

30 JUN 1960

258496



258496

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
formulada el 31 de Mayo de 1960, con el Núm. 258.496

en

E S P A Ñ A

por D I E Z años

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

"UN DISPOSITIVO PARA HACER ESTANCOS CONTRA AGUA LOS  
INTERRUPTORES ELECTRICOS"

=====

El presente invento se refiere a una disposición para la obturación de interruptores eléctricos montados sobre una pared de soporte, contra salpicaduras, también contra aire húmedo, gases explosivos y similares. Esta pared de soporte puede ser un cuadro de distribución, la pared de una caja, en la que se halle alojado el interruptor, una parte del bastidor de una máquina herramienta o un elemento constructivo similar, de for-

5



ma de pared. El presente dispositivo de obturación se caracte-  
riza por que sobre el muñón del árbol del interruptor, que so-  
bresale hacia afuera a través de la pared de soporte, se halla  
montado de manera obturante un cuerpo de laberinto, que copera  
5 conjuntamente con un cuerpo de laberinto antagonista, el cual  
es oprimido contra la pared de soporte por su borde obturante  
periférico.

Es especialmente recomendable la aplicación del presente  
dispositivo en interruptores asentados sobre una placa de mon-  
10 taje, la cual, a su vez, está unida a la pared de soporte. En  
este caso, y de acuerdo con el invento, el cuerpo de laberin-  
to antagonista está realizado con una forma de contorno aná-  
loga a la de la placa de montaje, formando así una pared inter-  
media, que en la zona de los tornillos de sujeción, que unen la  
15 pared de soporte con la placa de montaje, representa zonas de  
obturación adicionales.

Un ejemplo de realización del dispositivo de obturación  
citado en último lugar, ha sido representado en el dibujo de  
sección esquemática, que sirve también para la ilustración de  
20 otras características del invento. En el dibujo pueden verse  
interruptores individuales 1, combinados de manera en sí cono-  
cida para formar un apilamiento de interrupción a lo largo de  
un eje 2. Este apilamiento de interrupción se halla sujeto de  
una manera en sí conocida, que no interesa aquí, a una placa de  
25 montaje 3, y ésta se sostiene en la pared de soporte 5 por me-  
dio de tornillos 4. Hasta aquí se trata de una disposición ab-  
solutamente usual, en la que únicamente se presenta el problema  
de impedir la penetración de salpicaduras y similares por detrás  
de la pared 5, como condición previa para la penetración entre  
30 el árbol del interruptor y la caja del interruptor, en el inte-

2584 96



rior de esta última.

Para este fin asienta sobre el árbol 2 del interruptor una pieza de laberinto 6, convenientemente de un material sintético moderadamente elástico; esta pieza está montada de manera ajustada sobre el árbol, de modo que gira con éste. La pieza de laberinto antagonista 7 se sujeta con un saliente periférico 8 entre la placa de montaje 3 y la pared de soporte 5, por mediación de los tornillos 4 ( o también con otros tornillos que pudieran haber sido previstos). Con ello queda creada ya la forma de realización más sencilla del dispositivo de obturación de acuerdo con el invento, el cual, empero, puede ser mejorado todavía de la manera siguiente:

La pieza de laberinto antagonista 7 se prolonga en dirección radial, formando una placa 7a, cuya forma de contorno es ventajosamente congruente con la de la placa de montaje, es decir, que en la práctica poseerá casi siempre forma cuadrada. En los bordes periféricos de esta placa 7a, se han realizado nuevamente engrosamientos 9, que provocan una obturación adicional a cierta distancia de la parte de laberinto. La obturación de los agujeros para los tornillos, a través de los cuales atraviesan los tornillos 4 la placa 7a, se puede conseguir, de manera sencilla, si, como tornillos, se emplean tornillos de rosca autoterrajante, de modo que éstos se introducen de modo absolutamente obturante en las placas 7a y 3, la segunda de las cuales puede consistir también en un material sintético de elasticidad moderada. En la zona de los tornillos de sujeción 4 forma la placa 7a, además, anillos obturantes adicionales 10, con lo cual se impide que, debido a haber sido taladrados los agujeros 11 con sobremedida, pueda pasar agua hacia atrás. En el dibujo puede verse finalmente la placa frontal 12 que, mediante tres



tornillos de sujeción 13, está sujeta a la pared de soporte 5.

Si se desea aumentar todavía más el efecto de obturación, entonces se pueden rellenar con grasa los intersticios 14, existentes entre los nervios de laberinto.

5 El presente dispositivo de obturación tiene por condición previa, el que la pieza de laberinto 6 se apoye de manera obturante contra el árbol 2 del interruptor. Tienen estas piezas, por lo tanto, que tener el mismo perfil interior o alternativamente exterior, pero en la práctica no resulta difícil satisfacer esta exigencia.

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 1ª.- Un dispositivo para hacer estancos contra agua proyectada interruptores eléctricos, montados sobre una pared de soporte, caracterizado por que sobre el muñón del eje del interruptor, que sobresale hacia afuera a través de la pared de soporte, se halla montado de manera obturante un cuerpo de laberinto, que opera conjuntamente con un cuerpo de laberinto antagonista, el cual está oprimido con su borde obturante periférico contra la pared de soporte.

25

30 2ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, estando el interruptor asentado sobre una placa de montaje, la cual, por su parte, está unida a la pared de soporte, caracterizado por que el cuerpo de laberinto antagonista está reali-

2584 96



zado con una forma de contorno análoga a la de la placa de montaje, formando así una pared intermedia, que en la zona de los tornillos de sujeción, que unen la placa de montaje con la pared de soporte, representan zonas de obturación adicionales.

5           3º.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que la pared intermedia, a lo largo de todo su contorno, está provista de un borde obturante que se apoya tanto contra la pared de soporte, como también contra la placa de montaje.

10           4º.- Un dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que al menos una de las partes de laberinto, consiste en un material sintético moderadamente elástico y resistente a las grasas.

15           5º.- Un dispositivo para hacer estancos contra agua los interruptores eléctricos.

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

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

Madrid,

P.A.

