

342513.



342513

MEMORIA DESCRIPATIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

D. Juan PAREDES HERNANDEZ, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Carretera Sta. María Magdalena-Calle I, s/n

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RELEVADORES ELECTRICOS CON SISTEMA DE ENCLAVE OPCIONAL".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de relevadores eléctricos con sistema de enclave opcional.

La finalidad del presente invento es la de simplificar la constitución de los relevadores eléctricos al mismo tiempo que permita producir mayores aperturas de los contactos y por tanto mayor seguridad para un determinado desplazamiento de la armadura magnética, mediante la aplicación de una placa portadora de las láminas de contacto que se desplaza perpendicularmente a

15.- éstas y en consecuencia, dada la posición de dicha placa es posible el control de un gran número de contactos apilados sin perder desplazamiento los más alejados del lugar de accionamiento, dado el movimiento perpendicular de la placa portadora de las láminas, circunstancia que no ocurría en los relevadores
20.- actualmente conocidos en los que el movimiento de dichas láminas era oscilante sobre un punto determinado.

La posición del resorte antagonista a la acción magnética se dispone sobre el eje geométrico de la placa portadora de contactos con lo que se obtiene las siguientes ventajas: mínimo roce de dicha placa durante su deslizamiento sobre las guías; una gran sensibilidad, y por tanto menor necesidad de energía para la "pegada" en la posición de reposo del relé; gran potencia de despegue, especialmente interesante a los efectos del magnetismo remanente, debido al gran aumento de tensión del resorte en posición de estirado y su accionamiento sobre el extremo de la ar-

30.-

342513



madura magnética móvil.

El relé, una vez armado queda autobloqueado por el núcleo de la bobina, siendo imposible su desarme accidental, pudiendo por tanto trabajar con gran facilidad en cualquier medio móvil, 35.- vibratorio, etc.

Otra de las ventajas que aportan estos perfeccionamientos es la adición rápida, sin manipulaciones ni modificaciones, del sistema de enclave, ya que va montado sobre una "U" ligeramente elástica, por lo que basta una pequeña presión con los dedos para engancharlo al relé principal, sobre patillas dispuestas al efecto, eliminándose la aplicación de elementos auxiliares de fijación de enojosa manipulación; obteniéndose, por otro lado, una máxima efectividad del sistema de enclave, por actuar directamente sobre la placa portadora de las láminas de contacto. 40.-

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo. 45.- 50.-

En este plano:

La fig. 1ª, muestra una sección principal del conjunto del relevador y su enclavamiento.

La fig. 2ª, es una vista frontal de la placa portadora de las láminas de contacto, montada en el extremo del chasis del relé principal. 55.-

La fig. 3ª, es una vista del conjunto del relé de enclavamiento.

La fig. 4ª, muestra un detalle de la fijación del relé de enclavamiento y principal. 60.-

342513



Como se desprende de la detenida observación del referido plano, el relé principal está constituido por un chasis (1) que toma la forma de una "U", en cuya parte anterior se monta perpendicularmente una placa (2) convenientemente guiada por unas pequeñas ranuras (3) dispuestas en el interior de dos patillas dispuestas lateralmente en la parte superior e inferior del chasis (1), cuyas patillas (2) presentan una pequeña pestaña (5) volteadas a escuadra hacia el interior; la parte central del plano superior del chasis (1) presenta una pequeña inclinación (7) para permitir montar el extremo de un resorte antagonista (6) dispuesto sobre el eje geométrico de la placa (2), para lo cual se ha practicado un vaciado adecuado, quedando el otro extremo del resorte (6) fijado a la parte inferior de dicha placa (2); ésta, presenta unos topes laterales (8) dispuestos de manera que topando con las patillas (4) limiten el efecto de contracción del resorte (6), y que forman un pequeño vaciado interior (9) en los que se alojan sendas patillas (10) producidas en la armadura magnética (11) la cual está convenientemente montada en la parte posterior del chasis (1) de modo que al inducirse la bobina (12) y atraer a la citada armadura (11) ésta hace descender a la placa (2), esta placa, por la parte superior o exterior, con respecto al chasis (1) presenta una serie de ranuras (13) a ambos lados, o en su centro, de acuerdo con las necesidades, en la que es susceptible de alojar el o los extremos de las láminas de contacto (14), pudiendo establecer una sucesión de éstas, superponiéndolas unas sobre otras, y dando a la placa (2) la longitud precisa, de esta manera se consigue que el desplazamiento de los contactos sea instantáneo y sin desfase posible al producirse un movimiento perpendicular de la placa (2) con respecto a las láminas (14), producido, como se ha dicho anteriormente, por la armadura magné-

