





electroimán hacia una culata fija. Este electroimán es excitado por la puesta bajo tensión de una bobina.

5. Estos contactores ó estos reles están generalmente provistos de contactos suplementarios, ya sea por cierre, ya por apertura, insertados en circuitos auxiliares.

10. Los contactos principales y los contactos auxiliares quedan entonces dispuestos de modo que constituyen un bloque contactor en el que los contactos suplementarios, por el hecho de ser inamovibles, no pueden ser modificados en su función, lo cual obliga, si se desean variantes de montaje, a disponer de varios bloques contactores.

15. La presente invención, se propone paliar estos inconvenientes y permitir la realización de un bloque contactor sobre el cual se montan los contactos suplementarios en forma amovible, y pueden, por tanto reemplazarse fácilmente por otros contactos suplementarios, de número variable a voluntad, según la función que se desee realicen. Conforme a una de las particularidades de la invención, será particularmente posible realizar un dispositivo suplementario de derivación fugitiva que permita la utilización de uno de los polos del aparato como polo de autoalimentación.

20. El bloque contactor según la invención se caracteriza, porque partiendo de una caja standard que contiene los contactos principales, los contactos suplementarios van montados amovibles en esta caja, y porque se han previsto medios para un montaje rápido y fácil de estos contactos suplementarios, cuyo número puede aumentarse ó disminuirse a voluntad según las funciones a que se destinan.

25. Describiremos a continuación dos formas de realizaciones a título de ejemplos no limitativos, de los medios

30.



utilizados para permitir esta intercambiabilidad; el número máximo de contactos suplementarios se ha previsto en cuatro, pero podría ser diferente sin modificar la naturaleza de la invención.

5. Las figs. 1 y 2, representan una forma de realización preferente de un bloque contactor con contactos suplementarios amovibles montados según el invento, respectivamente por una vista en sección a lo largo de un polo, y por una vista lateral parcialmente seccionada, según el eje A A, de la figura 1.

10. Las figs. 3 y 4, muestran un contacto suplementario con sus medios de montaje, respectivamente visto frontal y lateralmente.

15. Las figs. 5 y 6, representan un bloque contactor que comprende un contacto suplementario que sirve de dispositivo de derivación fugitiva del contacto móvil, respectivamente en vista frontal y lateral.

20. La fig. 7 muestra más en detalle al dispositivo de enganche del contacto suplementario amovible según las figuras 3 y 4, y montado según las figuras 1 y 2.

La fig. 8, representa una variante de realización del montaje de los contactos suplementarios.

25. En la forma de realización del bloque contactor, dado a título de ejemplo preferente, este aparato comprende, como se ha previsto en la construcción usual, una base 1, en la que se fija la culata 2 del electroimán por un tampón de enganche 3 en forma de doble cola de milano, y una pieza 4 en forma de U. Esta U posee dos ganchos 4a que penetran en los alojamientos 1a previstos en la base. La bobina de excitación 5 se mantiene en situación, por un lado, por la

30.

1057

- 4 -

147657



1967

- culata, y por el otro sobre la base por sus bornes de llegada y salida de corriente 6. La base presenta una abertura rectangular 1b que permite el acceso a los bornes. La armadura 7 del electroimán, que puede ser idéntica ó desemejante a la culata, arrastra al portacontacto móvil 8 por intermedio de un tampón en doble cola de milano 9. Los contactos móviles 10 son impulsados en la dirección de los contactos fijos 11 por un muelle 12. Estos contactos fijos 11 se mantienen en su lugar por unos tornillos 13 que sirven al propio tiempo de tornillo de borne. A la altura de los contactos móviles, la base posee unas caras separadoras de arco 1c y unos orificios 1d, permitiendo éstos últimos el acceso a los contactos. Unos muelles 14 mantienen al aparato en posición de "contactos separados".
15. Según la invención, se ha previsto un resalte 1e en la parte superior de la base, que presenta dos superficies previstas con un ligero declive 1f y que permite al enganche con un mínimo de juego de contactos suplementarios como se describirá después. El contacto suplementario 15 se compone de dos medias cubiertas en una materia flexible tal como una resina termoplástica, ensambladas por roblones 16 ó por un sistema de ajuste automático. Por el interior de este bloque corre, en la prolongación del contacto principal, un portacontacto móvil 17. El contacto móvil 18 toma apoyo sobre un muelle 19 que, en su otro extremo, se apoya sobre las medias cubiertas en 15a. Los contactos fijos 20 correspondientes se han representado bajo la forma de contactos de cierre; para separarlos bajo la forma de contactos de apertura, basta con un simple giro de las piezas constitutivas después del desplazamiento del contacto mó-
- 30.

141657

- 5 -



vil. Estos contactos fijos se mantienen en las medias cubiertas por el tornillo 21 que sirve al mismo tiempo de borne.

5. El contacto suplementario 15 según la invención lleva dos ganchos 22 de forma prevista para ir a engancharse sobre los resaltes 1e de la base según las superficies en declive 1f (figura 7).

