

162251



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 62</u> <u>H 02</u>
SUBCLASE <u>C</u> <u>G</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

DISPOSITIVO ANTIINCENDIO, PARA PASO DE CABLES.

Solicitante : D. Isaias de la PEÑA ATIENZA

Nacionalidad : Española

Residencia : Gijón

Domicilio : Calle E-1, nº 11.

MEMORIA DESCRIPTIVA

8



El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo antiincendio para paso de cables, y en especial, de cableado eléctrico.

5 Los conductos normales de los cables pueden constituir un riesgo de incendio. Utilizando el objeto del presente modelo de utilidad, este riesgo desaparece.

10 La invención se fundamenta en el principio de crear piezas de bloqueo, que se diseñan de fácil montaje y desmontaje. Las juntas se refuerzan con tornillos en el correspondiente bastidor, y se prevén esencialmente a prueba de incendios. En caso de incendio, las juntas se hinchan con lo que los orificios de entrada de los cables se ciegan y el fuego que se hubiese producido en éstos, se ahoga sin poderse transmitir a habitaciones colindantes.

15 Estas juntas son también herméticas al aire, al gas y al agua. Cuando se precisa colocar de nuevos los cables, no hay necesidad de hacer nuevos orificios, ya que basta cambiar los bloques dosificados de cemento, evitándose por tanto aquélla molestia y su costo.

20 En el dispositivo, los cables más gruesos son los que se deben colocar en primer lugar, siendo necesario colocar una chapa de refuerzo entre cada fila, sin que haya que reservarse un espacio extra para la misma por ser muy delgada. Los rellenos se hacen utilizando unos bloques especiales de cemento rectangulares, y la disposición de éstos se ha de calcular siempre para asegurar-
25 se de que cada bloque tiene anclaje en la chapa de refuerzo. La distancia entre cada dos de estas chapas no debe exceder de dos filas de cables.

30 Los cables se traen en grupos a través de unos bastidores que están fundidos o soldados en posición. Los bloques de cemento en realidad están hechos de un material resistente al fuego y al



aceite, como por ejemplo, de u caucho especial o cualquier otra materia adecuada y se insertan en el espacio libre que hay entre los cables y el bastidor. Los cables y estos bloques se colocan en el bastidor en fila, y conforme su tamaño. Cada fila lleva chapas de refuerzo. Los cables, chapas y bloques están comprimidos en el bastidor por medio de una placa de presión, y el espacio libre resultante está calafateado con una junta o empaquetadora en el extremo.

El bastidor está, o bien soldado en su posición, o directamente fundido dentro de la pared. Debe observarse que se puede ajustar el bastidor en un ángulo que, en determinados casos, permitir a los cables descansar en una curva suave. El tornillo que origina la presión sobre la placa de presión se puede posicionar en cualquiera de los lados del bastidor.

Debe tirarse de los cables de manera que queden en la posición que se deseé y se deben utilizar suficientes curvas de expansión en los puntos de paso.

Para montar el bastidor y empaquetarlo, los tornillos ranurados y hexagonales se aprietan hasta que estén a nivel con el interior del bastidor. La placa de presión se ajusta contra el interior del bastidor con la superficie curva frente al tornillo. Para sujetar esta placa puede usarse un clip de soldeo en los casos en que el bastidor esté soldado en posición. Comenzando por el lado opuesto se insertan los bloques antes citados hasta completar una media fila. A medida que se inserta cada bloque, debe lubricarse con sebo. Los cables se colocan después y la fila se completa con los otros bloques correspondientes, ya que entre dos de éstos se forma el alojamiento del cable. Así queda completa la primera fila y se ajusta con una chapa de refuerzo. Las restantes filas de cables se completan de la misma manera hasta que se llena todo el bastidor. No se necesita chapa de refuerzo sobre la última fila



ya que la placa de presión realiza esta función. Los cables con forros de tela metálica han de engrasarse cuidadosamente con sebo o similar.

65 Una vez hecho esto, el tornillo se aprieta y la placa de presión comprime el contenido del bastidor dando origen a que aparezca un espacio sobre la placa de presión. La junta o empaquetadura, en el extremo, se divide en dos secciones, aflojando sus tornillos, colocándose cada parte en la separación sobre los lados opuestos del bastidor. Antes de la inserción hay que engrasar las secciones convenientemente. Después se vuelven a colocar los tornillos y se aprietan hasta que la placa de presión comienza a moverse y realizar su función propia.

75 En el caso de cables muy blandos, pudiera no poder obtenerse suficiente presión en la empaquetadura, pero ésta puede conseguirse utilizando un disco de compensación que debe insertarse juntamente con los bloques que correspondan a los cables más débiles o donde no sea necesario un anclaje mecánico de tales bloques.

80 La lubricación con sebo o un lubricante adecuado, es muy importante cuando se montan los componentes de caucho, ya que ello permite que éstos se deslicen unos sobre otros cuando se montan y comprimen, pero después, con el tiempo, hace que se adhieran ligeramente unas con otras, efectuando así un calafateado completo.

85 Las chapas de refuerzo sirven para asegurar que los bloques permanezcan en sus posiciones.

Es factible y más rápido, entrando ello también en la invención, el emplear bridas en lugar de tornillos.

La invención y cuanto se ha expuesto, se ilustra a vía de ejemplo no limitativo, en los dibujos adjuntos, en los que:

90 La fig. 1 muestra una planta del dispositivo según la invención, con bloques de sujeción para cables de distintos diámetros.

La fig. 2 muestra un alzado y planta del plato de compre-



sión.

95

La fig. 3 muestra iguales vistas del plato de freno o de apoyo.

La fig. 4 muestra el terminal de la caja en tipo normal y especial (en sus dos subfiguras, respectivamente).

100

La fig. 5 muestra una perspectiva de un bloque para acoger los cables, con el que, para su fijación ha de cooperar otro bloque igual y simétrico, quedando el cable acogido entre ambos.

La fig. 6 muestra un esuqme de la caja con los bloques dejando orificios para cables de diversos calibres.

La fig. 7 muestra dos ejemplos de caja.

105

La fig. 8 muestra una vista en perápectiva, parcial, de la caja con varios cables.

La fig. 9 muestra un despiece con los bloques, tornillos y elementos de montaje.

En los citados dibujos: Las referencias señalan:

110

1 y 1' - Los bloques que se unen por pares.

2 - El calibre dejado por cada par de bloques por donde se ha-
ce pasar, ajustado, el cable.

3 - El plato de compresión.

4 - Plato o placa de freno o apoyo.

115

5 - Terminales de la caja en tipo normal y especial.

6 - Cables, de distintos diámetros.

C - Caja y piezas que la componen

T - Tornillos de unión de dichas piezas.

120

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas vari^{an}tes de realización como sean posibles, sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños adecuados sin limitación.

125

La edencialidad de la invención radica en el hecho de que alojados los cables en un determinado sector, en uno de estos dis-



positivos, si se produce un incendio en uno o más cables, dicho incendio se ahoga al llegar a la caja y no se propaga.

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes=:

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo antiincendio para paso de cables, en especial cableado eléctrico, caracterizado por estar constituido por una caja a través de la cual pasan los cables en determinadas condiciones, siendo esta caja de material antiinflamable e inatacable por agentes exteriores, ácidos y gases; y previéndose unas juntas en el paso de los cables, que se dilatan en caso de incendio de uno o más de éstos, de tal manera que al llegar el incendio a la caja, éste se ahogue y no pueda propagarse.

2 - Dispositivo, según reivindicación 1ª caracterizado porque la caja consta de sus correspondientes paredes montadas entre sí mediante tornillos o bridas, y poseen perforaciones para el paso de los cables, organizadas ordenadamente según los diámetros de los mismos; alojándose dentro del conjunto de la caja armada, unos bloques que presentan una superficie abierta en media caña, disponiéndose dichos bloques por el mismo orden que las perforaciones de entrada de los cables, y de tal manera que entre cada dos de estos bloques, quede un hueco circular por donde pasa el cable correspondiente, que lo atraviesa, realizándose un montaje



de ajuste perfecto.

155

3 - Dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque en el interior de la caja, y antes del cierre de la misma, se coloca primeramente una fila de bloques; seguidamente se hacen pasar los cables correspondientes, y a continuación se montra la otra fila de bloques que cierra la primera, ajustándose hasta el máximo permisible mediante una placa de presión; e intercalándose juntas de refuerzo formadas por láminas, por lo menos entre cada dos cables; y una vez obtenida esta primera fila, se monta seguidamente la segunda, de la misma manera, y así sucesivamente, tantas veces como presenten las necesidades de la instalación.

160

4 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque en la última fila de bloques se suprime la placa de presión, ya que es la placa de cierre de la caja la que efectúa esta misión.

165

5 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque los bloques y cables antes citados, se colocan en el correspondiente bastidor de la caja según un orden determinado por sus calibres y tamaños, en una o más filas; dejándose los espacios libres calafateados mediante juntas o empaquetaduras.

170

6 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque el bastidor esta, o bien soldado en su posición, o directamente fundido dentro de la pared, pudiéndose ajustar si es necesario en un ángulo que en determinados casos permita a los cables descansar en una curva suave; y el tornillo que gobierna la placa de presión antes citada se puede situar en cualquiera de los lados del bastidor.

175

7 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque a medida que se inserta cada bloque de los antes citados, debe engrasarse o lubricarse con sebo o similar.

