

AÑO 1958.-

Expediente núm.

240933



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de patente de invención

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

ATELIERS DE CONSTRUCTION OERLIKON, de nacionalidad

suiza domiciliado en Suiza

calle de Zürich núm. 50

por: " Mejoras introducidas en la fabricación de resistencias dependientes de la tensión para aparatos derivadores de sobretensiones "

Nº 6681

Agente Sr. **MORALES VILANOVA (Juan)**

24 0933



MEMORIA descriptiva base de la solicitud de patente de invención, por veinte años, a favor de ATELIERS DE CONSTRUCTION OERLIKON, de Zürich (Suiza), por: "Mejoras introducidas en la fabricación de resistencias dependientes de la tensión para aparatos derivadores de sobretensiones", con la prioridad de la demanda base suiza No. 45978, depositada en 11 Mayo 1957.-

--oOo--

- 1 El presente invento se refiere a resistencias dependientes de la tensión para derivadores de sobretensiones, compuestas de carburo de silicio, vidrio soluble y óxido de cinc, así como otros aglutinantes e impregnantes.
- 5 Se sabe ya fabricar resistencias dependientes de la tensión, a partir de carburo de silicio y de un aglutinante, por ejemplo arcilla y feldespatos, mediante un proceso de cocción. Como la capa de bloqueo y con ello la característica "intensidad-tensión" del cuerpo de la resistencia se modifica a temperaturas que rebasen los 800° C, el proceso de cocción exige una vigilancia muy cuidadosa. Para evitar la cocción se propuso ya utilizar como aglutinantes vidrio soluble y óxido de cinc, a los cuales podía, todavía, añadirse arcilla. De esta manera se consiguen resistencias que, en lo que respecta a la
- 10 dependencia de la tensión y a la capacidad de carga, resultan sustancialmente mejoradas. Además, estas resistencias, de manera conocida, después del fraguado del aglutinante, pueden ser
- 15 impregnadas bajo vacío con un aislante líquido caliente, con

24 0933



20 el fin de insensibilizarlas de este modo con respecto a las influencias de la humedad. Como impregnantes y se deben utilizar, preferiblemente, asfalto, parafina, azufre, aceite o resinas de colada que pasen sin liberación de gas al estado sólido.

25 El presente invento representa otra ejecución ventajosa de las resistencias antes descritas, dependientes de la tensión y no obtenidas por coacción. De acuerdo con el invento, la capa de protección consistente en un impregnante líquido en estado caliente, del cuerpo de la resistencia, tiene una profundidad de penetración mínima. Con ello resulta la ventaja de que las resistencias no pueden ser destruidas, incluso en el caso de elevadas sollicitaciones térmicas. Efectivamente, si la resistencia se impregna totalmente con el impregnante, éste puede fundir o incluso vaporizarse en el caso de un calentamiento muy fuerte del derivador de sobretensiones y la presión gaseosa que así se origina conduce a deterioros del cuerpo de la resistencia. Sin embargo, si la capa protectora superficial, mediante el empleo de una presión correspondiente y de una duración de impregnación previamente fijada, se hace solo relativamente delgada (con preferencia de 3 a 4 mms.), entonces se alcanza de modo irreprochable la protección contra la humedad, y el calentamiento admisible de la resistencia aumenta considerablemente. Además, es conveniente, de acuerdo con otra característica del invento, rellenar el cuerpo de la resistencia, después de la evacuación, con un gas neutro, por ejemplo, nitrógeno, y a continuación, empleando presión, aplicar la capa protectora. De este modo puede mejorarse la constancia de las propiedades

30

35

40

45

24 0933



eléctricas de las resistencias en el caso de esfuerzos elevados.

N O T A.

50 SE REIVINDICA: 1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de resistencias dependientes de la tensión para aparatos derivadores de sobretensiones, cuyas resistencias están compuestas de carburo de silicio, vidrio soluble y óxido de cinc, así como de otras adiciones aglutinantes y agentes de
55 impregnación, caracterizadas porque la capa protectora del cuerpo de la resistencia, consistente en un agente de impregnación, fluido en estado caliente, tiene una pequeña profundidad de penetración.

60 2º.- Mejoras, según se reivindican en el punto 1, caracterizadas porque la capa protectora tiene una profundidad de penetración de 3 a 4 mms.

3º.- Mejoras, según se reivindican en el punto 1, caracterizadas porque el interior del material de la resistencia contiene un gas neutro.

65 4º.- Esta patente de invención ha de recaer sobre: "Mejoras introducidas en la fabricación de resistencias dependientes de la tensión para aparatos derivadores de sobretensiones".

70 Según se describen en esta memoria que comprende tres hojas mecanografiadas por una de sus caras.

Madrid *24* de Marzo de 1958.-

P.p.
Juan Urrales

