

PATENTE ESPAÑOLA
DE INVENCION

MEMORIA

descriptiva sobre: " INTERRUPTOR Y CONMUTADOR DE CORRIENTE ELECTRICA "

POR

D. ANDRES BASTÉ BASTÉ.-

DE

BARCELONA.-

159191

PATENTE DE INVENCION



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"INTERRUPTOR Y CONMUTADOR DE CORRIENTE ELECTRICA".

Solicitante: Don ANDRÉS BASTÉ BASTÉ.

Residencia: BARCELONA, Calle Vergara, 5.

Nacionalidad: Español.

La presente invención se refiere a un interruptor y/o conmutador de corriente eléctrica de sistema perfeccionado, que se caracteriza por el hecho de que el circuito eléctrico queda establecido e interrumpido por una palanca oscilable 5 en un eje fijo, en combinación con uno o dos pares de contactos fijos, alojados en la caja o base del dispositivo, para lo cual la extremidad libre interior de dicha palanca se halla dotada, total o parcialmente, de un recubrimiento metálico flexible, susceptible de introducirse, en sus res- 10 pectivas posiciones extremas, entre los contactos fijos de uno u otro par de ellos.

Según otra característica del invento, la terminación interior de la palanca del interruptor presenta un doble achaflanado formando una arista paralela al eje de oscila- 15 ción, contra la cual se aplica un muelle plano alejado



libremente en la caja o base del interruptor y que determina las dos posiciones extremas de la referida palanca.

Otras particularidades y ventajas de la invención, se desprenderán de la descripción que sigue de una forma de
 20 realización del interruptor y/o conmutador, dada a título de ejemplo, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

Fig. 1 representa en escala aumentada una vista de planta del interruptor y/o conmutador, según la invención, con la tapa desmontada.

25 Fig. 2 es un corte vertical por el mismo interruptor según la línea II-II de la Fig. 1, con la tapa colocada en su lugar.

Fig. 3 es un corte vertical por el mismo interruptor, según la línea III-III de la Fig. 1.

30 1 representa el cuerpo o base del interruptor, que consiste de baquelita, resina artificial o cualquiera otra masa moldeable y aislante, o de madera, porcelana, etc., provisto de dos orificios 2 para el paso de los tornillos de fijación del interruptor en la pared y que lleva una parte cilíndrica
 35 central 3 con parte superior roscada, según se indica en 4, (Fig. 2) para la fijación de la tapa 5. Dicho cuerpo 1 está dotado además de una ancha hendidura diametral 6, que se extiende también sobre la parte cilíndrica 3 hasta la parte superior roscada, según puede especialmente apreciarse en
 40 la Fig. 2. Dentro de la hendidura 6 está alojado a manera de puente un muelle plano 7, sostenido por ambos extremos por unos salientes 8 de la base, mientras que en el interior de la parte superior cilíndrica del cuerpo del interruptor está dispuesta la palanca de mando del mismo, designada con 9,
 45 que gira en un eje fijo 10 y cuya terminación interior va

159191



dotada de un doble achaflanado 11, según puede especial-
mente apreciarse en la Fig. 2. La citada terminación inte-
rior de la palanca 9 lleva además un recubrimiento metálico
con aletas libres flexibles, constituido por ejemplo de dos
50 partes 12' y 12" de forma de U invertida, empotradas por su
rama transversal en la misma masa de dicha palanca, según
queda ilustrado en el dibujo. 13', 13" y 14', 14", repre-
sentan dos pares de contactos metálicos fijos, fijados en
la base 1 del interruptor, por ejemplo mediante prolonga-
55 ciones tubulares remachadas, según puede apreciarse en la
Fig. 3, estando dotado cada uno de ellos de un tornillo de
fijación y empalmándose en los mismos los hilos conductores
que se introducen desde la parte inferior. Cuando el dispo-
sitivo tiene que servir solamente como interruptor, los ca-
60 bos de los hilos conductores se empalman en un par de con-
tactos 13', 13" ó 14', 14", respectivamente, mientras que
en el caso de que el interruptor tenga que servir además de
conmutador, se utilizarán de manera en sí conocida los cua-
tro contactos fijos, estableciendo entre ellos el puente o
65 puentes necesarios.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

