



172480

5 porte de una lámpara. Como capa aislante se utiliza en general una capa de vidrio o una capa de materia orgánica que se podría denominar capa de color o capa de barniz. En general, esta capa es a base de resina termoplástica. Así, se ha obtenido resultados excelentes con ayuda de goma laca mezclada eventualmente con una sustancia inorgánica, espato calizo, por ejemplo. La goma laca en polvo se proyecta en el culote previamente calentado; como el casquillo o culote está caliente, la goma laca funde y forma una capa densa y coherente de barniz.

10

El procedimiento que se acaba de describir puede ser notablemente mejorado. En efecto, sucede que, en el caso de utilizar una capa de barniz termoplástico, tal como la goma laca, la reunión con cemento del casquillo barnizado con la ampolla, operación en el curso de la cual el casquillo se calienta durante breve tiempo a una temperatura de 200° aproximadamente, no asegura una buena adherencia entre el cemento y el casquillo. Además, se ha revelado en la práctica que las lámparas o tubos fabricados en gran serie pueden siempre quedar sometidos a arcos provocados por causas desconocidas.

15

20

Según el invento, la capa aislante aplicada sobre la cara interior del casquillo de una lámpara de incandescencia o de un tubo de descarga, está constituida por una mezcla que contiene una resina sintética endurecible y una materia de relleno orgánica.

25

El procedimiento según el invento elimina el peligro de desprendimiento del casquillo porque, a consecuencia de



172480

la temperatura elevada utilizada para la unión con cemento, la capa aislante se endurece, y presenta todavía la ventaja de suprimir prácticamente la formación perjudicial de arcos en el casquillo. Esta supresión es atribuible, probablemente, a la estructura esponjosa de la capa, estructura que resulta del desprendimiento de gases provocado por la descomposición parcial de la material de carga utilizada para la unión con cemento del casquillo. La influencia de la estructura esponjosa podría explicarse entonces de la manera siguiente: la formación eventual de un arco provoca un calentamiento local de la capa aislante, lo que facilita el desprendimiento de gases y estos ahogan el arco inmediatamente después de su ignición.

Procede observar que el endurecimiento de la resina durante la unión con cemento permite obtener una estructura esponjosa que resiste a las temperaturas elevadas.

Como materias de carga orgánicas que se descomponen parcialmente durante la unión con cemento, se pueden utilizar en la capa aislante las materias normalmente utilizadas para la fabricación de piezas de resina sintética endurecible, por ejemplo, polvo de madera, polvo de corcho, fibras de celulosa, etc. Con preferencia, el contenido en materias de carga de la capa aislante es ligeramente inferior al de las piezas de materia moldeada, para lograr que, durante el calentamiento producido por la unión con cemento del casquillo a la ampolla, operación en el curso de la cual la capa pasa por un estado plástico antes de endurecerse, la capa aplicada

1607
- 4 -



172480

5 conserve su adherencia de modo que el número de puntos en que el metal del casquillo queda al descubierto sea lo más restringido posible. Eventualmente, se pueden añadir además de las materias orgánicas con efecto extintor del arco, sustancias inorgánicas, espato calizo, por ejemplo.

10 Como resina sintética, se puede utilizar, por ejemplo, una de fenol-formaldehído, en estado llamado de resol. Se puede emplear también novolac adicionado con una cantidad suficiente de hexametilentetramina para asegurar un endurecimiento térmico. Una mezcla compuesta de 2000 g. de novolac y 400 g. de hexametilentetramina, de 160 g. de harina de madera y de 800 g. de espato calizo, ha dado resultados excelentes. Esta mezcla ofrece la ventaja de licuarse a temperatura bastante baja, de manera que la aplicación por proyección en forma de polvo, en casquillos previamente calentados, proporciona fácilmente una capa aislante coherente. Aun cuando el procedimiento ~~proyección~~ se presta mejor a la fabricación en serie, la aplicación de la capa aislante sobre el casquillo puede efectuarse asimismo de otro modo; se puede, 15 por ejemplo, disolver la mezcla y tratarla como laca, operación después de la cual es preciso, evidentemente, hacer desaparecer el disolvente. 20

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica, el 8 de Febrero de 1945, bajo el Número 354.922, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de Febrero y 4 de Julio de 1947.

76
- 5 -



172480

172480

---- N O T A ----

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

5 1º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas de incandescencia o de tubos de descarga, cuyo interior del casquillo metálico al cual se unen los hilos de conducción de corriente, está recubierto de una capa aislante, caracterizada por que esta capa está constituida por resina sintética endurecida que contiene una materia de relleno orgánica.
10

 2º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que la capa aislante se obtiene por aplicación de una mezcla que contiene novolac, hexametilentetramina y harina de madera.
15

3º. Mejoras introducidas en la manufactura de lámparas de incandescencia o tubos de descarga.

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

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

Madrid a 16 OCT. 1947

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder