

280 283

P - 22.998

PH 17.221 Spain

VDO/MS



280283

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'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"APARATO PARA SECAR ARTICULOS SUSPENDIDOS"

---

La invención se refiere a un aparato para secar artículos suspendidos, por ejemplo envolturas húmedas para lámparas de filamento, tubos de descarga y lo similar.

5 Cuando un gran número de artículos húmedos, tales como envolturas para lámparas de filamento, tubos de descarga y lo similar, que pueden justamente haber sido lavadas, deben ser secados rápidamente, la eliminación de la humedad residual es un problema dificultoso. Es cierto que la mayor parte de la humedad puede ser eliminada por escurrido y/o suministrando calor,  
10 pero aún cuando la mayor parte del artículo se ha secado, el



extremo inferior del artículo permanecerá húmedo durante un periodo de tiempo comparativamente largo.

5 Dicha humedad que se acumula como una capa muy delgada sobre sustancialmente toda la periferia de la parte inferior del artículo puede ser eliminada por evaporación. Este procedimiento presenta la limitación de que requiere comparativamente mucha energía y es costoso.

10 El objeto de la presente invención consiste en proveer un aparato que hace posible eliminar de una manera simple la humedad que permanece en el extremo inferior de un artículo húmedo suspendido.

15 El aparato de acuerdo con la invención se caracteriza por el hecho que él está provisto con medios mediante los cuales los artículos que deben ser secados son impulsados de modo de ocupar, al menos en parte de su trayectoria, una posición inclinada mientras que ellos no son hechos girar alrededor de sus ejes longitudinales y que están provistos medios para eliminar la humedad acumulada en el punto inferior húmedo de cada artículo. Haciendo que el artículo asuma una posición  
20 inclinada la capa de humedad que permanece en toda la periferia del extremo inferior del artículo es reunida para formar unas o unas pocas gotas que son más fácilmente eliminables que una capa de humedad distribuida sobre un área de superficie comparativamente grande.

25 El líquido acumulado en el extremo inferior del artículo que debe ser secado y que puede tomar la forma de una gota, puede ser eliminado mediante un limpiador que puede tener propiedades absorbentes de líquido. En otra realización del aparato de acuerdo con la invención, al menos un eyector está dispuesto  
30 cerca de la parte relevante de la trayectoria para eliminar el líquido acumulado soplando una corriente gaseosa que pasa por la parte más baja del artículo.



En otra realización, el aparato de acuerdo con la invención está provisto con soportes mediante los cuales son soportados los artículos con sus extremos abiertos hacia abajo en al menos tres puntos, ocupando el plano que pasa a través de dichos puntos la misma posición durante todo el desplazamiento de los soportes. Además, en la mencionada parte de la trayectoria está dispuesto al menos un miembro de guía de modo de hacer posible que los artículos asuman una posición inclinada mientras ellos son soportados en los mencionados puntos de apoyo durante el transporte. Debido a dicha construcción del soporte, sustancialmente toda la superficie externa del artículo permanece accesible al medio secador.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, se describirá a continuación una realización de la misma, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, en que:

La figura 1 es una vista en planta de parte de un aparato para secar ampollas para lámparas de filamento, y

Las figuras 2 y 3 son una vista en elevación tomada desde la dirección de una flecha II y una vista en corte tomada a lo largo de la línea III-III en la figura 1, respectivamente.

El aparato mostrado para secar ampollas húmedas de lámparas de filamento tiene un marco 1 con respecto al cual un tambor 2 es giratorio en pasos discretos en la dirección indicada por una flecha 3. Una pluralidad de soportes 4 cada uno adaptado para soportar una ampolla de vidrio 5 para una lámpara de filamento con el extremo abierto hacia abajo están dispuestos a lo largo de la circunferencia de dicho tambor 2. Cada soporte tiene dos brazos 6 y 7 soldados a un miembro 8. El miembro 8 está asegurado al tambor 2. Una barra de unión

280283



9 está soldada entre los brazos 6 y 7. Los brazos llevan cuatro pernos inclinados 10. Las puntas de los pernos 10 forman puntos de apoyo para una ampolla de vidrio 5 que debe ser tratada. Así las ampollas que están suspendidas por sus partes esféricas de los mencionados pernos con sus extremos abiertos hacia abajo son capaces de realizar un desplazamiento intermitente a lo largo de una trayectoria circular. Durante este desplazamiento el plano que pasa a través de los puntos de apoyo de los pernos no cambia de posición.

