

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el contenido de la Memoria adjunta.



ESPAÑA

11	NUMERO	10	A1
12	FECHA DE PRESENTACION	21.9.78	

20 FEB. 1979

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	77/10409		23.9.77		Holanda

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			H 01 J		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"UN METODO PERFECCIONADO PARA FABRICAR UNA LAMPARA ELECTRICA"

71	SOLICITANTE (S)
	N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	29 - Emmasingel, Eindhoven, Holanda

72	INVENTOR (ES)
	Jan Reinder Buunk, Bernardus Hugo Maria Alfred Dorsemagen y Johannes Gerardus Hermanus Van Dijkman /

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(P.- 69.538)
	D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ	

1 Este invento se refiere a un método de fabrica-  
ción de una lámpara eléctrica que tiene una ampolla per-  
meable a la luz en la cual está acomodado un elemento de  
5 generación de luz eléctrica desde el cual los hilos con-  
ductores de suministro de corriente pasan a través de la  
pared de la ampolla, de una manera hermética, estando pro-  
vista la ampolla de un casquillo y siendo hecho pasar al  
menos uno de los hilos conductores de suministro de co-  
rriente a través de una abertura en el casquillo y estan-  
do además conectado al casquillo cerca de dicha abertura.

10

La lámpara fabricada de acuerdo con este método  
puede ser o bien una lámpara de incandescencia, en cuyo  
caso el elemento eléctrico es un filamento, o bien una  
lámpara de descarga luminosa, en cuyo caso el elemento  
15 eléctrico es un par de electrodos -rodeados o no por una  
ampolla o envuelta para la descarga.

15

Un método de la clase mencionada en el preámbu-  
lo se ha descrito en la Memoria Descriptiva de la Patente  
Holandesa nº 113.094, en el cual el hilo conductor de su-  
ministro de corriente es hecho pasar a través de la aber-  
tura en el casquillo por medio de una aguja hueca. Dicha  
20 aguja hueca se introduce a través de la abertura en el  
casquillo y se desliza sobre el hilo conductor de suminis-  
tro de corriente. Se mueve entonces el casquillo sobre  
la aguja hacia la ampolla, y se retira después la aguja  
25 hueca. Con objeto de poder poner en práctica dicho méto-  
do, son necesarias unas pinzas con las cuales se alinean  
el hilo conductor de suministro de corriente y la aguja  
respectivamente entre sí. No solamente lleva mucho tiem-  
po la puesta en práctica del método conocido, sino que pa-

30

1 ra el mismo se precisan además máquinas complicadas.

En métodos alternativos para hacer pasar el hilo conductor de suministro de corriente a través de la abertura en el casquillo, se vibra ya sea el casquillo o ya sea la ampolla con el hilo conductor de suministro de corriente.

El objeto del invento es proporcionar un método en el cual el hilo conductor de suministro de corriente es hecho pasar de un modo sencillo y fiable a través de la abertura en el casquillo al montar el casquillo en la ampolla.

De acuerdo con esto, el invento se refiere a un método de la clase mencionada en el preámbulo, el cual se caracteriza porque se repliega sobre sí mismo el hilo conductor de suministro de corriente por su extremo libre y luego se enfila a través de la abertura en el casquillo.

Se ha comprobado que un hilo conductor de suministro de corriente doblado desliza fácilmente a través de la abertura en el casquillo, incluso sin estar alineado con respecto a dicha abertura. Esto es debido, presumiblemente, al hecho de que la punta del hilo conductor está en ese caso formada por una curva suave, mientras que la punta de un hilo conductor recto comprende rebabas vivas que resultan del corte o del recorte del hilo conductor al tomarlo de un hilo conductor de mayor longitud. El doblez en el hilo conductor de suministro de corriente doblado, sin embargo, se sitúa de preferencia previamente sobre una línea recta imaginaria la cual, cuando el casquillo y la ampolla están dispuestos coaxiales, se extiende paralela al eje de la ampolla y pasa a través de la aber-

1 tura en el casquillo.

5 En una realización particular del método, se dobla el hilo conductor de suministro de corriente a una longitud predeterminada, es decir, a una distancia de la ampolla tal que el hilo conductor, después de haber sido enfilado a través de la abertura en el casquillo, no tenga que ser acortado. Esto contrasta con los métodos de producción actuales.

