

- 3 DIC



307068

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS RELEVADORES ELECTROMAGNETICOS", a favor de D. Francisco Masclans Aleu, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Roger de Flor, 231.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unas mejoras en la fabricación de dispositivos relevadores electromagnéticos, mediante los cuales se pretenden conseguir importantes ventajas funcionales y constructivas sobre los tipos actualmente conocidos.

Las ventajas conseguidas por las mejoras objeto de la presente Patente se refieren de un modo especial a la constitución de la armadura del relevador mediante una pieza única que recibe mediante sencillo montaje, la armadura



- móvil, evitando las complicaciones mecánicas que usualmente existen en múltiples tipos de relevadores electromagnéticos para la articulación y fijación de la armadura móvil, con respecto a la armadura fija. Asimismo, las mejoras objeto de la presente Patente se refieren a la fijación y constitución de las laminillas portadoras de los contactos fijos y móviles, los cuales poseen especial elasticidad y están fijadas de un modo muy simplificado en la armadura fija.
- 5.
10. Esencialmente, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en constituir la armadura móvil a base de una pieza única en forma de ángulo, que recibe en su parte alta y de modo articulado a la armadura móvil, existiendo para ello un sencillo dispositivo que comprende una pieza
15. laminar elástica adosada a la pared posterior de la armadura móvil y que adopta una estructura general en forma de "T", de modo que en el extremo de su tramo vertical posee una pequeña ranura para la inserción de una pestaña saliente de la armadura móvil, la cual queda de este modo apoyada sobre el extremo de la armadura fija y retenida por la
20. pestaña dicha en el interior de la ranura en la pieza elástica de unión. Es fácil que el montaje de la armadura móvil sea simple y asimismo su constitución, puesto que ésta adopta una estructura angular con uno de los lados dotado de
25. amplia abertura para proveer una zona extrema de accionamiento de los contactores móviles, con intermedio de pequeños empujadores aislantes.

Las laminillas portadoras de los contactos fijos y móviles, quedan unidas a la armadura fija por medio de dos

30. tornillos pasantes y con múltiples plaquitas intermedias de tipo aislante, que tienen la misión de separar las di-



ferentes plaquitas portacircuitos, asimismo, dichas plaquitas portacircuitos adoptan una estructura en la que es característica la existencia de un ensanchamiento superior con amplia abertura, a efectos de reducir la masa de los mismos y de permitir el paso de las piezas empujadoras que reciben su accionamiento desde la armadura móvil.

5. La constitución de las plaquitas portadoras de los contactos fijos y móviles es de estructura peculiar al comprender en los ensanchamientos de las plaquitas portadoras de los contactos fijos, dos puntos de contacto diferenciados, y asimismo, las plaquitas portadoras de los contactos móviles, otros dos contactos en posición correspondiente a las plaquitas portadoras de los contactos fijos y con la característica de que la lengüeta elástica extrema de la plaquita queda partida, en la zona de separación de los dos contactos móviles. De este modo se consigue una mejor adaptación de los contactos fijos con los móviles y se asegura en todas las circunstancias el contacto eléctrico.

10. Para su mejor comprensión se adjunta a título de ejemplo un dibujo explicativo de las mejoras objeto de la presente Patente.

15. La figura 1 es una sección completa de un dispositivo relevador electromagnético que incorpora las presentes mejoras.

20. La figura 2 es una vista en alzado con sección parcial, del propio relevador.

25. La figura 3 es una vista en alzado que muestra la armadura fija y la articulación de la armadura móvil, correspondiendo a una sección según el plano de corte A-A de la figura 1.

30. La figura 4 corresponde a una sección por el plano de

-4- 307068 = 3 D



corte B-B de la figura 1.

Según se aprecia en tales figuras, es esencial en las mejoras objeto de la presente Patente, la constitución de la armadura fija a base de una pieza laminar -1- dotada de una expansión en ángulo -2-, que lleva fijado el núcleo -3- de la bobina de accionamiento -4-, articulándose en la parte alta del elemento -1-, la armadura móvil -5-, la cual adopta también estructura angular, de modo que uno de sus lados -6- posee una amplia abertura -7- delimitando una zona inferior -8- para el accionamiento de los contactos móviles. La articulación de la armadura móvil sobre la fija se hace por medio de un pequeño saliente -9- en disposición horizontal que posee dicha armadura móvil, y una pieza laminar elástica -10- que queda adaptada y fijada en la armadura fija. Dicha pieza laminar -10- posee una abertura superior -11- a través de la cual pasa el saliente -9- efectuándose de este modo la articulación y fijación de la armadura móvil y proveyéndose asimismo los medios para la recuperación de posición de dicha armadura móvil.

