

197890

- 4 MAY 1972



Int. F 21 P

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de SOCIÉTÉ ANONYME L'ECLAIRAGE TECHNIQUE, entidad francesa, domiciliada en 54 Nancy (Francia), 15 Rue Claudot, por "PROYECTOR PARA ALUMBRADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo tipo de proyector destinado al alumbrado.

Los proyectores destinados a la iluminación de grandes espacios utilizan generalmente lámparas de forma alargada y un reflector constituido por una superficie cilindro-parabólica, estando el eje de la fuente situado en el foco de la parábola directriz, dispuesto paralelamente a las grandes generatrices de dicha superficie.

Una parte del flujo luminoso emitido directamente por la lámpara es perdido por la superficie a iluminar, tanto si pasa por encima de la horizontal, como si alcan-

10.

197890



za el suelo más lejos.

Para remediar este inconveniente, se ha dispuesto un pequeño espejo, que más adelante será denominado deflector, generalmente plano, encima de la fuente para volver a enviar hacia el suelo una parte de los rayos que emite y que no puede encontrar el reflector parabólico usual.

5.

Este deflector, que no debe ocultar los rayos reflejados por el reflector parabólico, está dispuesto paralelamente al plano principal de dicho reflector que contiene el eje de la fuente, estando definido el plano principal por las dos rectas paralelas, lugar geométrico, respectivamente, de los vértices y de los focos de las directrices parabólicas.

10.

De esta manera, sólo serán ocultados los rayos que encuentren el tramo del deflector, lo que es despreciable.

15.

Este dispositivo no siempre es satisfactorio. En efecto, es sabido que para modificar la orientación del haz luminoso emitido por el reflector, es suficiente desplazar la fuente. Si el eje de la fuente no está en el plano principal, los rayos reflejados no son paralelos a dicho plano ni al deflector y por este efecto, una parte importante del flujo reflejado es ocultada por la cara no reflexiva de dicho espejo.

20.

La presente invención, que remedia estos inconvenientes, es remarcable en que el desplazamiento de la fuente luminosa del deflector de manera que el plano de este sea siempre paralelo a los radios reflejados por

25.



197890

el reflector.

La presente invención será mejor comprendida por la descripción siguiente, hecha en referencia a los dibujos anexos, a título de ejemplo indicativo sólomente, en los cuales:

5.

Las figuras 1 y 2 son vistas que muestran esquemáticamente el proyector en sección transversal; la figura 3 es una vista parcial en sección transversal del proyector y del dispositivo de regulación de la fuente luminosa y del deflector; la figura 4 es una vista en sección efectuada según la línea IV-IV de la figura 3.

10.

Volviendo a las figuras 1 y 2, se ve que el reflector, designado por la referencia general -1-, está constituido por una superficie cilíndrica de directriz parabólica cuyo trazo está esquematizado en -1'- en dichas figuras.

15.

La fuente luminosa -2- alargada, está dispuesta en el foco F de la parábola -1'- y su eje es paralelo a las generatrices del reflector -1-.

20.

De la forma conocida, un pequeño deflector -3- constituido por ejemplo por un espejo plano, está dispuesto encima de la fuente -2-, paralelamente al plano principal, del reflector -1- cilindro-parabólico, cuya traza aparece en v-w en las figuras 1 y 2.

25.

Según la presente invención (figura 2), el deflector -3- está unido mecánicamente a la fuente -2- de forma que un desplazamiento de este arrastre una modificación de la posición del deflector, para que su plano sea

197890



siempre paralelo a los radios reflejados por el reflector -1-.

5. Los radios emitidos por la fuente, que después de la reflexión sobre el reflector -1- son susceptibles de ser ocultados por el deflector -3-, son los que reencontran dicho reflector en una zona vecina al vértice S de la parábola -1'-.

10. Es sabido que el arco de parábola que define la zona precitada puede ser asimilado por un arco de círculo cuyo radio es el del círculo osculador del vértice de la parábola.

El radio de este círculo es igual al doble de la distancia que separa el foco F de la parábola -1'- y su vértice S.

15. Según la presente invención, el desplazamiento del eje de la fuente luminosa, con vistas a modificar la orientación del haz reflejado, se efectúa según un arco de círculo cuyo radio es igual a la distancia que separa el foco F y el vértice S de la parábola y cuyo centro O es el del círculo osculador en dicho vértice.

20.

El deflector -3- se hace solidario de la fuente luminosa.

25.

De esta manera y teniendo en cuenta las hipótesis hechas anteriormente, si la fuente luminosa oscila de un ángulo -a-, el deflector -3- oscila en el mismo sentido un ángulo igual y los rayos reflejados -S<sub>1</sub>- -X<sub>1</sub>- y -S<sub>2</sub>- -X<sub>2</sub>- son paralelos al plano de dicho reflector (figura 2).

