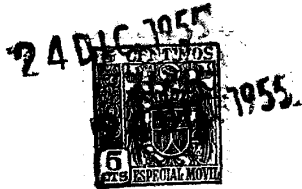


223084

P.- 13.408.-

PH 12.937.
Rehecha I.

223084



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:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE LAMPARAS INCANDESCENTES PARA ALUMBRADO DE VEHICULOS".

Es conocida una lámpara incandescente de faro para vehículos que comprende un filamento principal helicoidal que está estirado para formar un arco de madera tal que su parte cerrada mira hacia una pantalla provista en la lámpara y que rodea parcialmente un filamento auxiliar. Tales lámparas están diseñadas para ser usadas en combinación con un reflector. Generalmente estos reflectores están separa-



223084

dos de la lámpara misma; sin embargo, son conocidas reali-
zaciones en las cuales la ampolla de la lámpara en su para-
mento posterior tiene una configuración tal, que correspon-
de generalmente a una parábola, que está parte posterior
5 misma una vez plateada puede ser usada como reflector. Con
el fin de obtener una distribución de luz óptima se han he-
cho ensayos para disponer la parte superior del arco del fi-
lamento principal y el lado posterior del filamento auxiliar
que coopera con la pantalla tan próxima como sea posible
10 al punto focal del reflector. Así la parte superior del ar-
co del filamento es ubicada a una distancia muy reducida
del costado posterior de la referida pantalla. Con el fin
de reforzar la estructura interior de la lámpara y más en
particular para evitar la combadura del filamento princi-
15 pal, lo que puede afectar adversamente la distribución de
luz en el haz que debe ser irradiado, sería deseable pro-
veer un soporte adicional para la parte superior del fila-
mento principal cuyos extremos están asegurados a dos alam-
bres de paso. Esto resulta particularmente necesario si
20 tal filamento es de dimensiones grandes y por lo tanto com-
parativamente pesado. Sin embargo, se encuentra que debi-
do al espacio reducido disponible en la proximidad del la-
do posterior de la pantalla resulta difícil soportar la
parte superior del filamento principal. Pero aún si tal
25 estructura de soporte fuera utilizada detrás del lado pos-
terior de la pantalla, esto implicaría la desventaja que
la parte superior del filamento con respecto al soporte

223 084



podría desplazarse lateralmente con referencia al eje principal de la lámpara. Tal desplazamiento afectaría muy adversamente la distribución luminosa de los rayos luminosos irradiados por este filamento principal.

5 La presente invención, tiene por objeto evitar la desventaja mencionada precedentemente.

De acuerdo con la presente invención, la lámpara del tipo citado se caracteriza por el hecho que la parte del filamento ubicada adyacentemente a la pantalla afecta la forma de un lazo doblado fuera del plano del filamento principal y preferentemente soportado en su vértice. Así resulta posible proveer un soporte adicional para el filamento principal y el lazo permite elegir el área de soporte del filamento principal de manera tal que queda suficiente espacio para esta parte del miembro de soporte. Este miembro de soporte puede montarse de distintas maneras en la lámpara; por ejemplo, el mismo puede asegurarse a través de un filamento, por ejemplo, una perla de vidrio, a uno de los demás alambres de paso; de acuerdo con una realización preferida del invento el vértice del filamento principal es soportado por un alambre de sostén sellado en el pie de la lámpara. Cuando en la presente se hace referencia a "un filamento principal extendido para formar un arco", esto debería entenderse como que el término "arco" se refiere a todas aquellas realizaciones en las cuales los puntos de fijación de los extremos de este filamento principal están más lejos de la pantalla que el vértice de este fila-

10

15

20

25



223084

mento. El filamento por ejemplo puede tener la forma de V o U.

5 Con el fin de obtener una distribución de luz de este filamento a pesar de la presencia del lazo que corresponda principalmente a la de un filamento no doblado y con el objeto de llevar al mínimo las tensiones adicionales producidas en el material de lazo del filamento, es aconsejable de acuerdo con otra realización del presente invento proveer para el lazo una espira helicoidal menos que para las 10 partes adyacentes de este filamento. Por ejemplo el filamento principal puede tener una parte de alambre recto que está doblado para formar un lazo.

De acuerdo con otro aspecto del presente invento es aconsejable, con miras a mejorar la rigidez del filamento principal proveer sentidos de arrollamiento opuestos 15 para aquellas partes del filamento principal que están separadas por el lazo.

