



E/B/T.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "aparato de alumbrado para pasillos" a favor de la Société Anonyme Française Hologphane, residente en Paris (Francia) 156 Boulevard Haussmann.-

El presente invento tiene por objeto obtener una distribución de luz alargada en la dirección de un pasillo, de tal modo que los aparatos puedan ser espaciados largamente sin perjudicar la uniformidad del alumbrado y sin perder demasiada luz en los muros del pasillo.

Con los aparatos de distribución simétrica de la luz alrededor de un eje vertical o bien es necesario poner en su lugar, muy aproximado unos de los otros, un número exagerado de aparatos de reparto luminoso intensivo, o bien si se quiere no emplear mas que un pequeño número de aparatos, es necesario que tengan un reparto luminoso muy extensivo y en este caso una gran proporción del flujo será dirigido sobre los muros laterales del pasillo, en lugar de ser utilizada en buena dirección. Por otra parte si la uniformidad de alumbrado



es asegurada sobre el suelo, se tendrá sobre los muros una sucesión de manchas luminosas que darán un mal aspecto.

Según el invento se hace uso, como envoltura alrededor del manantial luminoso, de un globo que presente una zona central transparente de dirección paralela a los muros del pasillo y zonas adyacentes o laterales sensiblemente menos transparentes o de preferencia provistas de prismas para dirigir según la longitud del pasillo los rayos luminosos recibidos por ellos. El globo podrá, bien entendido, llevar sobre su otra cara y sobre toda la periferia prismas refractantes para asegurar la concentración querida de la luz hacia abajo.

El dibujo adjunto representa solo a título de ejemplo una forma de ejecución del objeto del invento.

La fig. 1 muestra en plano la superficie interior de un globo refractor según el invento bajo una forma esquemática. La fig. 2 es una sección vertical según II-II (fig. 1) y muestra igualmente esta superficie interior solo bajo forma esquemática. Las figs. 3 y 4 son esquemas de un pasillo tipo mostrando los aparatos de alumbrado a una escala exagerada. La fig. 5 que es un corte vertical en un plano paralelo a la longitud del pasillo, muestra las diferentes partes de una forma de ejecución de un aparato según el invento.

En las figs. 7, indica la fuente o manantial luminosos; 8 es un reflector superior provisto en su superficie exterior de prismas de doble reflexión. 9 es el globo inferior que lleva en su cara exterior, del modo conocido, prismas refractantes horizontales 10, para transmitir hacia abajo la luz reflejada por el reflector y la que viene directamente del manantial.

La parte mas característica del invento es la cara interior del globo inferior, que está representado esquemáticamente en las figs. 1 y 2.-

Para la realización practica del invento, se comienza por determinar las curvas de intersección de la superficie del globo con los rayos luminosos que confinan con las líneas de intersección entre el suelo y los muros, midiendo el ángulo correspondiente al arco



utilizado para el alumbrado del pico para cada cono que se apoya en uno de los prismas horizontales; se determinan de este modo en el globo curvas 1, 3, 4 y 1' 3' 4' que dividen la superficie interior del globo en tres zonas 6, 5 y 6' dispuestas simétricamente con relación al eje del pasillo. La zona central 5 constituye una banda que se extiende de un borde a otro del globo. Cada una de las zonas exteriores 6 y 6' está dividida por la línea 2-3 de la fig. 1 en dos mitades que están provistas de prismas que desvían la luz en sentidos opuestos desviando cada mitad la luz hacia la parte vecina de la zona central.

Si toda la superficie interior del globo estuviese lisa, la luz emitida por la zona central 5 caería bien sobre la superficie del suelo del pasillo entre los muros; pero toda la luz emitida por las dos zonas externas 6 y 6' sería por el contrario dirigida hacia los muros. Según el invento toda la zona central 5 es dejada lisa interiormente o cubierta de prismas radiales muy débiles o aun de un deslustrado que da una difusión suficiente de la luz para evitar las imágenes brillantes del filamento; en cuanto a las dos zonas exteriores 6 y 6' están provistas de prismas refractores radiales calculados para desviar la luz y hacerla caer en gran parte sobre el suelo; la parte de luz que no vaya sobre el suelo encontrará los muros en puntos intermedios entre dos aparatos, de modo que toda la pared será iluminada de un modo sensiblemente uniforme.

