



413456

MEMORIA DESCRIPTIVA. 413456

F.C. 5-5-75

PATENTE DE INVENCION.
PAIS : ESPAÑA.
DURACION : 20 AÑOS.
OBJETO : "UN RELE ELECTROMAGNETICO".

Int. Cl.: H01H

=====

A nombre de : SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT.
Residente en : BERLIN Y MUNICH (Alemania).
München 2, y Wittelsbacherplatz, 2.
Nacionalidad : ALEMANA.

(P. 3.412, A-R).
(VPA 72/2036).

413456



El invento se refiere a un relé electromagnético con una armadura acodada sustentada sobre una cuchilla de la culata y sostenida por un muelle laminar fijado en la culata y que encaja en un orificio de la culata.

- 5.- Muelles de sujeción para armaduras acodadas son conocidos y usuales ya en diversas formas. Así, por ejemplo, se describe en el Modelo de Utilidad alemán nº. 1.805.215 un muelle de sujeción de la armadura que, a partir de su fijación en la culata, es conducido por lo pronto a través de
- 10.- una escotadura de la armadura, discurriendo después en forma de arco hasta el acodamiento de la armadura. Ahora bien, en esta construcción es preciso enhebrar el muelle de la armadura por lo pronto en la escotadura de la misma, y después atornillarlo, junto con la armadura, sobre la culata. El montaje no puede realizarse por lo tanto más que a mano, debido a la forma complicada del muelle de la armadura.

- 15.- También en solicitud de Patente alemana publicada y examinada nº. 1.002.467 se presenta una armadura acodada, que está sostenida por un muelle laminar metálico fijado en
- 20.- la culata. También a este particular se extiende el muelle a través de una escotadura existente en el centro de la armadura. De la representación citada no se infiere desde luego la configuración exacta de la armadura y el muelle de sujeción, y tampoco de la descripción se desprenden datos suficientemente exactos sobre la forma y posibilidad de montaje.



taje de este muelle de la armadura. No obstante es de suponer que también en esta representación el muelle de la armadura unicamente se atornilla el muelle de la armadura junto con la armadura en la culata.

- 30.- El invento se ha propuesto perfeccionar el soporte y la fijación de la armadura de un relé por medio de un muelle laminar, de modo que la armadura pueda ser montada de manera sencilla por vía mecánica, y que sea posible también un recambio sencillo sin necesidad de trabajo de ajuste.
- 35.- consigue conforme al invento, por el hecho de que el muelle laminar, doblado en forma de Z, está fijado por uno de sus extremos en la culata, mientras que con su parte central hace presión contra la cuchilla de la culata, y sobresale con su extremo libre por encima del plano de la culata.
- 40.- Debido a la configuración conforme al invento del muelle de la armadura y, sobre todo, gracias al extremo libre doblado hacia arriba a partir del plano de la culata, se puede montar la armadura sobre la culata mediante un movimiento recto de montaje mecanizado. De manera conveniente, la armadura está provista a este particular de un diente, que penetra en una escotadura de la culata y que puede ser atacado por el muelle laminar. Al enchufarse la armadura, el muelle laminar incide con su extremo doblado hacia fuera sobre dicho diente, siendo levantado algo al seguir siendo introducida la armadura. Al alcanzar su posición final, la armadura es retenida finalmente por la parte central doblada hacia dentro del muelle de la armadura, siendo el borde de soporte de la armadura oprimido contra la cuchilla de la culata.
- 50.-
- 55.- En una forma de realización del invento, el extremo li-



bre del muelle laminar está provisto además de prolongaciones laterales que, al ser montada la armadura, encajan por encima de salientes a ambos lados de la entalladura para el diente, quedando enclavados detrás de ellos. Con ello queda
60.- la armadura fijada y asegurada adicionalmente.

El invento será descrito a continuación con más detalle a base de un ejemplo de realización, mostrando:

La figura 1, una culata de electroimán y una armadura en una disposición de acuerdo con el montaje.

65.- La figura 2, una armadura de relé ya montada, parcialmente en sección.

La figura 1 muestra una culata de electroimán 1 con un muelle laminar 2 de forma de Z, remachado encima de ella. Este muelle laminar 2 está fijado por uno de sus extremos
70.- de tal modo, que su parte central 3 está curvada hacia la culata, viniendo a caer en una escotadura 4 de la culata 1. El extremo libre 5 del muelle laminar 2 está en cambio doblado en forma que se separa de la culata, y se halla provisto además de prolongaciones laterales 6. Mediante un remache 7 de sección transversal ovalada está además el muelle
75.- de la armadura fijado de manera que no puede girar.

La armadura 8 es de forma acodada y posee un orificio 9 para la introducción del muelle 2 de la armadura. Además está previsto un diente 10, que encaja en una escotadura 4
80.- de la culata 1, conduciendo lateralmente a la armadura 8.

En el montaje se puede enchufar la armadura 8 sobre la culata 1 mediante un movimiento recto en la dirección de la flecha 11. Con ello pasa el extremo libre 5 del muelle 2 de la armadura a través de la abertura 9, incide con ello sobre
85.- el diente 10, siendo sacado parcialmente hacia arriba hasta



fuera de la escotadura 4 de la culata. Las prolongaciones laterales 6 del muelle de la armadura son levantados al mismo tiempo por encima de los bordes 12 de la armadura, quedando finalmente enclavados finalmente detrás de los bordes 13. Mediante este enclavamiento queda la armadura 8 asegurada definitivamente contra golpes.

