



173884

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>H01</u>
SUBCLASE <u>H</u>

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de INDUSTRIAS CASBAR, S.L.

de nacionalidad española

residente en TARRASA (Barcelona), calle Marconi, 228-234

por:

"FUSIBLE ELECTRICO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad tiene como objeto un fusible eléctrico en el que se particularizan una notable simplicidad de fabricación y de aplicación, sin merma alguna de su fusibilidad bajo cargas eléctricas y el aislamiento térmico y eléctrico de su elemento resistente.

5.

El fusible en cuestión ofrece una completa seguridad para su intercalación en la línea de un circuito eléctrico, puesto que el fusible propiamente dicho consiste en un filamento o en una gota sensiblemente esférica, constituidos con material adecuado para que cuando la temperatura originada por cualquier elevación normal de la tensión rebase al límite previsto

10.

100-1-13



en cada caso, dicho filamento o partícula se funda rápidamente e interrumpe el paso de la corriente eléctrica, evitando así perjuicios en el resto de la instalación.

- 5. El filamento o partícula fusible queda situado en el interior de una cámara cerrada a la que concurren los conductores que se unen a través de ella y que quedan eventualmente inmersos, así como al fusible, en una masa constituida preferiblemente por arena de sílice u otro material inerte equivalente, absorbente del calor, quedando situada en tal caso dicha masa en
- 10. el interior de una cámara formada por un casquillo tubular y dos placas discoidales, encerrado el conjunto en una cápsula preferiblemente metálica y de la que únicamente sobresalen los dos conductores o ramas a empalmar con un circuito eléctrico. Tanto el casquillo tubular aludido como las dos tapas discoidales es-
- 15. tán formadas con un mineral suave y blando tal como el silicato natural de magnesia, u otro producto dieléctrico de características físicas similares.

Con objeto de que puedan apreciarse con mayor detalle las particularidades que caracterizan a un fusible eléctrico organizado según la invención, a continuación se describe una forma preferida de realización práctica del mismo, que, a sólo título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se indican seis figuras, de las que:

- 20.
- 25. La Fig. 1 muestra una vista en alzado del conjunto del fusible.
- La Fig. 2 es una proyección en planta del objeto representado en la Fig. 1.
- La Fig. 3 representa una sección diametral del mismo
- 30. objeto a que se refieren las Figs. 1 y 2.



La Fig. 4 se contrae a la representación del elemento fusible suelto, cuando éste consiste en una gota de material fusible a la temperatura prevista para cada caso.

5. La Fig. 5 es un detalle en el que se indica uno de los recursos aplicados para la inmovilización permanente de los conductores que se unen a través del elemento fusible.

Finalmente, la Fig. 6 es una vista en planta del fusible eléctrico, observado por la cara en que penetran en la cápsula los dos conductores.

10. De conformidad, pues, con dichas figuras, el fusible eléctrico que motiva este registro consiste en un cuerpo capsular cilíndrico (1), preferiblemente metálico y conseguido por embutición de chapa de espesor conveniente, en cuyo fondo se sitúa una placa discoidal electroaislante (2), apoyándose contra

15. el borde anular de una de las caras de tal elemento discoidal (2) un casquillo cilíndrico (3) de esteatita u otro material igualmente electroaislante, cuyo diámetro exterior es sensiblemente coincidente con el interior de la cápsula (1), quedando

20. cerrada la cámara así formada mediante otra placa discoidal también electroaislante (4) que, análoga a la opuesta (2), es portadora de dos patillas (5) y (5') que se reúnen en el interior de la cápsula mediante un puente de hilo (6), constituido por un filamento de plomo, estaño u otro material fusible bajo determinada resistencia ohmica, pudiendo consistir indistintamente

25. tal elemento fusible en un simple filamento (6) o bien en una gota de estaño o plomo (7) (Fig. 4), interpuesto entre las dos patillas (5) y (5'), que penetran en el interior de la cápsula para componer un conductor eléctrico cuando quedan precisamente reunidas por los elementos fusibles (6) ó (7).

30. La citada placa (4), portadora del sistema conductores-



fusible, queda alojada en el interior del cápsula (1), con dicho sistema sumergido o no en una masa (8), que se compone de un granulado de material inerte y antitérmico, preferiblemente arena de sílice que, además, puede actuar como medio refrigerante.

5. El conjunto de la cápsula dispuesta en la forma descrita, se cierra ya sea mediante un fuerte pegamento entre el borde de ella y la placa (4) o bien por medio de un doblado del borde anular inferior (9) de la propia cápsula metálica (1), realizándose preferiblemente dicho doblado mediante el previo recortado de unas patillas (10) que evitan deformaciones de dicha cápsula.

10. Asimismo, la inmovilización y posición invariable de las ramas conductoras (5) y (5') que sobresalen de la cápsula paralelamente al eje geométrico de ésta, se obtiene mediante recalcado de las mismas o bien formando huellas y rebabas (11) resultantes de la acción de un cincel o pequeño cortafríos (12) en los puntos convenientes.

15. Expuestas las particularidades que caracterizan al fusible eléctrico que motiva esta patente de modelo de utilidad, deberá comprenderse que las realizaciones prácticas del mismo no quedan estrictamente limitadas a la forma descrita y representada, sino que, por el contrario, son susceptibles de adquirir todas aquellas variaciones de fabricación, detalle y acabado que no alteren la esencialidad propia del presente registro.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

30. 1ª.-Fusible eléctrico, que se caracteriza esencialmente por consistir en una cápsula tubular preferentemente metálica, en cuyo fondo se sitúa una placa discoidal electroaislante, contra



- uno de cuyos bordes anulares se aplica un casquillo tubular, asimismo electroaislante cerrándose esta cámara mediante otro elemento discoidal electroaislante análogo al de fondo, siendo este último disco portador de dos ramas o patillas conductoras que se unen, en el interior de la cámara, mediante un filamento de determinada resistencia óhmica, el cual puede presentar una gota de material fusible, quedando cerrado el fusible mediante un adhesivo aplicado a la boca de la cápsula y sobre el disco portador de las patillas conductoras o por un doblado a presión de aquella misma boca sobre el aludido disco aislante.
- 5.
- 10.

- 2º.-Fusible eléctrico, según la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que la cámara limitada por el casquillo tubular interno puede estar rellena con una masa granulosa en la que se encuentra sumergido el elemento fusible, estando en todos los casos inmovilizadas las aludidas patillas o ramas conductoras que atraviesan el disco aislante exterior mediante huellas o rebabas que impiden el deslizamiento de tales elementos conductores por los orificios de aquel disco de cierre.
- 15.

3º.-FUSIBLE ELECTRICO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 4 Noviembre 1971

P. A.

E. ESCRIB

P. D.



Fig. 1

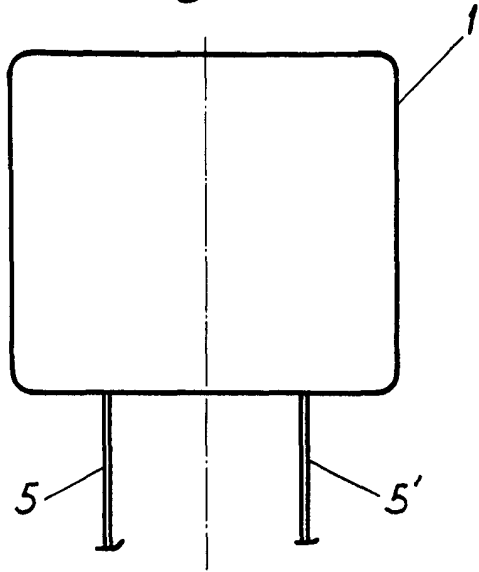


Fig. 3

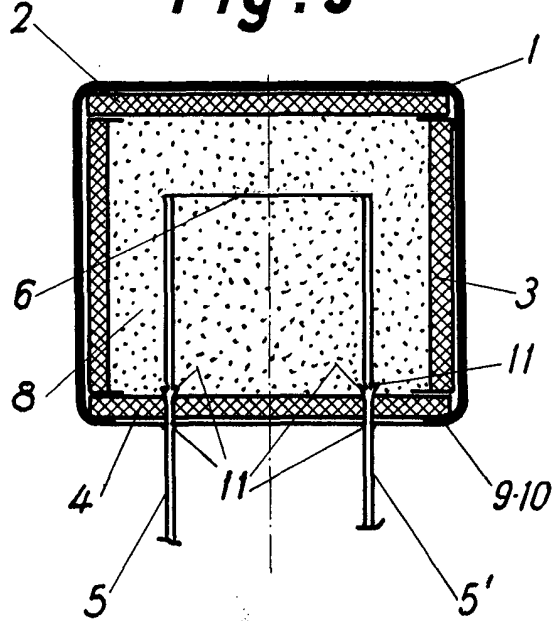


Fig. 2

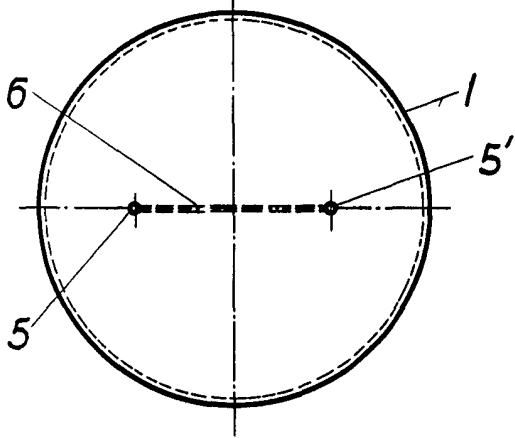


Fig. 4

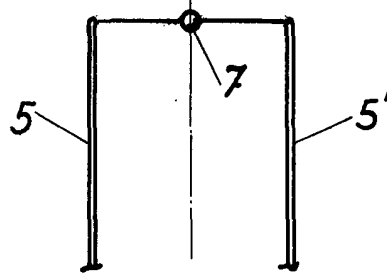


Fig. 6

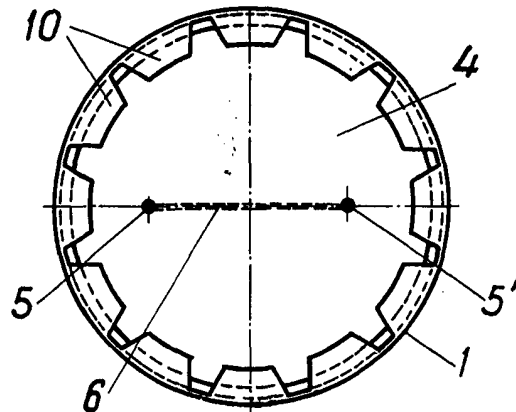
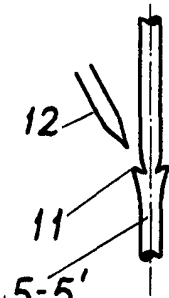


Fig. 5



5-5'
Escala variable.

Madrid, 4 Novbre. de 1971.

p. a.