

10



96393

96393.

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN INTERRUPTOR PARA CIRCUITOS TRIFASICOS", a favor de Buxeda, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Consejo de Ciento, 295.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad hace referencia a un nuevo tipo de interruptor de los usados corrientemente para el control de accionamiento de máquinas, mediante circuitos trifásicos, que se caracteriza principalmente por su robustez y compacidad que le hacen apto para soportar altos amperajes.

En los interruptores destinados a maquinaria se hace precisa una característica primordial, cual es la ruptura brusca. Múltiples han sido las soluciones arbitradas para

10 NOV.



conseguir tal tipo de ruptura, pero hasta el momento no se ha resuelto de una forma satisfactoria, bien por la complejidad de los elementos precisados para que tal efecto se produzca, bien por el encarecimiento del interruptor que ello supone.

El presente Modelo presenta una nueva constitución que resuelve tal problema de una forma fácil y económica con la simple colaboración de una leva y de un resorte.

Otra ventaja apreciable del presente Modelo es el poseer unos contactos móviles constituidos por puentes laminares montados con cierta holgura, provocando la limpieza de las superficies conectadas y la perfecta conexión entre los contactos fijos y los móviles.

Para mejor comprensión de las descripciones nos referiremos a continuación, a un dibujo que a título de ejemplo representa un interruptor para circuitos trifásicos realizado de acuerdo con el Modelo.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista por debajo de la pieza central portadora de los contactos.

La figura 2 es una sección longitudinal completa del interruptor en cuestión.

La figura 3 se corresponde con una vista en planta del propio interruptor con la tapa quitada.

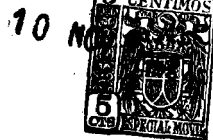
La figura 4 es una vista de lado del mismo interruptor mostrando la manecilla de accionamiento del mismo.

Según tales figuras, consiste el presente interruptor en una caja -1- prismática de base rectangular dotada de dos aberturas enfrentadas -2- y -3- de entrada y salida de los cables conductores y de dos tabiques internos -4- y -5- entre los cuales queda ubicada la pieza portadora de los contactos, fijada a la propia caja -1- por la



colaboración de sendos tornillos -6- y -7- susceptibles de introducirse en unos orificios existentes en la propia caja -1-.

- La misma caja -1- va dotada asimismo junto a uno de sus lados mayores de un puente laminar -8- que constituye el neutro del interruptor, y en ella se ubica, junto a su abertura -3-, un eje -9- dotado de una plaquita angular central -10- enfrentada con un entrante -11- existente en el tabique -5- anteriormente citado, yendo relacionado dicho eje -9- por su extremo a una placa -12- que, dispuesta exteriormente a la caja -1- y dotada de un orificio coliso -13-, es susceptible de quedar unida mediante un tornillo -14- a una manecilla -15- de accionamiento del interruptor.
- Para el encaje de dicha manecilla -15- y placa -12-, éstas poseen en su confluencia un disco entallado -16-, que fija a ambas firmemente; estando limitado el recorrido angular de dicha placa -12- por un tope -17- saliente de la misma caja -1- y contra el que chocan los extremos del referido orificio coliso -13-.
- Para el montaje de la plaquita angular -10- sobre el eje -9- se dispone un tornillo pasante -18- que abraza a su vez, por una de las caras de la plaquita -10-, a dos arandelas -19- y -20- y por la otra a una lámina aislante -21- que evita contactos metálicos en el interruptor.
- La pieza portadora de los contactos viene constituida por una base -22- de contactos fijos y una horquilla -23- articuladas entre sí por un pasador transversal -24-.
- Dicha base -22- posee una aleta saliente -25- con un orificio central -26- para su fijación a la caja -1- por medio de un tornillo vertical -27-, yendo dotada además de unas láminas -28- dobladas en ángulo y dotadas de unos tor



5. nillos -29- constituyendo los bornes de entrada del interruptor, quedando constituidos los bornes de salida por unas láminas -30- acodadas, que dotadas de unos tornillos -31- se sitúan en la parte inferior de la propia base -22- como los extremos de las láminas -28- para poseer unos pivotes salientes -32- constitutivos de los contactos fijos del interruptor.

10. Para evitar el salto de la chispa existen en la propia base unos tabiques o patillas -33- que separan los referidos contactos fijos, unos de otros.

15. La horquilla -23- por su parte posee en su cara superior delantera unos orificios -34- que sirven de alojamiento a unos vástagos -35- sobre los que van montados unos muelles helicoidales -36- y unos puentes laminares -37- dotados de unos pivotes salientes extremos -38- constitutivos de los contactos móviles del mismo interruptor. La misma horquilla -23- va dotada en su parte delantera inferior de un saliente -39- en el que descansa uno de los brazos de un resorte -40-, cuyo extremo se aloja en un orificio -41- de la propia horquilla -23-, adoptando un bucle central -42- y otro brazo recto -43- que se sitúa en la entalla trasera -44- de una leva -45-.

