

H/V.

308682



## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

TELEFUNKEN PATENTVERWERTUNGSGESELLSCHAFT M.B.H.  
- sociedad alemana -

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Ulm/Donau (Alemania)  
Elisabethenstr. 3

OBJETO

" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VARIOS CONTACTOS AGRUPA-  
DOS ESPECIALMENTE PARA INTERRUPTORES CORREDIZOS "

PRIORIDAD

Solicitud patente alemana N° T 25.538 VIIIId/21c del día 1º de  
Febrero de 1964.

INVENTOR

D. Richard Berger; de nacionalidad alemana.

3 0 8 6 8 2

28 SEP 1965



- 1 -

1

Es conocido un interruptor corredizo con contactos estacionarios muelleantes, que pueden unirse entre sí por corrimiento de la corredera por medio de partes de metal, dispuestas en una corredera, generalmente consistentes en chapa. En la fabricación de tal interruptor corredizo primeramente se estampan de chapa los contactos estacionarios muelleantes, y por dobléz se llevan a la forma deseada. Los distintos contactos se insertan en placas, por ejemplo, en placas impresas de conductores, o se fijan en listones o semejantes. La inserción de contactos prefabricados es costosa, ya que en general se efectúa a mano de modo complicado. En ello se produce el peligro de que los contactos se tuerzan o no se inserten en la dirección correcta, de modo que en general se hace necesario un ajuste. Este es muy difícil y en construcciones especialmente pequeñas es prácticamente impracticable, porque en el ajuste de un contacto, los contactos vecinos dificultan la aplicación de herramientas. En general puede decirse que en tal procedimiento de fabricación es difícil la inserción y el ajuste de los contactos, especialmente en la técnica de la fabricación en serie.

5

10

15

20

25

El invento se refiere a un procedimiento para la construcción de varios contactos agrupados, especialmente para interruptores corredizos. El invento consiste en que primeramente se sujetan alambres cortos situados adyacentes en una tira de material aislante de tal manera que sobresalgan por ambos lados de la tira de material aislante y que entonces los extremos por troquelado se transforman en contactos. En este procedimiento se fabrican los contactos a partir de un material básico sencillo, esto es, de trozos de alambre. Se suprime el ajuste de los contactos, ya que los alam-

3 0 8 6 8 2

28



- 2 -

1

bres fijamente incluidos en una tira de material aislante antes del troquelado se llevan a la posición deseada durante el proceso de troquelado. El procedimiento, por lo tanto, es especialmente favorable en contactos muy pequeños, en los que un ajuste a mano es muy difícil. Los alambres pueden estar metidos a presión, incluidos por apriete o también encolados dentro de la tira de material aislante. Sin embargo, es muy favorable cuando se rodean los alambres por inyección o por presión con una tira aislante, porque por ello se garantiza un asiento especialmente fijo. La superficie de los alambres puede estar mejorada, por ejemplo, por plateado. En un interruptor corredizo la tira de material aislante es recta, mientras que en un interruptor rotativo es de forma anular o de segmento.

5

10

15

20

25

En una ejecución desarrollada del procedimiento según el invento, se conducen en paralelo alambres desenrollados desde rollos de alambre y a intervalos correspondientes a la longitud total de los contactos a construir se incluyen en listones situados transversalmente de material aislante. Los alambres se separan después por una cuchilla transversal entre los listones de tal manera que a ambos lados de los listones sobresalgan extremos de alambres. Después de esto, los extremos de alambre sobresalientes en un lado, mediante un troquel estampador se transforman en contactos muelleantes. La ventaja esencial de este procedimiento consiste en que no se producen en absoluto piezas individuales sueltas y por ello difíciles de manipular, de modo que se suprime la inserción de los contactos a mano. Los distintos contactos, después del proceso de troquelado están alineados tan regularmente uniformes, que se hace súper-

3 0 8 6 8 2

23



- 3 -

1

fluo un ajuste. Por el proceso de troquelado se aumenta esencialmente la elasticidad de los contactos, de modo que puede emplearse como material básico alambres relativamente blandos.

5

Según otro desarrollo del invento, en cada caso se unen entre sí en paralelo dos listones formando un juego de contactos, cuyos contactos individuales son enlazables por medio de partes metálicas móviles entre los contactos.