342513



- 95.- tica (11). Cerca del extremo inferior de la placa portadora (2) de las láminas de contacto existen unas perforaciones (15) dispuestas simétricamente en las que se alojan unas uñas (16) de que está dotada la armadura (17) del relé de enclavamiento (18), el cual está montado sobre un chasis en "U" (19), en cuyo plano superior se ha fijado la armadura (17), la cual presenta una pestaña (20) en la que se fija el extremo de un resorte (21) fijado, así mismo, a la parte posterior del chasis (19), Los extremos de los planos laterales de éste presentan unas pequeñas ranuras
- 100.- (22) de manera que para ser acoplado al chasis (1) del relé principal basta ejercer una pequeña presión con los dedos para hacer encajar dichas ranuras (22) en las pestañas (5) del chasis (1), ya que dada la elasticidad producida por la forma en "U" del chasis (19) es posible este ensamblaje, pudiendo, por tanto, montar
- 105.- y desmontar fácilmente y sin necesidad de elemento auxiliares dicho relé de enclavamiento (18), cuya armadura (17) aloja sus uñas (16) en las perforaciones (15) de la placa (2) cuando ésta es desplazada por la acción del relé principal, provocando su liberación cuando es activada la bobina (18) del relé de enclavamiento al magnetizarse el campo de su armadura (17); actuando el resorte (21) como elemento antagonista de esta fuerza al dejar de ser inducida la referida bobina (18), con lo que las uñas (16) quedan en contacto con la placa (2) para cuando sea accionada por la armadura (11) del relé principal.
- 110.-
- 115.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.
- 120.-



R E I V I N D I C A C I O N E S

125.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RELEVADORES ELECTRICOS CON SISTEMA DE ENCLAVE OPCIONAL" que se caarakterizan porque la armadura magnética del relé principal actúa sobre una placa portadora de las láminas de contacto, de manera que establece un desplazamiento perpendicular de éstas, haciendo posible el control instantáneo de un gran número de contactos apilados sobre el chasis del relé.

130.- 2ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RELEVADORES ELECTRICOS CON SISTEMA DE ENCLAVE OPCIONAL" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque la placa portadora de las láminas de contactos, de altura variable, posee una serie de ranuras en las que es susceptible de alojar los extremos de las citadas láminas, en cantidad variable; el resorte antagonista a la acción magnética se dispone sobre el eje geométrico de dicha placa lo que facilita su desplazamiento axial libre de rozamientos, presentando, así mismo, unos orificios inferiores en los que se alojan unas uñas de la armadura magnética del sistema de enclavamiento cuando dicha placa es accionada por la armadura principal, recuperándose merced al resorte cuando se produce la atracción de la armadura del sistema de enclavamiento.

140.- 3ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RELEVADORES ELECTRICOS CON SISTEMA DE ENCLAVE OPCIONAL" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque el sistema de enclavamiento va montado sobre una "U" ligeramente elástica, la cual posee unas ranuras en sus cuatro extremos en las cuales se alojan, tras una ligera presión manual, unas pestañas extremas de que está dotado el chasis del relé principal; la armadura del sistema de enclavamiento presenta las uñas en continuo contacto con la placa portadora de las láminas de contacto de manera que

145.- 150.-

342513



al establecerse su movimiento dichas uñas se alojan en las perforaciones practicadas, según la anterior reivindicación, en dicha placa para efectuar su enclavamiento.

