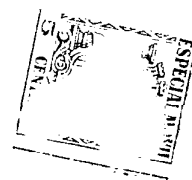


104

Memoria descriptiva que se acompaña á la solicitud de patente de invención por VEINTE años, á favor de Patent - Treuhand - Gesellschaft für elektrische Glühlampen m.b.H., residente en Berlin C.17 (Alemania), por: "UN PROCEDIMIENTO PARA INTRODUCIR SUSTANCIAS LUMINISCENTES EN RECIPIENTES DE DESCARGA ELECTRICA", presentada en el Ministerio de Industria y Comercio.

Se ha dado ya á conocer un procedimiento para introducir sustancias luminiscentes en recipientes eléctricos de descarga, con el cual sobre la pared interior de dichos recipientes se aplica primero una capa de un adhesivo volátil en caliente y luego sobre ésta capa de adhesivo otra de sustancia luminiscente. La capa de adhesivo compuesta preferentemente de glicerina ó de una mezcla de glicerina y de ácido bórico se elimina luego por acción del calor, y ésto calentando el recipiente tubular á una temperatura de unos 200-250°C suficiente para evaporar el adhesivo, de suerte que después sólo la capa de la sustancia luminiscente quede adherida á la pared interior del tubo.

Según el invento, después de aplicar la sustancia luminiscente sobre la capa de adhesivo en el interior del recipiente de descarga, se establece una sobre-presión pequeña y luego el recipiente se calienta bastante más que hasta ahora, á saber hasta su reblandecimiento. Pero dado el caso el caldeo puede realizarse también simultáneamente con la producción de la sobre-presión en el interior del recipiente. Este caldeo mucho más alto del tubo, además de evaporar totalmente el medio adhesivo produce una adhesión considerablemente mejor de la sustancia luminiscente á la pared

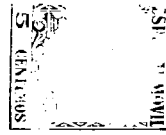


interior del tubo, pues las particulitas de la misma se clavan total ó al menos parcialmente en la superficie interior del recipiente reblandecido y se sueldan con éste y entre sí mismas. La capa de sustancia luminiscente posee por consiguiente, aún
20 después de terminarse el proceso de caldeo, una superficie vítrea lisa, mientras que con un caldeo aumentado sólo hasta la volatilización del adhesivo, la capa de sustancia luminiscente posee una superficie áspera y granulosa. Por otro lado la sobrepresión pequeña producida en el interior del recipiente, evita que éste
30 se abolle hacia adentro ó se desforme de otra manera al calentarse fuertemente.

La adhesión considerablemente mejor de la capa de sustancia luminiscente gracias al nuevo procedimiento, ofrece también la posibilidad de curvar después los tubos como se quiera y de soldar
35 entre sí las piezas tubulares sin correr el peligro de que por algunos puntos salte dicha capa. También ahora pueden aplicarse con más seguridad á la pared interior de los recipientes capas más gruesas de sustancia luminiscente, por lo que con el tubo conectado ó sea en servicio se consigue un efecto fluorescente más uniforme
40 y estando desconectado el que tenga el buen aspecto de un tubo de cristal opalino.

Para aumentar todavía más la adhesión de la capa de sustancia luminiscente á las paredes del tubo, se ha comprobado ser conveniente matear éstas paredes antes de aplicar la capa de medio
45 adhesivo. Así también se consigue al mismo tiempo el que la capa de éste medio se adhiera mejor ya antes de calentar y se impide que se desprenda por algunos puntos de la pared interior del recipiente, lo que conduciría á que la capa de sustancia luminiscente se formase con irregularidad.

50 El grado de caldeo se regula según la clase de cristal empleado. Con el cristal ordinario de Turingia para los recipientes de descarga se ha comprobado ser conveniente calentarlo á 550-600°C. El valor



SUSTANCIAS LUMINISCENTES EN RECIPIENTES DE DESCARGA ELECTRICA",
como queda descrito en la presente memoria y caracterizado en
la anterior nota.

1
Mañria 30 de noviembre de 1954.

Gonzalo