

365 277

P-40.955

PHN 3077

26 MAR. 1957

TECNICA
INDUSTRIAL S.A.
H 01
K

Memoria descriptiva

PATENTE DE INVENCION

20

para solicitar

por

años

N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

a nombre de

~~XXXXXXXXXXXX~~ Holandesa

entidad / de nacionalidad

Lampasingel 29, Eindhoven, Holanda.

con domicilio en

"LAMPARA INCANDESCENTE" (Clase Internacional HOLK)

por:

La presente invención se refiere a una lámpara incandescente a halógeno para iluminación de automóviles con una cubierta tubular que incluye un cuerpo incandescente principal y un cuerpo incandescente anti-incandilante que está rodeado por una pantalla de absorción de luz dispuesta en el exterior de la cubierta de la lámpara, extendiéndose dicha pantalla sobre un ángulo de 165° a 180° en planos dispuestos transversalmente al eje del cuerpo incandescente, siendo la dirección longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante paralelo al eje de la cubierta entre este eje y la pantalla.

Este tipo de lámparas incandescentes a halógeno es conocido y está destinada a ser montada en una linterna reflectora parabólica de modo tal que el eje de la lámpara coincida substancialmente con el eje del reflector. Debido a la presencia de la pantalla se logra que la luz que proviene del cuerpo incandescente anti-incandilante sólo incida sobre la mitad del reflector, de modo que esta luz es dirigida hacia abajo a una posición horizontal del eje del reflector y asíno encandila a un auto que avanza en sentido contrario.

Con respecto a otras lámparas incandescentes a halógeno, estas lámparas tienen la ventaja de un rendimiento luminoso considerablemente mayor a una dada potencia de consumo y una vida útil determinada. Debido al mayor rendimiento luminoso de las lámparas a halógeno incandescente se impone el requisito que la luz baja sea no incandilante; se notará que es por lo tanto deseable obtener un límite prescripto definido del haz de luz anti-incandilante.

En las lámparas a halógeno incandescentes la pantalla puede formarse como una capa de pintura delgada que absorbe luz sobre parte del lado extremo de la cubierta de la lámpara. La pantalla puede estar formada alternativamente como una porción estructural separada que apoya sobre la parte apropiada de la pared exterior.

Además en las lámparas incandescentes de halógeno conocidas, el eje longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante está dispuesto en forma excéntrica con respecto al eje de la cubierta, de modo de evitar, entre otros, las partes metálicas en la cubierta entre el cuerpo incandescente principal y el cuerpo incandescente anti-incandilante.

Debido a la presencia de la pantalla de absorción de luz, se pierde de cualquier modo mucha luz anti-incandilante.

Es un objeto de la presente invención lograr un incremento considerable del flujo luminoso en el haz anti-incandilante.

Para este fin de la lámpara de halógeno, de acuerdo con la presente invención se caracteriza porque al menos parte de la pantalla que rodea la porción del cuerpo incandescente anti-incandilante alejada del cuerpo incandescente principal tiene una superficie internamente reflectora. Como resultado de esto, una gran parte de la luz proveniente del cuerpo incandescente anti-incandilante e interceptada por la pantalla es reflejada y es recibida por la mitad superior del reflector. Para evitar radiaciones de luz indeseables luego de la reflexión sobre la pantalla, es importante disponer la porción re-

flectora de la pantalla de manera tal que la luz irradiada por el cuerpo incandescente anti-incandilante y reflejada por la pantalla no puede pasar por el área entre los dos cuerpos incandescentes donde está a menudo el foco del previamente mencionado reflector parabólico del faro.

Una primera realización de la lámpara incandescentes a halógeno de acuerdo con la invención se caracteriza porque una gran parte de la superficie de la pantalla rodea adyacentemente la superficie exterior de la porción cilíndrica de la cubierta tubular, estando rodeada por la porción reflectora de la pantalla, substancialmente la mitad de la medida longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante, y su otra mitad que se enfrenta con el cuerpo incandescente principal está rodeado por una zona absorbente de luz de la pantalla. Las radiaciones de luz indeseables, antes mencionadas, son anuladas por medio de esta elección de aproximadamente la mitad de la dimensión longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante.