Un alambre de guía 16 asegurado al marco 1 está dispuesto de modo que la así llamada parte de cuello 17 de una ampolla en su movimiento en la dirección de la flecha 3, choca con una parte 18 del alambre 16 de modo de ser empujada hacia un lado. Así la ampolla 5 apoyada sobre los pernos 10 es capaz de bascular hacia el centro de rotación del tambor 2 y durante el resto del desplazamiento ocupa la posición inclinada mostrada en la figura 3 debido a su cooperación con el alambre de guía 16. La parte de cuello 17 de la ampolla 5 tiende a retrarsarse con respecto a la parte esférica de la ampolla. Esto es evitado proveyendo al brazo 7 de cada soporte 4 con una abrazadera de alambre 20 mediante la cual dicha parte de cuello 17 es soportada con un punto de contacto durante el desplazamiento de la ampolla.

Del aparato mostrado en la figura 1 solamente se muestran las posiciones 30 a 34. Las posiciones que preceden a la posición 30, por ejemplo, son posiciones en que las ampollas son lavadas. En la posición 31 las ampollas húmedas aún tienen una temperatura de, por ejemplo, 50°C.

En las posiciones 30 y 31 en que las ampollas lavadas y húmedas están dispuestas con sus extremos abiertos hacia aba-

280283



jo se sopla una corriente gaseosa con una temperatura de aproximadamente 120°C centralmente en la ampolla 5. Como resultado es secada substancialmente toda la parte esférica de la ampolla.

5 En las posiciones 32 y 33 la ampolla es sometida a un tratamiento similar. Sin embargo, en estas posiciones, la ampolla está inclinada. Después del tratamiento en la posición 31 una capa de humedad 35 que permanece sobre la parte de cuello 17 (figura 2) puede ser acumulada por la posición inclinada de la ampolla de modo de formar una gota 36 en el punto más bajo de la ampolla inclinada 5 (figura 3).

10 La gota 36 puede ser eliminada ahora en la posición 34 poniendo en contacto dicho punto más bajo de la ampolla 5 con un limpiador con propiedades absorbedoras de líquido que puede ser dispuesto en esta posición. Sin embargo se ha encontrado que la gota puede ser eliminada fácilmente soplando una corriente gaseosa 41 concentrada en un chorro de pequeño diámetro que pasa por la posición más baja de la ampolla con la ayuda de un soplador estacionario 40. Esta corriente gaseosa suprime la gota probablemente debido a la acción eyectora producida por ella en los puntos 37 y 38. En la realización descrita el procedimiento es ilustrado con referencia a las posiciones 30 a 34. Será evidente que el número de las posiciones puede ser aumentado de acuerdo con las necesidades, por ejemplo, según la conformación de los artículos que deben ser secados.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el día 28 de Agosto de 1961, bajo el número 268.693, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.



280283

N O T A

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

1º. - Aparato para secar artículos suspendidos, por ejemplo envolturas húmedas para lámparas de filamento, tubos de descarga y lo similar, caracterizado por el hecho que está provisto con medios por medio de los cuales los artículos que deben ser secados pueden ser desplazados de modo que a lo largo de al menos parte de su trayectoria están inclinados y no giran alrededor de su eje longitudinal, y con medios para eliminar cualquier líquido acumulado en el punto más bajo de cada artículo.

2º. - Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que los medios para eliminar el líquido acumulado en el punto más bajo de cada artículo comprenden al menos un eyector dispuesto cerca de dicha parte de la trayectoria para soplar una corriente gaseosa a lo largo de la parte más baja del artículo.

3º. - Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho que está provisto con soportes capaces de soportar los artículos con sus extremos abiertos hacia abajo en el menos tres puntos, permaneciendo el plano que pasa a través de dichos puntos en la misma posición durante el desplazamiento de los soportes, mientras que a lo largo de la parte relevante de la trayectoria está dispuesto al menos un miembro de guía de modo que los artículos puedan asumir una posición inclinada durante su desplazamiento mientras perma-

280283



necen soportados en los puntos de apoyo.