Supongamos que el dispositivo tenga que servir solamen-
te de interruptor y que los hilos conductores se hallen em-
palmados en los contactos fijos 13' y 13". En este caso el
70 circuito eléctrico se halla interrumpido en la posición di-
bujada en el dibujo, puesto que la palanca 9, que establece
el contacto entre ambos contactos fijos, se halla con su ter-
minación interior apartada de dichos contactos fijos. Para
establecer el circuito eléctrico basta girar dicha palanca 9
75 en el sentido de la flecha indicada en la Fig. 2, cuyo movi-

159191



miento, frenado al principio por el muelle plano 7 que se aplica contra el respectivo plano achaflanado 11, se efectúa bruscamente una vez que la palanca haya alcanzado su posición vertical y que dicho muelle 7, por lo tanto, ejerza presión sobre la respectiva arista entre los dos planos achaflanados, saltando entonces la palanca a la nueva posición por efecto de dicho muelle que se aplica ahora contra el otro plano achaflanado. Como consecuencia de este movimiento, las aletas flexibles del recubrimiento metálico 12' se introducen entre los dos contactos 13' y 13'', estableciendo el circuito eléctrico. Para interrumpirlo, se procede a la inversa.

El interruptor y/o conmutador objeto del presente invento, se caracteriza principalmente por su gran sencillez, solidez y seguridad de funcionamiento, toda vez que prácticamente no hay parte alguna sometida a desgaste y el giro al principio frenado y luego brusco de la palanca 9 como consecuencia del doble achaflanado 11 de su terminación interior contra la cual ejerce presión el muelle plano 7, asegura un rápido cambio de posición de dicha palanca y su firme retención en sus dos posiciones extremas de cierre e interrupción, respectivamente, del circuito eléctrico.

Se hace constar que aunque en el ejemplo representado en el dibujo se haya elegido un interruptor de pared con base redonda, queda bien entendido que dicha base podría ser cuadrada o de cualquier otra forma deseada y además podría preverse el cuerpo del mismo para ser empotrado en la pared, disponiendo por ejemplo los distintos elementos del mecanismo en una placa-base correspondiente.

159191



N O T A

Suficientemente descrito el invento así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que el mismo puede estar sometido a variaciones de detalle, sin que por ello se salga del principio fundamental del invento, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

115 1ª.- Interruptor y conmutador de corriente eléctrica con palanca de mando oscilable en un eje fijo y uno o dos pares de contactos fijos, caracterizado porque la terminación interior de la palanca de mando (9) está dotada, total o parcialmente, de un recubrimiento de metal, constituido por ejemplo, por una o dos chapas de metal (12', 12") de forma de U invertida, cuyas ramas verticales constituyen los recubrimientos laterales propiamente dichos, mientras que la rama transversal de unión se halla empotrada en la misma masa aislante de la palanca, estando dichos recubrimientos laterales prolongados por sus extremos libres en forma de aletas flexibles y estableciendo éstos el circuito eléctrico al interponerse, en sus respectivas posiciones extremas, entre los contactos fijos de uno u otro par de ellos (13', 13" ó 14', 14"), alojados simétricamente en el cuerpo del interruptor con respecto al plano normal del eje de oscilación de la palanca de mando que pasa por el centro de ésta, y al alcance de su terminación interior.

135 2ª.- Interruptor o conmutador de corriente eléctrica según reivindicación 1ª, caracterizado porque la terminación interior de la palanca de mando (9) está dotada de un doble achaflanado (11) formando una arista paralela al eje de os-

159191



140 cilación contra la cual se aplica un muelle plano (7), alojado libremente y a manera de puente sobre una ancha hendidura diametral (6) del cuerpo del interruptor, sostenido por ambos extremos por salientes correspondientes (8) de la base, reteniendo este muelle dicha palanca en sus dos posiciones extremas al aplicarse contra los respectivos planos achaflanados (11) y frenando al principio el giro de la misma y acelerándolo bruscamente después de pasado por su posición vertical al aplicarse entonces el repetido muelle
145 contra el otro plano achaflanado.