La pieza -10- de fijación de la armadura móvil adopta una configuración en forma de "T" cuyo brazo vertical posee la abertura superior -11- y sus brazos horizontales poseen sendas expansiones laterales -12- y -13- que se adaptan lateralmente a la armadura fija -1-. La fijación de dicha pieza laminar -10- se efectúa sobre la armadura fija por medio de los tornillos -14-.

La unión de las plaquitas portadoras de los contactos fijos y móviles se lleva a cabo por medio de unas plaquitas separadoras -15-, figura 1, y los tornillos psantes -16-, teniendo por misión las primeras, proveer el aislamiento necesario entre las diferentes plaquitas portadoras de contac-

- 5 - 307068

3 DIC



tos y asimismo proporcionar la separación debida entre ellas, mientras que los tornillos -16- atraviesan a todo el conjunto y se fijan a la armadura fija.

- Es característica la constitución de las plaquitas
5. portadoras de los contactos fijos, mediante expansiones superiores -17-, dotadas de aberturas -18-, a efectos de aligeramiento de peso y para permitir el paso de los empujadores y llevando montados cada una de dichas expansiones en su parte alta, dos contactos -19-.
 10. Las laminillas -20- portadoras de los contactos móviles, poseen asimismo una estructura en la que se distingue un ensanchamiento superior -21-, figura 2, y dos puntos superiores de contacto -22- y -23-, existiendo una abertura intermedia de separación -24- entre las zonas en que están
 15. fijados dichos contactos. De este modo se consigue una mejor adaptación de los contactos móviles o los fijos y se asegura en todas las circunstancias la producción del contacto eléctrico.
- La conexión mecánica entre la armadura móvil y las
20. plaquitas portadoras de los contactos móviles, se consigue mediante la disposición de unos empujadores intermedios -25-, de carácter aislante, que por un extremo reciben el empuje de la zona de acción -8- de la armadura móvil, y que por el otro quedan remachados por un ensanchamiento -26-, a
 25. las respectivas plaquitas portadoras de los contactos móviles, pasando fácilmente dichos empujadores a través de las aberturas -18- de los ensanchamientos superiores de las plaquitas portadoras de los contactos fijos.
- Tal como se aprecia, mediante la disposición prevista
30. en las mejoras objeto de la presente Patente, se consigue la fabricación simplificada de dispositivos relevadores



electromagnéticos en los que queda bien resuelta además, la producción del contacto eléctrico, una fabricación económica y un montaje simplificado.

5: Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

10. 1.-Unas mejoras en la fabricación de dispositivos relevadores electromagnéticos, caracterizadas por comprender la constitución de la armadura móvil mediante una pieza laminar doblada en forma de ángulo, determinando el lado menor para la fijación del núcleo de la bobina y recibiendo en el extremo de lado mayor, la pieza que constituye la armadura móvil, asimismo de estructura angular, uno de cuyos lados posee amplia abertura determinando la zona extrema de acción para desplazamiento de las plaquitas portadoras de los contactos móviles, articulándose dicha armadura móvil sobre la fija, por la disposición de una pieza laminar elástica adaptada a la armadura fija y que abraza mediante una ranura transversal extrema, un saliente existente en la abertura de la armadura móvil.
20. 2.- Las propias mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas por la constitución de las plaquitas portadoras de los contactos fijos, mediante piezas de tipo laminar alargadas en las que se dispone expansiones extremas dotadas de amplias aberturas intermedias y que reciben en el extremo superior, dos puntos de contacto eléctrico.
25. 3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque las plaquitas portadoras de los contactos
- 30.

- 7 - 307063 DIC



- móviles están constituidas por piezas laminares alargadas dotadas de ensanchamientos superiores, en los que quedan dispuestos dos puntos de contacto en posición equivalente a los de las plaquitas portadoras de los contactos fijos,
5. quedando separados los dos contactos por un corte que tiende a conferir elasticidad a la parte alta de la plaquita portadora de los contactos móviles.
- 4.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por la disposición de empujadores aislantes que
10. atraviesan las aberturas superiores de las plaquitas portadoras de los contactos fijos y que por un extremo quedan remachadas a las plaquitas portadoras de los contactos móviles, mientras que por el otro entran en contacto con la zona de acción de la armadura móvil.
15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 5.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS RELEVADORES ELECTROMAGNETICOS".
20. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 3 DIC 1964

