

NUMERO 22.688.

P. 1095 r.

14-08

OCT 1936



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de VEREINIGTE GLÜHLAMPEN UND ELEKTRIZITÄTS
AKTIENGESELLSCHAFT, constituida en Hungría, y estableci-
da en UJPEST, Hungría, por

" UNA LAMPARA ELECTRICA DE INCANDESCENCIA LLE-
"NA DE GAS ".

-----:

El invento se refiere a lámparas eléctricas de
incandescencia llenas de gas, con cuerpos de incandes-
cencia de espiral doble o múltiple, en las cuales por
lo menos un hilo de corriente tiene forma de fusible en
el espacio que se encuentra entre el contacto del casqui-

llo y el punto de soldadura del hilo al vidrio. Además el invento tiene por objeto el procedimiento de fabricar estas lámparas.

10 Sabido es que cuando en las lámparas cuya tensión de funcionamiento es superior a 30 voltios, (y especialmente en las que funcionan con tensiones de red mayores, por ejemplo de 220 voltios), el fusible dispuesto en el casquillo "responde", esto es, se funde o se oxida, puede producirse en el espacio del casquillo un

15 arco de luz que a menudo determina la destrucción de las partes metálicas del casquillo y de la montura, o bien la fusión del fusible intercalado en el circuito de funcionamiento de la lámpara, por ejemplo, para proteger el contador de electricidad, pudiendo al propio tiempo aparecer las mencionadas consecuencias perjudiciales de la formación del arco.



20 En las lámparas cuyos dos hilos de corriente van sujetos a la placa de base del casquillo, por ejemplo, de un casquillo de Swan, se ha comprobado que es aún más frecuente el deterioro del casquillo que en las de casquillo de Edison. En las de casquillo de Swan, al fundirse el fusible del casquillo puede también aparecer, entre un hilo de corriente y la pared metálica del casquillo, por lo común puesta a tierra, un arco de luz, que puede determinar un circuito de tierra y admitir intensidades muy grandes de corriente, que pueden dar origen a graves trastornos en la conducción de suministro o en la red.

35 Para evitar estos inconvenientes se han propuesto ya distintas medidas. Por ejemplo, ya se conoce el procedimiento de aislar la superficie interior de la

40

pared del casquillo por medio de una capa de laca aplicada a la misma. Pero como aún no se ha conseguido obtener una capa de laca que pueda resistir sin deterioro las elevadas temperaturas existentes al encasquillar la lámpara, no se puede lograr de este modo un aislamiento seguro. Por tanto se ha propuesto también proveer la pared interior del casquillo de un aislamiento de vidrio, aunque esto dá por resultado un aumento de peso de la

45

lámpara bastante notable. Debe observarse que con las dos medidas descritas sólo puede evitarse la formación del arco entre los hilos de corriente y la pared del casquillo, pero no entre los dos hilos. La posibilidad de esta formación de arco sigue poniendo en peligro la red de suministro o los fusibles de la misma. Otra propuesta es la de dar forma de fusible a los dos hilos; pero esta solución es costosa, debido a los mayores gastos de material, y además a que para el casquillo de Swan o

50



para otros que estén en peligro por la formación del arco es preciso fabricar lámparas especiales.

55

Ahora bien: El invento evita estos inconvenientes al rellenar todo el espacio interior del casquillo (en su caso sin más excepción que el tubo de montura) de una sustancia aisladora porosa, y de poco peso.

60

Se han hecho ensayos de funcionamiento de lámparas con casquillos provistos de dicho aislamiento interior de su pared, y por otra parte de lámparas según el invento, en igualdad de condiciones. Y se ha comprobado que, a las tensiones a que del 85 al 90 por ciento de las lámparas

65

con casquillos de pared interior aislada, funcionaban de un modo desventajoso, esto es, con deterioros del casquillo o con fusión simultánea del fusible de la red, las

70

lámparas del invento funcionaron sin excepción, debidamente, esto es, sin deterioro del casquillo y sin fusión de dicho fusible, porque la sustancia aisladora porosa del espacio del casquillo impidió siempre la perjudicial formación de arco.

Las lámparas del invento se hacen adecuadamente del siguiente modo.

75

Antes del encasquillado se cierra el extremo abierto del tubo de montura en forma ya conocida, con un pequeño disco redondo de sustancia aisladora, por ejemplo de cartulina, colocada sobre el fondo del pie de la lámpara, y que está provisto de orificios destinados a pasar los hilos de corriente. Para sujetar el casquillo

80



85

al piede la lámpara el borde del mismo se provee en la forma corriente, por ejemplo embadurnándolo, de una sustancia adhesiva o pastosa, y en el interior del casquillo se pone según el invento una pequeña pastilla de alumbre cuyo peso es de 1 g. aproximadamente. Luego la lámpara se encasquilla en la forma corriente, y entonces bajo la acción del calor necesario para la operación, el alumbre se esponja fuertemente, ybtoma la forma de una masa aisladora porosa que llena el interior del casquillo.

