

337097

P.- 34.140

Up/L-t/70.031/LM 2956



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON, entidad sueca,
establecida en Estocolmo 32, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO DE MUELLES DE CONTACTO DESTINADO A RELES ELEC
TROMAGNETICOS"

El presente invento se refiere a un dispositivo -
para sujetar conjuntos de muelles en los que el conjunto de
muelles está dispuesto sobre una placa de base que está adap
tada para ser sujeta sobre la llamada culata de relé in- -
cluída en el relé.

5

Para la sujeción de conjuntos de muelles sobre re-
lés electromagnéticos frecuentemente se usa un tornillo que
pasa a través de todo el conjunto de muelles, tornillo que -
se atornilla firmemente en un taladro hecho en la culata del
relé. Lo más frecuentemente se sujetan los relés yuxtapuestos

10

337097



sobre una llamada tira de relés. Estas tiras se colocan entonces una sobre la otra en un bastidor. El espacio - entre los relés, tanto vertical como lateralmente, llega a ser entonces muy estrecho. Para recambiar un conjunto de muelle sobre un relé colocado de esta manera, es -
5 necesario soltar del bastidor aquella tira sobre la que esté sujeto el relé con el conjunto en cuestión. Además, a veces también es necesario soltar el relé de la tira - de relés antes de que se pueda retirar el conjunto de -
10 muelles del relé. Este es un procedimiento complicado y que exige tiempo.

Por esto sería deseable que se pudiera realizar tal recambio de conjuntos de muelles sin tener que soltar la tira de relés y eventualmente también el relé.
15 El invento tiene, consecuentemente, por objetivo el proporcionar un conjunto de muelles de relé que pueda ser - recambiado por otro conjunto, directamente en su sitio en el bastidor, sin tener que desatornillar e introducir un tornillo de fijación. Una condición para un conjunto de -
20 muelles recambiable de este modo, reside en que debe ser posible que se monte éste en los taladros que ya existan en la culata del relé. Un conjunto de muelles de acuerdo con el invento está caracterizado principalmente por el -
25 hecho de que la placa de base del conjunto de muelles esté provista en uno de sus extremos de un primer medio a modo de horquilla que está adaptado para agarrar un soporte dispuesto sobre la culata del relé, por ejemplo un tornillo o un remache, y que en su otro extremo esté provisto de -
30 tado para encajar en un taladro hecho en la culata del -

337097



relé, cuando se inserte la horquilla debajo de dicho soporte, y porque la placa de base está doblada de forma que llegue a ser fijada con seguridad entre dicho soporte y la cara superior de dicha culata de relé.

5 El invento será descrito con mayor detalle en conexión con los dibujos adjuntos, en los que la figura 1 muestra cómo es fijada la placa de base a la culata - del relé, la figura 2 muestra la placa de base fijada a la culata del relé, la figura 3 muestra la placa de base dispuesta sobre la culata del relé y placas laterales y muelles de contacto dispuestos sobre la placa y la figura 4 muestra una herramienta para fijar y soltar el conjunto de muelle.

15 La figura 1 muestra una culata 1 de relé provista de taladros 2 y 3. El taladro 3 está provisto de roscas de tornillo. Estos taladros ya existen sobre las culatas de relé, con el fin de facilitar la sujeción de tipos de conjunto de muelle hasta ahora empleados. En el taladro 3 se atornilla un tornillo 4, que está provisto de un resalto. Debajo de la cabeza de este tornillo se pretende - que sea insertada la parte posterior de la placa de base, parte que está provista de una horquilla 8. En la parte - delantera de la placa de base del conjunto de muelles está dispuesto un denominado espárrago 7, que se pretende encaje en el taladro 2, cuando el extremo de la horquilla 8 - esté insertado debajo de la cabeza 4 del tornillo. La parte trasera 8 de la placa de base del conjunto de muelle - está doblada, además, de manera que la placa de base forme un ángulo agudo con el asiento, que consiste así en la - cara superior de la culata 1 de relé. Como consecuencia

337097



de este plegado de la placa de base, cuando su extremo 8 a modo de horquilla es insertado debajo del tornillo 4 hasta que el espárrago 7 encaje dentro del taladro 2, dicha placa será fijada entre el tornillo y la cara superior de la culata de relé. La placa de base ocupa entonces la posición representada en la figura 2.