P.A. de D. Francisco Masclans Aleu,

D. FRANCISCO MASCLANS ALEU

REVISTA ÚNICA

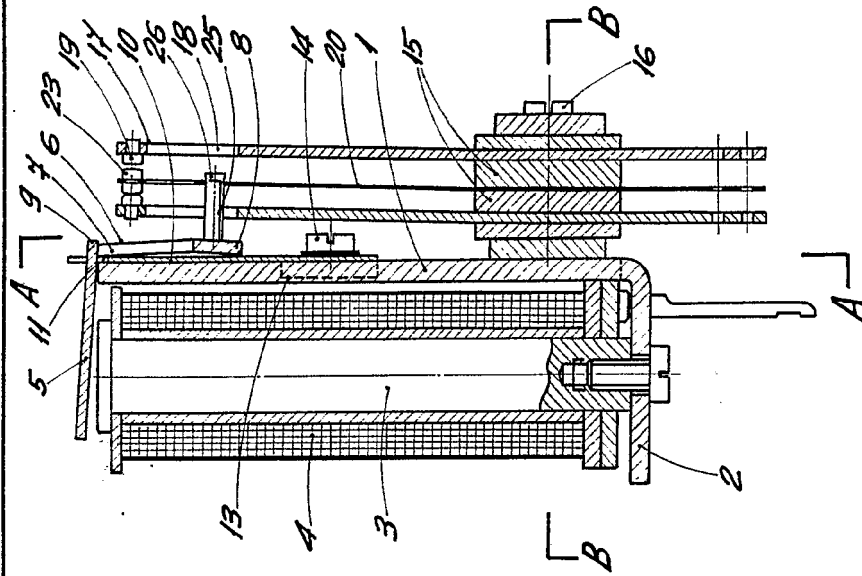


Fig. 1

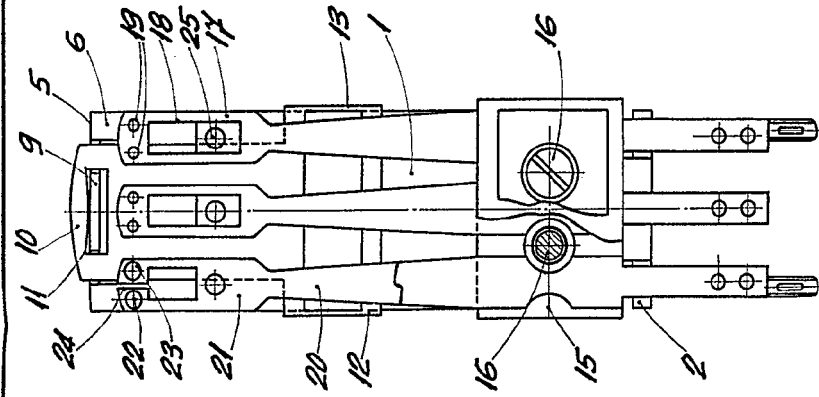


Fig. 2

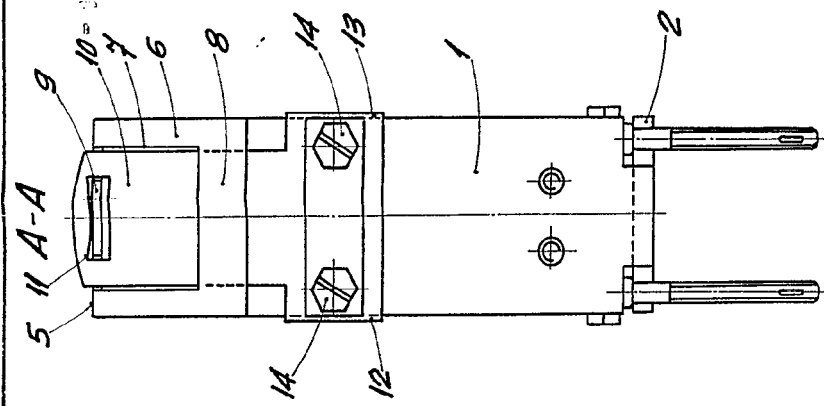


Fig. 3

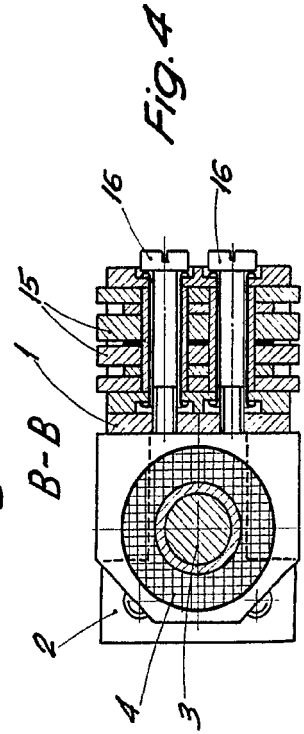


Fig. 4

BARCELONA 3 DIC 1964
P. A.

