

258.171

P.- 19.677

J/7449

6 JUN 1960



258171

258171

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 17 de Mayo de 1960, con el núm. 258.171.

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de HUBERT LAURENZ NAIMER, de nacionalidad austriaca, residente en Schumanngasse 35, Viena, Austria, - por:

"UN DISPOSITIVO INTERRUPTOR ELECTRICO"

En la patente austriaca número 173.497 se describe un interruptor eléctrico con puente de conexión accionado por leva, cuya distancia con respecto al eje del interruptor se varía en la realización del movimiento de interrupción, y en el que entre la leva de mando y el puente de conexión, se ha previsto un rodillo que se desliza sobre la leva y cuyo eje tiene un diámetro menor que el rodillo en sí, estando conducido en salientes del cuerpo del interruptor, paralelos entre sí, con lo cual está asegurado contra movimientos transversales con respecto a la direc-

5

10

258171



5 ción de interrupción. De acuerdo con la patente citada, -
el eje del rodillo está en unión efectiva con el puente -
de conexión, tan sólo en la dirección de interrupción, es
decir, de modo que de la fuerza actuante sobre el rodillo,
se transmite tan sólo prácticamente la componente efecti-
va en la dirección de interrupción. Gracias a esta medida
se consigue que el puente de conexión se vea libre de --
fuerzas laterales, siempre que las pequeñas fuerzas de --
fricción, procedentes del eje del rodillo al girar en la
10 parte móvil del puente, sean absorbidas por un órgano de-
guía, el llamado vástago, que está unido al puente de co-
nexión. En contraposición a realizaciones anteriores, em-
pero, son estas fuerzas extraordinariamente pequeñas, lo-
que es importante para la vida del interruptor.

15 Ahora bien, como las solicitudes laterales del vás-
tago han llegado a ser extraordinariamente pequeñas, gra-
cias a la forma de construcción manifestada en la patente
más arriba citada, se produjo el deseo de suprimir este -
vástago por completo y soportar el rodillo directamente en
20 un saliente del puente de conexión. Si se hace así, enton-
ces se obtiene un interruptor en el que las fuerzas de --
fricción, generadas por el rodillo en su giro, ya no son-
absorbidas por completo; se transmiten al puente de cone-
xión y confieren a éste un momento de basculación al co--
25 mienzo de su movimiento ascendente, momento que, si bien-
es pequeño, no obstante es suficiente para perjudicar la-
simultaneidad de la apertura de los dos puntos de contac-
to formados por un puente de conexión. El contacto que se
abre primero tiene entonces que llevar a cabo todo el tra-
30 bajo de distribución, con lo cual, a pesar de que ello re

258171



quiere únicamente poco tiempo, tales interruptores son --
utilizables tan sólo para pequeñas intensidades de corrien-
te,

5 De acuerdo con el invento puede conseguirse ahora -
una descarga completa de fuerzas laterales, del puente de
conexión, también sin vástago guiado lateralmente, para -
lo cual el eje del rodillo, conducido en ranuras o rendi-
jas del cuerpo de conexión, paralelas entre sí, y el puen-
te conducido en rendijas del cuerpo de conexión asimismo-
10 paralelas entre sí, se unen mutuamente de modo artículo -
por medio de una pieza intermedia.

Un ejemplo de realización del invento ha sido repre-
sentado en el dibujo esquemático, visto de frente en la -
fig. 1 y en la fig. 2, en la correspondiente vista de cog-
tado. Puede reconocerse el cuerpo de interruptor 1 (supri-
15 mido en la fig. 1), que pudiera tener p. e. la forma visi-
ble con más detalle en la patente austriaca número 175497.
El eje del interruptor 3 soporta la leva de mando 4, que-
coopera con un rodillo de presión 5 (o con varios de es-
20 tos rodillos). Este rodillo es soportado por un árbol 9,-
pudiendo ser también de una sólo pieza con este. El eje 9
del rodillo sobresale lateralmente de las ramas de la hor-
quilla 8, que descansan sobre él, y encuentra una guía en
las ranuras 20, que se realizan de cualquier manera ade-
25 cuada en la caja del interruptor. En contraposición a la-
realización de acuerdo con la patente citada al principio,
en la que se exige que el vástago tenga un juego lateral-
mayor sobre el eje del rodillo, que éste en las ranuras -
de guía, con el fin de evitar la repercusión sobre las su-
30 perficies de guía laterales de la componente de fuerza, -

258171



5 transversal a la dirección de conexión, que se presenta -
durante el movimiento de giro de la leva, es ya suficien-
te en la presente forma de realización el juego de apoyo-
del eje 9 en las ramas 8' de la horquilla, absolutamente-
necesario, ya que la pieza de unión 8 no posee superfi-
cies de guía laterales.

