

160422

160422

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sociedad Anónima: COMPAGNIE DES LAMPES.- FRANCIA



160422

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamiento en los dispositivos de alumbrado
semiindirecto para lámparas portátiles"- - - - -

a favor de la Sociedad anónima: COMPAGNIE DES LAMPES,
de nacionalidad y residencia francesas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo dispositivo de iluminación semiindirecta que puede substituir ventajosamente a las liras soporte de las pantallas en las lámparas portátiles eléctricas de toda naturaleza.

5 Se sabe que los dispositivos de este género estaban antiguamente constituidos por reflectores metálicos opacos que tenían la forma de cálices o de conos invertidos, los cuales debían ser completados por una o varias lámparas satélites de iluminación directa colocadas debajo del reflector en caso de que se deseara la iluminación del pie de la lámpara. Para remediar este inconveniente
10 había sido necesario reemplazar el reflector opaco por cristalerías difusoras de la misma forma de cristal opalino, combinadas o no con pantallas, e igualmente abiertas
15 por su parte superior. Sin embargo estas cristalerías opalinas, siempre frágiles en un aparato portátil, son actualmente de un empleo cada vez más difícil debido a las presentes restricciones.

El objeto de la invención remedia ventajosamente

160422



- 2 -

5 estas dificultades puesto que, partiendo de un principio diferente, no necesita el empleo de tales cristalerías permitiendo sin embargo a la vez, por una parte, una excelente difusión de la luz sobre el plano de trabajo con exclusión de todos los rayos directos sobre este plano, y, por otra parte, una iluminación general indirecta de la habitación gracias a la luz dirigida por el aparato hacia el techo.

10 La invención se realiza simplemente por la combinación, según dimensiones relativas apropiadas, de una copela colocada en la base de la bombilla y que puede a la vez reflejar la luz hacia arriba y limitar los rayos que van hacia abajo, y de una pantalla destinada a captar y reflejar hacia abajo todos los rayos emitidos por la
15 bombilla que no están destinados a la iluminación directa del techo; con tal objeto, esta pantalla se encuentra en su interior forrada o pintada de blanco de modo que su superficie interna forme un excelente difusor para los rayos luminosos que la inciden. Esta pantalla podrá
20 finalmente tener cierta transparencia decorativa.

25 Con el fin de hacer comprender mejor las características y ventajas de la invención, se ha representado, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de la misma en las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 del dibujo adjunto.

La figura 1 representa el esquema de principio del dispositivo objeto de la presente invención.

La figura 2 representa vista en corte una forma de ejecución de un aparato unido a su zócalo.

30 Las figuras 3 y 4 representan variantes de forma o de equipo eléctrico.

35 La figura 5 representa un detalle de construcción sencilla que permite la unión correcta de los dos elementos constitutivos del aparato, es decir de la copela y de la pantalla.

El esquema de la figura 1 permite comprender el principio esencial de la invención, según el cual todos los rayos r emitidos por la bombilla a , además de los p utilizados para la iluminación directa del techo, son reflejados hacia abajo por una pantalla apropiada b ,
40 mientras que los que podrían escaparse por la base de esta pantalla son detenidos por la copela c que forma reflector y cuyas dimensiones y posición se determinan con este objeto como lo muestran las líneas de delimitación
45 d . Este dispositivo presenta las múltiples ventajas enumeradas antes: iluminación general por intermediación del techo, y luz difusa sobre la mesa de trabajo, obtenidos por un aparato ligero que no necesita el empleo de cristalerías costosas, pesadas y frágiles.

160422

- 3 -



5 En la figura 2, que muestra un ejemplo de realización práctica, 1 indica un casquillo eléctrico de un modelo conocido que, en el ejemplo propuesto, es del tipo llamado de doble anillo, sirviendo los dos contraanillos designados por 2 para sostener y mantener por ajuste el aparato en unión rígida con el zócalo 20 de la lámpara sobre el cual está montado.

10 En la variante de la figura 4, el casquillo eléctrico 1 es del tipo llamado de anillo sencillo, y en este caso el dispositivo se mantiene apretado entre la base del mismo casquillo y el zócalo de la lámpara.

3 indica una bombilla eléctrica de un modelo conocido.