Para este efecto, y según un modo de realización



197890

particular, el casquillo -4- de recepción de la lámpara -2- se hace solidario de una placa -5- articulada sobre uno de los lados -6- del reflector -1- por medio de una articulación -7- cuyo eje es paralelo a las generatrices del reflector, y está situado en el plano principal del mismo, a una distancia del vértice de la parábola directriz, igual al doble de la que separa el foco y dicho vértice.

5.

Un brazo -8- hecho solidario de la placa -5- permite orientar el deflector -3-.

10.

La inmovilización de la placa -5- puede ser realizada por medio de un tornillo -9- cuya cabeza es guiada e inmovilizada en una rendija circular -10- de dicha placa, cuyo tornillo se extiende más allá del costado -6- del reflector para recibir una tuerca -11-.

15.

La maniobra de la placa -5- puede estar asegurada por una manecilla -12-, hecha solidaria de un prolongamiento del eje -7- que se extiende más allá del costado -6- del reflector.

20.

Naturalmente, el sistema de reglaje de la lámpara -2- es doble si esta última necesita un casquillo de fijación en cada una de sus extremidades.



197890

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Proyector para alumbrado, del género de los que comportan una fuente luminosa alargada, un deflector constituido por una superficie cilíndrica de directriz parabólica y un pequeño deflector auxiliar, caracterizado por el hecho de que la fuente luminosa y el deflector están unidos mecánicamente de manera que el desplazamiento de dicha fuente determina el del citado deflector.
10. 2. Proyector para alumbrado, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el desplazamiento del eje de la fuente luminosa se efectúa según un arco de círculo cuyo radio es igual a la distancia que separa el vértice y el foco de la parábola directriz, siendo el centro de este círculo el del círculo oscilador en dicho vértice de la parábola.
15. 3. Proyector para alumbrado, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el casquillo de recepción de la lámpara se hace solidario de una placa articulada sobre uno de los lados del deflector por intermedio de una articulación cuyo eje es paralelo a las generatrices del mismo y está situado en su plano principal, a una distancia del vértice de la parábola directriz igual al doble de la que separa su foco y dicho
20. vértice, comprendiendo dicha placa un brazo de soporte del
- 25.



197890

deflector.

4. Proyector para alumbrado, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que la inmovilización de la placa porta-casquillo es realizada por medio de un tornillo cuya cabeza es guiada e inmovilizada en rotación dentro de una ranura circular de dicha placa, extendiéndose dicho tornillo más allá del lado correspondiente del reflector para recibir una tuerca de bloqueo.

5. Proyector para alumbrado, según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el eje de articulación de la placa, sobre el costado del reflector, se extiende más allá de dicho costado y se solidariza con una empuñadura de maniobra.