10 La eliminación del acortamiento del hilo conductor de suministro de corriente es importante, ya que el corte a través de un hilo conductor da lugar a contaminación de las máquinas y por tanto a tener que efectuar trabajos de mantenimiento de carácter extraordinario. Además, si se ha de acortar un hilo conductor, deberá verificarse si dicha operación ha tenido lugar de hecho y si la parte recortada ha sido de hecho retirada.

15 En la fabricación de lámparas en las cuales se pasa un segundo hilo conductor de suministro de corriente entre la ampolla y el borde del casquillo para que se proyecte exteriormente al casquillo y esté conectado a dicho casquillo, el extremo de dicho hilo conductor puede también doblarse de modo similar a su longitud. Esto ofrece la ventaja de que dicho hilo conductor no tiene que ser tampoco recortado. Este recorte sería en otro caso necesario para evitar que el extremo del hilo conductor se extendiese en parte a lo largo de la ampolla haciendo que la lámpara no ofreciese seguridad para ser tocada al estar colocada en un portalámparas.

20  
25  
30 El invento se refiere además a una lámpara eléctrica que tiene una ampolla permeable a la luz en la cual

1 está acomodado un elemento de generación de luz eléctrica,  
desde el cual los hilos conductores de suministro de co-  
rriente pasan a través de la pared de la ampolla de una  
manera hermética, cuya ampolla tiene un casquillo que tie-  
5 ne al menos una abertura a través de la cual se extiende  
uno de los hilos conductores de suministro de corriente  
y cerca de cuya abertura dicho hilo conductor de suminis-  
tro de corriente está conectado al casquillo, caracteri-  
zada porque el hilo conductor de suministro de corriente  
10 que se extiende a través de la abertura en el casquillo  
está replegado sobre sí mismo en el área de conexión al  
casquillo.

Una realización particular de tal lámpara en  
la cual un segundo hilo conductor de suministro de co-  
rriente se proyecta desde el casquillo entre la ampolla  
15 y el borde adyacente del casquillo y está ahí conectado  
al casquillo, se caracteriza porque el extremo libre del  
segundo hilo conductor de suministro de corriente está  
también replegado sobre sí mismo en el área de conexión  
20 al casquillo.

La ventaja de estas lámparas es que pueden ser  
fabricadas más fácil y más rápidamente. Además son más  
seguras en uso.

A continuación se explicarán con detalle reali-  
zaciones del invento a modo de ejemplos, con referencia  
25 a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Las Figs. 1a a 1f ilustran diversas etapas de  
la fabricación de lámparas eléctricas de acuerdo con el  
invento; y

30 Las Figs. 2 y 3 son vistas en alzado de lámpa-

1 ras de acuerdo con el invento.

5 La Fig. la es una vista en alzado de la parte inferior de una lámpara después de que el tubo 1 de evacuación de la ampolla 2 haya sido cerrado. Por 3 y 4 se han designado los hilos conductores de suministro de corriente que pasan a través de la pared de la ampolla de una manera hermética.

10 En la Fig. lb el hilo conductor de suministro de corriente 3 está replegado en su extremo libre. En la Figura se ilustra además una vista en corte de un casquillo 5. El casquillo consiste en este caso en un casquillo de rosca Edison metálico 6, el cual está conectado a una placa de contacto de base metálica 8 por medio de un miembro de vidrio 7. En el casquillo se ha previsto una  
15 abertura 9. En esta etapa se baja el casquillo sobre la lámpara, pasándose el hilo conductor de suministro de corriente 3 a través de la abertura 9 y proyectándose el hilo conductor de suministro de corriente 4 entre el borde  
20 10 del casquillo y la ampolla 2.

20 En la Fig. lc los hilos conductores de suministro de corriente 3 y 4 están doblados a una longitud predeterminada. El doblar en los hilos conductores está situado sobre la línea central de la lámpara.

25 En la Fig. le se ha colocado el casquillo sobre la ampolla. Los hilos conductores de suministro 3 y 4 se proyectan justamente más allá del casquillo.

30 En la Fig. lf se ha representado la lámpara de la Fig. le con los hilos conductores de suministro de corriente 3 y 4 sujetos al casquillo en 11 y 12, respectivamente, por ejemplo por soldadura con estaño.

