

225239

P - 13.778

PH 13.182

25 FEB. 1956

225239



B. 1956

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

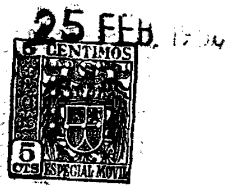
por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEHLAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN METODO DE PRODUCIR UNA CAPA DE GRAFITO CONDUCTORA"

-----

Este invento se refiere a un método de producir una capa conductora de grafito sobre una superficie aislante, más particularmente sobre la superficie exterior de objetos de vidrio, tales como por ejemplo ampollas de



vidrio de tubos de rayos catódicos.

225239

Es costumbre formar tales capas de grafito aplicando una suspensión de grafito coloidal en agua estabilizada por medio de un electrolito, y que comprende un poco de resina sintética como aglutinante, sobre una superficie aislante, y secar seguidamente dicha capa en un horno. Una suspensión estabilizada que se encuentra en el mercado, particularmente para este objeto, es la de Acheson Colloids Ltd., 18 Pall Mall, Londres SW1, bajo el nombre de "D68, CRT External wall coating compound". Tal suspensión contiene ácido acético como electrolito, grafito coloidal y una resina sintética, y permite la producción de capas conductoras. Sin embargo, tales capas sufren la desventaja de que el grafito es sensible a la humedad.

Se ha encontrado que tal capa de grafito, la cual puede haber sido petrificada durante 12 minutos a 80°C, se dilata en un ambiente húmedo, y llega a separarse del substrato, algunas veces con la formación de burbujas. El presente invento tiene por objeto hacer resistente a la humedad tal capa de grafito. En un método de producir una capa conductora de grafito, según el cual, grafito coloidal en forma de suspensión estabilizada en agua por electrolito, a la que se ha añadido una resina sintética, es rociado sobre una superficie aislante, y la capa de grafito es secada en un horno, de acuerdo con el invento, esto puede ser conseguido mojando la capa de grafito con agua caliente después del secado. Se ha encontrado que rociando la capa de grafito con



1950

225239

preferencia instantaneamente después del secado y antes de

que la capa se haya enfriado, con agua que tenga una temperatura por encima de los 50°C, y preferiblemente que tenga una temperatura de 55 a 60°C, durante aproximadamente de 10 a 20 segundos, se consigue una modificación tal de la capa, que ya no admite humedad. Seguidamente, la capa puede ser humedecida con agua, sin que se hinche la capa.

Esto puede ser explicado por el hecho de que el agua caliente se lleva el electrolito, con el resultado de que el grafito se separa como precipitado flo- culento, y junto con su contenido de resina, forma una capa impermeable al agua.

Si se ha de prever la capa sobre objetos de vidrio, la temperatura del agua deberá ser tal que evite la ruptura del vidrio o de la capa de grafito, debido al rociado. Preferiblemente, los objetos son rociados al salir del horno. En general, el horno tiene una temperatura de 30°C, y se ha encontrado que, por ejemplo, un tubo de rayos catódicos cuya ampolla se compone de vidrio y está provisto exteriormente de tal capa de grafito, permite ser rociado con agua de 55 a 80°C en el momento de salir del horno, sin que chasque el vidrio. La resistencia de tales capas de grafito puede permanecer bien por debajo de los 500 medida entre dos puntos distantes 10 centímetros entre sí. La capa es aplicada después que el objeto, en el caso que se considera el tubo de rayos catódicos completamente terminado, ha sido evacuado y desgasificado. Por tan-

225239



225239

to, en general, el método de acuerdo con el invento, es el último tratamiento a que se somete el objeto. Indudablemente, el tratamiento por agua caliente de la capa, puede ser efectuado alternativamente en una forma diferente de pulverización y rociado.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 29 de Noviembre de 1954, bajo el número 192.759, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

=000= N O T A =000=

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un método de producir una capa de grafito conductora, según el cual grafito coloidal, en forma de una suspensión en agua estabilizada por electrolito, con la adición de una resina sintética, se aplica sobre una superficie aislante y la capa de grafito se trata

225239

25



225239

en la estufa, caracterizado porque la capa de grafito se moja con agua tibia después de secar.

2º. - Un método según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque la capa de grafito es rociada con agua que tiene una temperatura de por lo menos 50ºG.

3º. - Un método según se reivindica en los puntos 1 ó 2, caracterizado porque la operación de rociado ocurre después de la operación de secado, antes de que la capa de grafito se haya enfriado.

4º. - Un método de producir una capa de grafito conductora.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 25 FEB. 1956

P. A.  
*Carbó*