

24177

380163

SECCION	INDUSTRIAL
CLASIFICACION	C
CLASE	H01
SUBCLASE	h

P.- 44.830

Dtp/TFS/701231/LM

3301

Memoria descriptiva

380163

28



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON

entidad ~~XXXXXXXXXXXX~~ sueca

con domicilio en 126 11, Estocolmo 32, Suecia

por: "UN RELE ELECTROMAGNETICO"

(Clase internacional: H01h)

26.5.70



El presente invento se refiere a un relevador o relé electromagnético que comprende un núcleo magnético plano y una armadura plana que a lo largo de uno de sus bordes apoya sobre el núcleo y puede girar alrededor de dicho borde cuando se magnetiza el núcleo magnético.

El propósito del presente invento es lograr un relevador electromagnético que está construido de piezas sencillas y que cada una de ellas se puede producir a bajo costo y pueden ser combinadas de manera sencilla sin la utilización de tornillos u otros detalles roscados.

Las características del relevador de acuerdo con el invento se deducen de las reivindicaciones anejas.

Se describirá el invento con más detalle por medio de un ejemplo con referencia al dibujo adjunto en donde la figura 1 en perspectiva muestra un relevador de acuerdo con el invento, y la figura 2 en perspectiva muestra los detalles en el relevador de acuerdo con la figura 1.

En la figura 1, un núcleo magnético en forma de U se denota con el número 3. Es adecuado obtener este núcleo mediante punzonado de una chapa de hierro. En un brazo 31 del núcleo, se dispone una bobina de magnetización 2, con su cuerpo 1 hecho de, por ejemplo, material plástico. Una armadura en forma de L viene denotada por el número 4, y dicha armadura también se punzona partiendo de una chapa de hierro y puede girar alrededor de uno de sus bordes 41 con relación al núcleo magnético, 3. Mediante el giro de la armadura, un conjunto de resortes consistente en las parejas de resortes de contacto 5, 6,

380163



7 y 8 queda sometido a su influencia. Un resorte de retorno se denota con el número 12 y una barra de elevación se denota con el número 14. La barra de elevación 14 que da comprimida entre el resorte de retorno y el extremo libre de la armadura 4 y arrastra dos de las parejas de resorte de contacto, por ejemplo la 5 y la 8, durante su movimiento por influencia del giro de la armadura contra la fuerza elástica del resorte 12. De esta manera se utilizan dos contactos de apertura y dos contactos de cierre. Desde luego, es posible lograr con pequeños cambios por ejemplo cuatro contactos de cierre.

La plantilla formadora de la bobina 1 está dotada con dos salientes 1 a, 1 b que forman un tope para la armadura y el relleno aislante para los resortes adyacentes 6 y 7. Los resortes de contacto y el resorte de retorno se fijan, como se describirá con más detalle con respecto a la figura 2, por medio de unos sujetadores 9, 10 y 11 de material aislante, de tal forma que no se puedan desplazar en el plano de los resortes y estén también enclavados en un sentido perpendicular a este plano. Los sujetadores de resorte, junto con los resortes de contacto, oprimidos entre éstos, quedan sujetos sobre el núcleo magnético por medio de una abrazadera de resorte 13 en forma de U, que enclava con una muesca que está formada por unas entallas situadas adyacentes en los sujetadores de resorte y en la armadura. Los brazos de la abrazadera de resorte, se estiran más allá del núcleo magnético en su lado suelto desde el grupo de resortes, y está provisto cada uno de ellos de una entalla 131 en la que enclavan unos salientes 42 en forma de orejeta sobre la armadu

380163



ra 4. Estas entallas forman unos apoyos para la armadura, de manera que ésta puede girar alrededor del borde 41 cuando la bobina se magnetiza.

5 La figura 2 muestra en forma de vista despiezada, los componentes que se incluyen en la disposición de acuerdo con la figura 1. Según se ve, la armadura 4 en forma de L, punzonada de una chapa, está provista de dos salientes en forma de orejeta, 42, para su cooperación con las entallas 1313 en la abrazadera de resorte 13 y una entalla 43 para enclavar con una entalla 141 en la barra de levantamiento 14. El núcleo magnético 3 en forma de U, está provisto de dos entallas 33 que forman una parte de una muesca pasante para los brazos de la abrazadera de resorte 13. El núcleo magnético está además provisto en uno de sus brazos 32, de dos orificios 34 para el enclavamiento de conexiones 91 sobre una de las abrazaderas de resorte 9. En la abrazadera de resorte 9, están embebidos la pareja de resortes 5, y la abrazadera de resorte, en su parte inferior, está provista de unos salientes adecuados con objeto de mantener, por una parte, los resortes en la abrazadera de resorte 6 a una distancia determinada uno de otro, y, por otra parte, con objeto de enclavar las aberturas en un relleno aislante 10 que mantiene sujeta la pareja de resortes 6 contra la abrazadera de resorte 9. Los salientes sobre la abrazadera de resorte 9 también se estiran entre los resortes de contacto en la pareja de resortes de contacto 7, con objeto de separar éstos uno de otro, y además, con sus extremos enclavan en las aberturas 111, 112 en la abrazadera de resorte 11 en la cual está embebida la pareja de

10

15

20

25

30

380163



resortes de contacto 8 y la que, por enclavamiento de los extremos en el saliente de la abrazadera de resorte 9, mantiene a todo el grupo de resortes en posición fija. La abrazadera de resorte 11 está provista en su lado inferior de una muesca en la cual el resorte de retorno 12 en forma de L queda sujeto, y el cual, en el extremo que sobresale de la ménsula, está provisto de un orificio 121 para enclavar a la barra de levantamiento 14. Empujando y sujetando elásticamente la abrazadera de resorte 13 sobre las partes apiladas unas sobre otras durante la entrada en la muesca pasante, con lo que una parte en forma de talón 132 sobre la abrazadera de resorte, apoya en la superficie del núcleo magnético, y las entallas 131 enclavan con los salientes 42 de la armadura 4, se termina el montaje del relevador.