15 5 designa (figuras 3 y 4) diferentes formas de la copela que constituye una de las partes esenciales del dispositivo. Esta copela, de dimensiones reducidas y de la cual emerge la bombilla, puede o bien ser un reflector opaco a los rayos luminosos realizado con metal, materia moldeada o cualquier otra materia adecuada, o bien
20 un reflector más o menos traslúcido y más o menos difusor para los rayos luminosos que lo atraviesan y que puede ser realizado ya sea con cristal satinado, despolido u opalino, ya sea con materia plástica que tenga propiedades análogas a las del vidrio bajo el punto de vista de
25 la transmisión de los rayos luminosos.

30 6 designa la montura de soporte para la pantalla. Esta montura puede ser construida con alambre a modo de un armazón de pantalla ordinaria, y está destinada a fijarse en la parte superior de la copela 5 de una manera rígida y sólida, de la que la figura 5 da un ejemplo sencillo no limitativo.

35 En este ejemplo, la fijación de la montura 6 sobre la copela 5 se produce gracias a la expansión propia de una pieza abierta elástica 8, solidaria con la base de la montura 6, en el interior de una garganta circular 7 practicada en el borde de la copela 5.

40 Para realizar el encaje de las dos piezas una sobre otra, basta comprimir con la mano las dos ramas libres de dicha pieza elástica y dejar que vuelva a tomar su forma, hacia la cual tiende naturalmente, en el interior de la garganta 7.

45 9 designa la pantalla que puede hacerse de cualquier materia usual. Sin embargo, como se ha expuesto más arriba, el rendimiento óptimo del aparato se obtendrá cuando la superficie interior de esta pantalla posea, ya sea por propia constitución, ya sea por tratamiento, pintura o revestimiento apropiado, un coeficiente de reflexión

160422



- 4 -

y de difusión elevado para los rayos luminosos.

5 A título de ejemplos no limitativos, los papeles especiales, el pergamino natural o imitación forrado con papel canson blanco mate o aún pintado en el interior de blanco mate, cumple perfectamente este objeto, incluso, aunque con un rendimiento luminoso menor, los tejidos de cualquier clase doblados con forro blanco.

10 Como se observa en la figura 2, las dimensiones relativas de la pantalla 9, de la copela 5 y de la bombilla eléctrica 3 están elegidas y arregladas de tal modo que ningún rayo luminoso directo emitido por el filamento de la bombilla alcance el plano de trabajo. En efecto, los rayos luminosos 10 y 11 cuyo paso extremo viene determinado a partir de la bombilla eléctrica por el borde de la copela 5 alcanzan la superficie interior de la pantalla en un punto situado ligeramente por encima del borde inferior de ésta.

20 El flujo luminoso emitido por la bombilla eléctrica entre los límites inferiores 10 y 11 se refleja hacia el techo por la copela 5, o en parte se refleja hacia arriba y en parte está difundido hacia abajo por transmisión si la copela es de materia traslúcida.

25 El flujo luminoso emitido entre los límites 10 a 12 y 11 a 13 es en su gran mayoría reflejado y difundido sobre el plano de trabajo por la superficie blanca de la pantalla. Una débil proporción solamente atraviesa esta última para darle un aspecto luminoso agradable.

30 El flujo luminoso emitido entre los límites 12 y 13, ya sea directamente por la bombilla, ya sea por la reflexión de la copela 5, ilumina el techo, contribuyendo así a la iluminación general y al ambiente agradable de la habitación.

N O T A

35 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

40 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo de iluminación semiindirecta para lámparas portátiles, caracterizado por la combinación de un manantial de iluminación, de una copela colocada en la base de dicho manantial de iluminación y que desempeña el papel de reflector hacia arriba y de limitador del flujo luminoso emitido hacia abajo, y de una pantalla desti-

160422



- 5 -

nada a captar y reflejar hacia abajo todos los rayos emitidos por el foco luminoso que no están destinados a la iluminación directa del techo.

5 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la pantalla es convenientemente difusora.

10 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dichos diferentes elementos están dis-
puestos bajo el punto de vista de sus dimensiones relativas de modo tal que ningún rayo luminoso alcance el plano
15 de trabajo, siendo emitida toda la luz hacia abajo tan solo después de reflexión y difusión sobre la superficie interior de la pantalla, mientras que el techo bajo el efecto de los rayos directos de la bombilla y de la copela
reflejante es ampliamente iluminado y difunde a su vez en la habitación la luz necesaria para un ambiente agradable particular en este género de iluminación.

