

264638



264638

PATENTE DE INVENCION

que, por veinte años, se solicita como propia y nueva invención, a favor de los señores DON ANGEL BORONAT SANCHEZ y DON MARLEANO BORONAT SANCHEZ, ambos de nacionalidad española y domiciliados en ASPE (Alicante); y que ha de recaer sobre:

"ELEVADOR-REDUCTOR PERFECCIONADO CON INTERRUPTOR AUTOMATICO".

=====
Memoria descriptiva.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional y sus Colonias, de un elevador-reductor perfeccionado con interruptor auto-



264638

5. matico, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiéndose interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo, haciendo referencia a los planos que se acompañan, presentados a título de ejemplo.
10. Conocidos són, por la gran difusión que han tenido en estos últimos tiempos, los denominados Elevadores-Reductores de tensión electricos. Estos aparatos como su nombre indica, elevan ó reducen la tensión de la red, para ajustarla a la que necesitan los aparatos eléctricos de uso doméstico.
15. Con objeto de limitar dicha tensión de forma automática, se han adicionado, unas veces sobre los mencionados Elevadores-Reductores y a la salida de los mismos, y otras dentro de ellos e igualmente a la salida, formando un solo aparato, un electroiman, que actuando sobre un interruptor, habría el circuito, al producirse una sobre-tensión, evitando así que dicha sobre-tensión inutilizara ó fundiera los aparatos de uso doméstico conectados a los indicados Elevadores-Reductores.
20. El uso de estos Elevadores-Reductores con interruptor automático de tensión, tanto los que llevan el interruptor acoplado fuera del Elevador-reductor como dentro de él, solamente ha podido evitar la fusión de los aparatos de uso doméstico conectado a los mismos y no en todas las ocasiones.
25. El perfeccionamiento que se trata de patentar, consiste en un interruptor automatico, que actua a la entrada del elevador-reductor con el que se consigue dejar interrumpida la corriente, tanto a la entrada como a la salida del elevador-reductor, evitando que
- 30.
- 35.

264638



éste sufra los efectos de las sobre-tensiones y se funda, como venía ocurriendo con los elevadores-reductores con interruptor a la salida.

40. El esquema de conexiones con que funciona este perfeccionamiento es el siguiente:

Haciendo referencia a la hoja de dibujos I, figura núm. 14

45. La corriente entra por las hembrillas A y B. desde A. sigue por la lámina C. y contacto de plata D. a la lámina E., entra en el elevador-reductor A.T. y electroiman F. y sale por la hembrilla G. El otro polo B. va a la maneta del reostato H. que se desliza sobre las diferentes tomas del mismo. La salida del electroiman F. puede ir indistintamente por medio de la resistencia K. a la hembrilla de salida I. o a una toma de tensión inferior del elevador-reductor A.T.

50. El funcionamiento es el siguiente:

55. Conectado el elevador-reductor a la red, al producirse una subida de tensión, el electroiman F. atrae al bastago O. el cual choca con la palanca L., la cual al girar sobre su eje S. hace descender el diente de que va provista a su izquierda, el cual deja en libertad a la lámina E. que tiende a separarse de la lámina C. separandose los contactos D. y quedando interrumpida la corriente a la entrada del elevador-reductor.

60. Para reponer la corriente, se reduce la tensión por medio del reostato H. y seguidamente se orpime el boron R. que actuando sobre la lamina E., le deja enganchada en el diente de la palanca L. cerrandose nuevamente el circuito.

65. La descripción del aparato tal como se fabrica industrialmente es el siguiente:

264638



70. B.K. es un chasis de baquelita o de material apropiado sobre el cual van montadas todas las piezas del aparato, y al cual se atornilla una tapa de la misma forma y material, que lleva un voltímetro indicador de tensión y un mando para accionar el reostato. Esta tapa no esta representada en los planos, por no ser necesario para la comprensión del perfeccionamiento.

80. Desde el fondo y formando parte del mismo material del chasis emerge un tabique J. que lleva atornilladas las laminas E. y C. dobladas en su parte inferior en la forma indicada en el dibujo. Estas laminas tienden a separarse entre sí y desviarse ambas hacia la izquierda. Este movimiento está impedido por medio de la palanca compuesta L. que lleva en su lado izquierdo un diente en forma de triangulo, que retiene a la lámina E., introduciendose en una ranura practicada en su parte superior, según se advierte en la figura III, de la mencionada lámina. Esta ranura es de longitud suficiente para que el diente de la palanca, puesta, una vez desenganchado deslizarse por el interior de la indicada ranura.