Una segunda realización de la lámpara de halógeno de acuerdo con la presente invención se caracteriza porque la pantalla reflectora vista desde el cuerpo principal incandescente forma parte de una superficie cónica ensanchada y rodea el cuerpo incandescente anti-incandilante substancialmente a lo largo de su longitud - siendo mayor de 20° . La mitad del ángulo que se forma en el vértice de la superficie cónica ensanchada. La pantalla así formada asegura igualmente que el área apropiada entre el área apropiada entre los dos cuerpos incandescentes no recibe luz reflejada desde el cuerpo incandescente anti-

incandilante. Es entonces superfluo aún un ennegrecimiento parcial de la pantalla.

5 Debe ser destacado también que se conocia de por sí la provisión de capas reflectoras para lámparas no a halógeno, pero éstas están dispuestas en el interior de la cubierta.

10 Para que la presente invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, se describirán a continuación detalladamente algunas realizaciones de la misma a modo de ejemplo, con referencia al dibujo esquemático adjunto

15 En la figura 1 esquemática la porción tubular de una lámpara incandescente a halógeno está indicada por 1, destinada a cooperar con un reflector parabólico 3 - que se muestra mediante una línea interrumpida como un faro para iluminación de automóviles. Se indica con F al foco. Excentricamente en la lámpara están dispuestos un cuerpo principal incandescente 5 y un cuerpo incandescente anti-incandilante 7. No se tratarán a continuación la forma en que está asegurados a los cuerpos y la manera en que
20 los conductores de corriente emergen de la cubierta de la lámpara.

25 En esta lámpara, substancialmente todos los rayos dirigidos hacia abajo mediante el cuerpo incandescente anti-incandilante, son interrumpidos por una pantalla 9, de modo que la porción 11 del reflector parabólico, dispuesta fuera de la porción central, substancialmente no puede recibir luz baja. Consecuentemente, cuando la luz baja es encendida no puede producirse encandilamiento a través de las radiaciones dirigidas hacia arriba por la porción 11 del reflector.
30

En la realización de la figura 1, la pantalla 9 está formada como un casquete substancialmente cilíndrico que rodea adyacentemente la porción tubular de la lámpara. El lado de la pantalla 9 enfrentado con la lámpara tiene una superficie reflectora direccional que refleja la mayor parte de la luz baja emitida hacia abajo nuevamente a la porción 13 reflectora y así conduce un rayo de luz baja que tiene una intensidad de luz que es mayor que la que se obtendría con una pantalla ennegrecida por pintado de modo de resultar absorbente en su superficie interior. Debe asegurarse que los rayos no son reflejados a través de la pantalla por el área a en que está presente el foco del reflector 3. Esto se ha logrado en la lámpara de la figura 1, dando solamente a la porción 15 una superficie interna direccional y una porción absorbente a la parte de la pantalla indicada por 17, por ejemplo la superficie interior ennegrecida (ver figura 3). Mediante la elección de la ubicación de la superficie de separación 19, entre las porciones 15 y 17 de la pantalla de manera tal que el centro M del cuerpo incandescente anti-incandilante 7 quede ubicado ligeramente hacia la izquierda de la superficie 19, los rayos anti-incandilantes reflejados por la porción 15 no pueden pasar el área a.

En la realización de la figura 2 esta pantalla está formada como un casquete cónicamente ensanchado 21. Con respecto al diámetro exterior de la lámpara de aproximadamente 12 mm elegido para este tipo de lámparas incandescentes de halógeno tubulares, el ángulo-alfa es elegido de al menos 20° . La perpendicular 23 indicada por

una línea punteada en la figura 2, intersecta luego al eje longitudinal del cuerpo incandescente 7 en un punto N juntamente dispuesto a la izquierda del centro M. Debido a esta elección del ángulo-alfa que se forma con el vértice la pantalla puede ser direccionalmente reflectora a lo largo de su superficie interior y no es necesario ningún ennegrecimiento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 28 de Marzo de 1968, bajo el no.68-04335, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- R E I V I N D I C A C I O N E S -

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

1.- Lámpara incandescente a halógeno para iluminación en automóviles, con una cubierta tubular que incluye un cuerpo principal incandescente y un cuerpo incandescente anti-incandilante que está rodeado por una pantalla de absorción de luz dispuesta en el exterior de la cubierta.

de la lámpara extendiéndose dicha pantalla en un ángulo de desde aproximadamente 165° a 18° en planos dispuestos transversalmente al eje del cuerpo incandescente, siendo paralela la dirección longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante al eje de la cubierta entre el eje y la pantalla, CARACTERIZADA porque al menos una porción de la pantalla que rodea la parte del cuerpo incandescente anti-incandilante alojada del cuerpo incandescente principal tiene una superficie interna direccionalmente reflectora.-

2.-Lámpara incandescente a halógeno de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque una gran parte de la superficie de la pantalla rodea adyacentemente la superficie externa de la porción cilíndrica de la cubierta tubular, estando rodeada substancialmente la mitad de la dimensión longitudinal del cuerpo incandescente anti-incandilante por la parte reflectora de la pantalla y su otra mitad, estando rodeado el cuerpo incandescente principal por una porción absorbente de luz de la pantalla.