Las figs. 3 y 4 son vistas esquemáticas de un pasillo (con aparatos de alumbrado a escala exagerada) para mostrar las posiciones de la zona central 5 y zonas exteriores 6 y 6' con relación al pasillo. En la fig. 5 que es una sección vertical en un plano perpendicular al eje del pasillo, 11, 11' representan los rayos luminosos que tienen el origen en los límites de la zona 5; estos rayos tocan en la intersección del suelo y de los muros; asimismo, para la determinación de las curvas límites en una sección cualquiera del pasillo por un plano vertical pasando por el centro del aparato. 12 y 12' representan las proyecciones de los rayos luminosos nacidos de los puntos extremos de las curvas límites de la zona 5 y que vienen a caer a medio camino



entre dos aparatos en la intersección del suelo y de los muros. 13 y 13' representan las proyecciones de los rayos luminosos que vienen de puntos situados en las zonas 6 y 6' y desviados de modo a venir a caer sobre el suelo en los mismos puntos que los rayos 11 y 11'.

En resumen la superficie 5 deja pasar toda la luz para iluminar el suelo según una zona que tiene por centro el eje vertical del aparato. Las zonas 6 u 6' desvian por el contrario los rayos luminosos lateralmente en direcciones que se aproximan lo mas posible al eje del pasillo, de modo a aumentar el alumbrado precedente del suelo, esfumar los limites de la zona iluminada y reducir el alumbrado de los muros a la altura de los aparatos.

Dado que una superficie a alumbrar una altura de aparato prescrita y un cierto aparato que dá una repartición luminosa definida el limite entre la parte de este aparato que llevará prismas y la parte que estará lisa, es absolutamente fijada. Teóricamente si las proporciones que existen entre la anchura del pasillo, la altura del aparato y la distribución luminosa del aparato, vienen a cambiar, se deberá cambiar de conformidad el contorno de la zona lisa. En la practica se ha tomado para esta zona una forma media.

El aparato ha sido representado como estando enteramente compuesto de cristal prismático, pero bien entendido cualquier otra materia reflectora puede ser empleada para la parte superior y para la parte inferior; las superficies que desvian la luz podrian ser de cualquier naturaleza y las partes transparentes podrán igualmente ser diferentes de las que han sido descritas mas arriba.

Bien entendido, esta clase de aparatos de alumbrado puede ser empleado no solamente en los pasillos sino tambien para el alumbrado de las calles ú otros casos analogos. Para el alumbrado exterior se encontrara ventaja empleando globos de cristal dobles en los cuales el sistema de prismas estará completamente encerrado entre las dos envueltas que presentarán exterior é interiormente superficies lisas.



N O T A .

=====

Descrito suficientemente el presenta invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un aparato para el alumbrado de pasillos o casos analogos caracterizado por el hecho de que se hace uso, como cubierta alrededor del manantial luminoso, de un globo que presenta una zona central transparente de dirección paralela a los muros del pasillo y zonas adyacentes o laterales sensiblemente menos transparentes.

2.- La combinaci'ón de un globo tal con un reflector superior.

3.- La constitución de zonas adyacentes del globo de modo que dirijan la luz que reciben según la longitud del pasillo, hacia el suelo.

4.- La previsión a este efecto, en zonas adyacentes de prismas radiales que desvian los rayos luminosos en la longitud del pasillo hacia el suelo.

5.- La delimitación de la zona central de modo que todos los rayos que la atraviesan encuentran el suelo del pasillo.

6.- Un aparato que lleva un globo inferior cuya superficie interior presenta una zona central transparente lisa o ligeramente deslustrada o cubierta de prismas radiales muy debiles y de zonas adyacentes provistas de prismas radiales para desviar los rayos luminosos en el sentido de la longitud del pasillo hacia el suelo, y cuya superficie exterior está provista de prismas horizontales para concentrar convenientemente la luz hacia abajo y un reflector superior constituido preferentemente de un aparato



de cristal de prismas de doble reflexión.

7.- Aparato de alumbrado para pasillos». Según se ha descrito y reivindicado en esta Memoria descriptiva, é ilustrado con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta Memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid 26 de Agosto de 1925.-

Leocadio López y López.