1                    En la Fig. 1d el casquillo 5 de la Fig. 1b ha  
sido colocado sobre la ampolla 2 sin usar el paso ilustra-  
do en la Fig. 1c y de modo que los hilos conductores de  
suministro de corriente 3 y 4 tienen todavía que ser acor-  
5                    tados. En la Fig. 1f se ilustra la lámpara después de ha-  
ber sido acortados los hilos conductores de suministro,  
recortándolos para ello, y conectados al casquillo 5 por  
soldadura con estaño.

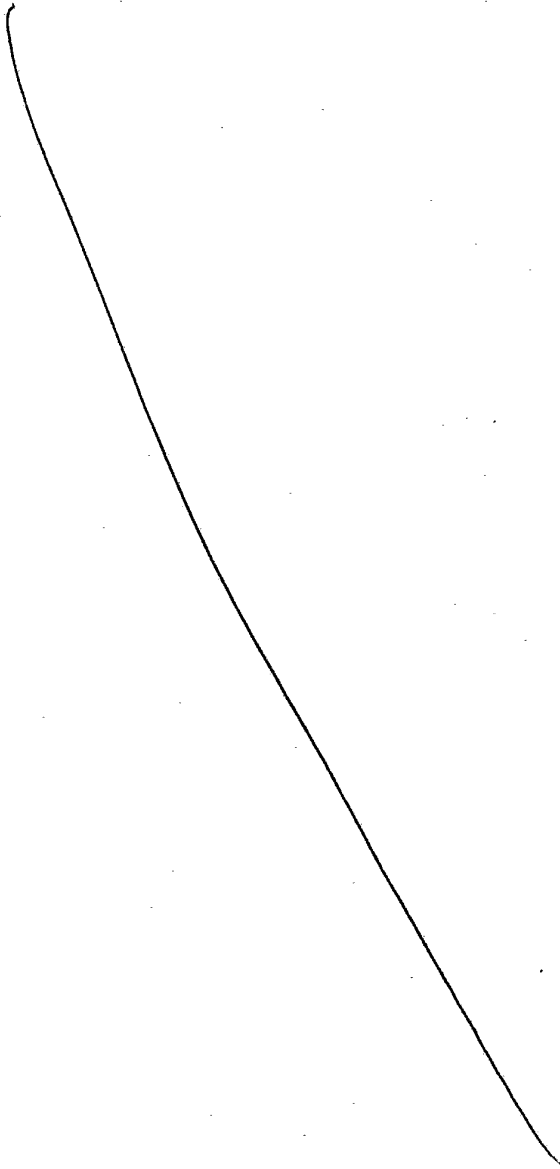
                  El número de referencia 20 en la Fig. 2 designa  
10                   la ampolla transparente de una lámpara de incandescencia  
que tiene un casquillo 21 que comprende un contacto infe-  
rior 22. Un hilo conductor de suministro de corriente 24  
está conectado al casquillo por un extremo 23 y está co-  
nectado por el otro extremo a un filamento 26. Un hilo  
15                   conductor de suministro de corriente 25 se extiende desde  
el filamento 26 hasta el contacto inferior 22. Antes de  
su conexión al casquillo 21, se doblan los extremos libres  
de los hilos conductores de suministro de corriente 24 y  
25 de la manera ilustrada en la Fig. 1. Los extremos do-  
20                   blados serán visibles cuando se quite la soldadura con es-  
taño en 22 y 23.

                  En la Fig. 3 se ilustra una lámpara de descarga  
luminosa en vapor de mercurio de alta presión que tiene  
una ampolla o envuelta 30 y un casquillo 31, que tiene un  
25                   contacto inferior 32 al cual está conectado un hilo con-  
ductor de suministro de corriente 33. El hilo conductor  
de suministro de corriente 34 está conectado a la pared  
lateral del casquillo 31. Dispuesto en la ampolla hay un  
elemento eléctrico 35 consistente en electrodos 36 y 37  
30                   que están rodeados por un vaso de descarga 38 que tiene

P-

Hoja núm. 7

1 un relleno de gas ionizable.