10. Se realiza así, pues, una forma de fijación que permite un montaje y una intercambiabilidad rápidas por simple ajuste automático de los contactos suplementarios.

15. En las figs. 5 y 6, el contacto suplementario amovible según la invención se ha previsto como dispositivo que permite suntar ó derivar temporalmente dos bornes fijos 11 de uno de los polos; éste dispositivo puede realizarse como un botón pulsador de accionamiento, sirviendo entonces el polo de derivación fugitiva como polo de autoalimentación. El contacto suplementario según la invención, compuesto de dos medias cubiertas 23, ensambladas por dos roblones 24 ó por un sistema de ajuste automático, comprende entonces una  
20. pieza 25 en forma de U, mantenida en posición fuera del circuito de la corriente por un muelle 26, que viene a derivar los bornes 11 bajo la acción del botón impulsor aislante 27.

25. El enganche del contacto suplementario de derivación fugitiva según la invención se realiza de la misma forma que queda indicado con ayuda de los ganchos 23a sobre los resaltes 1e.

30. La forma de montaje de los contactos suplementarios según la invención es del tipo enganche por deformación elástica de ganchos. La invención puede realizarse por cualquier otro tipo de enganche. A título de variante,



describiremos a continuación una forma de enganche por tornillo punzón (figura 8). El resalte 1e, como ha quedado descrito, comprende igualmente dos superficies con una ligera pendiente 1f, pero el contacto suplementario se prevé entonces por un lado con una pata 1g que vá a ajustar bajo el declive 1f correspondiente, y por el otro lado con una prolongación 1h provista de un tornillo punzón ó de aguja 1i, que vá a ajustar igualmente bajo el declive 1f correspondiente en un orificio practicado a tal efecto.

5.

10.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 27 de julio de 1.966, nº PV. 71.067, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: "CONTACTOR ELECTRICO"; caracterizándose por lo siguiente:

15.

20.

1.- Contactor eléctrico, del tipo en los que el

25.

bloque contactor presenta unos contactos principales y unos contactos suplementarios, caracterizado porque se constituyen dichos contactores partiéndose de una caja standard contentiva de los contactos principales y montándose los contactos suplementarios en disposición amovible sobre esta caja y porque se preveen medios para un rápido y fácil mon-

30.

27



taje de estos contactos suplementarios, cuyo número puede determinarse y variarse a voluntad según las funciones que se deseen que efectúen.

5. 2.- Contactor eléctrico, según la reivindicación 1, caracterizado porque los contactos suplementarios amovibles se proveen de ganchos que se ajustan automáticamente sobre un resalte de la caja estándar contentiva de los contactos principales que lleva unas ranuras previstas a este efecto,

10. 3.- Contactor eléctrico, según la reivindicación 2, caracterizado porque los contactos suplementarios se engastan sobre la caja por deformación elástica de los ganchos con que se proveen a dichos contactos.

15. 4.- Contactor eléctrico, según la reivindicación 2, caracterizado porque los contactos suplementarios se engastan sobre la caja por medio de un tornillo, punzón ó de aguja.

20. 5.- Contactor eléctrico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los contactos suplementarios son de apertura ó de cierre.

6.- Contactor eléctrico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los contactos suplementarios constituyen un dispositivo de derivación fugitiva.

25. 7.- Contactor eléctrico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina, por una sola cara.

Madrid,

27 JUL 1967

COMPAGNIE ELECTRO-MECANIQUE.

