

299797

27



299797

299797

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "DISPOSITIVO QUE

PERMITE OBTENER A VOLUNTAD LA LUZ DE CARRETERA O

LA LUZ DE CRUCE"

a favor de

DUCELLIER et CIE., Société en nom collectif.

domiciliado en 23, Rue Alexandre-Dumas PARIS (XIe).

FRANCIA.-

PRIORIDAD: de la solicitud de patente francesa nº PV 937.990 del 13 de junio, 1963.

INVENTOR: Roger Salomon, de nacionalidad francesa.

299797²⁷



5 Si se utilizan faros provistos con una lámpara de filamento único, lámparas de yodo por ejemplo, es necesario tener dos faros, uno para la luz de cruce, otro para la luz de carretera; el fero destinado para la obtención de la luz de cruce tiene una parte de su fuente luminosa tapada mediante un platillo.

10 El presente invento tiene por objeto un dispositivo que permite obtener a voluntad la luz de carretera ó la luz de cruce con un fero de un solo filamento, en el cual se obtiene la luz de cruce al tapar parcialmente el filamento único mediante un platillo, caracterizado porque se desplaza por traslación todo ó parte del citado platillo, lo que permite utilizar el flujo emitido en la parte destapada de la lámpara para obtener la luz de carretera; tiene el invento igualmente por objeto un fero para la puesta en práctica de este procedimiento.

15 El dibujo adjunto muestra a título de ejemplo puramente indicativo y de ninguna forma limitativo un modo de realización del presente invento.

La fig. 1 es una vista en corte longitudinal del dispositivo montado sobre el collarín de un reflector.

20 La fig. 2 es una vista de frente, con la lámpara y la bombilla de color sacadas.

La fig. 3 y 4 representan esquemáticamente la distribución del flujo luminoso respectivamente en posición de cruce y en posición de carretera.

25 El fero está provisto con una lámpara 1 de filamento único lámpara de yodo por ejemplo, montada sobre el collarín 2 del reflector 3 (solamente representada parcialmente en la fig. 1), por medio de un adaptador cualquiera 4, fijado sobre el citado collarín 2 por los reductores 4, ó por cualquier otro medio. La lámpara 1 está inmovilizada sobre el adaptador 4 por un muelle 5, que se apoya sobre unos topes 4₅
30 fundidos delante del adaptador 4.

299797 27



Para cumplir las normas de alumbrado de algunos países, se puede proveer la lámpara 1 con una bombilla de color 7, solidaria del adaptador 4.

De una forma conocida, está asegurada la alimentación de la lámpara por un conector axial 6.

Por otra parte, el adaptador 4 comprende un tapa-luz 8, - destinado a tapar las imágenes parásitas del filamento de la lámpara.

Hacia la parte delantera, se prolonga el desvanecedor 8, de una forma conocida, sobre una distancia "d", por las aletas 9 y 10, de las cuales una 9 está colocada en posición siguiendo un ángulo ∞ , en relación al eje horizontal x - y del adaptador 4, para obtener la luz de cruce conforme a las normas europeas. Es evidente que para otro uso se pueden disponer de un modo diferente las aletas 9 y 10.

Conforme al invento, con el fin de obtener una luz de cruce-carretera, a partir del faro descrito anteriormente, están provistas las aletas 9 y 10 con unas correderas 11 y 12 que se prolongan sobre la longitud del tapa-luz 8 y están destinadas para permitir la guía de un platillo 13, susceptible de desplazarse transversalmente a lo largo de las aletas 9 y 10, y del desvanecedor 8, los efectos del desplazamiento transversal de este platillo 13 se describirán más adelante con ayuda de las figs. 3 y 4.