30088

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Fomento de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un método perfeccionado para fabricar una lámpara eléctrica que tiene una ampolla permeable a la luz en la cual está acomodado un elemento generador de luz eléctrica desde el cual los hilos conductores de suministro de corriente atraviesan la pared de la ampolla de una manera hermética, estando provista la ampolla de un casquillo y siendo hecho pasar al menos uno de los hilos conductores de suministro de corriente a través de una abertura en el casquillo y siendo luego conectado al casquillo cerca de dicha abertura, caracterizado porque se repliega sobre sí mismo el hilo conductor de suministro de corriente en su extremo libre y se enfila luego a través de la abertura en el casquillo.

15

20

2ª.- Un método según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se dobla el hilo conductor de suministro de corriente a una longitud predeterminada.

25

3ª.- Un método según la reivindicación 2ª, en el cual un segundo hilo conductor de suministro de corriente se proyecta desde el casquillo entre la ampolla y el borde adyacente del casquillo y está ahí conectado al casquillo, caracterizado porque se repliega, a una longitud predeterminada, el extremo libre del segundo hilo conductor de suministro de corriente.

30

1                    4a.- UN METODO PERFECCIONADO PARA FABRICAR UNA  
LAMPARA ELECTRICA.

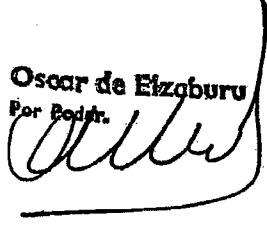
5                    Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-  
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
con los fines que se han especificado.

                    Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a  
máquina por una sola cara.

Madrid, 27. DIC. 1978

P.A.

Oscar de Eizoburu  
Por Redir.