90. En la parte izquierda de la lámina E, y atravesando la parte lateral del chasis hay un botón R. de material aislante, el cual es mantenido saliente el chasis, merced al muelles M. que en su parte superior lleva un orificio que encaja en un pivote del botón, y en su parte inferior se aloja en una ranura, practicada en el chasis en la forma que se expresa en el dibujo núm. 2.

100. La palanca L. gira sobre el tornillo o eje S. que va roscado sobre el tabique N. que tambien emerge



del fondo del chasis. 264638

105. Las láminas B. y C. llevan en su parte superior, dos contactos de plata, con objeto de evitar la oxidación que se producirá con la chispa de apertura del circuito, al separarse ambas láminas.

110. A la derecha de las mencionadas láminas y bajo de la palanca L. va atornillada una bobina-electroiman F. que en su interior lleva un bastago móvil de material magnetico G. cuya altura dentro del tubo del electroiman se varia por medio de un tornillo roscado sobre la parte baja de dicho tubo.

115. El tabique N. tiene dos finalidades, la primera es servir en su parte superior de sosten del tornillo-eje S. y el resto de dicho tabique sirve para evitar que las laminas B. y C., se desvien más de lo necesario al reponer la corriente por medio del boton R. evitando que dichas láminas pierdan su margen de elasticidad, que es el (bastago) que determina su presión mutua y por tanto su máxima capacidad de contacto ó conductibilidad.

120. Describas suficientemente la naturaleza de la Patente de Invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

125. Por último se declaran de novedad y utilidad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES

130. PRIMERO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automatico, caracterizado porque esta

26463 83



135. colocado a diferencia de los elevadores-reductores conocidos hasta la fecha, a la entrada del mismo y no a la salida, evitando no solamente la fusión de los aparatos conectados a la salida del elevador-reductor, sino igualmente el mismo elevador-reductor, como venía sucediendo con los elevadores-reductores con interruptor a la salida.

140. SEGUNDO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automático, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el sistema mecánico del interruptor esta constituido por dos láminas de latón duro en la forma indicada en el dibujo.

145. TERCERO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automático, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las anteriores láminas están retenidas y juntas en sus contactos por medio de la palanca de la forma y proporciones indicadas en el dibujo.

150. CUARTO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automático, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha palanca tiene a su izquierda un diente en forma de triángulo cuya distancia al centro del eje de la palanca es la tercera parte del lado derecho de la palanca.

155. QUINTO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automático, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las proporciones entre los dos lados de la palanca, permite con un mínimo esfuerzo de atracción del bastago, desviar hacia arriba la palanca y desenganchar el diente.

160. SEXTO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automático, según las reivindicaciones an-

264638



165. teriores, caracterizado porque al separarse la dos láminas y sus contactos respectivos queda el elevador-reductor y aparatos conectados al mismo fuera de circuito evitándose su fusión.

170. SEPTIMO.- Por elevador-reductor perfeccionado con interruptor automatico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por medio de un botón se consigue reponer nuevamente la corriente una vez reducida la tensión por medio de un reostato al desviar a las dos láminas de su posición natural a la de enganche.

175. OCTAVO.- por " " ELEVADOR-REDUCTOR PERFECCIONADO CON INTERRUPTOR AUTOMATICO " " .

180. Todo ello tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva, las cual consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a la que se le une otras de planos, para la mejor comprensión del invento.

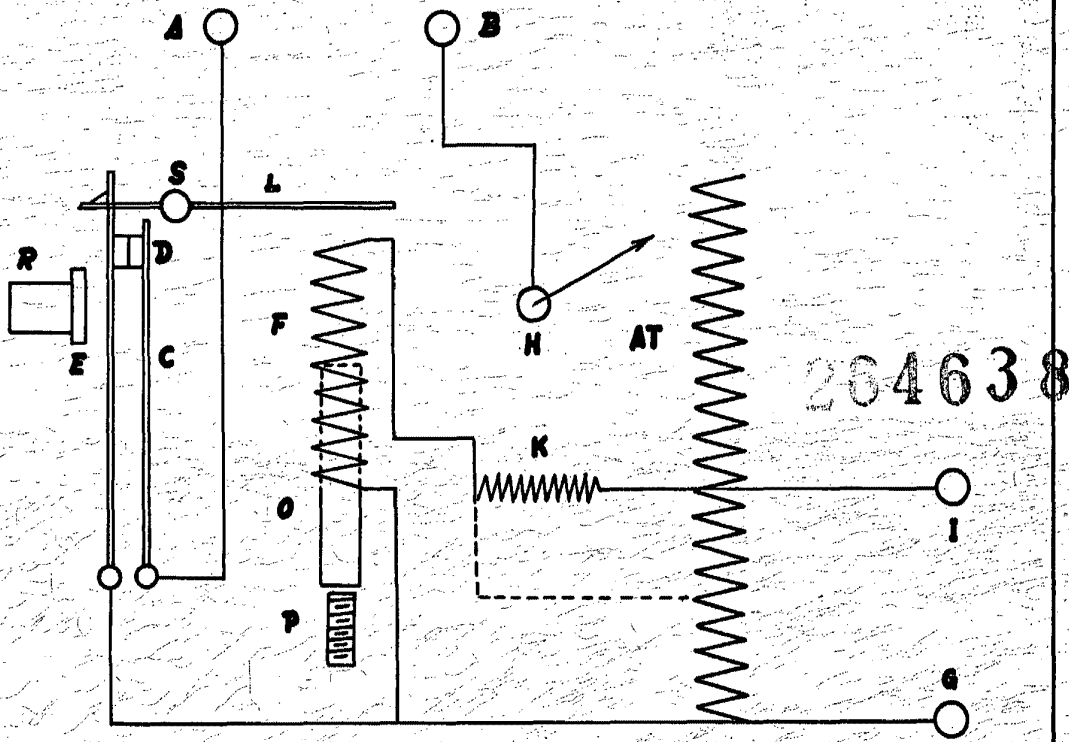
Madrid, a tres de febrero de mil novecientos