10

Por este procedimiento, la presión de contacto de la totalidad de los contactos individuales es regulable por una fase de trabajo con mucha exactitud y uniformidad. Adecuadamente, bien sea los listones han recibido tales dimensiones o los contactos en la estampación han recibido tal dirección que por superposición de los listones, los contactos, con sus extremos contactores están aplicados unos sobre otros con la presión deseada o se adosan a los contactos de una corredera.

15

A base de un ejemplo de ejecución representado en el dibujo se explicará con más detalle el invento.

20

En la figura 1, de una manera no representada, los alambres 1, desenrollados desde rollos, se rodean por inyección con listones 2 de material plástico. Este proceso puede efectuarse de modo progresivo continuo o intermitente. Después los alambres 1 en los lugares designados con las líneas 3, se cortan por una cuchilla situada transversalmente.

25

De esta manera se obtienen unidades de contacto, de las que en la figura 2 se representa una unidad en diversas vistas. Desde el listón 2 sobresalen los alambres 1 con sus extremos



1

4 y 5. Los extremos 5 sirven para la conexión de conductores de entrada, por ejemplo, por enchufe en escotaduras de una placa impresa de conductores.

5

Los extremos 4, en una fase subsiguiente de trabajo, por un troquel estampador se llevan a una forma representada en la fig. 3. Una parte plana 6 debe aumentar las propiedades muelleantes, mientras que la parte en forma de casquete 7 sirve para dar contacto.

10

En la fig. 4 se representa como están reunidos dos listones 3 con los contactos en un juego de contactos para un interruptor corredizo. Los dos listones 2 de contacto están encolados entre sí, de modo que las partes 7 en forma de casquete están situadas superpuestas muelleando.

15

En la fig. 5, el juego de contactos 4 está completado en un interruptor corredizo mediante la corredera 8 de material aislante con revestimientos metálicos. Con 9 se designa un capuchón protector contra el polvo, por ejemplo, de plástico transparente.

20

-----

N O T A.-

=====

25

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

3 0 8 6 8 2



- 5 -

1

1.- Procedimiento para la fabricación de varios contactos agrupados especialmente para interruptores corredizos, caracterizado proque primeramente unos alambres cortos se sujetan adyacentes en una tira de material aislante de tal manera que a ambos

5 lados de la tira de material aislante sobresalen extremos y porque después los extremos se transforman en contactos por troquelado.

5

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se conducen paralelos, alambres desenrollados desde rollos de alambre y se insertan en listones transversales de

10 material aislante a intervalos correspondientes a la longitud total de los contactos a establecer, porque los alambres se separan entre los listones, por una cuchilla transversal, de tal modo que a ambos

15 lados de los listones sobresalen extremos de alambre y porque los extremos de alambre, sobresalientes en un lado, se transforman en contactos muelleantes mediante un troquel estampador.

10

15

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque en cada caso se unen entre sí dos listones situados en paralelo reunidos en un juego de contactos, cuyos contactos individuales son enlazables por partes metálicas móviles entre los

20 contactos.

20

4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el troquel estampador forma los extremos de los alambres en casquetes esféricos.

25

5.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los alambres se rodean por inyección o por prensado con un listón de material plástico.



1

6.- Procedimiento para la fabricación de varios  
contactos agrupados especialmente para interruptores corredizos.

5

Según se describe y reivindica en la presente  
memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma  
se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y es-  
critas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, a 28 ENE. 1965

CARLOS ROEB

E.P.