90

Otra forma adecuada de ejecución del procedimiento del invento es la siguiente:

95

Como sustancia aisladora porosa que ha de llenar el casquillo en la forma del invento, se emplea la misma masilla utilizada para el casquillo, cuidando de que contenga en cantidad suficiente sustancias que al encasquillar desarrollen gases, y calculando la cantidad de la masilla de tal manera que después de esponjarse y so-

lidificarse llene el casquillo.

100

En esta forma de ejecución las lámparas se fabrican, por ejemplo, como sigue:

105

Como masilla se emplea adecuadamente la solución alcohólica de resina artificial hasta ahora corriente, y a la cual se le añade resina natural y las sustancias de relleno habituales, por ejemplo, creta, y según el invento y como sustancia que desarrolla gases, en su caso sales bicarbonatadas (bicarbonatos, hidrocarbonatos), por ejemplo bicarbonato sódico (NaHCO_3) o bicarbonato cálcico ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$). La adición se hace en pequeña cantidad, que depende de la composición de la masa, de la concentración de la solución de masilla y de las demás condiciones en que se practica el encasquillado. Es conveniente determinar por ensayos previos la cantidad a añadir. También pueden añadirse, por ejemplo, al alcohol sustancias líquidas o solubles en alcohol que desarrollen gases. La cantidad de masilla a emplear se determina también adecuadamente por ensayos previos según las dimensiones del casquillo. Digamos como ejemplo que para un casquillo de Swan de 25 mm. de diámetro bastan 5,7 g. de masilla para suprimir la formación de arco y sus consiguientes desventajas, al paso que según se ha comprobado para el mismo casquillo la cantidad de masilla corriente hasta ahora de 2,8 g. no basta para evitar la fuerte formación de arco, porque el interior del casquillo no se llena lo bastante.

110



115

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Austria, el 20 de mayo de 1935, bajo el número 144.615, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

120

125

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Austria, el 20 de mayo de 1935, bajo el número 144.615, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

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

135 1º. - Una lámpara eléctrica de incandescencia llena de gas con cuerpos de incandescencia de espiral doble o múltiple, y por lo menos con un fusible montado en el casquillo, caracterizada porque el interior de éste está llena de sustancia aisladora porosa en su caso con excepción del interior del tubo de montura.

140 2º. - Una lámpara eléctrica de incandescencia llena de gas, según se reivindica en el punto 1º., caracterizada porque la sustancia o material aislador poroso que llena el casquillo consiste en masilla de casquillo esponjada.

145 3º. - Una lámpara eléctrica de incandescencia llena de gas.

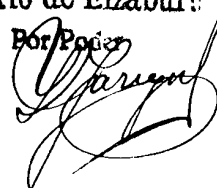
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

150 Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1 de Octubre de 1936.

P. A.
Alberto de Elzaburu

Por Poder





EXPEDIENTE N.º. 142.286.

PATENTES.

ILMO. SR. JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

DON ALBERTO DE ELIZABURU, Profesor Mercantil, inscrito en el Registro especial de Agentes de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, n.º. 26, en nombre y representación de VEREINIGTE GLUHLAMPEN UND ELEKTRIZITÄTS AKTIENGESELLSCHAFT, establecida en UJPEST, Hungría, a V.I. respetuosamente digo:

Que con fecha 19 de Mayo último, solicité a favor de mi mandante, una Patente de Invención, por VEINTE años, por: "Una lámpara eléctrica de incandescencia llena de gas, con el procedimiento correspondiente para su fabricación", a la que ha correspondido el n.º. 142.286, y que ha quedado en suspenso por doble objeto.

Con el fin de subsanar ese defecto, tengo el honor de acompañar nuevas memorias, por triplicado debidamente rectificadas, por las que se limita la Patente a la lámpara, de manera que la protección queda reducida a un solo objeto industrial, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 58 del vigente Estatuto, procediendo entonces pase a figurar como enunciado del invento: "UNA LAMPARA ELECTRICA DE INCANDESCENCIA LLENA DE GAS", acompañándose asimismo doce pesetas en papel de pagos al Estado, importe de los derechos correspondientes.

En su virtud;

SUPlico a V.I. se sirva disponer se incorporen las adjuntas memorias al expediente de Patente de Invención n.º. 142.286 y teniendo por subsanado el defecto en cuestión, se acceda a la concesión de aquella, a favor de mi representada, por: "UNA LAMPARA ELECTRICA DE INCANDESCENCIA LLENA DE GAS".

Madrid, 1 de Octubre de 1936.

ILMO. SR.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poderes