno u otro lado del marco de soporte y que el paso de una a otra deberá ser brusco por la acción elástica de la propia lengüeta, aprovechándose este efecto para la ruptura de contactos interrumpiendo un circuito y para que dicho contacto móvil establezca inmediatamente otro nuevo contac 15 to. Para ello se dispone un contacto sobre la lengüeta in termedia, el cual cumple la función de contacto móvil y queda situado entre dos contactos fijos montados en sendas laminillas fijadas por piezas aislantes paralelas a las que fijan el marco de soporte, quedando todas ellas unidas por los mismos tornillos.

20 Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejem plo, un dibujo explicativo de los perfeccionamientos objeto de esta Patente.

Las figuras 1 y 2 son respectivamente vistas en alza 25 do y planta de un microrruptor dotado de estos perfeccionamientos.

Las figuras 3 y 4 son sección del anterior, respectivamente según las líneas de corte A-A y B-B.

Según tales figuras, se comprende la esencialidad de estos perfeccionamientos en cuanto a la constitución de un marco laminar -1- de forma sensiblemente rectangular o bien 30 en U, poseyendo en ambos casos una amplia abertura interna



-2- y quedando fijado por su extremo, entre dos placas aislantes -3- y -4-. En la parte interna de dicha abertura -2- y prolongándose de un lado menor de la misma, se dispone un pequeño saliente laminar -5- y en el otro extremo, ya bien sea formando parte del mismo marco exterior o bien separadamente, se dispone una lengüeta -6- que se proyecta hacia el interior de la abertura -2- y que en su extremo posee otro pequeño saliente -7- de características análogas al descrito.

Entre los salientes -5- y -7- queda montada una pieza laminar arqueada -8-, de modo que la separación existente entre dos pequeñas lumbreras que la misma posee para la introducción de los salientes mencionados, es mayor que la separación existente entre estos últimos. De este modo se fuerza la lengüeta -6- para que quede separada del plano determinado por el marco -1-, lo que representa que dicha lengüeta -6- está en posición inestable, pudiendo ladearse en uno u otro sentido.

Esta disposición es aprovechada para la conmutación eléctrica, disponiéndose para ello un contacto móvil -9- en el extremo de la lengüeta -6- y dos contactos fijos -10- y -11- en los extremos de sendas laminillas -12- y -13- fijadas sobre los bloques aislantes -3- y -4- con ayuda de otras piezas asimismo aislantes -14- y -15-. La fijación de las piezas aislantes que separan al marco -1- y a las laminillas -12- y -13-, se hace por medio de unos tornillos únicos -16-, que lleven montadas inferiormente sendas tuercas.

Las laminillas -12- y -13- quedan dispuestas paralelamente entre sí y asimismo al marco -1-, quedando a la misma altura aproximadamente los contactos fijos y el móvil,



estando este último en contacto con uno o bien con el otro de los fijos. Para efectuar la conexión de las laminillas -12- y -13- y de la lengüeta -6-, todas ellas poseen en su parte posterior unos rabillos en prolongación de los que se pueden afianzar los conductores eléctricos de conexión.

Para el accionamiento del mecanismo constituido según la descripción, en la parte delantera del marco -1- se dispone un orificio para su enlace mecánico con un órgano de impulsión, el cual puede ser de índole muy variada, mientras facilite la impulsión en uno u otro sentido del marco -1-, lo que se traduce en sendos cambios de posición de la lengüeta -6-, llevándose a cabo la conmutación de circuitos eléctricos.

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

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Unos perfeccionamientos en los mecanismos para producir la conmutación entre circuitos eléctricos, caracterizados esencialmente por constituirse el dispositivo motriz del contacto móvil, a base de un marco laminar elástico, el cual posee una amplia abertura interior en uno de cuyos extremos existe un pequeño saliente, mientras que del otro extremo se prolonga un apéndice o saliente laminar proyectado hacia el interior de la abertura y dotado igualmente de otro pequeño saliente que sirve como el anterior, para la sujeción de una pieza arqueada intermedia que provoca el equilibrio inestable de la lengüeta mencionada, la



cual lleva montado un contacto en un extremo.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente porque el elemento arqueado intermedio posee dos pequeñas aberturas para la introducción de los salientes de fijación del puente soporte, cuya separación es mayor que la existente entre dichos salientes, provocando la separación del marco de soporte en relación con el plano de la lengüeta.

3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente por efectuarse la fijación de unas laminillas conductoras paralelamente al marco de soporte y separadas del mismo por medio de placas aislantes, cuyas laminillas quedan dispuestas una a cada lado del marco de soporte y llevan montados a la altura del contacto móvil, sendos contactos fijos.

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

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA PRODUCIR LA CONMUTACION ENTRE CIRCUITOS ELECTRICOS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, seis de febrero de mil novecientos sesenta y dos.

