

140658



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 ELECTRICITÄTS
A.G., constituida en Hungría, y establecida en Ujpest,
cerca de Budapest, Hungría, por

"UN PROCEDIMIENTO PARA CERRAR RECIPIENTES LLE-

"NOS DE GAS A SOBREPRESION INTERIOR".

-----+

El invento se refiere a un procedimiento para
cerrar recipientes llenos de gas a sobrepresión interior,
por ejemplo recipientes de vidrio, que tienen un tubo
de bomba y para llenarlos ablandable por calentamiento,
por ejemplo, de vidrio, como las lámparas eléctricas de

10

1336



incandescencia con atmósfera de gas. El procedimiento del invento es un perfeccionamiento del conocido procedimiento de cierre según el cual se calienta el tubo de bomba y para llenar de vidrio (llamado en adelante por abreviar "tubo de bomba") y en el momento en que está ya plástico, pero no ha sido aún hinchado por la presión interior del gas, se aprieta con ayuda de una herramienta.

15

Según el invento se consigue un control automático de la herramienta citada empleando para indicar el necesario ablandamiento del tubo de bomba a cerrar y para el control subsiguiente de la herramienta, la deformación (hinchazón) de dicho tubo que sobreviene a consecuencia de la presión interior del gas durante el ablandamiento. Por tanto la herramienta es accionada en el momento en que la hinchazón del tubo de bomba a cerrar ha llegado a un valor prefijado bajo la influencia de la sobrepresión interior, y por tanto el tubo de bomba se halla siempre en estado de ablandamiento, pero no excesivo, con lo cual desaparece por completo el peligro de que estalle.

20

25

En una forma adecuada de ejecución del procedimiento del invento, la herramienta es controlada por la hinchazón del tubo por vía fotoeléctrica. La instalación para realizar este procedimiento puede trabajar, por ejemplo, del siguiente modo: la hinchazón del tubo de bomba dispuesto entre el foco de luz y el órgano luminoeléctrico, por ejemplo, fotocélula, iluminado por el mismo, -tubo de bomba que se hace adecuadamente de vidrio transparente, mate, opalino o de color-, reduce la sección transversal, o la intensidad, o ambas cosas, del

35

40

haz luminoso que ilumina la fotocélula, con lo cual se reduce la cantidad de luz que incide sobre ésta última y se modifica en ella la tensión de bornas. Esta modificación de tensión, convenientemente amplificada, intercala una lámpara tiratrón, cuya corriente anódica acciona la herramienta, por ejemplo electromagnéticamente.

45



1 ABR. 1936

Por "luz" se entiende en la presente memoria no solo la luz visible, sino también la ultravioleta, ya que también son sensibles a ella las fotocélulas y los "elementos luminosos". La composición espectral de la luz empleada se determina, - eligiendo adecuadamente el foco luminoso y en su caso el filtro previamente intercalado, según las propiedades de absorción de la substancia

50

del tubo de bomba a cerrar y de la sensibilidad a la luz de la fotocélula empleada,- de tal manera que ya pequeñas deformaciones del tubo de bomba provoquen en la fotocélula variaciones de tensión suficientes para accionar la herramienta, Si se emplea, por ejemplo, luz ultravioleta, que, ya es absorbida notablemente por el

55

vidrio transparente corriente del tubo de bomba, puede lograrse una gran sensibilidad y un funcionamiento exacto, incluso sin emplear tubos de bomba de un vidrio menos permeable a los rayos visibles. Pero esto solo es

60

necesario en los autómatas que trabajan con velocidad extraordinaria, pues en los que trabajan con la habitual corriente basta por lo común el empleo de luz visible y tubos de bomba de vidrio corriente y transparente.

65

El dibujo adjunto representa esquemáticamente como ejemplo una instalación para ejecutar el procedimiento del invento, con el fin de facilitar más la comprensión del último.

70



La figura 1 es una instalación con fotocélula de vacío, con el montaje de la lámpara amplificadora y de la tiratrón.

La figura 2, es la misma instalación en planta y con un elemento luminoso en vez de fotocélula; y

La figura 3, es la vista lateral del tubo a cerrar y de la herramienta.

75

En la figura 1, designa 1 el foco luminoso cuya luz se proyecta por el sistema óptico 2,3 sobre el cátodo de la fotocélula 4. En el trayecto del haz luminoso, cuyo diámetro es mayor que el del tubo de bomba 5 de la lámpara de incandescencia a cerrar, entre 2 y 3 está dispuesto el tubo de bomba 5, que cubre una parte, que conviene sea grande, de la sección del haz luminoso, y por tanto proyecta una sombra sobre la fotocélula.

80

La modificación de la tensión de bornas de la fotocélula 4 al hincharse el tubo de bomba 5 es amplificada por la lámpara electrónica 6 y se emplea para el control de la lámpara tiratrón 7. En efecto, con la fotocélula 4 está conectada en serie la resistencia -r- (que en su caso puede reemplazarse también por la resistencia aislante natural, esto es, la derivación de la rejilla), cuya

85

caída de tensión suministra la tensión de rejilla negativa de la lámpara electrónica 6. Reduciendo la cantidad de luz que incide sobre la fotocélula, aumenta la resistencia celular y por tanto la tensión de bornas de la fotocélula, la caída de tensión en la resistencia -r- se reduce y la corriente anódica de la lámpara electrónica 6 aumenta. Por consiguiente la caída de tensión en la resistencia R se hace mayor, y como contrarresta la tensión de rejilla negativa suministrada por la bate-

90

95

100

rfa 12 su aumento tiene por consecuencia una disminución de la tensión de rejilla negativa resultante, con lo cual sobreviene la descarga en la tiratrón. La corriente anódica de la tiratrón 7 acciona por medio del electroimán 8 la herramienta que aprieta el tubo de bomba.

105



La figura 2 es una representación esquemática de la instalación provista del elemento luminoso 4, en la cual la herramienta y las llamas de gas que calientan el tubo de bomba se representan vistas por arriba, pero se ha omitido la bombilla de la lámpara de incandescencia en gracia a la claridad. Cuando la lámpara tiratrón acciona la herramienta por medio del electroimán 8, las mordazas 10 de la herramienta dispuestas en los extremos de la palanca 9 aprietan el tubo de bomba y además lo cortan si se les da la forma correspondiente. Aprietando las mordazas de la herramienta, el conmutador 11 accionado por la palanca 9, una vez que a consecuencia de la interrupción de su corriente el imán 8 ha quedado inactivo, es llevada de nuevo a su posición de reposo por unos resortes de retroceso no representados en el dibujo. El conmutador 11 puede también funcionar de manera que se abra con retraso.

110

115

120

125

En la figura 3 se representan en vista de lado las mordazas 10 de la herramienta. El borde cortante 10a de la cara inferior de la mordaza derecha sirve para separar la parte inferior 5b del tubo de bomba de la parte superior 5a del mismo después del cierre o la fusión.

Esta solicitud que corresponde al Certificado de Adición presentado en Alemania, el 24 de Diciembre de 1934, bajo el número V. 31.423 VIII c/21 f, se acoge a los be-

130

neficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.



-o- N o t a -o-

135

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

140

1º. - Un procedimiento para cerrar el tubo de bomba de recipientes llenos de gas a sobrepresión interior, caracterizado por que la herramienta que efectúa el cierre es controlada por la deformación de dicho tubo debida al ablandamiento.

145

2º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la modificación de forma del tubo de bomba varía la sección, la intensidad, o ambas cosas, de un haz luminoso que ilumina una instalación fotoeléctrica, y la herramienta es controlada por dicha instalación.

150

3º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 2º., caracterizado por que el tubo de bomba se hace de vidrio de color o transparente.

4º. - Un procedimiento de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1º. a 3º., caracterizado por iluminarse el tubo de bomba a cerrar con un haz de rayos cuyo diámetro es mayor que el de dicho tubo de bomba.

155

5º. - Un procedimiento para cerrar recipientes llenos de gas a sobrepresión interior.