20. Dicha leva -45- posee a su vez otra entalla delantera -46- en la que queda dispuesta la plaquita angular -10- accionadora del dispositivo de interrupción propiamente dicho, por mediación de la manecilla -14-; y se dobla lateralmente en ángulo recto dos veces consecutivas, formando una aleta -47- para quedar firmemente montada sobre el pasador transversal -24- anteriormente mencionado.

25. Por último completa el presente interruptor una tapa -48- que se sujeta a la tapa -1- a través de los tornillos



pasantes -49- y de los taladros -50- existentes en la misma. El funcionamiento del presente interruptor es como sigue: Al hacer actuar la manecilla -15- la plaquita -10- actúa contra la leva -45-, que bascula alrededor del pasador -24- y obliga al resorte -40- a mover la horquilla -23- y ésta pasa a conectar o desconectar los pivotes -38- con los -32- provocando la apertura o cierre del circuito.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del interruptor descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

15. 1.- Un interruptor para circuitos trifásicos, caracterizado esencialmente por quedar constituido por una caja prismática dotada de dos aberturas, enfrentadas, de entrada y salida de los cables conductores, y de dos tabiques internos entre los que queda dispuesta la pieza portadora de los contactos; existiendo en uno de los lados mayores de la propia caja, un puente laminar que constituye el neutro del interruptor, y junto a una de las aberturas de la misma un eje transversal, dotado de una plaquita angular central, cuyo eje sobresale al exterior de la caja, por donde se relaciona con una placa, dotada de un orificio coliso y de un disco entallado extremo, por el que es susceptible de quedar unida a la manecilla de accionamiento del interruptor, el giro de la cual está limitado por un tope saliente contra el que chocan los extremos del referido orificio coliso.
- 20.
- 25.
30. 2.- El propio interruptor de la reivindicación anterior, caracterizado asimismo porque la pieza portadora de contactos está constituida por una base superior y una hor-



- quilla inferior articuladas entre sí por un pasador transversal, estando dotada la primera de ellas, de una aleta lateral con un orificio para su fijación en la caja del interruptor y de unas láminas dobladas en ángulo y dotadas de unos tornillos para constituir los bornes de entrada del interruptor, quedando constituidos los bornes de salida por unas láminas acodadas, dotadas asimismo de sendos tornillos, que quedan situadas en la parte inferior de la propia base como los extremos de las anteriores láminas para poseer unos pivotes salientes constitutivos de los contactos fijos del interruptor.
5. 3.- El mismo interruptor de las anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque la horquilla de la pieza portadora de los contactos posee en su cara superior delantera tres orificios de alojamiento de tres vástagos sobre los que quedan situados unos muelles helicoidales y unos puentes laminares dotados de unos pivotes salientes extremos constitutivos de los contactos móviles del propio interruptor; yendo dotada asimismo dicha horquilla, en su parte delantera inferior, de un estrecho saliente en el que descansa uno de los brazos rectos de un resorte, cuyo otro extremo se aloja en un orificio de la caja, adoptando un bucle central y otro brazo recto que se sitúa en la entalla delantera de una leva accionadora del mecanismo de interrupción.
10. 15. 20. 25. 30.
- 4.- El mismo interruptor de las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la leva accionadora del mecanismo de interrupción posee una entalla delantera en la que queda dispuesta la plaquita angular montada sobre el eje transversal de la caja; y se dobla lateralmente en ángulo recto dos veces consecutivas formando una pequeña

96393

- 7 -

10 NOV



aleta, para quedar firmemente montada sobre el pasador transversal que relaciona la horquilla y la base superior de la pieza portadora de los contactos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UN INTERRUPTOR PARA CIRCUITOS TRIFASICOS".