ESCALA VARIABLE

D. FRANCISCO MASCLANS ALEU

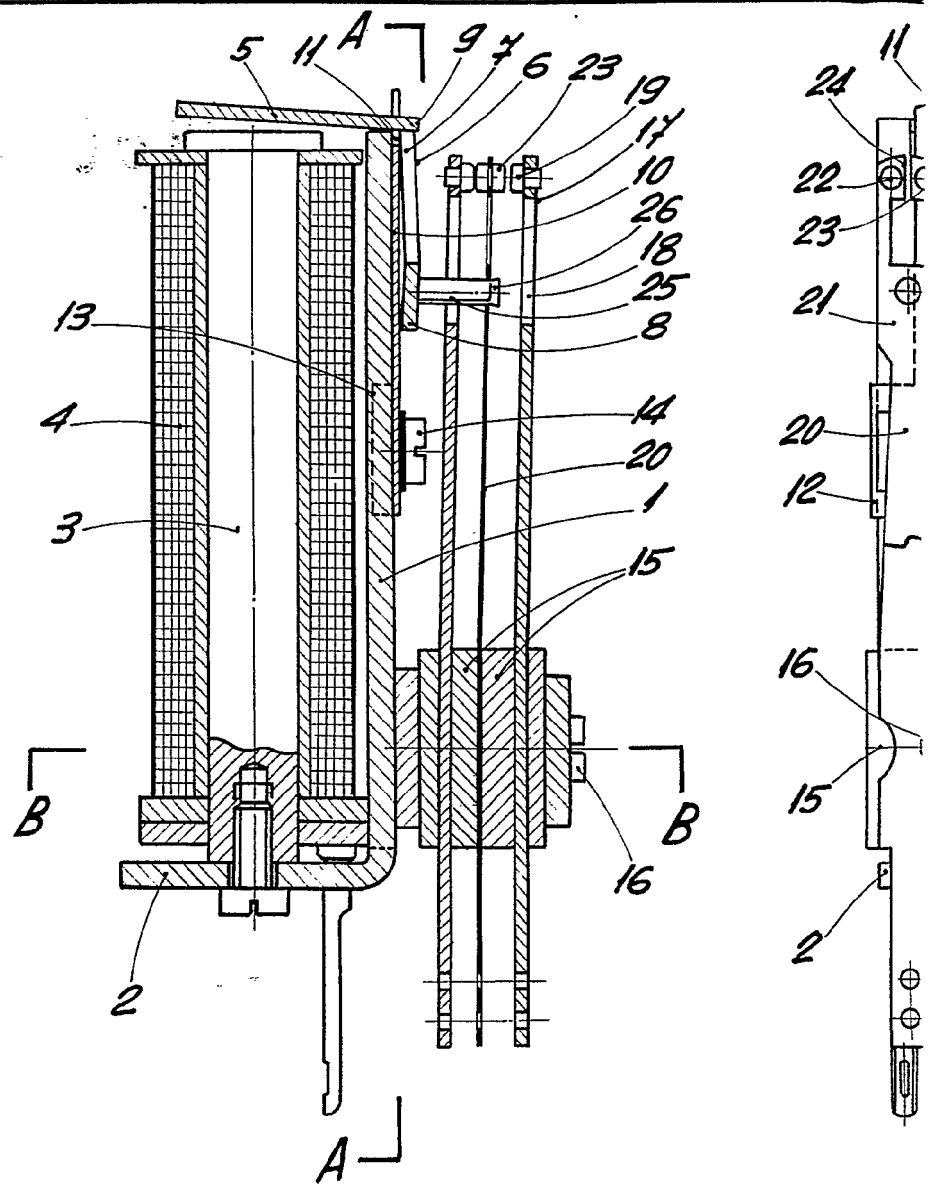


Fig. 1

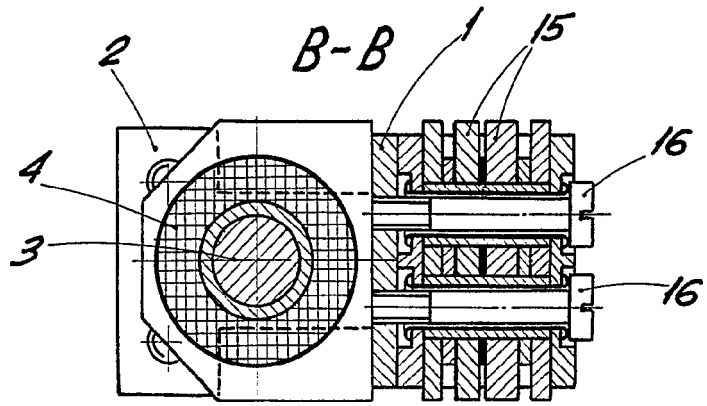