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

160

Esta Memoria consta de siete hojas escritas
por una sola cara.

Madrid, 11 de Abril de 1936.

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder
[Handwritten Signature]



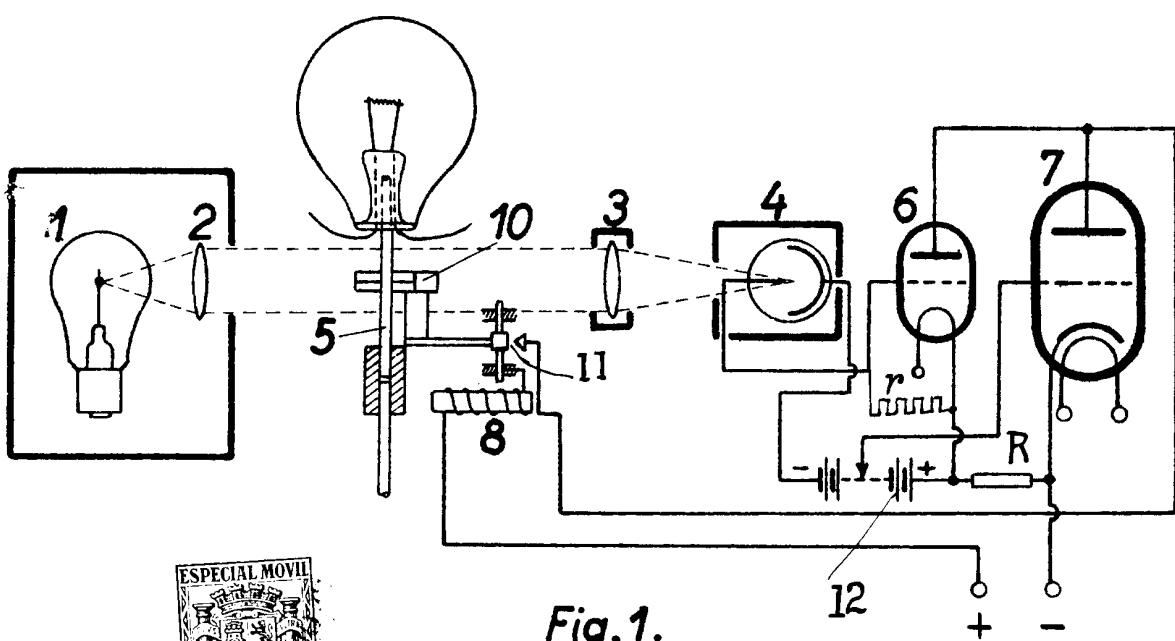


Fig. 1.