El platillo 13 está provisto con una varilla de mando 14, guiada por un manguito 15, fundido con el adaptador 4. Esta varilla 14 está acoplada mecánicamente al núcleo émbolo 16 de un electro-imán 17, por medio de un brazo 18, estando fijado rigidamente el citado electro-imán 17 sobre una parte prolongada 19 del adaptador 4. Está asegurada en 23 una guía suplementaria de la varilla 14 por la armadura 24 del electro-imán 17. Un muelle de retorno 20 del núcleo émbolo 16 se apoya por una parte sobre la fijación del núcleo central 21 del electro-imán por otra parte, sobre una arandela 22, solidaria del núcleo émbolo 16.



299797

Según otra característica del invento, el núcleo 16 comprende de una parte amagnética 16₁, cilíndrica, y una parte 16₂, de forma cónica, que coopera con un perfil correspondiente practicado sobre el núcleo central 24. Esta disposición permite, especialmente, reducir el entrehierro y de esta forma el número de amperios por revolución del bobinado del electro-imán.

El mando de éste puede asegurarse directamente a partir del conmutador de luces del tablero de instrumentos del usuario al cual está acoplado por los conductores 25.

Las figs. 3 y 4 representan esquemáticamente la distribución de la corriente luminosa, conforme a una luz de cruce y de carretera, en función del desplazamiento del platillo 13 delante del filamento de la lámpara 1. Por razones de seguridad la posición de luz de situación (ó de parada) corresponde a la luz de cruce (posición de las figs. 1 y 3). Se observa que, con el fin de dirigir los rayos luminosos hacia abajo, (luces de cruce) el filamento de la lámpara 1 está desenfocado, en relación al foco F de la parábola 3.

En la fig. 3 el faro emite una luz de cruce convergente. El platillo 13 tapa la parte inferior del filamento de la lámpara 1, con el fin de evitar la reflexión total de la luz (ó haz) emitido.

Por el contrario, en la fig. 4, se refleja el haz luminoso por la totalidad del reflector 3, desapareciendo el platillo 13 por la acción del electro-imán 17.

No obstante, siendo perjudicial a la obtención de la luz de carretera, el desenfocado del filamento de la lámpara 1, es necesario utilizar un cristal (no representado) cuya parte inferior es divergente para anular la convergencia del haz.

Otra solución podría consistir en disponer, en el campo tapado por el equipo móvil, una zona parabólica, enfocada sobre el filamento de la lámpara.

299797



El invento descrito anteriormente presenta numerosas ventajas y especialmente permite equipar con un alumbrado de lámpara de yodo los vehículos que están ya en el mercado y los cuales están provistos solamente con los dos faros de alumbrado clásico.

Las aletas que aseguran el corte de la luz de cruce son fijas, lo cual produce mayor precisión en la luz.

No se necesita ninguna exactitud para la posición del equipo móvil, lo que facilita su realización.

El muelle de retorno del núcleo símbolo permite, en caso de avería, el retorno a la posición de cruce.

Queda bien entendido que el invento no se limita al modo de realización descrito anteriormente y que se pueden utilizar otros sin salir por ello del alcance del invento. Se puede por ejemplo hacer desaparecer el platillo, siempre en traslación, desplazándolo oblicuamente en relación al eje del faro, para colocarlo delante de la lámpara.

En resumen, la Patente de Invencción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo que permite obtener a voluntad la luz de carretera ó la luz de cruce caracterizado por estar constituido por un faro de un solo filamento en el cual se obtiene la luz de cruce tapando parcialmente el filamento único mediante un platillo que comprende medios para desplazar todo ó parte del citado platillo, lo que permite utilizar el flujo emitido en la parte destapada de la lámpara para obtener la luz de carretera.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el movimiento de traslación del platillo se efectúa paralelamente al eje longitudinal de la lámpara.

3. Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un adaptador de lámpara montado sobre el co-

299797



llarán del reflector del sistema óptico, que incluye los medios electromagnéticos susceptibles de regular el movimiento de traslación del platillo delante del filamento de la lámpara y de este modo el paso de las luces de cruce a las luces de carretera.

5 4. Dispositivo, según la reivindicación 3, caracterizado por comprender un electro-imán solidario del adaptador de la lámpara del faro.

