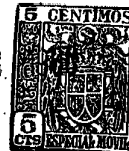


9 FEB.



256 157

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

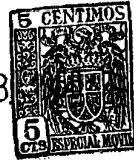
a favorde COMERCIAL Y FABRIL APER, S.A., entidad españo-
la, residente en Barcelona, calle Hurtado, 30, por "PER-
FECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS RELEVADORES ELECTRO-
MAGNÉTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención recae en unos perfeccio-
namientos introducidos en los relevadores electromagnéti-
cos, mediante los que se obtienen notorias ventajas prác-
ticas, tanto constructivas como funcionales, con respec-
to a las ejecuciones corrientes, no sólo por lo que afec-
ta al rendimiento, que es muy superior debido a las ca-
racterísticas especiales de las piezas empleadas y a la
protección de éstas de la acción exterior, que, como es
sabido, perjudica a los contactos y da lugar a averías
en la instalación de la que forma parte el relevador.
- 5.
 - 10.

19 FEB



256 157

- Los inconvenientes de que adolecen los dispositivos usuales de esta clase quedan eliminados con los perfeccionamientos de la demanda, de acuerdo con los cuales se estructura un relevador determinado por una
5. armadura fija en "L", en el interior de la cual se coloca un núcleo magnético rodeado por la correspondiente bobina excitadora, articulándose a una de las extremidades de la aludida armadura fija a la móvil, que es portadora en su lomo de una pieza adocada finalizada en una
 10. plaquita de material aislante, propoa para actuar sobre unos flejes metálicos que, por una parte, se hallan superpuestos y retenidos sobre el extremo de la armadura en "L" opuesto al que se articula a la móvil antes citada, mediando entre tales flejes unos separadores a su
 15. vez aislantes, mientras que, por otra, son portadoras de los oportunos contactos eléctricos. La plaquita aislante que coopera con los flejes pueden ser enteriza o bien figurar en ella una ventanilla para paso de uno o varios de tales flejes, según la función interruptora o conmutadora del relevador. En todos los casos, queda
 20. prevista la adopción de pletinas de conexión y refuerzo apoyadas contra los flejes para que, sin privarles de la necesidad flexible para los contactos, les confieran la debida rigidez mecánica para evitar deformaciones
 25. permanentes. La armadura fija se une, directa o indirectamente, a un zócalo o base que posee, en una de sus caras, un escalón para acoplamiento de una caja que encierra el conjunto y que lo aísla de la acción ambiente (pol-



256 157

vo, humedad y demás), mientras que, de la cara contraria, emergen unas clavijas de enchufe en número y distribución adecuados, a las que se conectan tanto los conductos de la bobina de excitación como los provenientes de los terminales de las pletinas unidas a los flejes portacontactos.

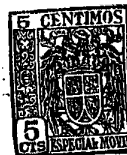
5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan dos casos prácticos de ejecución de un relevador construido de acuerdo con los perfeccionamientos.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado de un relevador en funciones de interruptor ; la figura 2 muestra rebatido a noventa grados; la figura 3 representa un relevador tipo conmutador, con sus piezas protegidas del medio ambiente; y las figuras 4 y 5 son vistas de sendos zócalos con clavijas de enchufe para la conexión del relevador al correspondiente circuito.

15. De acuerdo con los aludidos perfeccionamientos al relevador se le provee de una armadura fija en "L" -A-, dentro de la cual se coloca el núcleo magnético -B-, rodeado por la bobina excitadora -C-.

20. A una de las extremidades de la armadura en "L" -A- se articula, mediante el pasador -D 1 - fijado en las placas laterales -D2-, la móvil -D-, a cuyo lomo va aplicada la pieza acodada -E-, dotada en su extremidad libre de una plaquita de material aislante -F- que, en la ejecución de las figuras 1 y 2, es enteriza y coopera con

25.



256 157

- con el fleje metálico -G-, provisto del contacto -H-, que forma juego con el -I- de un segundo fleje -J-. Estos flejes se hallan inmovilizados a una cierta distancia entre sí merced a los separadores aislantes -K-, que
5. al mismo tiempo que aseguran mediante tornillos o similar -Kl- la retención de tales flejes sobre una escuadra -I- montada en la propia armadura -A-, permiten intercalar una o más pletinas de conexión y refuerzo -M-, que impiden cualquier deformación o flexión indebida de los flejes contactores, en el presente caso de la -J-.
10. En la ejecución que muestra la figura 3, la plaquita -F- es perforada para dar paso al fleje -N-, cuyo contacto -O- coopera con el -P-, que es doble y va dispuesto en el fleje -Q-, que recibe el impulso directo de la
15. plaquita -F-, al igual que el fleje -G- de la realización anterior. El contacto doble -P- forma juego con el -R- de un último fleje -S-. También se utilizan en este relevador los refuerzos -M- anteriormente descritos.
20. Con ayuda de un puente -T- puede fijarse el conjunto del dispositivo a una base o zócalo -U-, que posee, en una de sus caras, un escalón al que se ajusta una caja -V-, que protege el relevador de la acción ambiente (aire, polvo, humedad y otros), mientras que de la cara opuesta emergen de la referida base unas clavijas de enchufe -X-,
25. en número y distribución adecuados, a las que se conectan no sólo los conductores de la bobina -C- sino también los provenientes de las pletinas de los flejes portacon-tactos, visibles las mismas al lado de los separadores -K-.