180

8 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque en el caso de cables muy blandos en que no pudiera



185

obtenerse la necesaria presión en la empaquetadura, se emplea un disco de compensación que debe insertarse juntamente, en el chasis y caja, con los bloques que correspondan a dichos cables más débiles o donde no sea necesario un anclaje mecánico de tales bloques.

9 - DISPOSITIVO ANTIINCENDIO PARA PASO DE CABLES.

190

Todo según se describe en esta memoria que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento noventa líneas y dibujo anexo.

Madrid 8 octubre 1970

p.a.

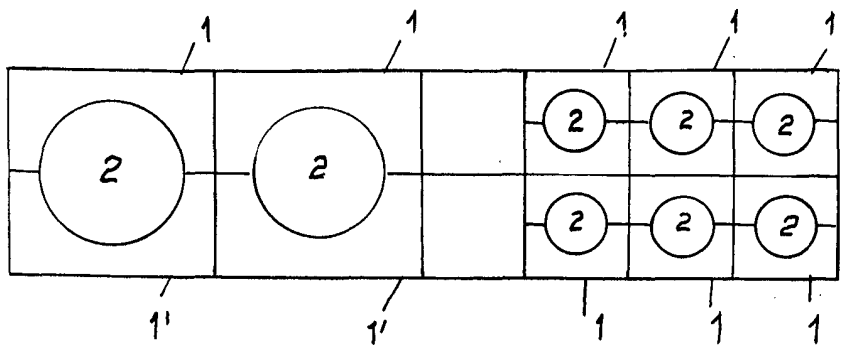


Fig. 1

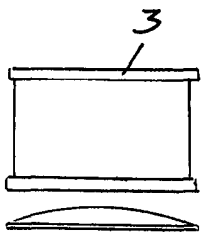


Fig. 2

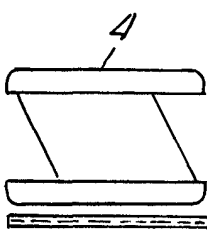


Fig. 3

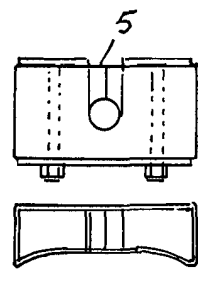
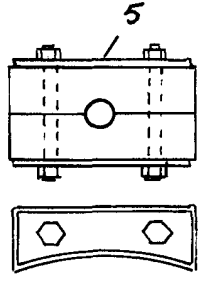


Fig. 4

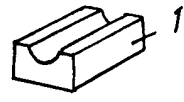


Fig. 5

Fig. 6

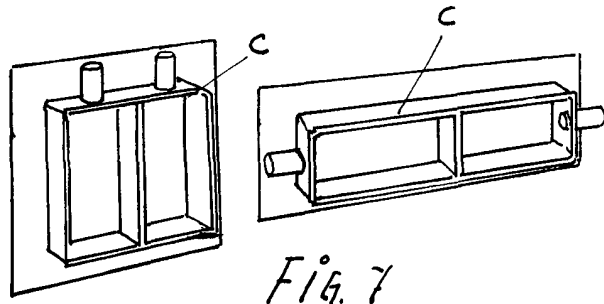
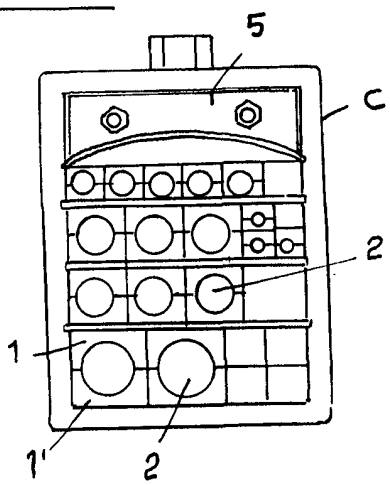


Fig. 7

Fig. 8

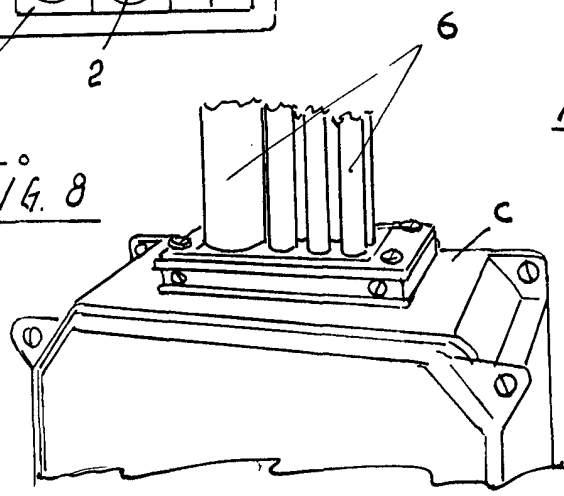


Fig. 9

