

384765



B.H. Shaw - B.E. Head 9-8

384765

SECCION	.....
CLASIFICACION	.....
CLASE	H.01
SUBCLASE	H

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION  
EN ESPAÑA POR "UN METODO DE FABRICACION DE INTERRUPTORES REED"  
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. CON DOMICILIO EN MADRID,  
CALLE DE RAMIREZ DE PRADO, No. 5

Se refiere este invento a la fabricación de los interruptores reed y, en particular, al encapsulado de los interruptores reed.

Los conocidos interruptores reed tienen una atmósfera reductora, constituida por ejemplo por una mezcla de nitrógeno e hidrógeno, con la que se consigue que el arco que se produce en la maniobra no erosione las láminas, como ocurriría si hubiese oxígeno contenido en el encapsulado. El uso de la atmósfera reductora tiene, sin embargo, el inconveniente de que se hace difícil la obtención de un buen cierre hermético entre los extremos posteriores de los resortes reed y el encapsulado de vidrio, ya que el mismo exige la existencia de una capa de óxido sobre los extremos posteriores de los resortes. Es, por tanto, un factor esencial para una operación de encapsulado satisfactoria que se elimine el oxígeno pero que, no

' 384765 '

2.



15 obstante, queda sobre los extremos posteriores de los resortes reed, una capa de óxido que permita obtener un buen cierre hermético entre dichos extremos posteriores de los resortes y el tubo de vidrio del encapsulado.

De acuerdo con el invento se provee un método de fabricación de interruptores reed que comprende los pasos sucesivos de obtención de una franja de óxido alrededor de una parte del extremo posterior de un resorte reed, tomar dos de estos resortes parcialmente oxidados y ensamblarlos en su posición correcta con respecto a un tubo de vidrio para el encapsulado y, al mismo tiempo que se mantienen en esta posición correcta, introducir el conjunto de una cámara hermética, hacer el vacío en la cámara, introducir en cámara y tubo una atmósfera inerte y, mientras se sigue introduciendo la atmósfera inerte, hacer el cierre hermético de los extremos del tubo con las franjas oxidadas de los extremos posteriores de los resortes reed.

30

A continuación se describe una realización del invento con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

la fig. 1 muestra un resorte reed

la Fig. 2 muestra, parcialmente, un interruptor reed no totalmente ensamblado, y

35

la Fig. 3 es un interruptor reed completamente ensamblado, visto parcialmente en corte.

Refiriéndonos en primer lugar a la Fig. 1, vemos un resorte reed que tiene un extremo posterior 2 y una lámina 3, llevando una franja de óxido 4 en la parte del extremo posterior 2 con la que va a estar en contacto el tubo de vidrio del encapsulado 5 (Fig. 2). Esta franja de óxido 4 asegura la posibilidad de obtención de un buen

40

384765



3.

45 cierre hermético entre el resorte reed 1 y el tubo 5. La franja de óxido 4 se forma sobre la zona debida del extremo posterior 2 antes de proceder al ensamble y cierre hermético del interruptor. Para obtener la franja 4 puede hacerse el calentamiento por arco eléctrico o a la llama.

50 A continuación son ensamblados dentro del tubo de vidrio 5 dos de estos resortes reed 1, ya provistos de la franja de óxido 4, como se muestra en la Fig. 2 ajustándolos en su posición correcta entre sí y manteniendolos en esta posición por medios que no se muestran. Este conjunto de resortes y tubo se coloca a continuación en una cámara hermática (que no se muestra). Se hace el vacío en la cámara y seguidamente se introduce en ella un gas inerte, como por  
55 ejemplo, nitrógeno. El nitrógeno constituye la atmósfera que contendrá el interruptor reed y, como es inerte, la franja de óxido 4 no se dispersará. Con la introducción del gas en la cámara y en lo que ésta contiene se asegura que el interruptor reed acabado esté exento al máximo de oxígeno.

