

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

á favor de la razón social

«FÁBRICA ESPAÑOLA DE LÁMPARAS ELÉCTRICAS EXCEL
S.A.», domiciliada en Barcelona.

por:

«DISPOSITIVO MECÁNICO PARA LA OBTENCION DEL VA-
CIO Y CIERRE DE LAS LÁMPARAS O BOMBILLAS ELÉCTRICAS»

-0000-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente de introducción lo constituye un dispositivo mecánico que permite la obtención del vacío en el interior de las ampollas de las lámparas eléctricas, efectuándose la evacuación del aire interior de la ampolla á lo largo del tubo de evacuación unido á la ampolla por su base; igualmente permite el dispositivo que nos ocupa, cerrar herméticamente la ampolla una vez practicado el vacío en su interior, así como separar, por último, la ampolla de su respectivo tubo.

Existen distintos dispositivos mecánicos que producen el trabajo citado, pero de todos ellos el que presenta mas ventajas es el que se reivindica como objeto de esta patente de introducción, ya que con su empleo se obtiene un vacío perfecto, un cierre hermético, y una separación rápida.

da y automática de la ampolla y del tubo. Este dispositivo se viene practicando en el extranjero, sin que hasta la fecha haya sido explotado en España.

El dispositivo mecánico que nos ocupa forma parte de una máquina, cual máquina es ya del dominio público, pero no el dispositivo que seguidamente se describe y que se aplica á la máquina citada. Para poder describir con todo de talle posible el dispositivo mecánico que constituye el objeto de esta patente de introducción y que se aplica á la máquina mencionada, aparece éste representado, á título de ejemplo, en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, siendo la figura 1 una vista en elevación de la conducción elástica en cuya extremidad superior se enchufa el tubo de aspiración portador de la ampolla de la lámpara eléctrica al objeto de practicar el vacío; las figuras 2 y 3 muestran respectivamente en elevación y en planta el medio para retirar el tubo - que ha sido separado de la ampolla; y las figuras 4, 5 y 6 - muestran respectivamente en vista por debajo, en elevación y en planta, como se consigue el cierre de la ampolla una vez practicado el vacío en su interior, así como la manera como se lleva á cabo la separación de la ampolla de su respectivo tubo.

Según el dispositivo mecánico que se reivindica, las distintas ampollas en las cuales debe practicarse el vacío se disponen, junto con el tubo de aspiración que forma parte de ellas, de manera tal que la extremidad libre del citado tubo quede enchufada en la extremidad superior del canal -3- (figura 1) de la pieza elástica -1-; estas piezas elásticas forman parte de una mesa circular y se disponen en número variable, (tantas como ampollas deban disponerse sobre



la máquina) pudiendo girar dicha mesa, junto con las piezas
-1- y ampollas, alrededor de un eje vertical. El canal -3-
de cada pieza -1- está en comunicación con otro canal -4- de
mayor diámetro de la misma pieza -1-, y este último canal -4-
5 en su debido tiempo y por la rotación de la mesa horizontal
que lo soporta, se pone en comunicación con el conducto de -
la bomba que practica el vacío. Es de advertir que la pieza
-1- presenta en su parte superior una parte -2-, dispuesta
en el espesor de la mesa, alrededor de la cual existe una cá-
10 mara limitada por las partes elásticas -2'-, -2''-, -2'''- y
la parte de la mesa no representada. En estas condiciones, -
cuando el conducto -4- pasa á establecer comunicación con la
bomba, se practica el vacío en el interior de la ampolla, y
conseguido esto, por la rotación de la mesa, en la cámara dis-
15 puesta alrededor de la parte -2- se inyecta aire á presión, el
cual aplasta al canal -3- imposibilitando la nueva entrada de
aire al interior de la ampolla mientras ésta permanezca por
su tubo unida á la pieza -1-. Se ha conseguido pues el vacío
perfecto en el interior de la ampolla y se imposibilita la -
20 nueva entrada de aire en su interior mientras la ampolla esté
unida á su respectivo tubo.