En la forma de realización representada, la placa de base está doblada además de manera que su parte central 5 recta no descansa sobre el asiento. Sobre esta parte recta, la placa de base está provista a cada lado de dos orejetas 6, en las que están dispuestas las placas laterales del conjunto de muelles. En la figura 3 se muestra cómo han sido sujetadas estas placas laterales 9 mediante remachado a la placa de base del conjunto de muelles. Entre las placas laterales 9 de material aislante, los muelles de contacto 10 está sujetos mediante remachado. El borde vertical delantero de las placas laterales 9 está diseñado como nervio de soporte para los muelles de contacto 10, y por esta razón sólo será necesario un nervio de levantado en este conjunto de muelle. La parte delantera de las placas laterales 9 está diseñada además de modo que el extremo anterior del borde inferior de las placas laterales descansa directamente sobre la cara superior de la culata del relé. Debido a esta disposición, se logrará la menor desviación posible en variación de distancia entre el nervio de levantado y el medio de levantado sobre la ménsula de la armadura del relé.

Así, los conjuntos de muelles de acuerdo con el invento pueden serrecambiados sobre su placa en el bastidor, levantando el extremo delantero del conjunto de mue-

337097



lles tanto que el espárrago 7 se encuentre encima del ta-
ladro 2, y el conjunto de muelles es extraído entonces en
la dirección longitudinal del relé, de forma que el extre-
mo en forma de horquilla 8 queda libre del soporte 4. Del
5 conjunto de muelles se tira entonces tanto hacia adelante,
que puedan ser desoldados los conductores de conexión de
los muelles de contacto 10.

Una forma de realización de una herramienta -
adaptada para soltar y apretar el conjunto de muelles, se
10 muestra en las figuras 4a y 4b. La herramienta incluye una
empuñadura 11 dispuesta sobre una parte fija 12, sobre la
que está montada una parte móvil 13. La parte 13 está suje-
ta a la parte 12 mediante un tornillo elástico 14. Los ex-
tremos delanteros 16 y 15, respectivamente, de las partes
15 12 y 13, están proyectados de modo que puedan agarrar aque-
lla parte de la placa de base del conjunto de muelles que
está provista de un espárrago. La parte posterior de la par-
te móvil 13 está doblada respecto a la parte fija 12 de -
forma que las partes delanteras 15 y 16 son separadas cuan-
do se empuja hacia abajo la parte 13. Las partes 15 y 16 se
20 separan cuando la parte 15 es insertada bajo el borde ante-
rior inferior biselado de la placa de base del conjunto de
muelles. La parte 15 es empujada hacia adentro hasta que -
la concavidad de la parte 15 descansa contra el espárrago
25 7. La protuberancia sobre la parte 16 de la herramienta -
caerá entonces, cuando cese la presión hacia abajo sobre -
la parte 13, hacia abajo dentro de la concavidad 20 que es-
tá dispuesta sobre la cara superior de la placa de base del
conjunto de muelles encima del espárrago 7.

30 Por lo tanto, mediante una placa de base de conjun

337097



to de muelles de acuerdo con el invento, resulta posible
cambiar un conjunto de muelles montado sobre el relé, sin
tener que soltar ni la tira de relés del bastidor ni el -
relé de la tira de relés. No es necesario realizar modifi-
5 caciones sobre construcciones existentes, puesto que el -
conjunto de muelles está proyectado de modo que pueda ser
colocado en los mismos taladros que están dispuestos para
la sujeción de tipos de conjuntos de muelles usados ante-
riormente.