Es evidente que dicho método de montaje y la construcción descrita significan, respectivamente, ventajas considerables comparados con los relevadores electromagnéticos usuales.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia, el 30 de Mayo de 1.969, Nº 7621/69, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se

380163



presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Un relé electromagnético, que comprende un núcleo magnético plano (3) y una armadura plana (4), el cual, a lo largo de uno de sus bordes (41), apoya sobre el núcleo y puede girar alrededor de dicho borde el magnetizarse el núcleo magnético, caracterizado por una abrazadera de resorte (13) en forma de U, la que por de-
10 formación elástica de sus brazos queda sujeta alrededor de los dos bordes opuestos (33) del núcleo magnético, de manera que simultáneamente sujetan a un conjunto de resortes sobre el núcleo en tal posición que el conjunto de resortes al girar la armadura pasa de la posición de descaso a la posición de trabajo, con los que los brazos de la abrazadera de resorte se estiran más allá del núcleo magnético en su lado apartado desde el grupo de resortes, y está provisto cada uno de ellos de una entalla (131) con objeto de formar apoyos para los salientes (42)
15 sobre la armadura (4).
20

25 2.- Un relé electromagnético de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque una abrazadera de resorte (13) está dispuesta para combinar con el grupo de resortes que consiste, por una parte, en unos sujetadores de resorte aislados (9, 10, 11) y, por otra, en resortes de contacto (5, 6, 7, 8), que están dispuestos en los sujetadores de resorte con lo que quedan sujetos contra cualquier desplazamiento en su propio plano y están apilados unos sobre otros de forma que al apretar la abrazadera de resorte (13) quedan fijos también contra

20
26.5.70

380163



desplazamientos perpendiculares al plano de los resortes.

3.- Un relé electromagnético de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el núcleo magnético (3) tiene forma de U, estando uno de sus brazos (31) rodeado por el arrollamiento, y porque la armadura (4) tiene forma de L con las dos ramas perpendiculares entre sí, consistiendo el borde (41) alrededor del cual gira la armadura (4) en el borde exterior de una de las ramas de la armadura, en forma de L que se estira en paralelo a un brazo (32) del núcleo (3), mientras que la otra rama de la armadura se estira a través de los brazos del núcleo.

4.- Un relé electromagnético.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 29 MAY 1970

P.A.

Alberto de Eizaguirre
Per Fodop

380163

DMC
26.5.70

380163

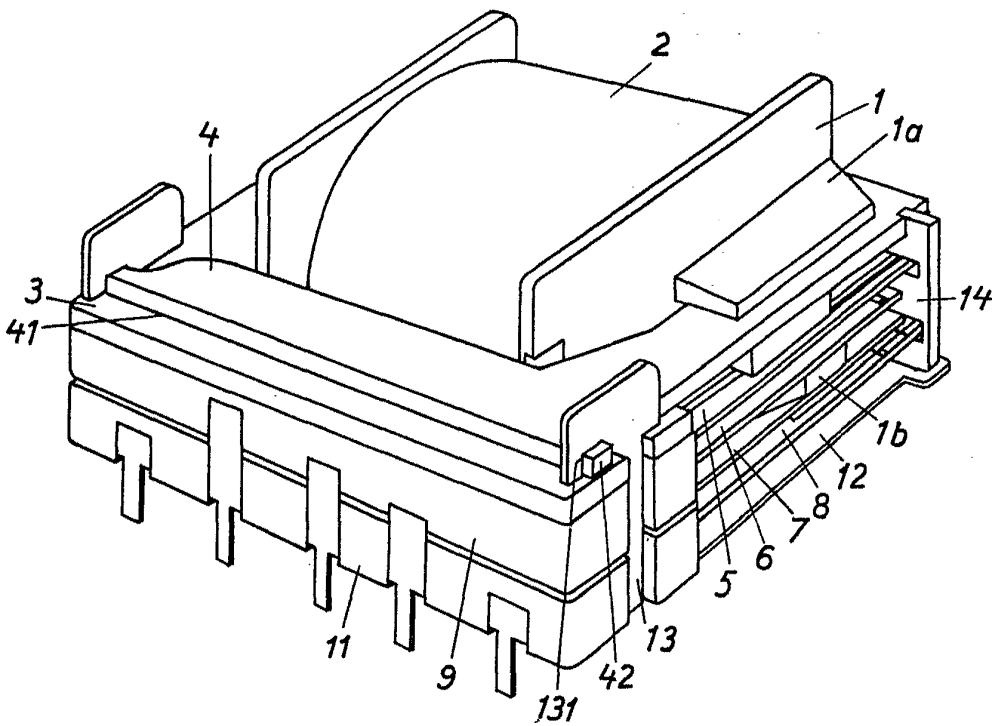


Fig. 1

Alberto de E...
Per Poder.