15

20

25

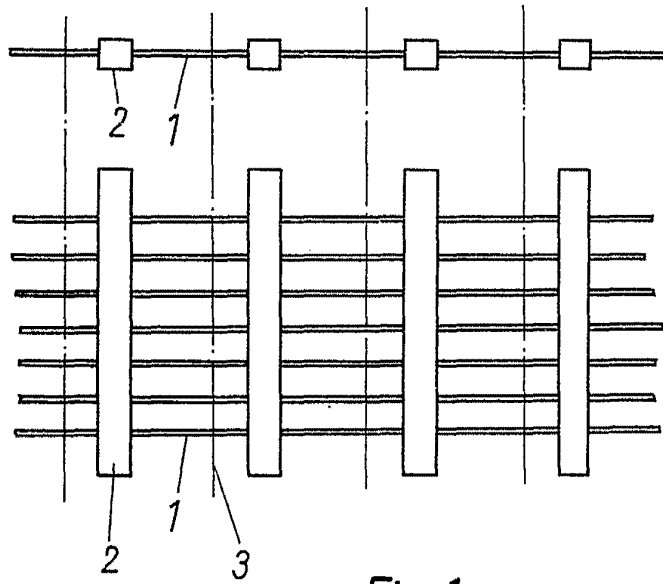


Fig. 1

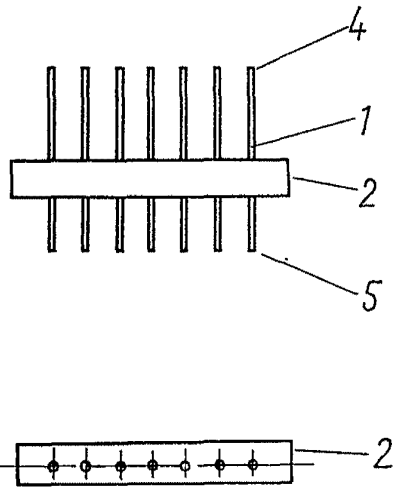


Fig. 2

**ESCALA VARIABLE**

CARLOS ROEB -

P. *[Handwritten signature]*

3 086 82 28

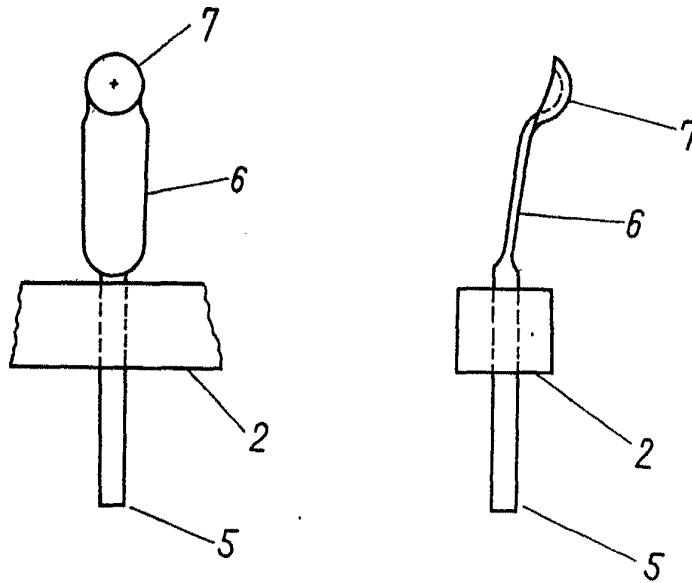


Fig. 3

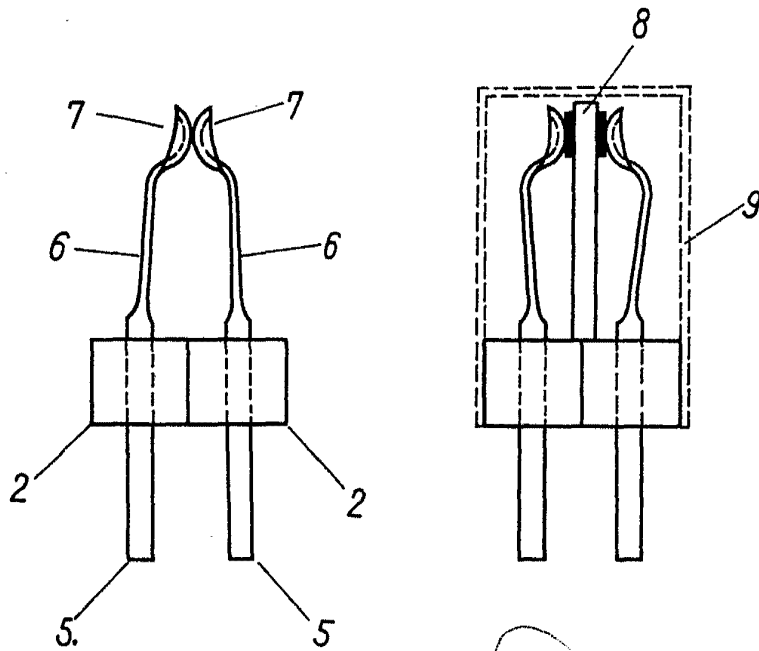


Fig. 4

Fig. 5

**ESCALA VARIABLE**  
CARLOS ROEB