10 La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en Suecia con fecha 11 de marzo de 1.966, bajo el
Nº 3229/66, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se -
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención en España, por VEINTE años, son los si- -
guientes:

20 1.- Un dispositivo de muelles de contacto desti-
nado a relés electromagnéticos, consistente en dos placas
laterales hechas de material aislante y mantenidas unidas
mediante una placa de base, placas laterales entre las que
están colocados unos encima de otro, sustancialmente parale-
los entre sí y a dicha placa de base, muelles de contacto
realizados en forma de muelles laminares flexibles, caracte-
25 terizado por una prolongación elástica de la placa de base,
dispuesta en el lado de sujeción de los muelles de contac-
to, y destinada a ser empujada dentro de un soporte dispues-

337097



to sobre el bastidor del relé, y por un dispositivo de
enclavamiento dispuesto en el extremo libre de los muelle-
lles de contacto para enclavar la placa de base en el bas-
tidor del relé después de que la prolongación elástica ha
5 ya sido empujada dentro de dicho soporte, y porque las -
placas laterales del conjunto de muelle de contacto son -
apretadas, mediante dicha prolongación elástica, por la -
placa de base hacia abajo respecto al bastidor del relé,
cerca del extremo libre de los muelles de contacto.

10 2.- Un dispositivo de muelles de contacto desti-
nado a reles electromagnéticos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-
ra los fines que se han especificado.

15 La presente Memoria consta de siete hojas escri-
tas a máquina por una sola de sus caras.

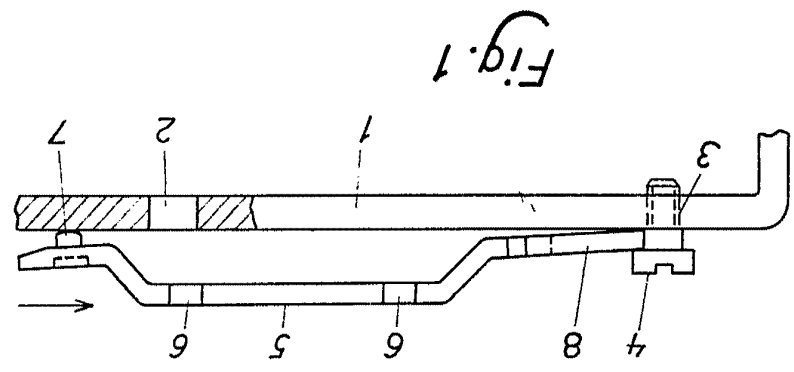
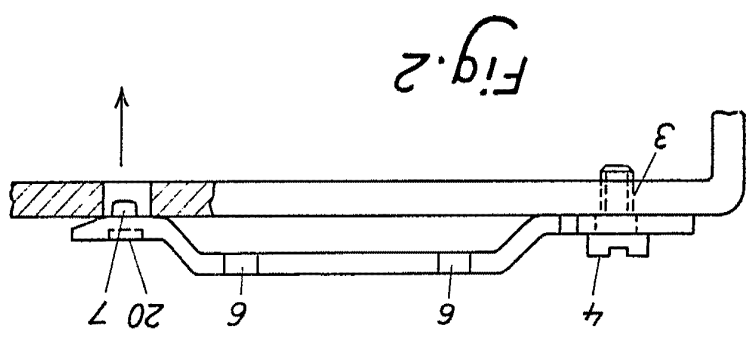
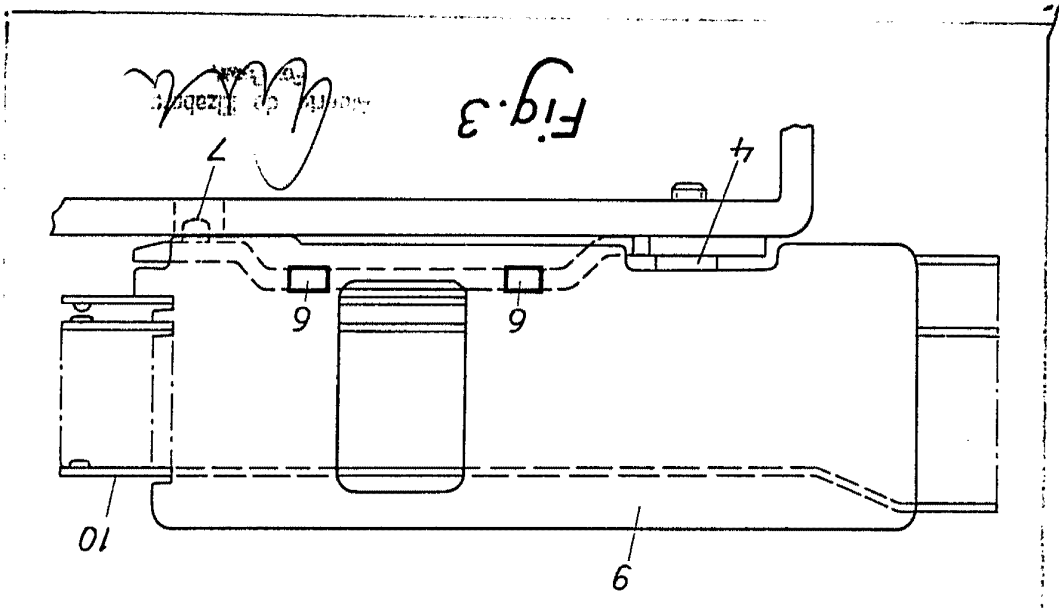
21 FEB 1967
Madrid,