Conseguido el vacío en el interior de la ampolla
de la lámpara eléctrica é imposibilitada la entrada de aire
en su interior, tal como queda indicado, el tubo portador de
25 la ampolla, por la rotación de la mesa, queda á la acción de
una pieza llamada pinza que sirve para cerrar herméticamente
á la ampolla, separándola de su respectivo tubo. La pinza -
que nos ocupa se encuentra dispuesta al borde de la mesa cir-
cular; ésta pinza es susceptible de avanzar en sentido hori-
30 zontal para alojar en la entalla -5- (figuras 4, 5 y 6) al -

tubo portador de la ampolla y dejarlo á la acción de unos sopletes -6- que ponen al rojo la parte de este tubo próxima á la base de la ampolla. Esta pinza, una vez se encuentra al rojo la parte de tubo mencionada, se desplaza verticalmente arrastrando en su desplazamiento á la ampolla, pero no al tubo que por su extremidad libre se encuentra retenido en el canal -3- (figura 1); como consecuencia de ello tendrá lugar la extrangulación del tubo por la parte puesta al rojo, provocando el cierre de la ampolla y finalmente la separación de ésta de su respectivo tubo. La ampolla ha sido pues herméticamente cerrada y en su interior se encuentra el vacío mas perfecto.

La pinza que nos ocupa y que forma parte del dispositivo mecánico objeto de esta patente, tan pronto como la ampolla ha dejado de formar parte de su respectivo tubo, dispone á la citada ampolla en lugar apropiado, fuera de la máquina.



Según el dispositivo mecánico que nos ocupa, el tubo que formaba parte de la ampolla y que queda retenido en la extremidad del canal -3-, se retira de la mesa como sigue: El tubo es cogido por su extremidad superior por unas bolas -8- (figuras 2 y 3) dispuestas en la parte ensanchada -7'- de la pieza -7-; éstas bolas -8- se aplican contra el citado tubo y al remontarse la pieza -7- lo arrastran hasta que una vez separado del canal -3- y mesa horizontal un manguito de superficie interior cónica (no representado) pasa á resbalar á lo largo de la superficie cónica exterior de la parte -7'- y obliga á las bolas -8- á soltar al citado tubo á un recipiente dispuesto á este fin.

Para terminar debemos manifestar que el dispositi

tivo mecánico que ha sido descrito podrá aplicarse á cualquier clase de máquina para la fabricación de bombillas ó lámparas eléctricas, siendo susceptible de variación aquellos detalles de construcción que no influyan en la esencialidad del dispositivo que ha sido descrito, pudiendo en consecuencia construirse en cualquier tamaño y con el material ó materiales que se tengan por convenientes.



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE IN-
10 TRODUCCION, por espacio de los diez años marcados por la ley,
la exclusiva de explotación en España de:

1. Un dispositivo mecánico para la obtención del va-
cío y cierre de las lámparas ó bombillas eléctricas, que esen-
cialmente se caracteriza por la existencia de una ó varias pie-
15 zas de material elástico (1) que presenta una conducción lon-
gitudinal (3,4) á lo largo de la cual se produce el vacío de
la ampolla, habiéndose previsto alrededor de la parte superior
(2) de la citada pieza de material elástico una cámara anular
en la cual se inyecta aire á presión al objeto de extrangular
20 á la citada conducción tan pronto como ha sido practicado el
vacío en el interior de la ampolla.

2. Un dispositivo mecánico para la obtención del va-
cío y cierre de las lámparas ó bombillas eléctricas, que esen-
cialmente se caracteriza por la existencia de una pinza que al
25 desplazarse horizontalmente retiene á la ampolla por su base,
al tiempo que unos sopletes (6) dispuestos en la cara poste-
rior de la pinza ponen al rojo la parte de tubo próxima á la
base de la ampolla; ésta pinza al remontarse verticalmente a-

rrastra á la ampolla al tiempo que produce su cierre hermético separándola de su respectivo tubo.

3. Un dispositivo mecánico para la obtención del vacío y cierre de las lámparas ó bombillas eléctricas, que esencialmente se caracteriza por la existencia de una pieza (7) - en cuya extremidad inferior se ha previsto una parte ensanchada (7') portadora de unas bolas (8) que sobresalen de la superficie exterior cónica de la citada parte ensanchada, pudiendo resbalar sobre la tal superficie cónica un manguito de superficie interior cónica al objeto de remontar, en momento oportuno, á las citadas bolas y provocar la liberación del tubo que ha sido aprisionado entre las bolas al desplazarse verticalmente la citada pieza (7).

4. Un "DISPOSITIVO MECÁNICO PARA LA OBTENCION DEL VACIO Y CIERRE DE LAS LÁMPARAS O BOMBILLAS ELÉCTRICAS".

Barcelona, 8 de febrero de 1935.

P.P.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Sempere".