La presente invención tiene una importancia particular para aquellos casos en los cuales el filamento principal por una u otra razón tiene dimensiones considera- 20 bles y por lo tanto es comparativamente pesado. Esto ocurre por ejemplo en aquellos casos en que las tensiones de funcionamiento de los filamentos en la lámpara 12 V o superior.

25 La presente invención se describirá a continuación más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:



223084

Las figuras 1 y 2 muestran en perspectiva realizaciones de un conjunto de lámpara para faros de automóviles en que el filamento principal está soportado además por un lazo.

5 Las figuras 3 y 4 muestran en escala ampliada y en perspectiva dos realizaciones de filamentos principales de una lámpara de acuerdo con la presente invención.

La figura 5 muestra en vista frontal una posibilidad de proveer un filamento, que no posee una parte intermedia de un lazo.

En la realización mostrada en la figura 1, la referencia 1 designa el pie de la lámpara. En él están sellados tres alambres de paso 2, 3 y 4, de la manera usual empleada para faros de automóviles. Entre los alambres de paso 2 y 3 está estirado el filamento principal 5. Tal como puede observarse en la figura el alambre de paso 3 es más largo que el alambre de paso 2 y soporta la pantalla 6 que rodea parcialmente el filamento auxiliar está asegurado a la pantalla 6; el extremo 7b del filamento 7 está asegurado a la parte 4a del alambre de paso 4 que está doblado por encima de la pared frontal 8 de la pantalla 6, de modo que este alambre de paso penetra en la pantalla 6. Entre la parte doblada 4b del alambre de paso 4 y la pared frontal 8 de la pantalla 6 se provee una unión aislante que comprende los trozos de alambre metálico 10 y 11 y la perla de vidrio 12 que actúa como aislador.

Para lograr un funcionamiento satisfactorio de

223084



una lámpara de faro que comprende un filamento principal y un filamento auxiliar es deseable que tanto la parte del filamento 5 que está más cerca de la pantalla 6 como la parte del filamento auxiliar 7 que está más cerca del lado posterior de la pantalla, se encuentren lo más próximamente entre sí. Así estas partes pueden disponerse a la menor distancia posible del punto focal y del reflector parabólico no mostrado, en el cual queda alojada esta lámpara.

Si debido a la tensión de funcionamiento de la lámpara el filamento principal 5 posee dimensiones comparativamente grandes, es muy probable que el filamento 5 se combe después de un cierto tiempo si no se toman precauciones especiales. Naturalmente este fenómeno es más conspicuo en la proximidad de F, es decir en la zona más alejada de los puntos de conexión 5a y 5b del filamento 5 a los alambres de paso 2 y 3. La presente invención elimina esta desventaja al proveer que la parte del filamento principal 5, que se encuentra en la proximidad inmediata de la pantalla 6, está provista de un lazo 14 que está doblado fuera del plano del filamento principal 5. En la zona del vértice 14a de este lazo, el mismo está rodeado por un ojal metálico 15 que está soportado por el alambre de paso 4 por medio de la perla 16 y el trozo de alambre 17, con esto queda asegurado que el filamento mantiene su posición y forma originales de una manera considerablemente más satisfactoria que si no se tomara esta medida. El lazo asegura particularmente que el filamento no pueda desplazarse en su lugar transversalmente



233

84

a la dirección longitudinal de la lámpara.

En la realización mostrada en la figura 2, el pie de la lámpara 25 comprende tres alambres de paso 26, 27 y 28 y además un alambre adicional 29. Este último alambre no está conectado a cualquiera de los contactos exteriores de la lámpara. La prolongación del alambre de paso 27 soporta la pantalla 30 que rodea parcialmente el filamento auxiliar 31; el extremo 31a de este filamento está conectado de manera eléctricamente conductora a la pantalla 30. El extremo 31b del filamento está asegurado al extremo 28a del alambre de paso 28 que, tal como puede observarse en la figura se extiende parcialmente por debajo de la pantalla 30 y parcialmente alrededor del costado de esta pantalla y cuyo extremo se encuentra en esta realización, detrás de la pared frontal 32 de la pantalla 30. El filamento principal 33 cuyos extremos 33a y 33b están asegurados a los alambres de paso 26 y 27, comprende el lazo 34 doblado fuera del plano de este cuerpo y asegurado al alambre de soporte 29. Debido a este soporte, el filamento mantiene su posición correcta aún durante el funcionamiento de la lámpara.