256 157

- La forma de trabajo de un relevador concebido según los perfeccionamientos expuestos es muy simple: Al ser excitada la bobina -C-, el núcleo -B- atrae a la armadura móvil -D-, la cual, a través de la plaquita aislante -F-, produce el contacto entre -H- e -I- (figura 1) o bien el de -P- y -R- separando el primero de -O- debido a la acción de la aludida plaquita -F- sobre el fleje central -Q- (figura 3). En el primer caso se dispone de un simple interruptor, mientras que el segundo se trata de un conmutador, Por hallarse todas las partes sensibles del dispositivo alojadas dentro de la caja -V-, las mismas no sufren los efectos exteriores que perjudican a los contados y al resto del electroimán. Por último, el prever clavijas -X- para conexión por enchufe, no sólo se simplifica la misma sino que es posible realizar con mayor rapidez las comprobaciones para corregir eventualmente averías.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las piezas que integran un relevador concebido según los perfeccionamientos descritos, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

256 157

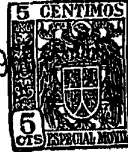


N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos introducidos en los relevadores electromagnéticos, que consisten esencialmente en
5. estructurar tales dispositivos a base de una armadura fija en "L", en el interior de la cual se coloca un núcleo magnético rodeado por la correspondiente bobina excitadora articulándose la armadura móvil a una de las extremidades de la aludida armadura fija, mediante un pasador unido a
10. dos placas fijas a ambos lados de la última, siendo dicha armadura móvil portadora en su lomo de una pieza acodada que finaliza en una plaquita de material aislante, propia para actuar sobre unos flejes metálicos que, por una
15. parte, se hallan superpuestos y retenidos sobre el extremo de la armadura en "L" opuesto a aquél al que se articula la móvil, mediante tornillos y separadores aislantes, mientras que, por otra, son portadores de los respectivos contactos eléctricos.
20. 2. Perfeccionamientos introducidos en los relevadores electromagnéticos, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de utilizarse una plaquita aislante enteriza cuando la función del relevador es simplemente cerrar un circuito, en tanto que en
25. aquella plaquita se practica una ventanilla cuando se emplea el dispositivo para abrir un circuito o como conmutador, para lo cual dicha ventanilla da paso enton-

19 FEB. 1960



256 157

ces en todos los casos los flejes que lo precisen con pletinas de conexión y refuerzo que aseguran su rigidez sin privarles de la flexibilidad terminal precisa.

3. Perfeccionamientos introducidos en los relevadores electromagnéticos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de fijarse, directa o indirectamente, el conjunto del relevador a un zócalo o base que presenta en una de sus caras los medios apropiados para el acoplamiento de una caja que encierra todas las piezas para protegerlas del medio ambiente, mientras que de la cara opuesta de la misma base emergen clavijas de enchufe en número y distribución variables, a las que se conectan tanto los conductores de la bobina de excitación como los que se unen a las pletinas de los flejes portacontactos.

4. Perfeccionamientos introducidos en los relevadores electromagnéticos.

Barcelona, a 19 de febrero de 1960

COMERCIAL Y FABRIL APER, S.A.

P.S.