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

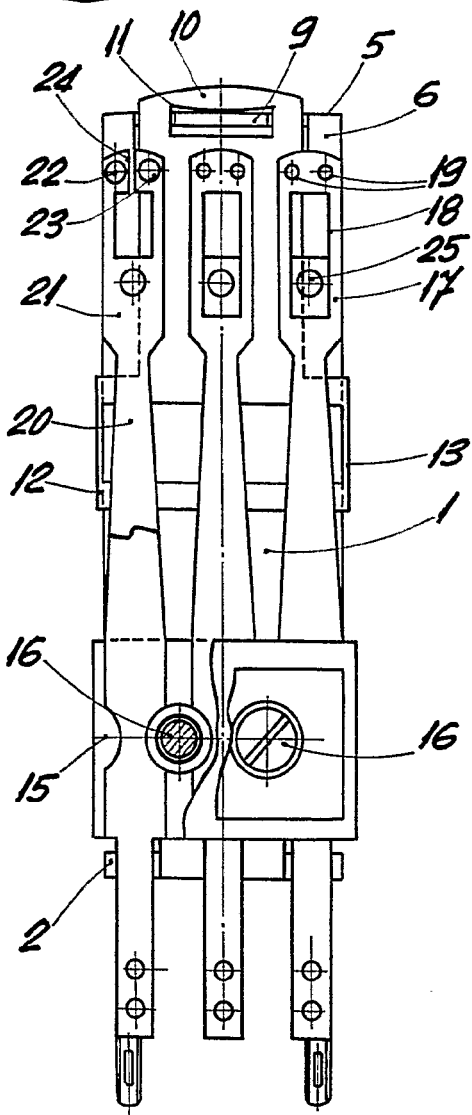


Fig. 2

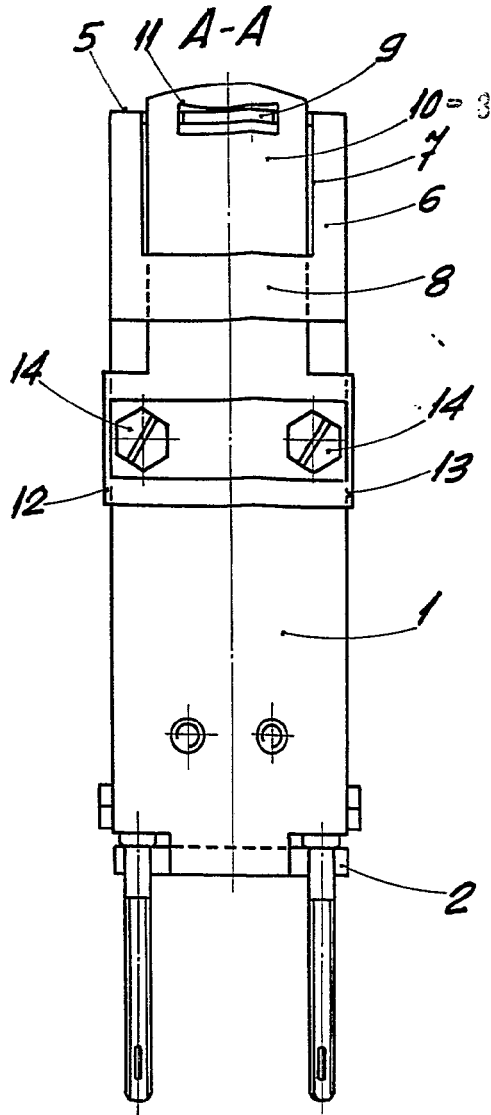


Fig. 3

Fig. 4

BARCELONA 3 DIC 1964
P. A.