La parte 8, de forma de horquilla, tiene una prolon-
gación 40, que puede asimismo tener forma de horquilla y-
en la que está soportado el perno de articulación 41. Es-
te perno pasa a través de prolongaciones 42, de forma de-
horquilla, del puente de conexión 15 (que opera conjunta-
mente con los contactos 25) y penetra por ambos lados en-
las ranuras de guía 20, que han sido previstas en la caja
1. Mientras ahora el eje 9 del rodillo se moverá durante-
el proceso de interrupción sobre la pared de ranura 20, a
efectos de absorber las fuerzas laterales de la leva, se-
vé el puente de conexión 15 libre de fuerzas laterales y-
prácticamente libre de momentos de giro, siendo conducido
de manera rozante en las rendijas 20, a través de los per-
nos 41. Si los dos muelles de presión 18 de los contactos
son ahora de igual fuerza, la realización de acuerdo con-
el invento tiene que asegurar una apertura uniforme y si-
multánea de los dos puntos de interrupción 18, 25. Puede-
uno imaginarse también los procesos cinemáticos, de modo-
que el rodillo 5, hecho girar por la leva 4, trata segura-
mente también de hacer girar a la pieza 8, pero sin que -
este giro citado en segundo lugar pueda llegar a realizar-
se, puesto que a ello se opone el perno de articulación -
41, conducido asimismo en la caja del interruptor.

30 De acuerdo con la fig. 1, la pieza de unión 8 está-

258171-6 JUN



5 conducida sobre el eje 9 del rodillo y sobre el perno de articulación 41, por medio de ranuras bifurcadas. En lugar de ranuras de guía de forma de horquilla, se puede prever también que la pieza intermedia 8 rodee a manera de ojo el eje 9 del rodillo y (6) el perno de articulación 41. Asimismo puede la prolongación 42 del puente de conexión tener ojos de soporte para el perno de articulación 41, en lugar de realizarse en forma de horquilla.

10

N O T A

15 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

20 1.) Un dispositivo interruptor eléctrico con puente de conexión accionado por leva, cuya distancia al eje del interruptor se varía al realizarse el movimiento de interrupción, en el que entre la leva de mando y el puente de conexión se ha previsto un rodillo que se mueve sobre la leva de mando y cuyo eje tiene menor diámetro que el rodillo mismo, estando conducido en salientes del cuerpo de interruptor, paralelos entre sí, con lo cual queda segura
25 do contra movimientos transversales a la dirección de mando, caracterizado porque las uniones entre el puente de conexión y el eje del rodillo se establecen por medio de una pieza movable del interruptor y de forma de articulación, y a través de un perno cuyos extremos están conducidos
30 dos asimismo en ranuras o rendijas paralelas entre sí.



258171 - 6 JUN 1960

2.) Un dispositivo interruptor eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza móvil del interruptor, rodea en forma de ojo o de horquilla el eje del rodillo, y con un saliente, el perno de articulación, perno que a su vez está rodeado por un saliente del puente de conexión, de forma de horquilla o provisto de ojos de soporte.

3.) Un dispositivo interruptor eléctrico de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por que la guía del perno de articulación y del eje del rodillo, se realiza en ranuras de guía comunes.

4.) Un dispositivo interruptor eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 6 JUN 1960

Albino de Elizaga
Por Poder

G.D.S. *[Signature]*



258171

Fig. 1

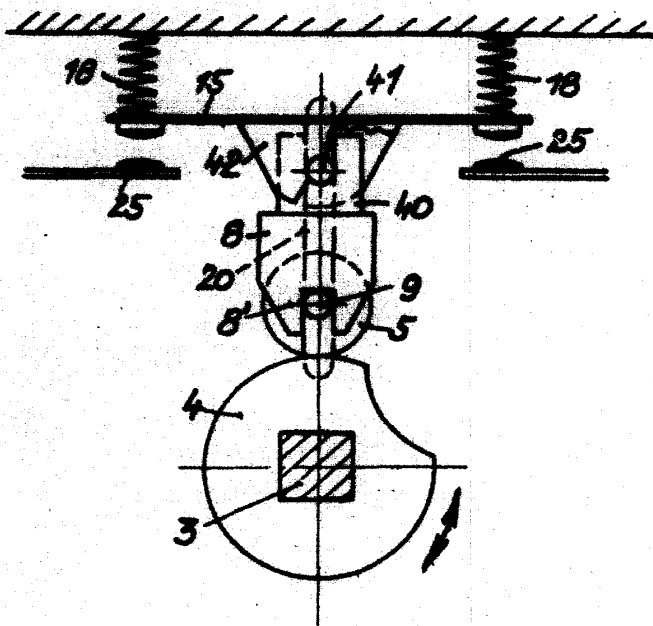
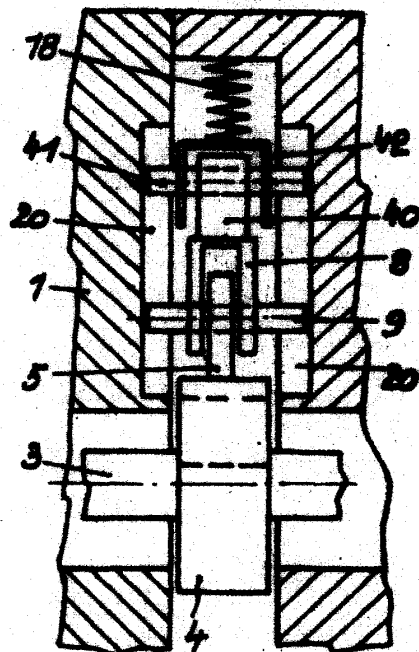


Fig. 2



Alberto de Cizentini
Inventor