60 Los extremos del tubo de vidrio 5 son a continuación herméticamente cerrados contra las franjas de óxido 4 de los extremos posteriores de los resortes 2, por un reblandecimiento del vidrio de los extremos del tubo 5, formando los cierres herméticos 6 que se muestran en la Fig. 3, operación que se hace, según práctica conocida, mientras se sigue introduciendo nitrógeno dentro de la cámara.  
65 Una vez efectuado el cierre hermético el interruptor ensamblado queda como se muestra en la Fig. 3.

70 El invento, por tanto, proporciona un interruptor reed con una atmósfera inerte libre de oxígeno y con un buen cierre hermético de los extremos posteriores de los resortes con el tubo de encap-

384765



4.

sulado.

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Inglaterra el día 21 de Octubre de 1969, señalada con el No. 51473/69 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

75

----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

1. Un método de fabricación de interruptores reed que comprende los pasos sucesivos de obtención de una franja de óxido alrededor de una parte del extremo posterior de un resorte reed, tomar dos de estos resortes parcialmente oxidados y ensamblarlos en su posición correcta con respecto a un tubo de vidrio para el encapsulado y, al mismo tiempo que se mantienen en esta posición correcta, introducir el conjunto en una cámara hermética, hacer el vacío en la cámara, introducir en cámara y tubo una atmósfera inerte y, mientras se sigue introduciendo la atmósfera inerte, hacer el cierre hermético de los extremos del tubo con las franjas oxidadas de los extremos posteriores de los resortes reed.

80

85

90

2. Un método como se ha reivindicado en la reivindicación 1 en el que la franja de óxido se obtiene por un calentamiento a la llama.

95

3. Un método como se ha reivindicado en la reivindicación 1 en el que la franja de óxido se obtiene por calentamiento por arco eléctrico.

4. Un método como se ha reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que la atmosfera inerte es de ni-





384765

5.

trógeno.

5. Un método de fabricación de interruptores reed sustancialmente como se ha descrito hasta aquí y con referencia a los dibujos que se acompañan.

6. Un método de fabricación de interruptores reed.

-----

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

21 OCT. 1970



*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General



384765

FIG 1

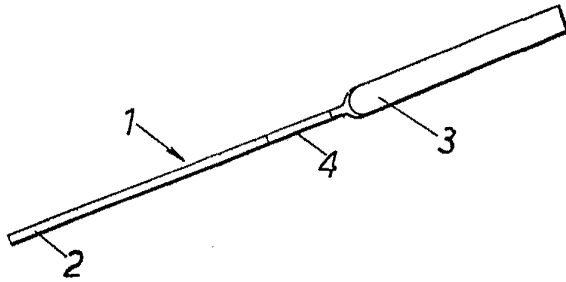
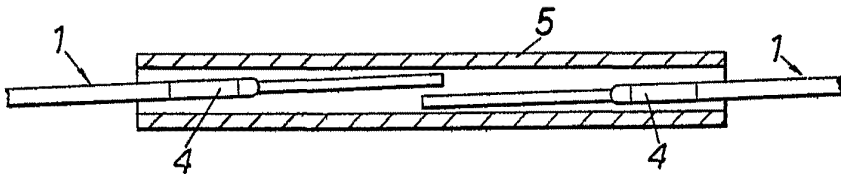
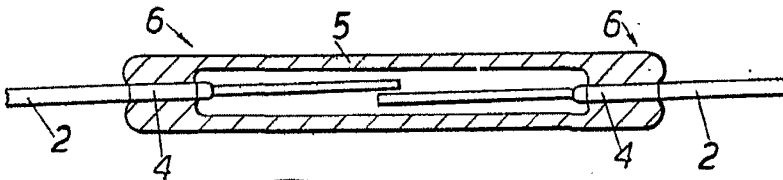


FIG 2



21 OCT. 1970

FIG 3



*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General