3ª.- INTERRUPTOR Y CONMUTADOR DE CORRIENTE ELECTRICA, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de Noviembre de 1942

ANDRES BASTE BASTE.-

P.P. Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

Fig. 1 15 91 91

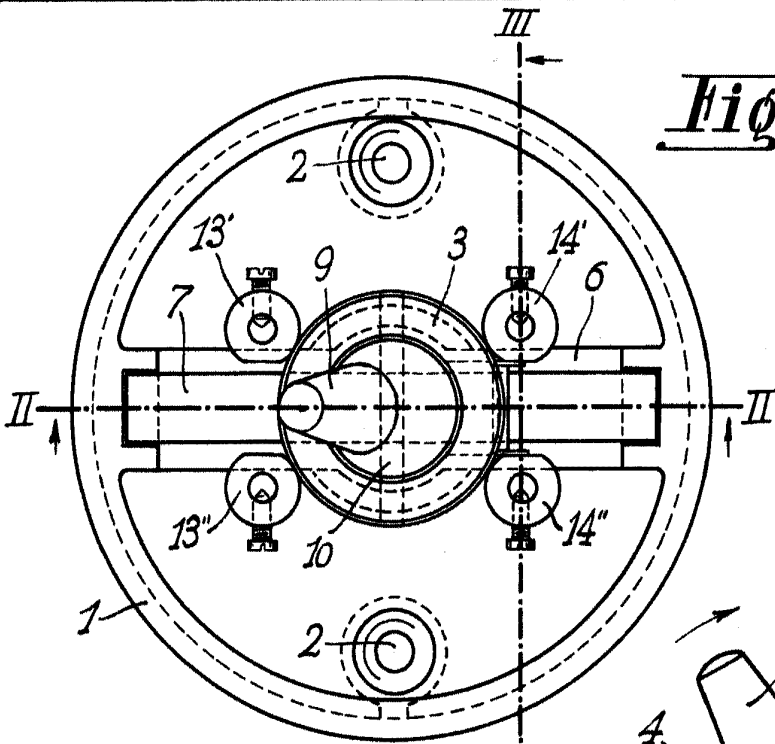


Fig. 2

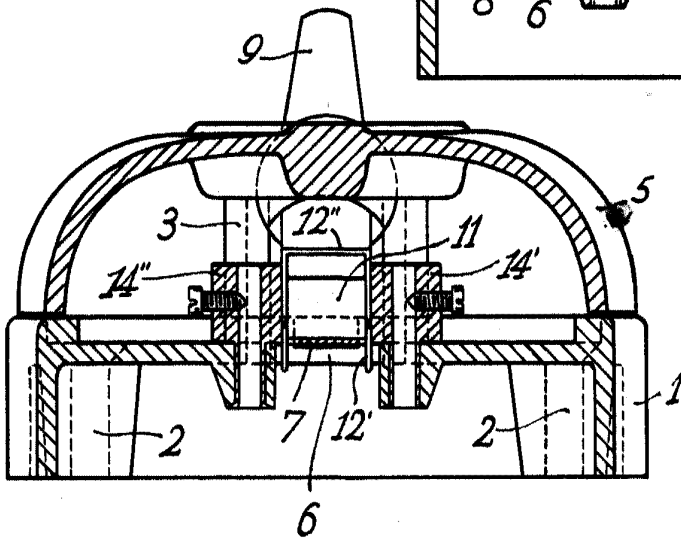
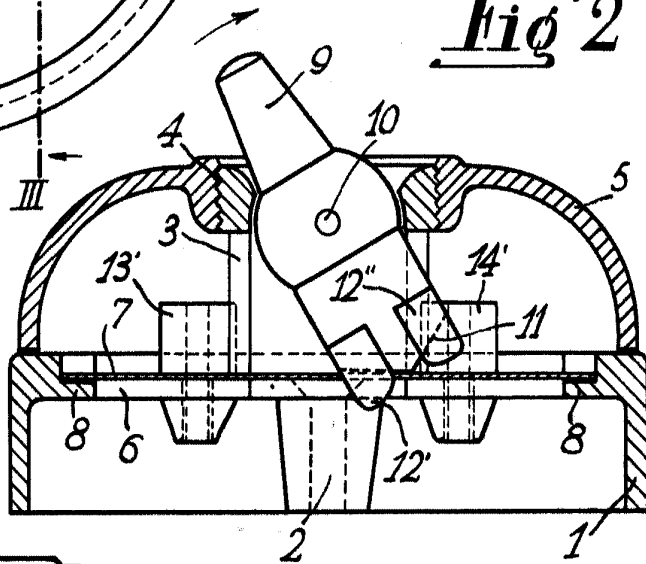


Fig. 3

Madrid, 6 de Noviembre 1942

Patente de invención
Don Andrés Basté Basté