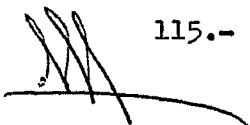
Al final del movimiento de enchufe, la parte central 3 del muelle de la armadura se apoya contra el borde 14 del diente 10, oprimiendo con ello los bordes de soporte 15 contra las cuchillas de soporte 16 de la culata 1. El borde 14 del diente 10 y el borde de soporte 15 de la armadura 8 quedan enrasados en una línea, de modo que en el lugar de apriete del muelle de soporte 2 no se produce nada más que una fricción muy pequeña.

La figura 2 muestra, parcialmente en sección, la armadura 8 montada sobre la culata 1 con la bobina 17 del electroimán. El muelle de soporte 2 hace presión contra la entalladura 10 y la sostiene fija en la posición correcta sobre la culata 1. Una estampación 18 en la rama de accionamiento de la armadura 8 sirve finalmente como tope para limitar el movimiento de la armadura al no estar excitado el sistema magnético.

Levantando el extremo libre 5 del muelle 2 de la armadura, puede la armadura ser también retirada fácilmente de la culata 1, sin deterioro de ninguna pieza. Con ello queda garantizado un recambio fácil en cualquier momento.

N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

115.- 



- 120.- 1º.- Un relé electromagnético con una armadura acodada soportada sobre una cuchilla de la culata y que está sostenida por un muelle laminar fijado en la culata y encajado en un orificio de la armadura, caracterizado porque el muelle laminar, doblado en forma de Z, está fijado por uno de sus extremos en la culata, mientras que con su parte central oprime a la armadura contra la cuchilla de la culata, estando su extremo libre doblado en forma que se separa de la culata.
- 125.- 2º.- Un relé de acuerdo con el punto 1º, caracterizado porque el muelle laminar ataca a un diente de la armadura penetrante en una escotadura de la culata.
- 130.- 3º.- Un relé de acuerdo con el punto 2º, caracterizado porque el diente de la armadura está encajado en la escotadura de la culata con tan solo poca holgura lateral.
- 135.- 4º.- Un relé de acuerdo con los puntos 2º ó 3º, caracterizado porque el muelle laminar ataca a un borde del diente enrasado con el borde de soporte de la armadura.
- 140.- 5º.- Un relé de acuerdo con uno cualquiera de los puntos 1º á 4º, caracterizado porque el muelle laminar es enclavable por su extremo libre, mediante prolongaciones laterales, por detrás de salientes de la armadura.
- 140.- 6º.- "UN RELE ELECTROMAGNETICO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 141 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 7 ABR. 1973

ESCALA VARIABLE.

10 2 A BIS
-7 ABR 1923

Fig. 1

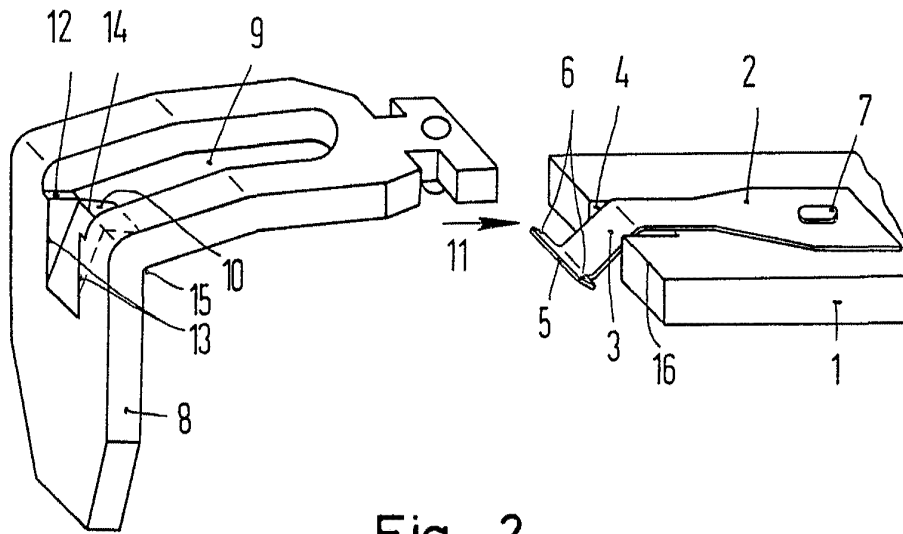
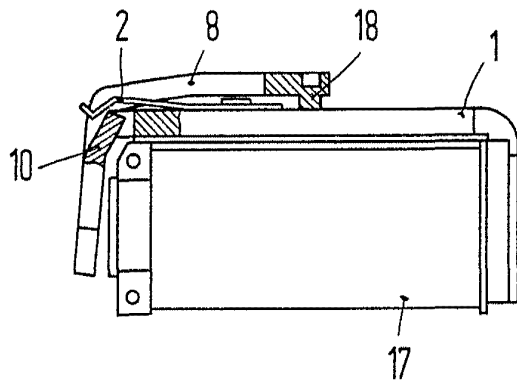


Fig. 2



Madrid, 7 ABR. 1923