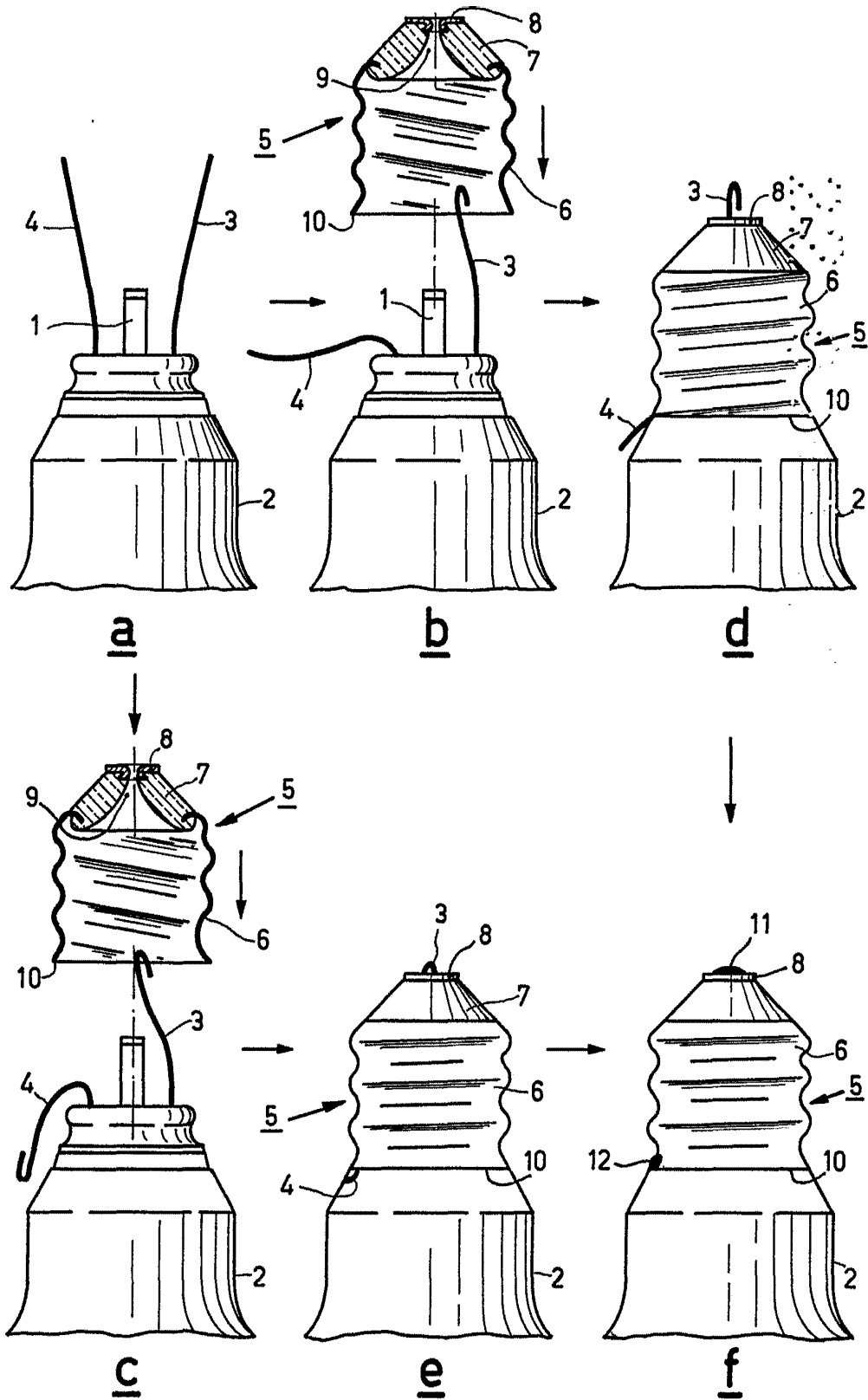


Fig.1

Oscar de Elabru  
Por O. de Elabru  
1-II-PHN 8898

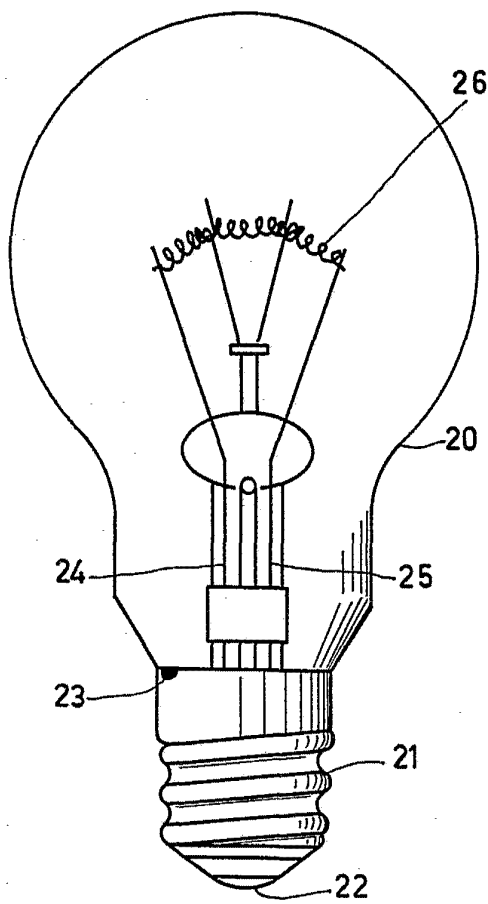


Fig. 2

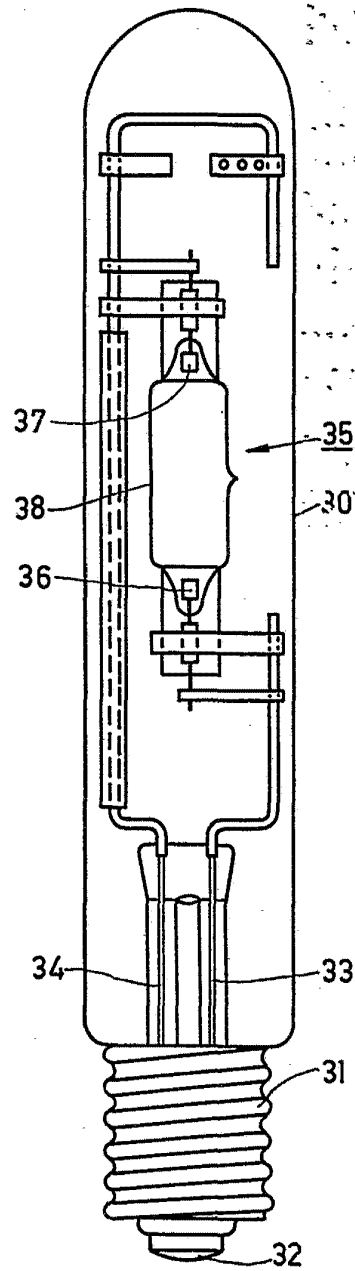


Fig. 3

Oscar de Blasi  
For Patent  
2 - TT - DUM 2202