20 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

25 "Perfeccionamiento en los dispositivos de alumbrado semiindirecto para lámparas portátiles".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Enero de 1943.

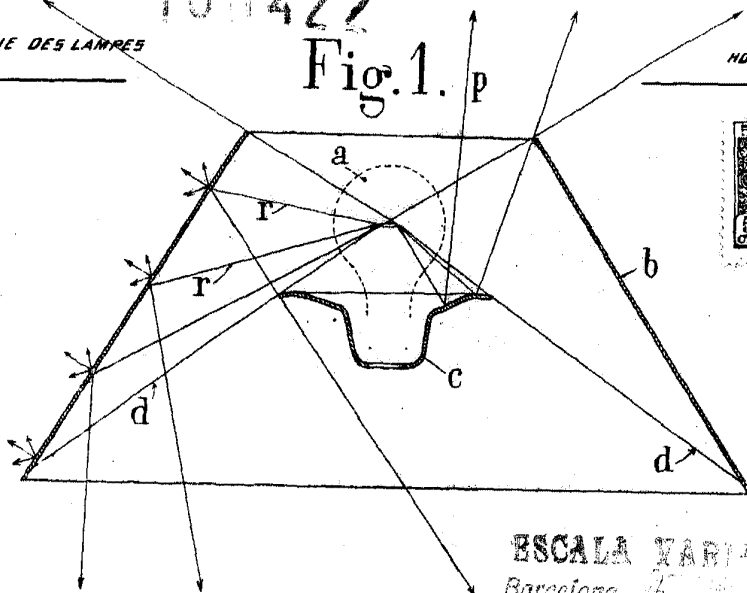
P. p. de la Sociedad Anónima: COMPAGNIE DES LAMPES,

180422

COMPAGNIE DES LAMPES

HOJA ÚNICA

Fig. 1. p



ESCALA VARIABLE.
Barcelona 27 de Mayo 1942

Almuni

Fig. 2.

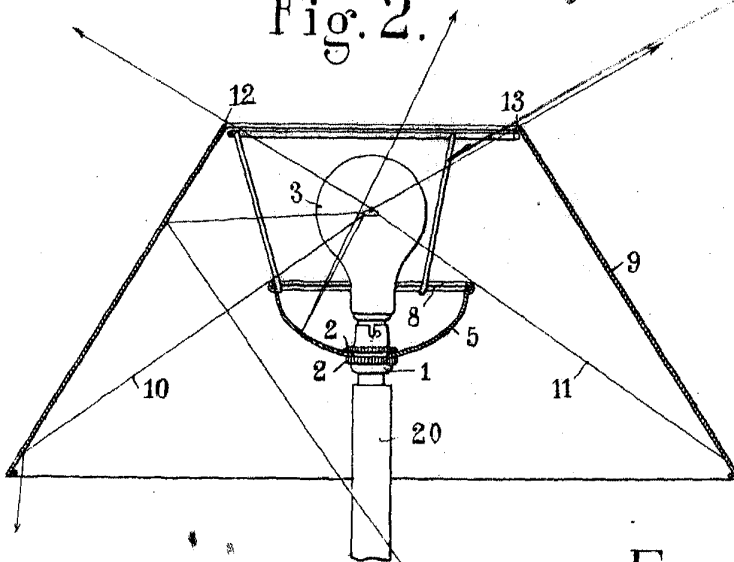


Fig. 3.

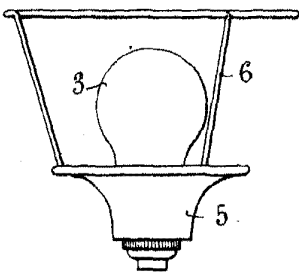


Fig. 4.

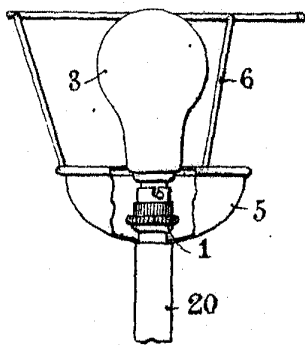


Fig. 5.