35 8 5

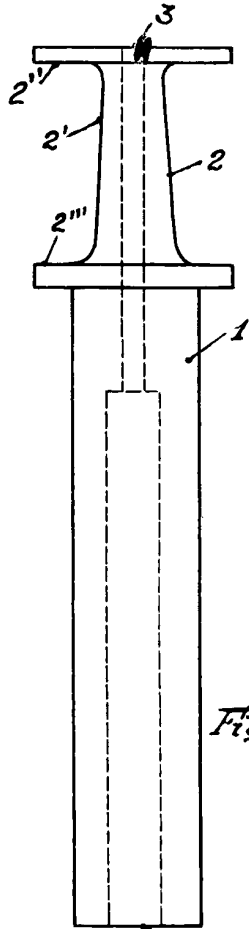


Fig. 1

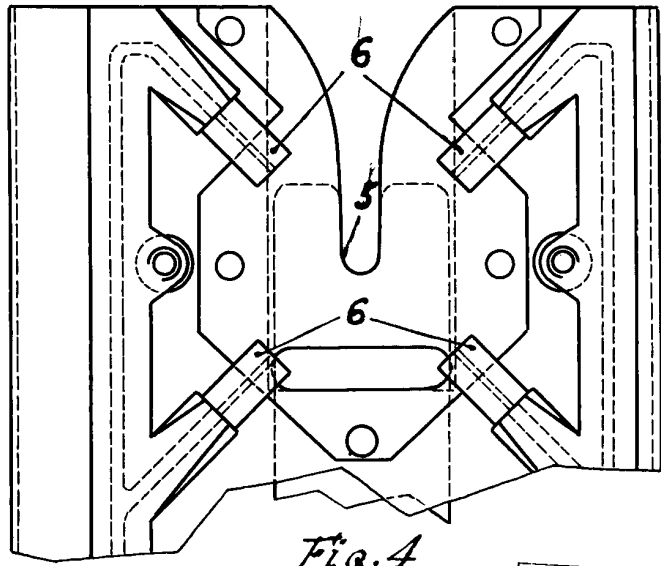


Fig. 4

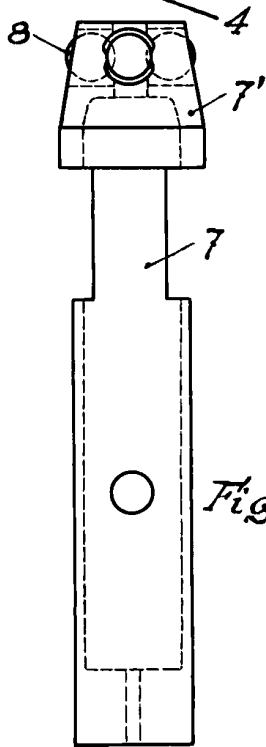


Fig. 2

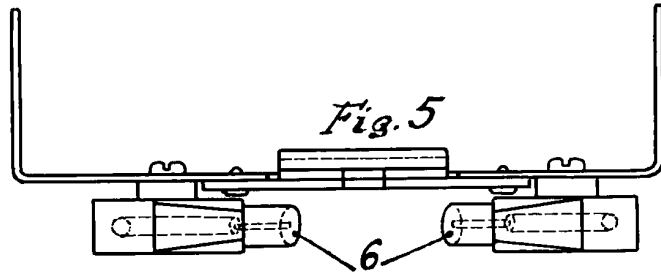


Fig. 5

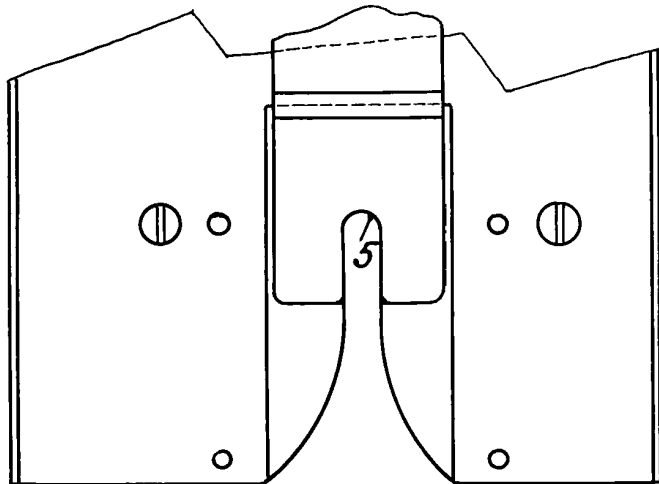


Fig. 6

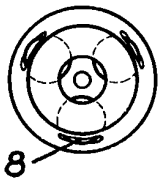


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 8 de febrero de 1935.

P.P.