256 157

19 FEB

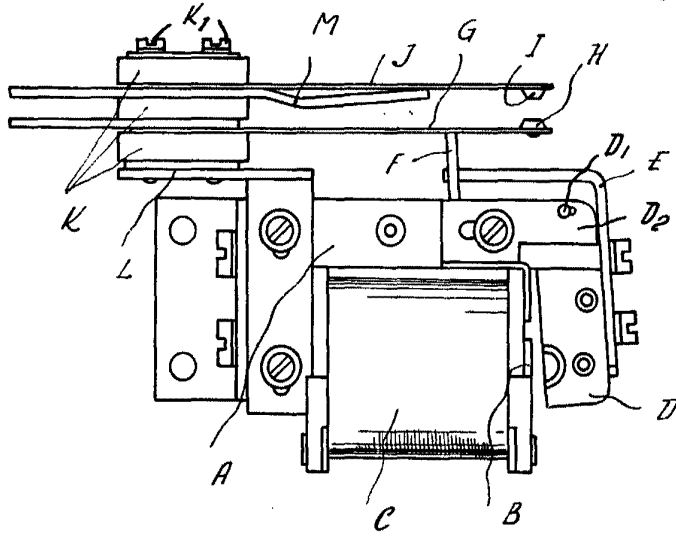


Fig. 1

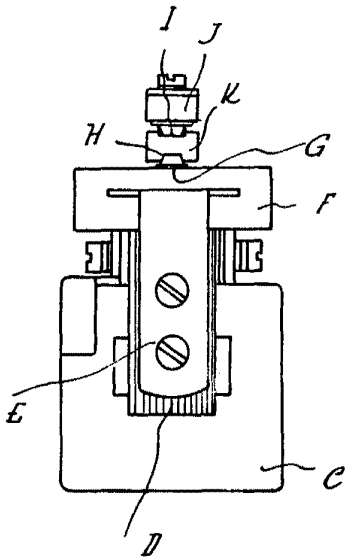


Fig. 2

Barcelona, 19 Febrero 1960
Comercial y Fabril Aper, S.A.
r.d.

65/5

256 157

19 FEB 1960



Fig. 3

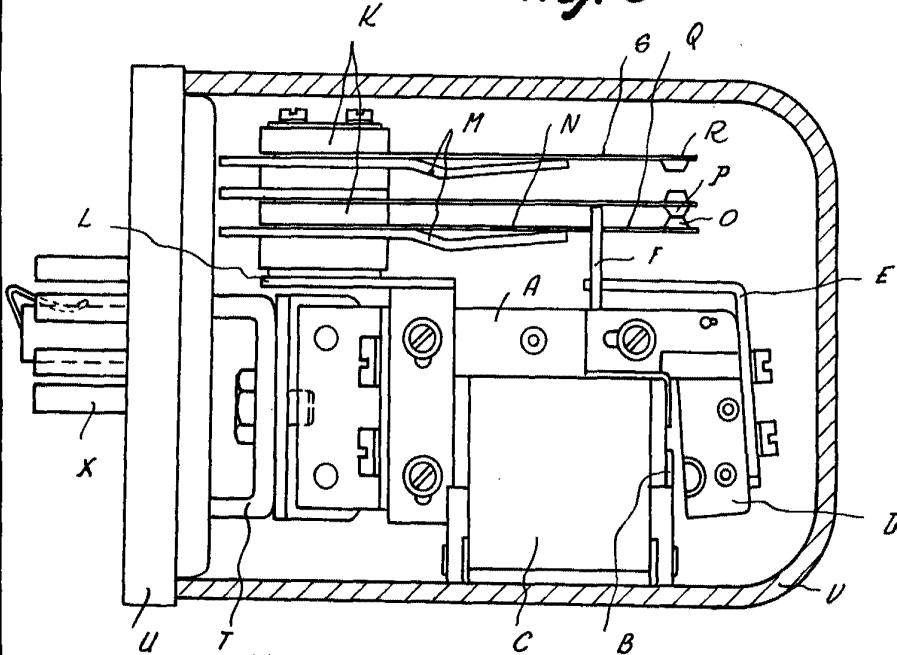
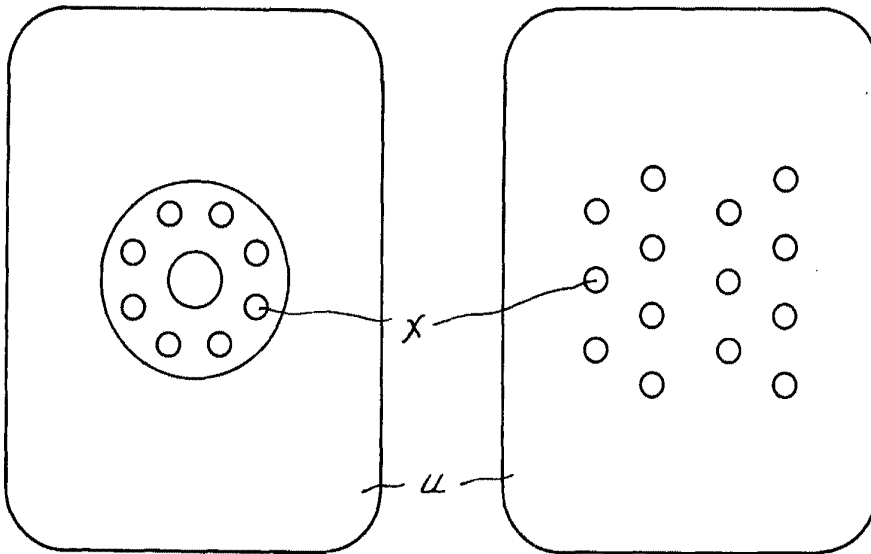


Fig. 4

Fig. 5



Barcelona, 19 Febrero 1960
Comercial y Fabril Aper, S.A.
p.a.

6515