La figura 3 muestra el filamento principal en escala ampliada; como puede observarse en esta figura es evidente que entre las partes helicoidales 40 y 41 de este filamento existe una parte no helicoidal 42. Si las partes 40 y 41 fueran del tipo de doble hélice sería suficiente que la parte 42 esté formada por una hélice simple o que sea lisa, de modo que la misma puede estar formada por un trozo de alam-



223084

bre inicialmente recto. El filamento mostrado en la figura 3
cuyas partes 40 y 41 tienen el mismo sentido de arrollamien-
to puede fabricarse por medio de una máquina devanadora cu-
yo mecanismo de control está ajustado de una manera tal que
5 se forman alternadamente porciones helicoidales (40 y 41) y
trozos intermedios rectos. Estos trozos intermedios pueden
servir alternativamente para forzar el lazo 42 y para cons-
tituir los extremos 43 y 44 que son asegurados a los alam-
bres de paso.

10 En la realización mostrada en la figura 4, las
partes 45 y 46 del alambre incandescente, que están separa-
das por el lazo 47 tienen sentidos de arrollamiento opues-
tos. Esta realización mejora considerablemente la rigidez
del filamento.

15 La figura 5 muestra como un filamento de héli-
ce simple o doble 48 puede proveerse de manera simple con
un lazo. Mientras el filamento descansa sobre la mesa cu-
yas partes 49a y 49b están separadas por una ranura 50, es-
te filamento puede ser sometido a la fuerza ejercida por un
20 miembro de presión 51 que está montado justamente por enci-
ma de la ranura 50 de la mesa. Cuando este miembro de pre-
sión desciende, las espiras ubicadas sobre la ranura, según
el ancho de la misma, serán impulsadas hacia abajo hacia el
interior de esta ranura por el miembro 51 con lo que las es-
25 piras helicoidales serán enderezadas. Así se obtiene un fi-
lamento cuyas partes helicoidales 52a y 52b están separadas
por un lazo 53.

223084

223084



Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, el 24 de Julio de 1954, bajo el Número 189.456, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

5

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

10 1º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes eléctricas para faros de vehículos que comprende un filamento helicoidal estirado para formar un arco de una manera tal que su parte cerrada mira hacia una pantalla en la lámpata que rodea parcialmente un filamento auxiliar, caracterizada por el hecho de
15 que la parte del filamento principal que es adyacente a la pantalla afecta la forma de un lazo doblado fuera del plano del filamento principal siendo soportado dicho lazo preferentemente en su vértice.

223084



2º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas de lámparas incandescentes para faros de vehículos de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que el vértice del filamento principal está soportado por un alambre de sostén que está sellado en el pie de la lámpara.

3º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes para faros de vehículos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, con la particularidad de que el filamento principal presenta una interrupción en el orden de sucesión regular de las espiras helicoidales en la zona del lazo.

4º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes para faros de vehículos de acuerdo con la reivindicación 3, con la particularidad de que el lazo del filamento principal está arrollado helicoidalmente por lo menos una vez menos que las partes adyacentes de dicho filamento.

5º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas, eléctricas incandescentes para faros de vehículos de acuerdo con la reivindicación 4, con la particularidad de que el filamento principal posee una parte de alambre recto que forma un lazo.

6º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes para faros de vehículos, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, con la particularidad de que aquéllas partes del filamento principal

223084^{2A}



que están separadas por el lazo, presentan sentidos de arrollamiento opuestos.

5 7º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes para faros de vehículos, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, con la particularidad de que la tensión operativa del filamento es superior que 12 V.

10 8º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes eléctricas para faros de vehículos substancialmente tal como se ha descrito con referencia a las figuras que se acompañan.

9º. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes para alumbrado de vehículos.

