

325371



325371

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: CROUZET, entidad francesa, residente en VALENCE (DRÔME-FRANCIA), 18, rue J.J.- Rousseau, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA INTERRUPTORES DE ACCION RAPIDA".-

Memoria Descriptiva

Se conoce ya un mecanismo de contacto de acción rápida - que consta de una lámina plana elástica que lleva en sentido de la longitud dos hendiduras paralelas alargadas que forman tres brazos; los dos brazos laterales están seccionados sensiblemente en el cen-
5 tro de su longitud para venir a apoyarse de dos en dos en las ranuras triangulares dispuestas en las superficies opuestas de un contacto conductor fijo sujeto en una base aislante. Un extremo de la lámina es móvil entre dos terminales fijos igualmente en la base - aislante, el otro extremo de la lámina acoplado al primero por el
10 brazo central, viene a tomar apoyo de manera permanente sobre un saliente de la base aislante. Una fuerza progresiva ejercida sobre un punto del brazo central determina el salto de la posición de -- equilibrio de la lámina cuyo extremo móvil entra alternativamente

325371



- 2 -

15 en contacto con los contactos fijos en función de variaciones de la fuerza de mando.

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos que permiten mejorar considerablemente el rendimiento del mecanismo descrito anteriormente.

20 Estos perfeccionamientos consisten en la sustitución del terminal fijo sobre el cual la lámina se apoya de modo permanente y fricciona en el curso de la maniobra mediante una pieza móvil de la misma altura que el terminal que actúa de soporte y que se articula con la base en una ranura practicada en la base aislante y -- con el vértice sobre la superficie de apoyo de la lámina.

25 Este simple dispositivo permite obtener un funcionamiento muy seguro del interruptor, aún cuando el mismo esté sometido a una fuerza de mando cuya velocidad de acción es muy lenta o, al -- contrario, muy rápida. En el primer caso es suprimida la tendencia a "posiciones de equilibrio" que en el acercamiento del punto de --
30 basculación de la lámina produce presiones de contacto insuficientes; en el segundo caso, cuando la sensibilidad de la lámina basculante es aumentada, el mecanismo es capaz de seguir fielmente a numeros de maniobra muy elevados, conservando indefinitamente sus características iniciales.

35 Todas estas características y otras más resaltarán más -- claramente de la descripción detallada que resulta de una realización dada a título de ejemplo no limitativo en absoluto, refiriéndose a plano anexo en el que:

40 La fig. 1 representa en perspectiva el conjunto del mecanismo;

La fig. 2 representa en planta la lámina elástica;

La fig. 3 representa el mismo mecanismo en una vista lateral que permite comprender mejor el funciona



miento de los elementos móviles.

- 45 El mecanismo del interruptor perfeccionado según la invención está constituido por una base 1 de material aislante moldeado, por ejemplo, en que están empotrados los contactos fijos 4 y 5 y el soporte 6 que atraviesa dicha base para constituir los bornes de conexión eléctrica.
- 50 En las ranuras de sección triangular 7 y 8 del soporte 6 vienen a apoyarse en arco por su sección 14 los semibrazos laterales 13a y 13b de la lámina elástica plana 2 que comprende en un extremo de su brazo central 12 unos contactos 3 y en el otro lado un orificio 16.
- 55 La base aislante presenta una ranura de sección prismática 9a en que viene a articularse por uno de sus extremos una plaqueta rígida 17, que por el extremo opuesto ofrece apoyo al saliente de la lámina elástica 2. Dicho extremo lleva en su parte central un saliente 17a que, penetrándose en el agujero 16 de la lámina 2, constituye un enclavamiento mecánico que no entorpece la cooperación angular de la lámina 2 y de la plaqueta 17 que forma apoyo.
- 60 En efecto la sección triangular de las ranuras 7 y 8 del soporte 6 tiene por objeto imponer al extremo de la lámina 2 una reacción que tiene por consecuencia el que la mantiene permanentemente en apoyo sobre la plaqueta 17. En cambio, cuando baja la acción de la fuerza F el plano del brazo central 12 tiende a confundirse con aquella de los brazos laterales 13b, el extremo de la lámina realiza un pequeño desplazamiento longitudinal, apoyando en arco los medio-brazos laterales 13a, como lo representa la figura 3. Este desplazamiento longitudinal del talón de la lámina 2 está acompañado por la plaqueta 17 que pivotea en la ranura 9a que cumple la misión de charnela. La ausencia de fricción en movimiento relativo de las piezas confiere al mecanismo el máximo de sensibilidad
- 65
- 70

325371



- 4 -

dad y precisión:

75 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la --
presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser va-
riables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de-
talles accesorios o secundarios que no alteren , cambien ni modifi-
quen la esencialidad propuesta.

80 Los términos en que queda redactada ésta memoria son cier-
tos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en un sen-
tido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

85 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y --
explotación exclusiva de:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para inte-
rruptores de acción rápida, los cuales comprenden una lámina elásti-
ca plana que presenta en sentido de su longitud dos hendiduras para-
lelas que la divide en tres elementos, de los cuales el elemento --
90 central es continuo y cada uno de los dos elementos laterales está
seccionado, sensiblemente a mitad de su longitud, en dos brazos que
están apoyados dentro de dos ranuras de forma triangular perpendicu-
larmente al plano de la lámina y conducidas sobre las superficies --
opuestas de un contacto conductor solidario a la base aislante, ---
95 siendo móvil uno de los extremos de la lámina entre dos terminales
de contacto solidarios a dicha base, mientras que el otro extremo --
de la lámina descansa permanentemente sobre una pieza de apoyo, ca-
racterizados porque la pieza de apoyo es una plaqueta aislante rígi-
da oscilante que puede pivotear sobre dicha base aislante.