4º. - Aparato para secar artículos suspendidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,  
representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que  
se han especificado.

5

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina  
por una sola de sus caras.

Madrid,

F. A.



280283

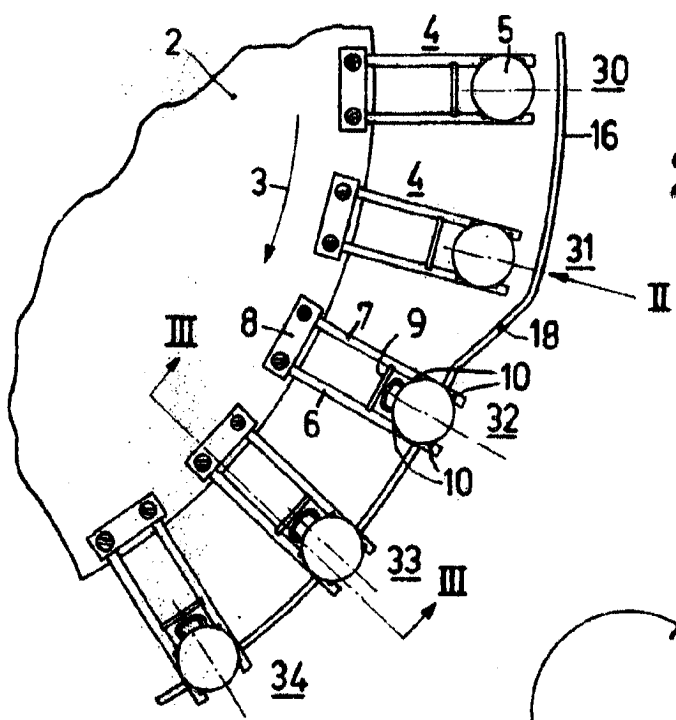


FIG. 1

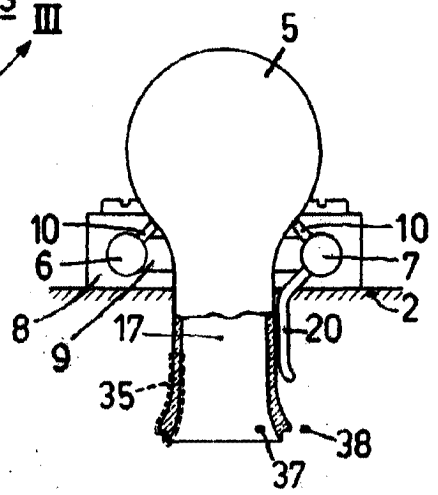


FIG. 2

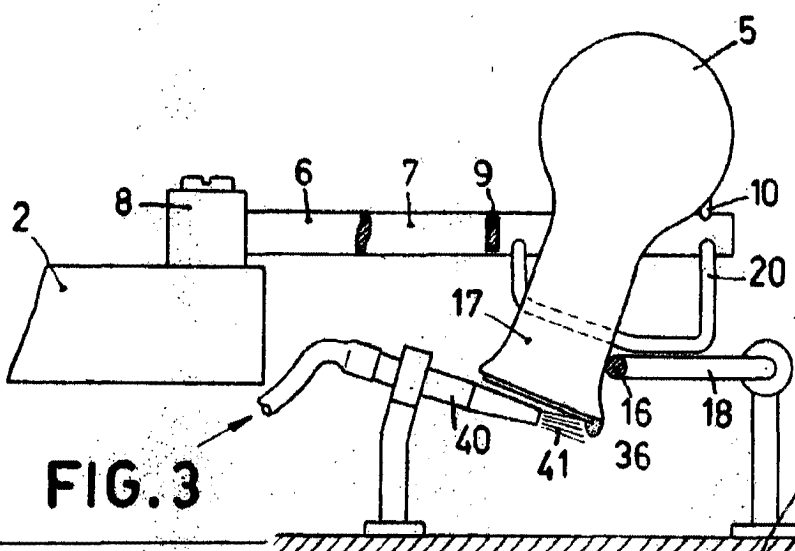


FIG. 3

*Handwritten signature or initials in the bottom right corner.*