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

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

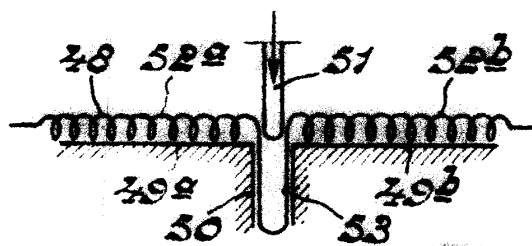
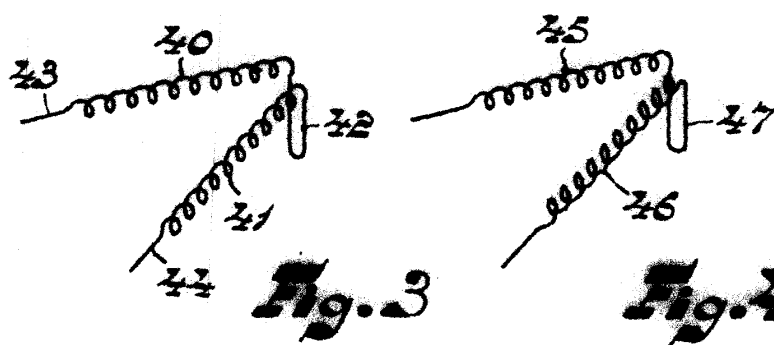
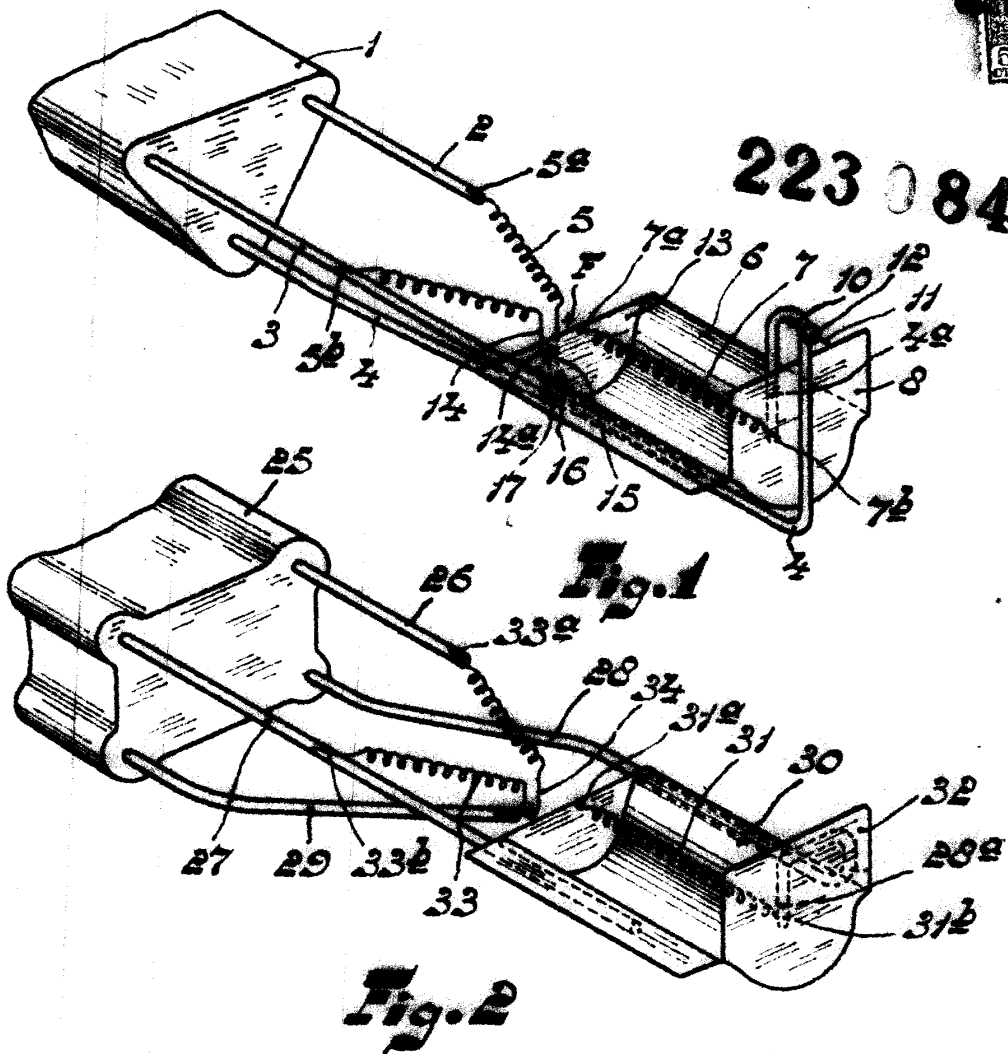
Madrid 24 DIC. 1955.

P. A.

Alberto de Ezaburu
Per. Poder.



223 084



Alberto de Fiumara
Per Fides