100 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para inte-
rruptores de acción rápida, según la reivindicación 1ª, caracteriza-
dos porque la plaqueta de pivoteo es una plaquita de poco espesor --
que tiene dos extremos paralelos en contacto respectivamente con la

325371



- 5 -

base y con la lámina elástica.

105

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para interruptores de acción rápida, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la base presenta en la zona de contacto de la plaqueta de pivoteo, perpendicularmente en sentido longitudinal de la lámina elástica, una ranura en la que está alojado uno de los bordes de la plaqueta de pivoteo.

110

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para interruptores de acción rápida, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la lámina elástica presenta en la zona de contacto con la plaqueta de pivoteo un agujero en el cual está alojado un pezón dispuesto en la parte central del borde de dicha plaqueta en contacto con la lámina flexible.

115

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA INTERRUPTORES DE ACCION RAPIDA".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.-

MADRID, 11 DE ABRIL DE 1.966.--

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.


José Pérez Collado

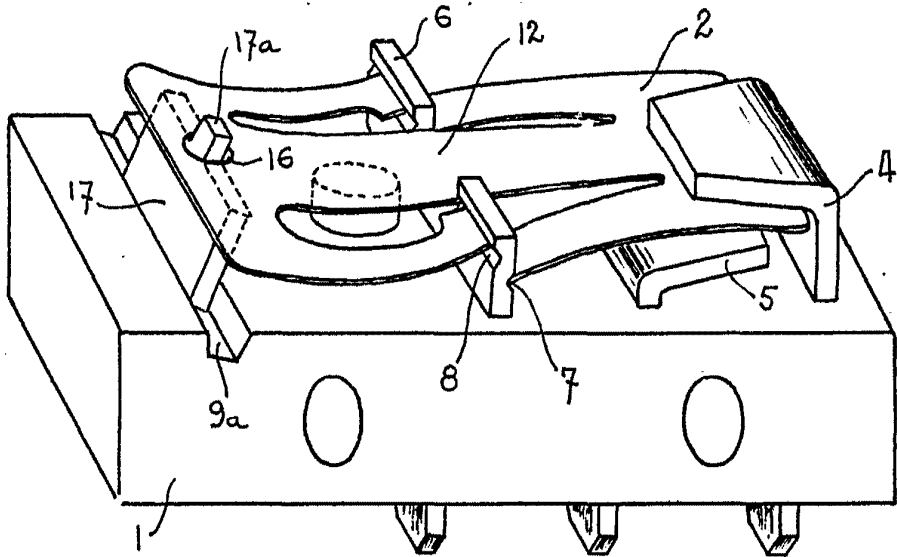


Fig. 1

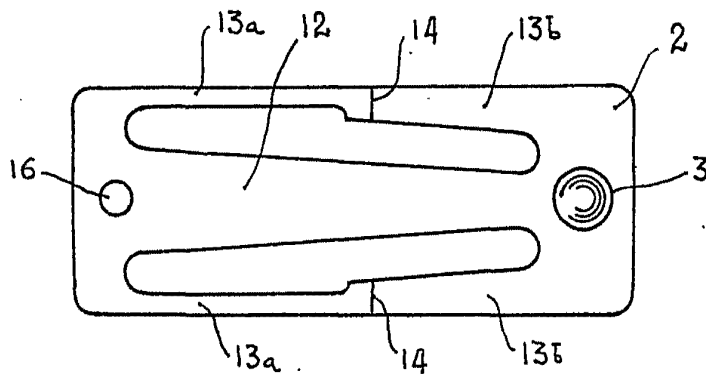
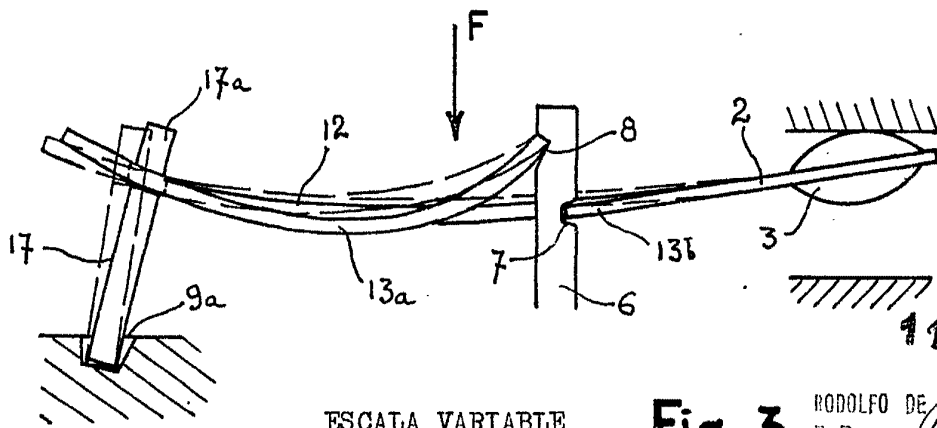


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

11 ABR. 1901

RODOLFO DE LA TORRE P. P.

[Handwritten signature]
Rodolfo de la Torre