

162874

162874

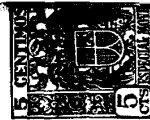


PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR ELECTRICHE GLÜHLAMPEN m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en BERLÍN (Alemania), por : "UN PROCEDIMIENTO PARA CERRAR RECIPIENTES LLENOS DE GAS COMPRIMIDO PROVISTOS DE UN TUBO DE CARGA DE VIDRIO, Y ESPECIALMENTE LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA Y DE DESCARGA". - - - - -

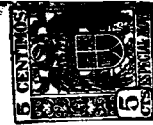
Memoria descriptiva

5 El cierre de recipientes llenos de gas comprimido, y especialmente de lámparas eléctricas de incandescencia o de descarga, se realiza frecuentemente calentado primero, mediante quemadores, el tubo de vaciado o de carga hasta que se ablanda y aplastándolo luego mediante unas a modo de bocas de pinzas. Estas quedan en la posición de compresión hasta que se ha verificado un suficiente enfriamiento del vidrio. De este modo, sin embargo, no se consigue un cierre seguro de los recipientes o lámparas sino en los casos en que la presión del gas contenido



10 en el recipiente es de 1 1/2 atmósferas a lo sumo. Cuando las presiones de carga son elevadas, el punto calentado del tubo se abre, en la mayoría de los casos, antes aún de que las bocas de compresión se cierren sobre el mismo. Para evitar este inconveniente y para conseguir un cierre seguro del recipiente incluso  
15 con grandes presiones de carga del gas, se adoptó ya el procedimiento de revestir el punto del tubo de vaciado o de carga que se tiene que calentar de un casquillo metálico que impida su apertura, casquillo que se quita una vez cerrado el tubo de vaciado o de carga. También se empleó una fotocélula combinada con un  
20 relevador, montado en un mismo circuito con un tubo de descarga, los cuales reaccionan al empezar la apertura del tubo y provocan a su vez el cierre de las bocas de compresión del tubo de vaciado antes de que éste se abra demasiado. Ambos procedimientos han resultado, sin embargo, poco prácticos, por lo cual se propuso ya  
25 realizar el cierre del tubo de carga mediante bocas de compresión, calentables eléctricamente y sometidas a la acción de un muelle, que son aplicadas al tubo antes aun de su calentamiento, siendo cerradas por la acción del muelle en cuanto el tubo empieza a ablandarse bajo la acción térmica de las bocas. El mando necesario de la corriente eléctrica necesaria para el calentamiento de  
30 las bocas es causa, sin embargo, durante el funcionamiento, de varias dificultades, así como también lo es la circunstancia de que el tubo de vidrio se queda fácilmente adherido a las bocas de compresión, necesariamente muy calientes, averiando el punto de  
35 cierre.

La presente invención se basa en la comprobación de que se puede conseguir, de manera considerablemente más sencilla, un cierre seguro de recipientes llenos de gas comprimido, y especialmente de lámparas eléctricas de incandescencia, si se vuelve a adoptar el conocido procedimiento de calentar primero independientemente, por ejemplo mediante quemadores, el tubo de vaciado o de  
40 carga, oprimiéndolo a continuación mediante unas a modo de bocas



de pinzas, empleando sin embargo para ello un tubo especial de  
vaciado o de carga. Para este fin se elige, según la invención,  
45 un espesor de pared del tubo de carga superior en un 10 % por lo  
menos, y convenientemente en más del 50 %, a su diámetro interior.  
En los tubos de vaciado y de carga hasta aquí empleados en toda  
la industria de las lámparas, el espesor de la pared era siempre  
considerablemente inferior al diámetro interior. Así, por ejemplo,  
50 en las lámparas corrientes de 15-100 vatios, empleadas en redes  
de 110-220 voltios, el espesor de la pared del tubo es en prome-  
dio de 0,7 mm. para un diámetro interior de un promedio de 2,5  
mm., mientras que el espesor de la pared sería, por ejemplo, de  
1,5 mm. para un diámetro interior de 0,9 mm. solamente. El tubo  
55 de vaciado o de carga recibe así una estructura que se aproxima  
más a la capilar. El tiempo para vaciar de aire la lámpara resul-  
ta algo más largo al emplearse tales tubos de vaciado, lo cual,  
sin embargo, carece de importancia ante la circunstancia de que  
el cierre de los recipientes o lámparas bajo presión puede rea-  
60 lizarse ya con rapidez y seguridad y sin la ayuda de medidas auxi-  
liares especiales.

Para la ejecución del procedimiento, el tubo de vaciado o  
de carga, unido por fusión a la ampolla de la lámpara, puede ya  
tener en su entera longitud el espesor de pared y la estructura  
65 capilar que se han indicado. Sin embargo, basta también hacer se-  
gún la invención la zona de fusión y de compresión del tubo de  
vaciado o de carga, que en la mayoría de los casos tiene una lon-  
gitud de sólo 1 cm. Ello es incluso ventajoso para la velocidad de  
vaciado.

70

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad  
y explotación exclusivas de :

1). Un procedimiento para el cierre de recipientes llenos de gas  
comprimido provistos de un tubo de carga de vidrio, y especialmen-  
75 te de lámparas eléctricas de incandescencia y de descarga, según

162874

- 4 - 162874



80 el cual se calienta el tubo de vaciado o de carga hasta que se ablanda y a continuación se aplasta mediante unas a modo de bocas de pinzas, caracterizado por el hecho de que el espesor de la pared del tubo de vaciado es superior en un 10 % por lo menos, y convenientemente en más del 50 %, a su diámetro interior.

2). Procedimiento según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el tubo de carga no posee el espesor de pared indicado sino en la zona de fusión y de compresión.

85 3): Procedimiento según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por constituir esencialmente :

"UN PROCEDIMIENTO PARA CERRAR RECIPIENTES LLENOS DE GAS COMPRIMIDO PROVISTOS DE UN TUBO DE CARGA DE VIDRIO, Y ESPECIALMENTE LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA Y DE DESCARGA". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Madrid, 23 de agosto de 1943.

RODOLFO DE LA TORRE

F. P.