183.- sesenta y uno.

E. RODRIGUEZ DE RIVAS
P. P.



Fig. 1ª



264638

Madrid, 25 Enero 1961

P.A. de los Srs. BORONAT SANCHEZ

E. RODRIGUEZ DE RIVAS
P. R.

ESCALA VARIABLE

Fig. 2ª

BK

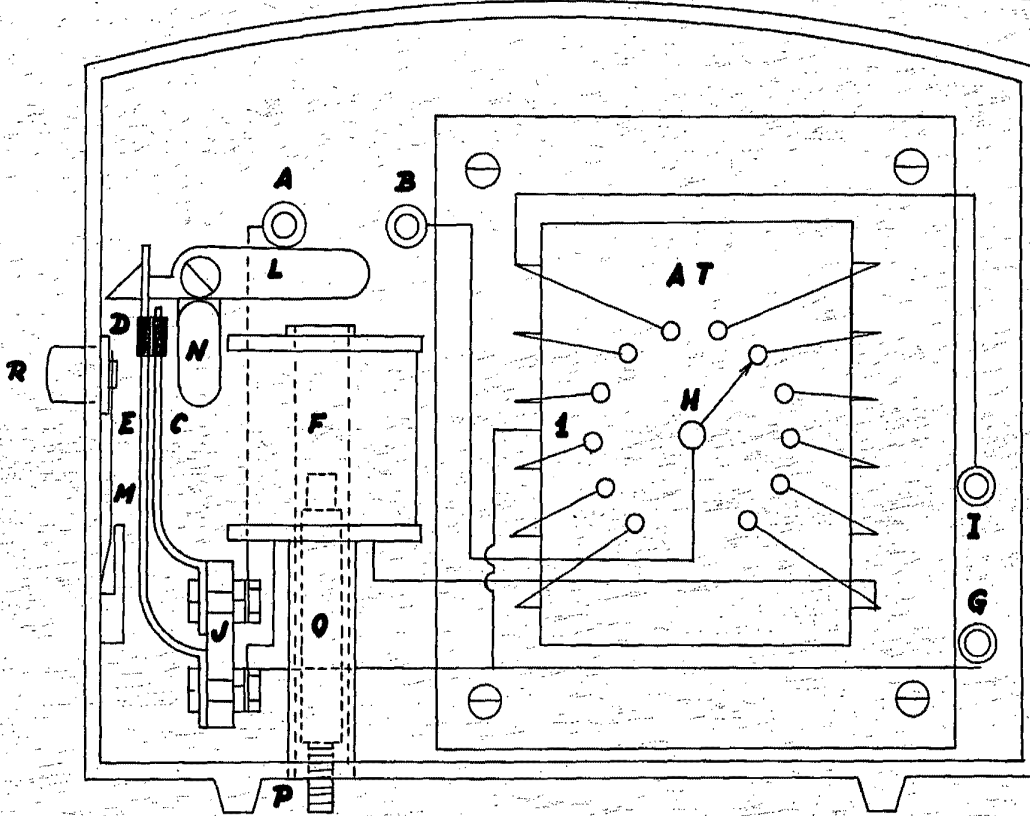


Fig. 3ª

264638



Madrid, 25-Enero-1961
P.A. de los Srs. BORONAT SANCHEZ

L. RODRIGUEZ DE TORRES
P.A.

ESCALA VARIABLE