

25083



25083

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO", a favor de D. Tomás Buxeda Bosch, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Consejo de Ciento, 295.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En Alemania, ha sido dado a conocer un interruptor eléctrico automático en función del tiempo, graduable a voluntad en el que al suprimir los órganos bimetálicos como elementos básicos móviles para la interrupción automática y al substituirlos por órganos mecánicos de exactitud matemática y perfectamente graduables dan a dicho interruptor una estabilidad y seguridad desconocida hasta la fecha.

5.

10.

Este interruptor es totalmente desconocido en España; el recurrente que se propone fabricarlo en nuestro país solicita que se le garantice en su propiedad y ex-



plotación exclusiva mediante la concesión del Modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Las características esenciales del nuevo interruptor pueden resumirse como sigue:

15. Las conexiones eléctricas para la excitación de la bobina del electroimán, y para la conexión del aparato o instalación útil se establecen gracias a un interruptor de mercurio con tres electrodos, basculante en función de la atracción del electroimán, y en función del retroceso elástico del vástago de una bomba de aire de paso graduable micrometricamente. Por tanto, esta solución es simple, segura y la reacción o automatismo de interrupción en función del tiempo es exacta y perfectamente graduable.

20. La bobina de excitación del electroimán puede conectarse a dos voltajes distintos o sea de fuerza 220 voltios o de luz, 120 voltios.

25. Esta bobina, está sostenida por un soporte pendular, con lo que la basculación del soporte del interruptor de mercurio se efectua sin roces sensibles.

30. El vástago de la bomba puede bloquearse a voluntad, y por tanto, temporalmente cuando se desee, puede inutilizarse el automatismo.

35. El montaje de la bobina sobre su soporte, el del interruptor sobre el suyo y el de la bomba sobre el propio, está resuelto en forma simple y exacta.

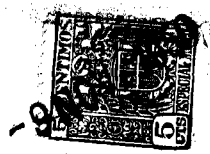
Todas las conexiones posibles están previstas y perfectamente asequibles en el zócalo o placa fija de la caja del aparato bastando retirar la tapa para revisarlas.

40. El examen de los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria, permitirá corroborar las características antes expuestas.

En los dibujos, la figura I muestra el conjunto del

nuevo interruptor montado sobre una placa fija.

45. Las figuras II, III, IV, V y VI, se refieren a detalles del electroimán. La figura VII detalla el soporte del interruptor de mercurio. La figura VIII se refiere al dispositivo de bloqueo para inutilizar el automatismo. Las figuras IX y X se refieren a las posiciones relativas del interruptor de mercurio correspondientes la primera a la de excitación del electroimán y la segunda a la subsiguiente de cese de la excitación y conexión del circuito.
50. Las figuras XI a XV, se refieren a detalles de la bomba de aire.
55. En todas estas figuras, -1- es la placa general; -2- y -3- los bornes de entrada al electroimán para dos voltajes distintos; -4- y -5- los bornes del circuito receptor o útil; -6- el punto de conexión de la bobina interruptor para la excitación de la primera; -7- la bobina del electroimán; -8- el carrete para la anterior; -9- el soporte del anterior; -10- el eje de basculación del soporte -9-; -11- el vástago o núcleo atraído por el electroimán; -12- el eje pasador de la articulación -11-13-; -13- es el soporte del interruptor; -14- el interruptor de a
60. tres electrodos o polos A-B y C; -15- las bridas de enlace entre -14- y -13-; -16- son los topes para el ajuste de -8- con -9-; -17- son las mortajas para los topes -16-; -18- son las ranuras para el encaje de los conductores -7-6-, -7-2-, -7-3-; -19- una caja o entalla general en la
65. que se ajusta la tapa de protección -20-; -21- es el eje de basculación del soporte -13-; -22- es el colisor para el eje pasador -23- del vástago -24- de la bomba de aire -25-; -26- es el pistón de la bomba de aire; -27- es el resorte de retrocesos; -25- el cilindro de la bomba; -28-
70. la tapa posterior; -29- el tubo de salida de aire; -30- la válvula cónica graduable por su rosca -31-; -32- es el
- 75.



mando de esta válvula -30- con su tope -33- y su resorte de afino -34-; -35- es el soporte de la bomba -25-; -36- es el tope de bloqueo montado excéntrico sobre el plato -37- solidario con el eje -38- y la manecilla -39-; -40- es otro tope excéntrico en el que se ancla el resorte de retroceso -41- del equipo de bloqueo.

80. A los efectos legales del Modelo que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del interruptor descrito.

M O T A.

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

90. 1.- Un interruptor eléctrico automático, que esencialmente se caracteriza por su mecanismo de interrupción a base de un interruptor basculante de mercurio con tres polos o conexiones, de las cuales una, preferiblemente la central, está conectada permanentemente, y las otras dos, una conecta con el circuito de excitación de un electroimán y la opuesta con el circuito receptor; por su mecanismo regulador de la duración de la conexión eficaz, consistente en una bomba de aire, que lo aspira durante el período de excitación del electroimán, y lo expulsa por la reacción de un resorte que actúa en tal sentido sobre el pistón, por el mecanismo de graduación micrométrica de la válvula de escape.

100. 2.- El propio interruptor de la reivindicación anterior, caracterizado por la solución articulada del soporte de su interruptor basculante de mercurio, con el extremo del núcleo magnético por uno de sus lados y por el opuesto con el extremo del vástago de la bomba de aire; por la solución articulada y pendular del electroimán; por contar con un mecanismo de bloqueo que puede anular temporalmente la

105.



110. reacción del pistón de la bomba y convertir, subsidiariamente al interruptor en uno no automático; por estar provisto este mecanismo de bloqueo de manecilla de acción y de un resorte de retroceso para funcionar correctamente como interruptor corriente o normal.
115. 3.- El propio interruptor de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el arrollamiento del electroimán esté provisto de espiras y conexiones para enlazarlo indistintamente con dos o más voltajes distintos para poderlo adaptar indistintamente a las redes de luz o de fuerza.
- 120.

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

4.- "UN INTERRUPTOR ELECTRICO AUTOMATICO".

125. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona nueve de noviembre de mil novecientos cincuenta.

P. A. de D. Tomás Buxeda Bosch,

L. DURÁN
P. P.