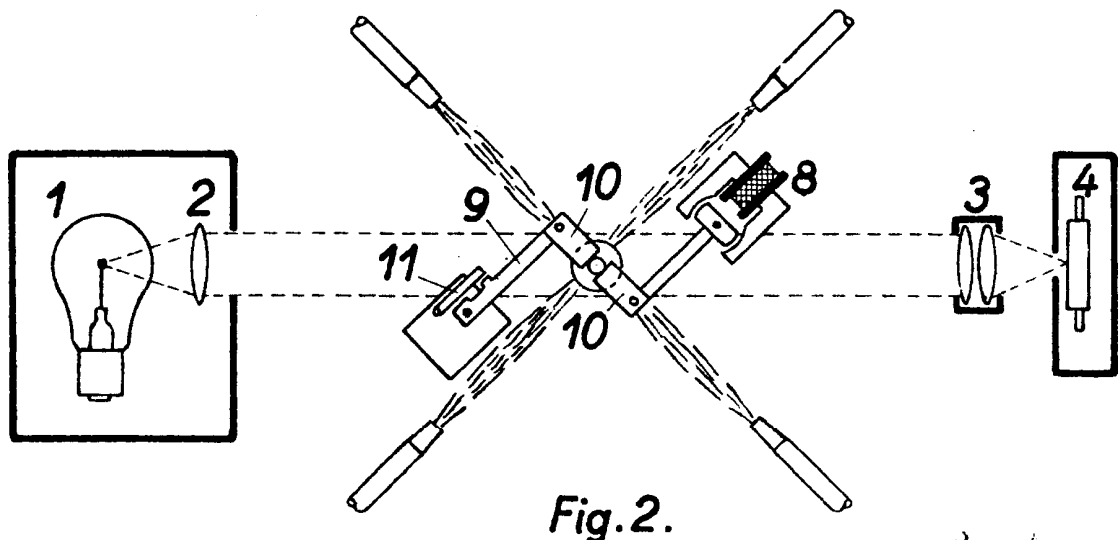


Fig. 2.

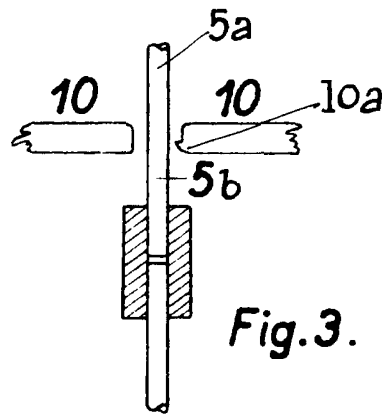


Fig. 3.

P. A.
 Oficina de Elzabura
 Por Rele
Gausse



EXPEDIENTE N.º. 140.658.

PATENTES.

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

DOÑ ALBERTO DE ELZABURU, Profesor Mercantil, inscrito en el Registro especial de Agentes de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, n.º. 26 y con cédula personal n.º. 570.954, expedida el 21 de Noviembre último, en nombre y representación de VEREINIGTE GLUHLAMPEN UND ELECTRICITÄT A.G., establecida en Ujpest, cerca de Budapest, Hungría, a V.I. respetuosamente digo:

Que con fecha 25 de Diciembre último, solicité a favor de mi mandante, una Patente de Invención, por VEINTE años, por: "Un procedimiento y aparato para cerrar recipientes llenos de gas a sobrepresión interior", a la que ha correspondido el n.º. 140.658, y que ha quedado en suspenso por doble objeto y por faltar el nombre del inventor.

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 al procedimiento 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: "UN PROCEDIMIENTO PARA CERRAR RECIPIENTES LLENOS DE GAS A SOBREPRESION INTERIOR", sin perjuicio de unir a ellas la hoja de dibujo que aparece en las primitivas; y así como que el inventor en el presente caso es el Dipl. Ing. Mihály von Neumann. Asimismo, acompaño pesetas doce en papel de pagos al Estado, importe de los derechos correspondientes al cambio de las citadas memorias.

Al propio tiempo, he de manifestar a V.I. que además del país de origen mencionado en la solicitud, han sido presentadas Patentes correspondientes en Austria, el 12 de Agosto de 1935; Yugo eslavía, el 21 de Septiembre de 1935; Checoeslovaquia, el 18 de Septiembre de 1935; Polonia, el 11 de Octubre de 1935; Francia, el 19 de Septiembre de 1935; Holanda, el 22 de Agosto de 1935; Inglaterra, el 18 de Septiembre de 1935; Hungría el 2 de Septiembre de 1935; Suiza, el 10, de Diciembre de 1935; Italia, el 18 de Septiembre de 1935; Suecia, el 8 de Octubre de 1935; Estados Unidos de América, el 20 de Diciembre de 1935; Canadá, el 20 de Diciembre de 1935; Noruega, el 23 de Diciembre de 1935 y Rumanía, el 21 de Diciembre de 1935.

En su virtud,

SUPLICO a V.I. se sirva disponer se incorporen las adjuntas memorias al expediente de Patente de Invención nº. 140.658 y tenido por subsanado el defecto en cuestión se acceda a la concesión de aquella, a favor de VEREINIGTE GLUHLAMPEN UND ELECTRICITÄTS A.G., por: "UN PROCEDIMIENTO PARA CERRAR RECIPIENTES LLENOS DE GAS A SOBREPRESION INTERIOR".

Madrid, 11 de Abril de 1936.

ILMO. SR.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