10 5. Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por los siguientes puntos: a) el platillo móvil está acoplado, por medio de una varilla de mando y de un brazo, al núcleo-embolo del electro-imán; b) un manguito, solidario del adaptador, asegura la guía de la varilla de mando del platillo móvil; c) un muelle de retorno está montado sobre el núcleo-embolo del electro-imán; d) el núcleo-embolo presenta una parte cónica magnética que coopera con una -
15 parte correspondiente del núcleo central del electro-imán; e) la alimentación del electro-imán está asegurada directamente a partir del conmutador de luces del tablero de instrumentos del usuario; f) las correderas practicadas en las aletas fijas, solidarias del adaptador, aseguran la guía del platillo móvil en su movimiento de traslación.

20 6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "DISPOSITIVO QUE PERMITE OBTENER A VOLUNTAD LA LUZ DE CARRETERA O LA LUZ DE CRUCE".

25 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 13 de mayo de 1.964

ALFONSO UNGRIA

P.P.

299797

18 MAY.

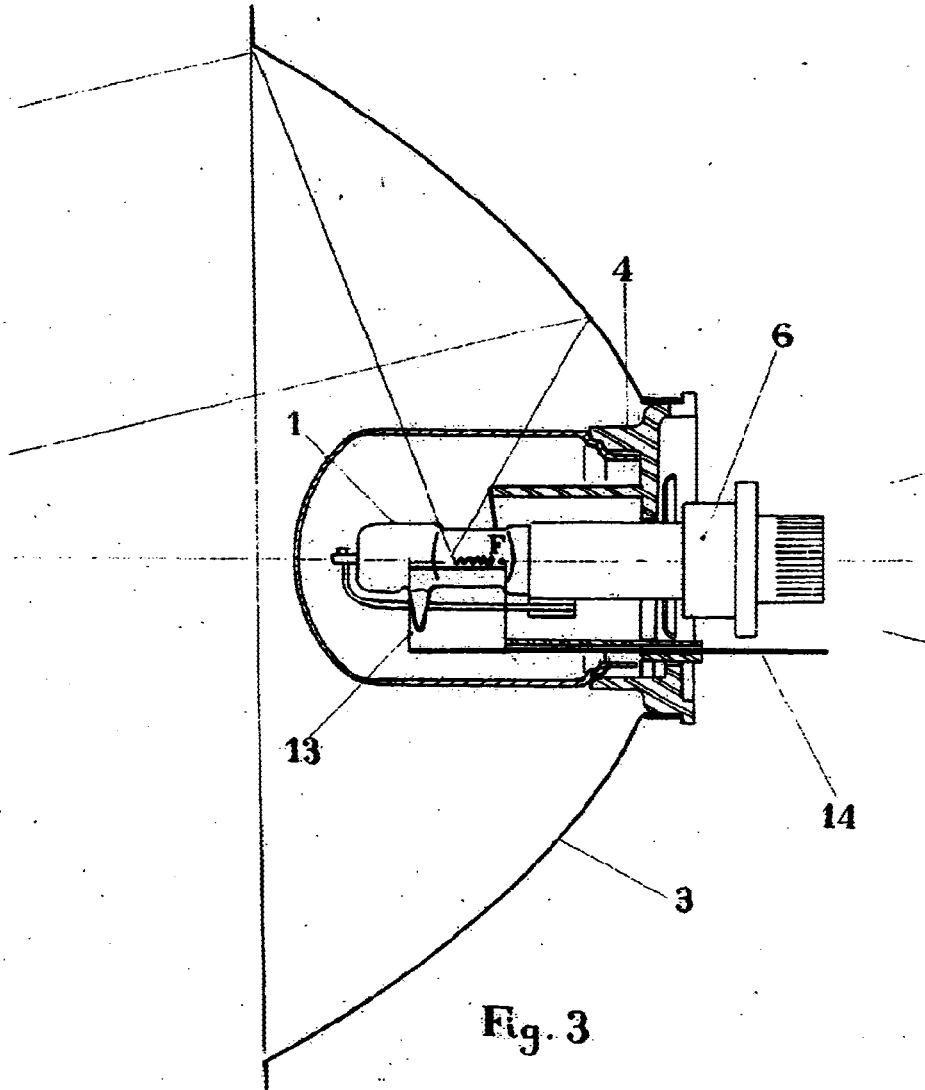


Fig. 3

ACEPTO ESTA AUTORIZACION
Madrid, 13 Mayo, 1964
ALFONSO UNGREA

PR. *[Signature]*

J & MA



2 997 97

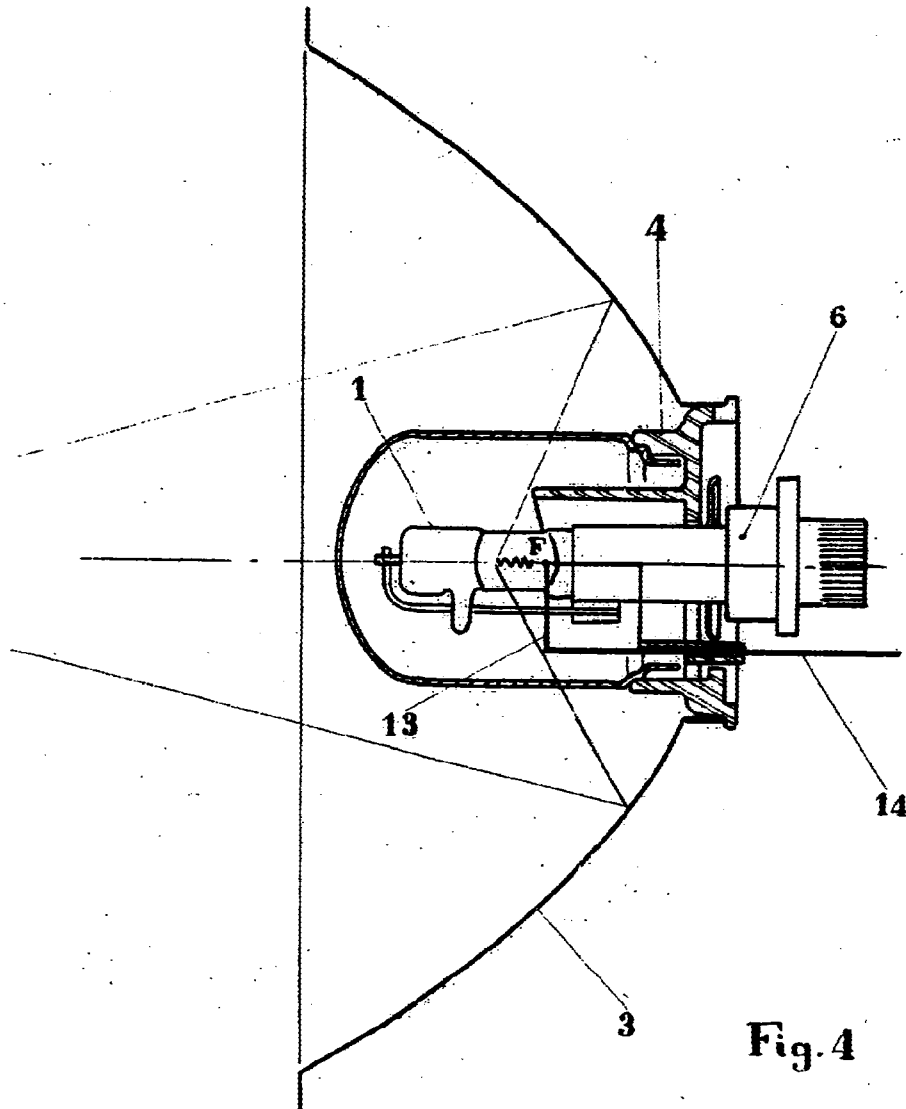


Fig. 4

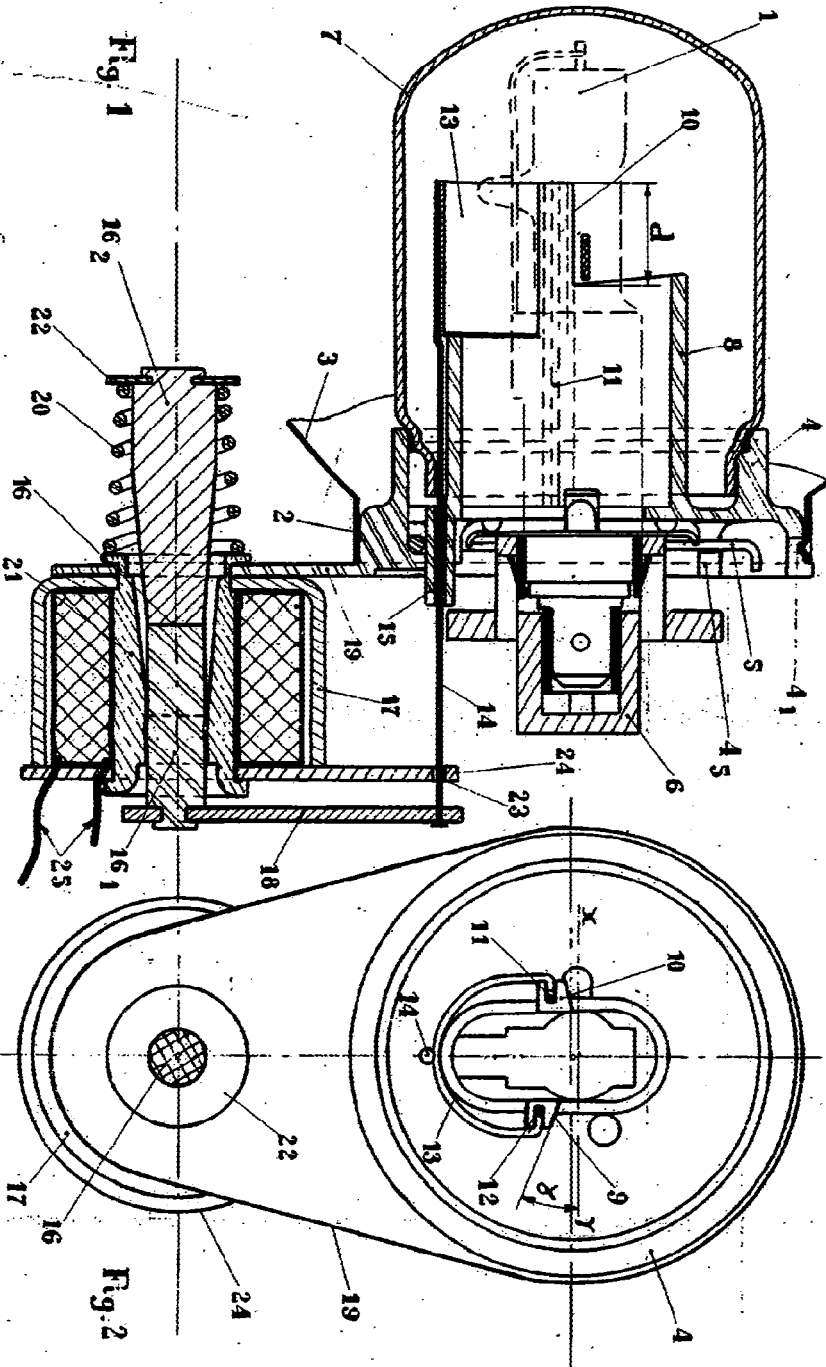
ESCALA VARIABLE
Madrid, 13 de Mayo, 1964
ALFONSO UNGRIA

P.P. *[Handwritten signature]*

299797



299797



ESCALA VARIANTE
Madrid: 13 de Mayo, 1964
ALONSO URRUTIA