4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RELEVADORES
155.- ELECTRICOS CON SISTEMA DE ENCLAVE OPCIONAL".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cincuenta y ocho líneas, incluidas éstas.

Madrid, 30 de Junio de 1.967.-

JOSE M.ª TORO
P.P.

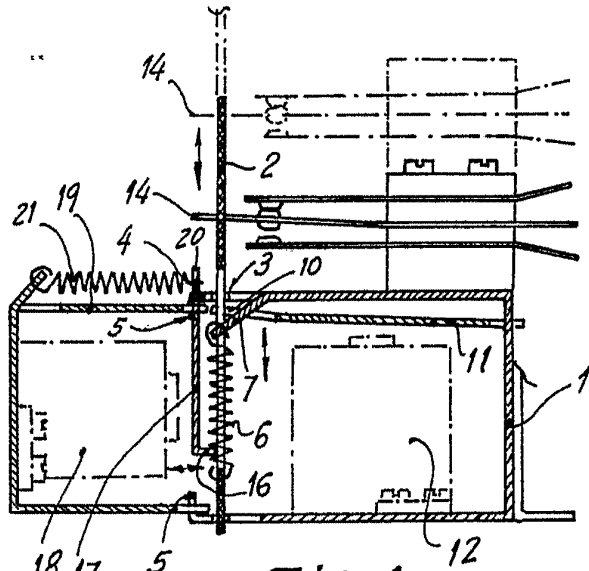


Fig. 1

342513

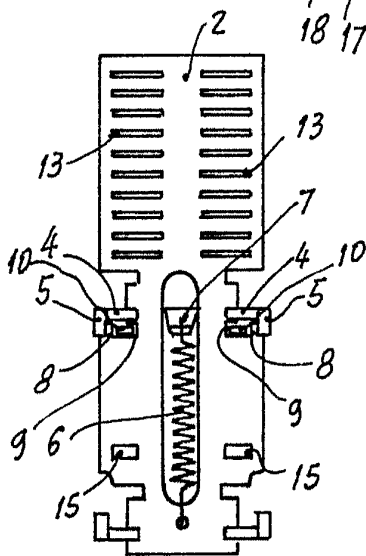


Fig. 2

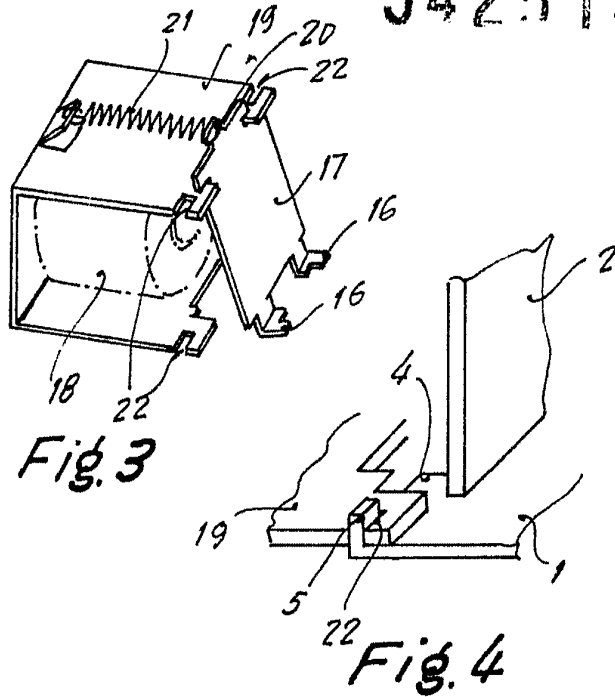


Fig. 3

Fig. 4

Madrid, 30 de Junio de 1967
P.A.

Escala variable