P.A. de EGATEM, S.A.,

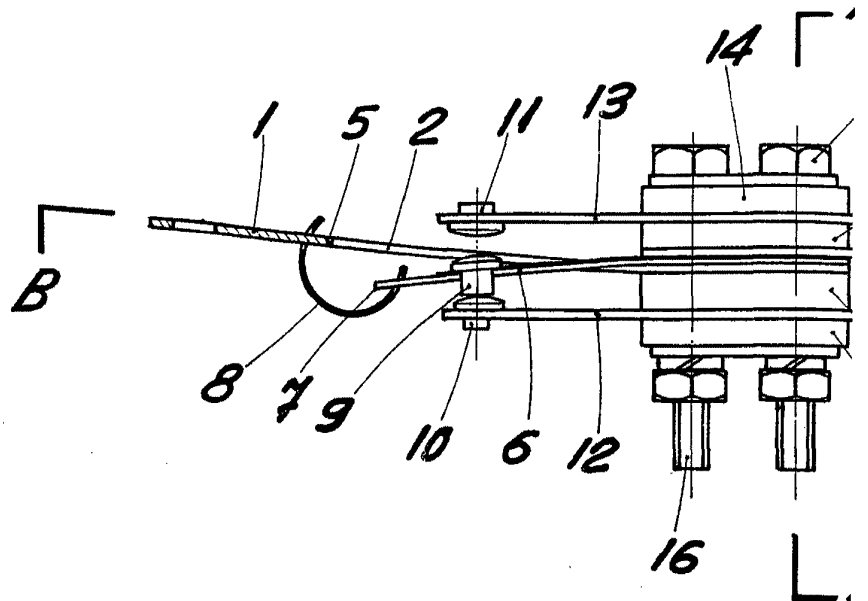


Fig. 1

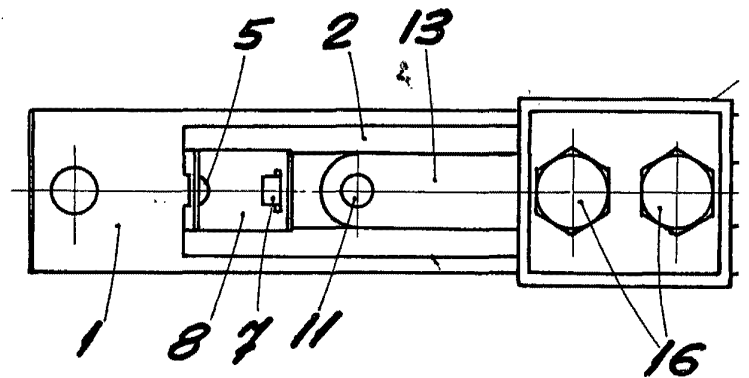


Fig. 2

B-B

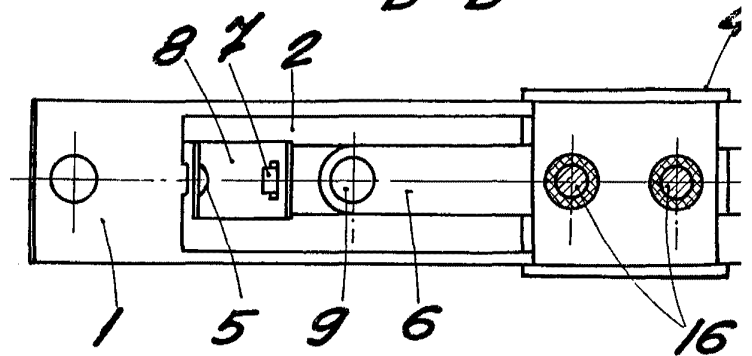


Fig. 3



274 264

A-A

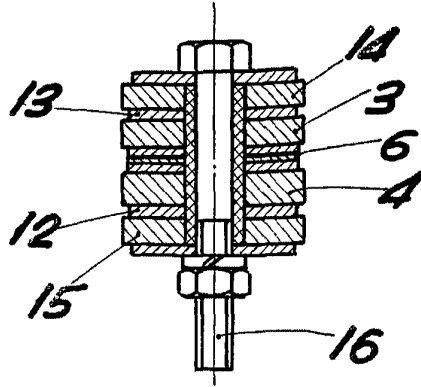
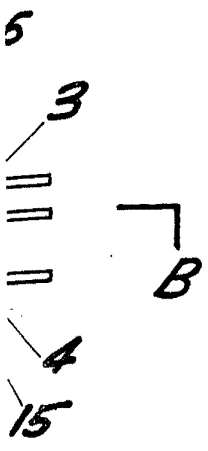
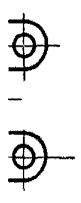


Fig. 4



14



BARCELONA, 6 FEBRERO DE 1962