P. P.

94946

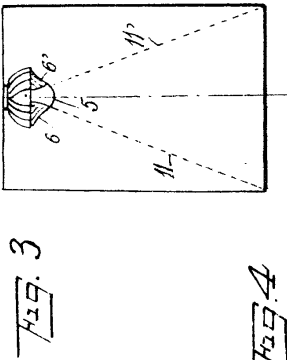
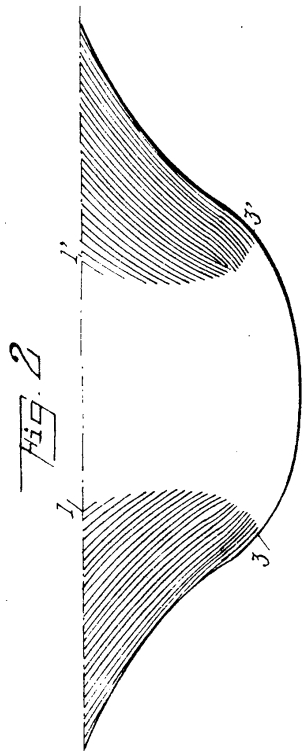
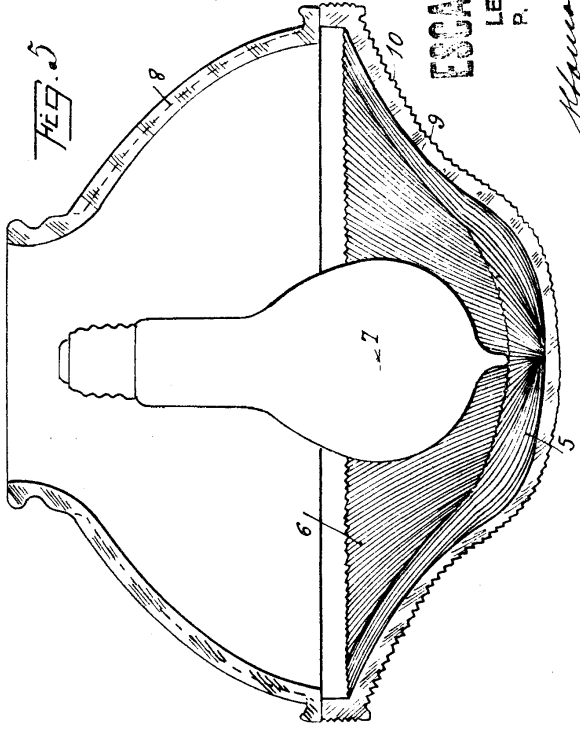
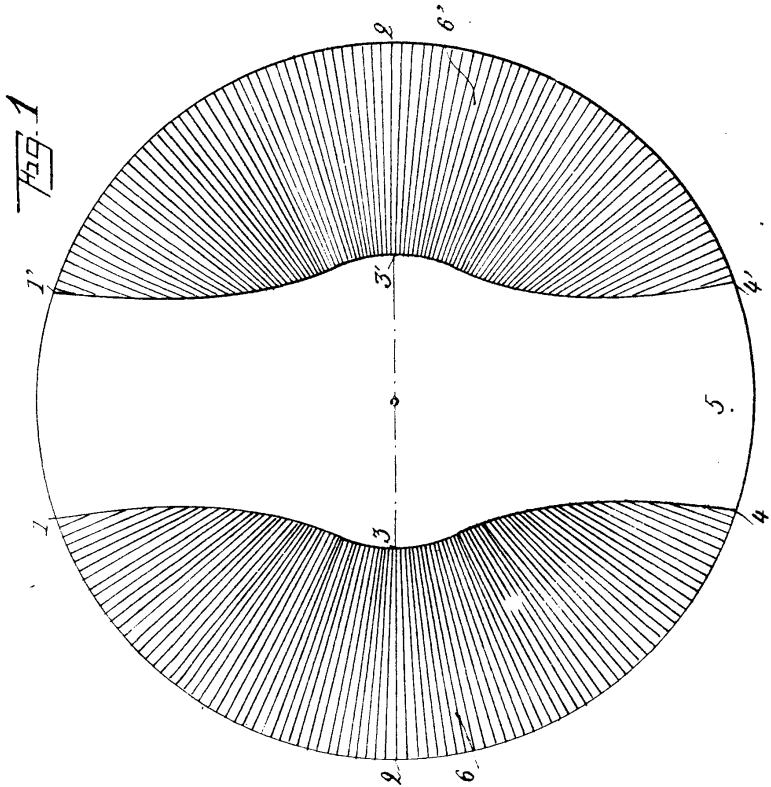
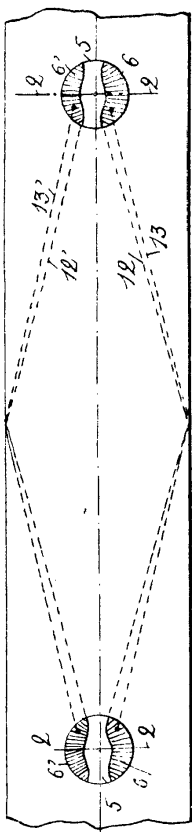


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
 LEONARDO LÓPEZ
 P. R.

Leonardo Lopez