L. GOMEZ ACEBO Y MODEI

D. P. Firmado: F. Hernández Ruiz

57

27 JUL 61

ESCALA  
VARIABLE

Fig. 4

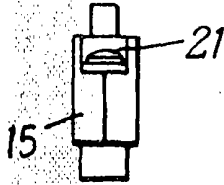


Fig. 3

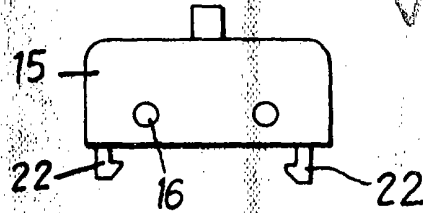


Fig. 2

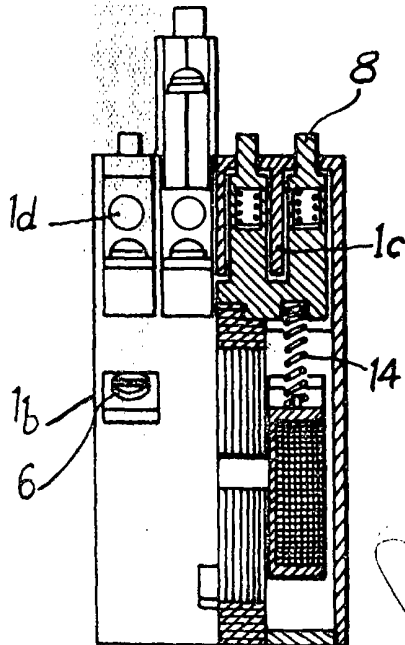
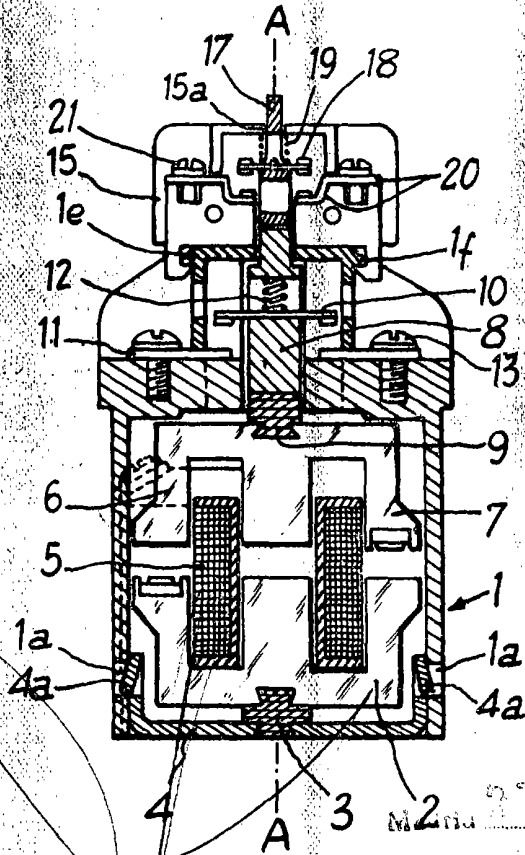


Fig. 1



F. GÓMEZ ACEBO Y MOJER  
S. A. Firmado: F. Hernández Rob

1057

27 JUL 1967

Fig. 6

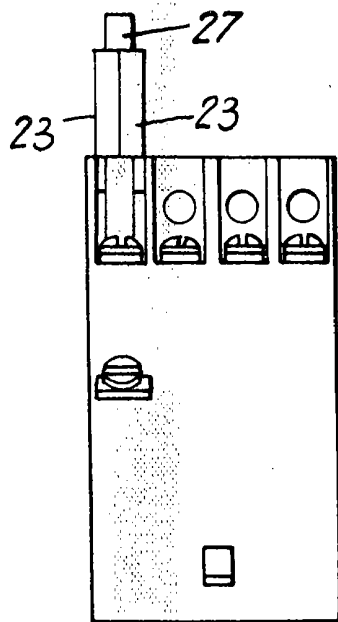
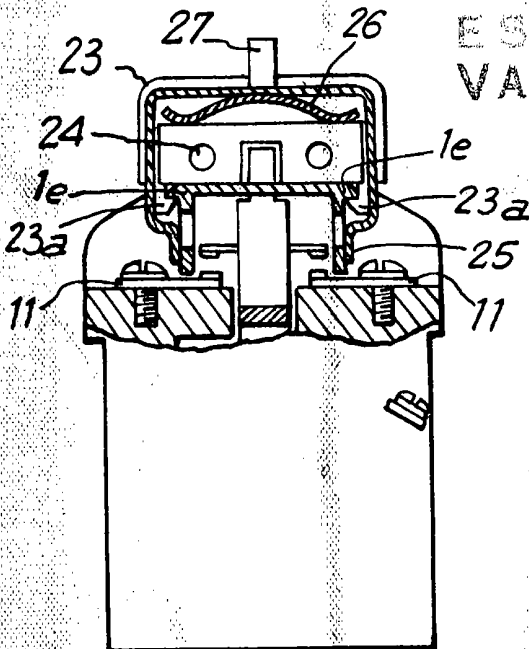


Fig. 5



ESCALA VARIABLE

Fig. 7

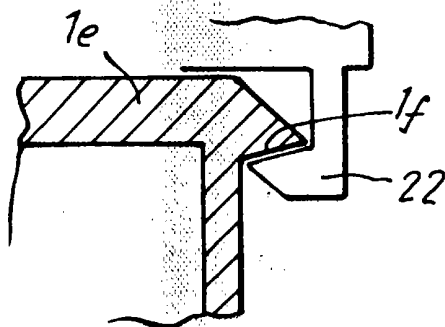
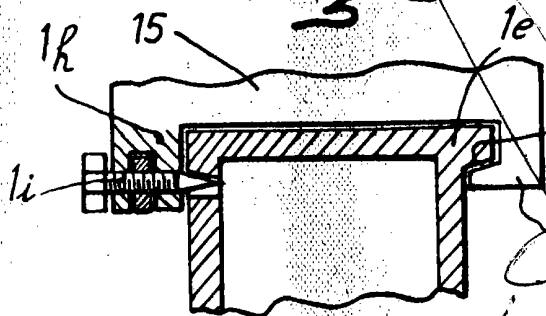


Fig. 8



27 JUL 1967

J. GOMEZ ACEÑO Y MOJER  
p. p. Firmador: F. Hernández Rutz