3.-Lámpara incandescente a halógeno de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la pantalla reflectora vista desde el cuerpo incandescente principal forma parte de una superficie cónicamente ensanchada y rodea al cuerpo incandescente anti-incandilante substancialmente en toda su longitud, siendo la mitad del ángulo en el vértice de la superficie cónicamente ensanchada, mayor que 20° .

4.-Lámpara incandescente.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P.A.

26 MAR. 1969

Alfonso de Lizaburu
Por Feder

5

10

16.3.1969 MJ/.

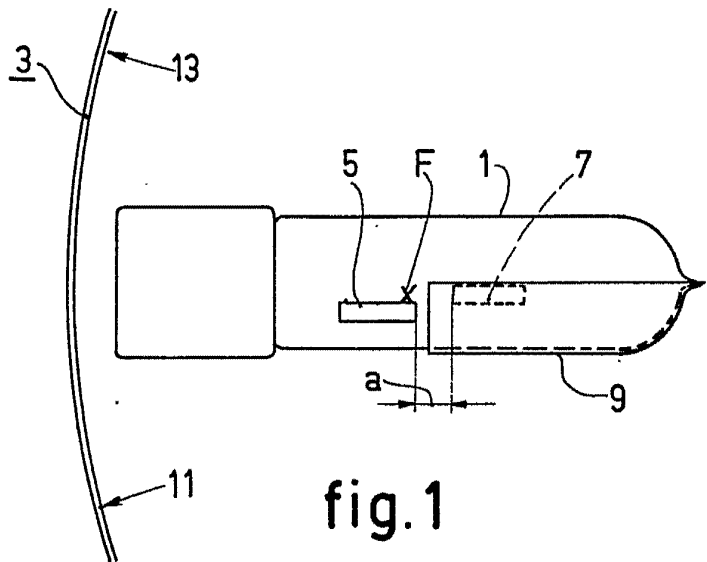


fig. 1

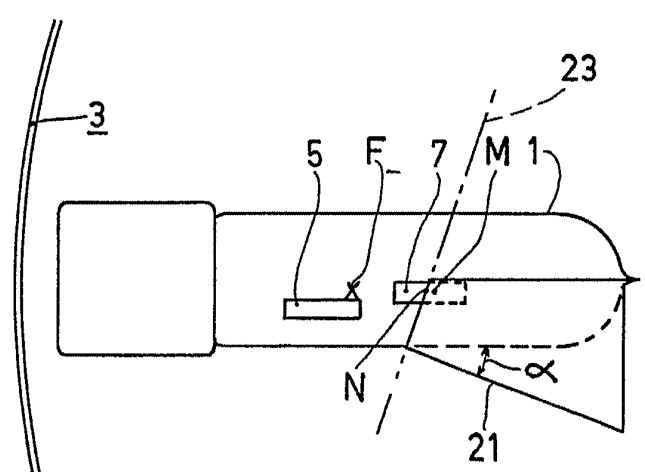


fig. 2

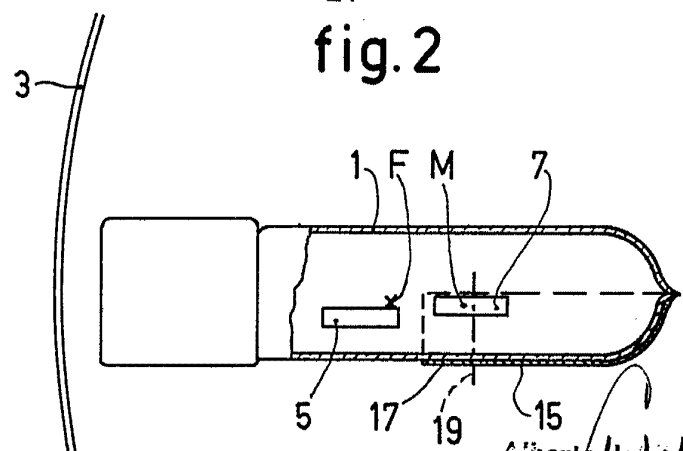


fig. 3

Alberto de Lizabutu
Per Poder.