P.A.

Alberto de Ezaburu
[Handwritten signature]

BDG/.

18-2-67



337097



337097

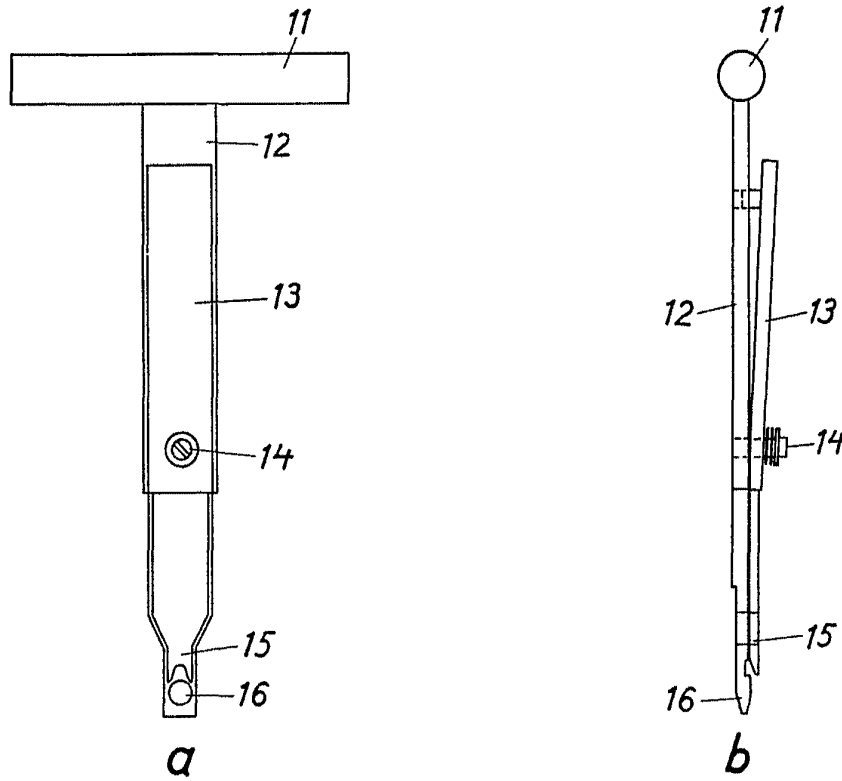


Fig. 4

[Handwritten signature]