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

10. Barcelona, diez de noviembre de mil novecientos sesenta y dos.

P.A. de Buxeda, S.A.,

M

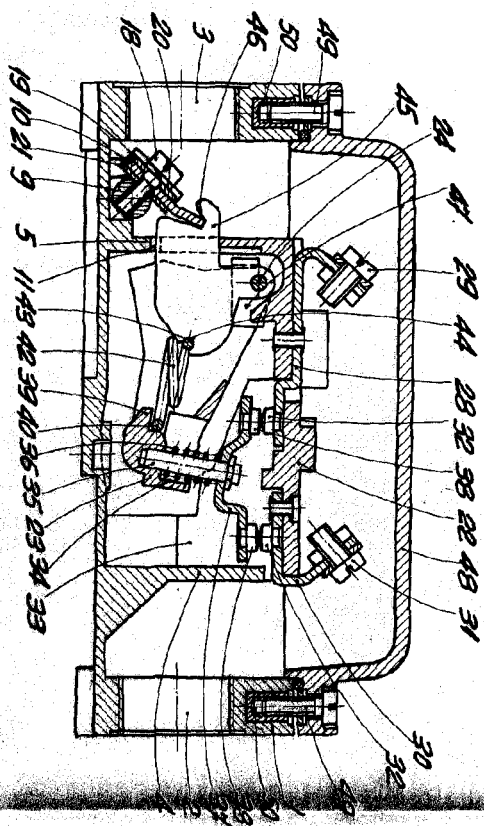


Fig. 2

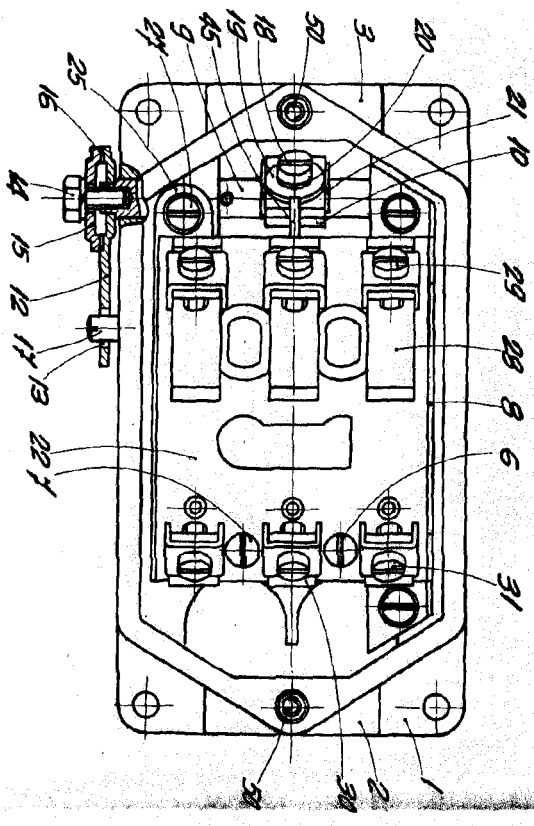


Fig. 3

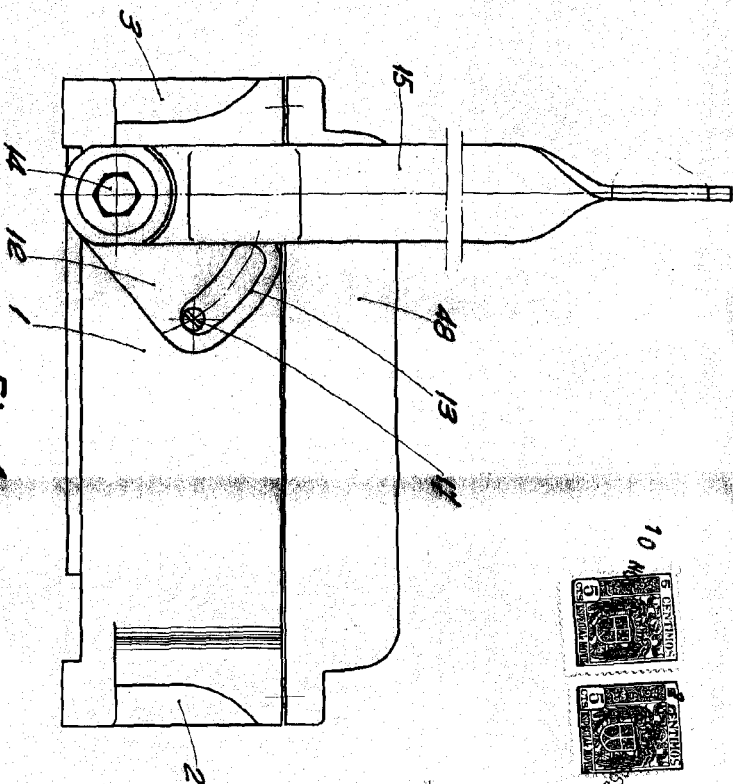


Fig. 4

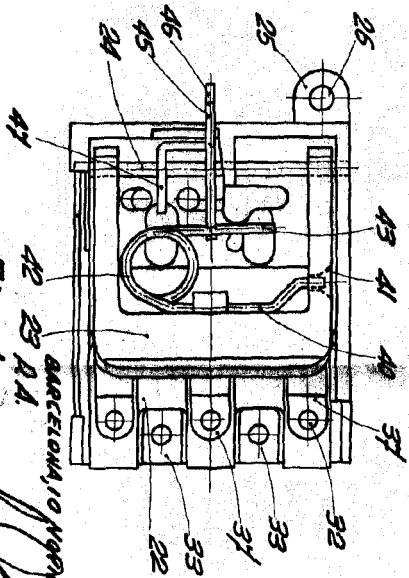


Fig. 1

BARCELONA, 10 NOVIEMBRE DE 1962

ESCALA VARIABLE



*[Handwritten signature]*