6. Proyector para alumbrado.

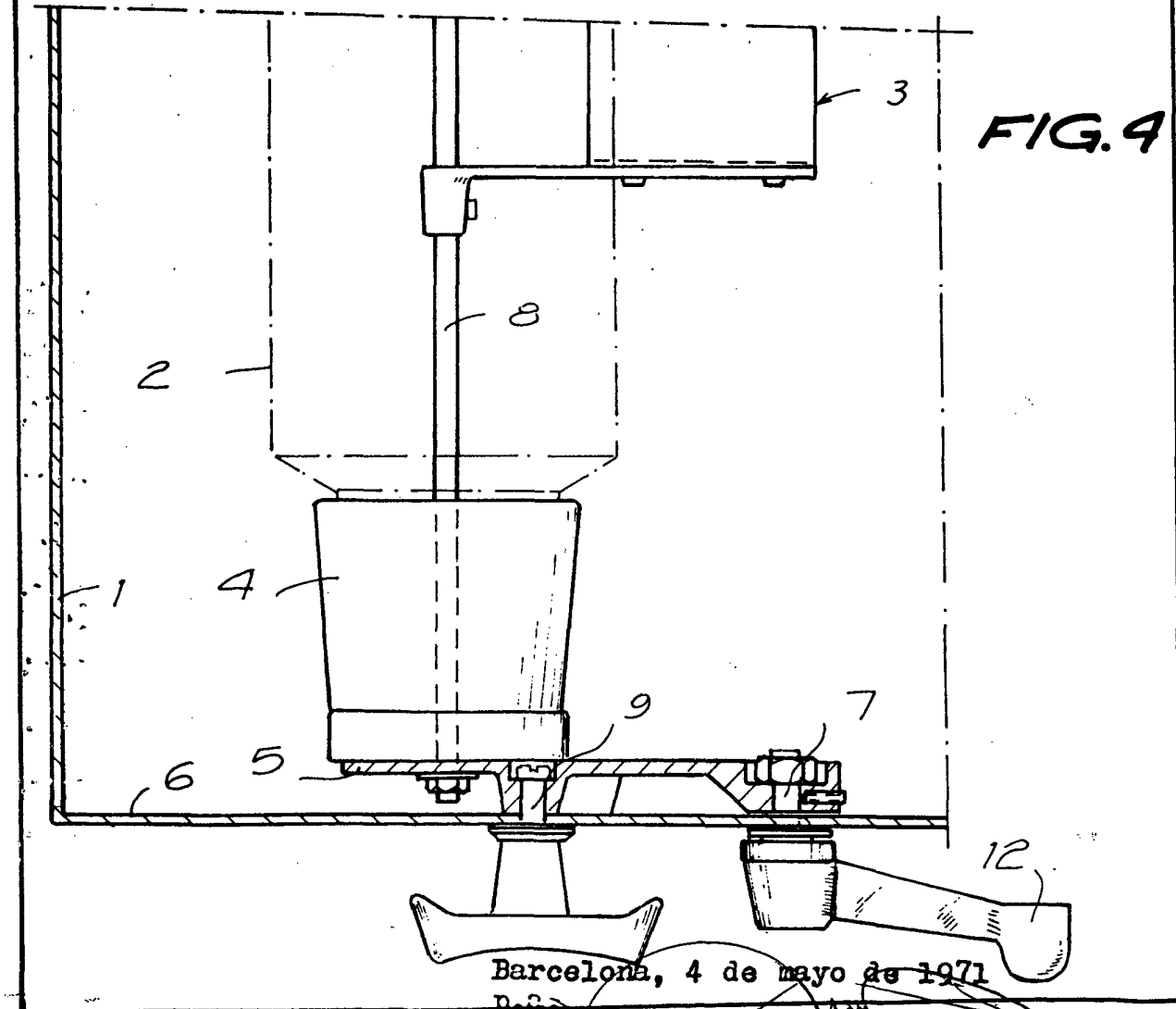
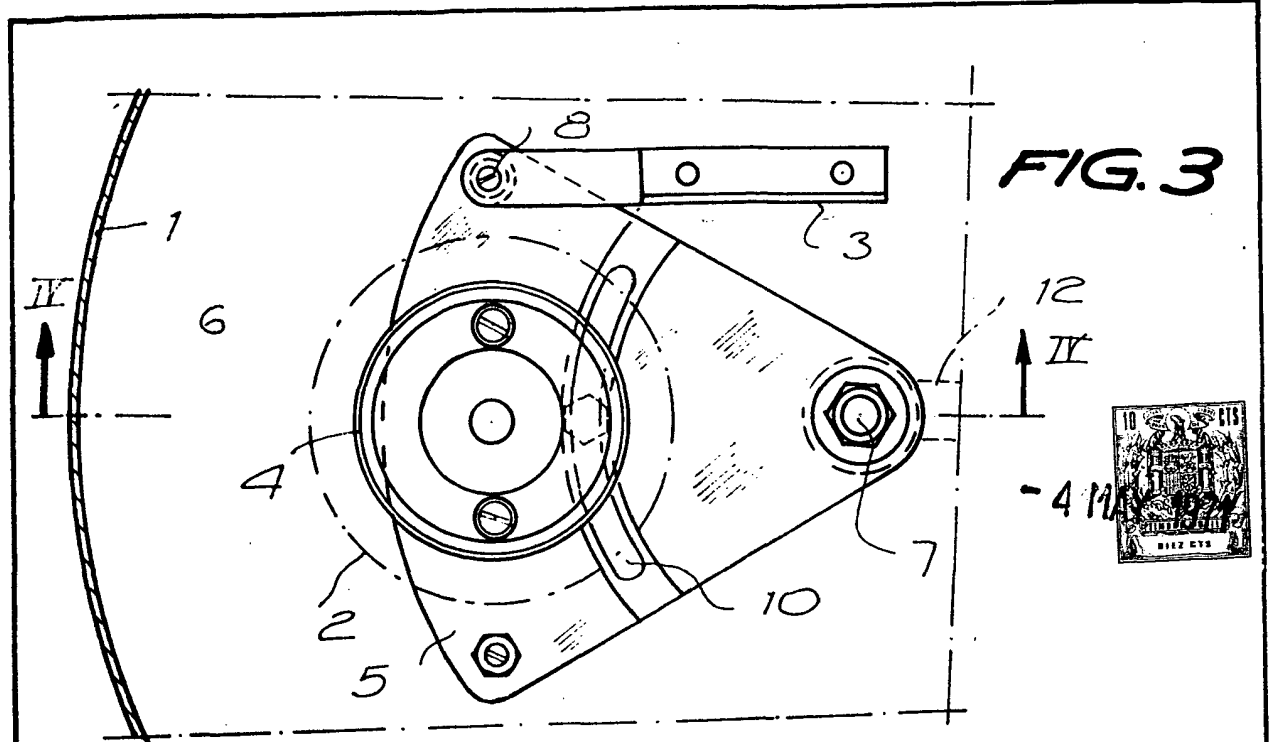
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de mayo de 1971

SOCIÉTÉ ANONYME L'ECLAIRAGE  
TECHNIQUE

p.a.





Barcelona, 4 de mayo de 1971

p. 2