

# 127595



1

## PATENTE DE INVENCION

POR 20 AÑOS

2 a favor de Don FEDERICO MULLER KEVELAER, de nacionalidad ale---  
mana, residente en Barcelona, Calle Raset No.3, Villa Angela-----  
5 por "Un nuevo aparato de cristal para aumentar la intensidad--  
luminica!"

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Es un hecho bien conocido que la mayor parte de la energia lu-  
minosa producida por las bombillas electricas usuales se pier-  
de inutilmente en el espacio. Las pantallas empleadas con obje-  
10 to de evitar esta perdida, por la concentracion luminica, no pro-  
ducen el rendimiento que fuere de desear, debido al porcentaje-  
elevadísimo de absorpcion luminosa por la materia de que esta-  
hecha la pantalla, cristal, hoja de lata, porcelana etc.

15 Aprovechar esta luz perdida y consiguientemente aumentarla, es-  
el fin que persigue este nuevo aparato.

Cuando se trata de variar la direccion de los rayos luminosos-  
se utiliza generalmente para enderezarlos, un espejo concavo---  
como en los reflectores. Tal procedimiento tiene, empero el in-  
20 conveniente señalado para las pantallas, pues si bien es verdad  
que recoge en un haz los rayos luminosos, con lo que se gana en  
intensidad, hay en cambio una gran perdida debido a la absorb-  
cion natural de la luz por la estructura del espejo. Sabido es-  
que el foco luminoso de cualquier lampara electrica radica en-  
25 el plano del filamento, lo que constituye el eje ideal de la --



bombilla, y es precisamente ahí donde siempre se pierde la mayor fuerza luminosa.

El nuevo aparato consiste substancialmente en cuatro, seis u ocho segmentos o piezas de cristal (Figura 1) blanco, puro y de gran potencia refractiva. El exponente de reflexión del cristal es sumamente grande con objeto de devolver aumentados todos los rayos de luz que se recogen de la bombilla. La forma de los citados segmentos de cristal permite, recoger todos los rayos luminosos a la par que difundirlos con una profusión enorme, obteniéndose así un gran cono de luz. Las piezas de cristal mencionadas deberán hallarse circundando la zona de la mayor intensidad luminosa de la bombilla que, como sabemos, corresponde al plano del filamento (g de la figura 1) a cuyo efecto, y teniendo en cuenta que las bombillas que se expenden en el mercado son de diferentes formas y tamaños se ha dispuesto dos o cuatro piezas suplementarias (i de la figura 2) que pueden colocarse cuando así convenga, manteniéndose todo el armazón a la altura conveniente gracias al soporte cuyo anillo (d de la figura 1) se adapta al casquillo de la bombilla (f de la figura 1) del cual parten cuatro terminales (h de la figura 1) que se enchufan en los tubos roscados (g de la figura 1) que van adheridos, como abrazadera (b de la figura 1) a cada segmento de cristal.

El anillo (d de la figura 1) es de material aislante como puede ser también de porcelana o cualquier otra materia. Este anillo está perforado en cuatro sitios equidistantes con el fin de que pueda pasar en cada uno de los agujeros el terminal correspondiente, sujetado por un tornillo que permite un limitado movimiento a los terminales. Los terminales están contruidos de tal forma que les permite alargarse según convenga para



para dejar los cristales en la altura del filamento, rodeandolo en todas partes, guardando los cristales su altura por medio de unos tornillos (c de la figura 1).

60

Para dar una fuerza consistente al armazon se coloca encima de los cuatro terminales un otro anillo de material aislante (k de la figura 1)

Las piezas suplementarias quedan igualmente sujetas al aparato por el procedimiento descrito.

65

Cuando se trata de bombillas colocadas en posicion vertical (iluminaciones industriales, de escaparates etc.) se puede colocar en la parte superior o inferior o lateral segun convenga merced al dispositivo o soporte descrito, dos segmentos - solos en forma angular (j de la figura 3) con lo que se consigue dirigir los rayos luminosos, con el siguiente aumento - de potencia, a modo de foco o reflector hacia el objeto o lugar que convenga.

70

#### NOTA

Se reivindica como objeto de esta patente:

75

1.º.- Las piezas de cristal necesarias para el aparato.

2.º.- La forma prismatica para esta patente y las distintas formas refractivas que pueden ser aplicadas para este mismo fin y en este mismo dispositivo.

3.º.- Las distintas clases de cristal para obtener el mismo o parecido resultado variando su composicion o color.

80

La combinacion de las piezas mencionadas para obtener otras formas geometricas como triangular, sexagonal, circular etc.

4.º.- La forma de graduacion de los brazos o terminales para conseguir poner los cristales a la altura del filamento.

85

5.º.- Toda clase de reflejos, espejos por medio de metales etc. para cerrar el paso de los rayos en la parte exterior de los segmentos en un dispositivo similar al objeto de la presente



patente.

69.- La aplicacion de metales para conseguir el mismo objeto.-

79.- Las piezas suplementarias y su aplicacion.

90 89.- La forma de graduacion de las piezas suplementarias.

99.- La aplicacion de este aparato para toda clase de luces. -

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la --  
esencialidad de la presente patente de invencion.

10° Reivindica el recurrente a la propiedad y el derecho a la ex--  
95 plotacion exclusiva en España y sus Dominios de "Un nuevo ---  
aparato de cristal para aumentar la intensidad luminosa".

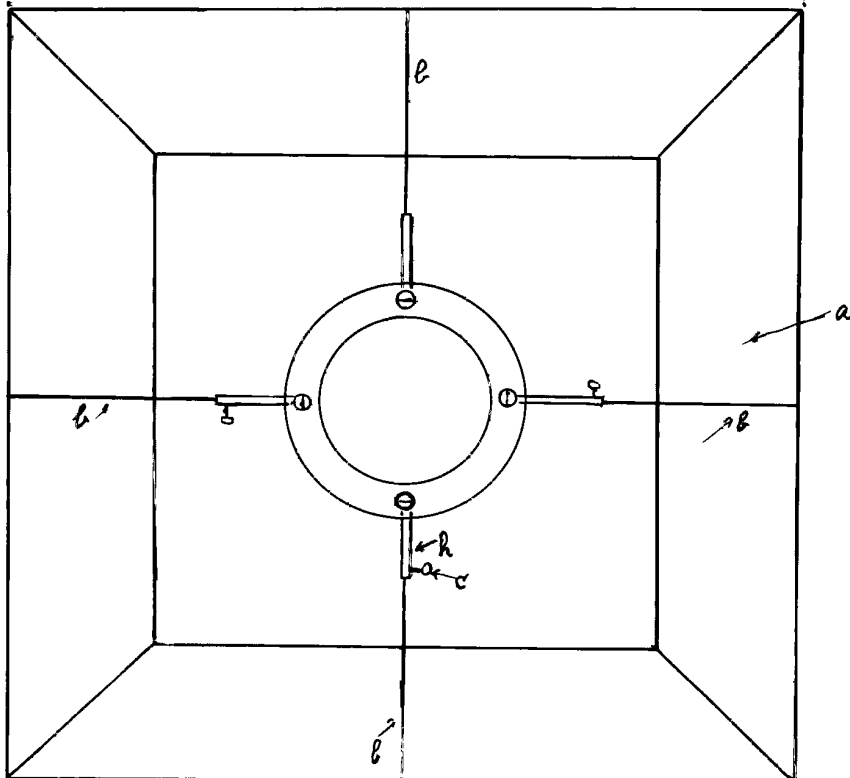
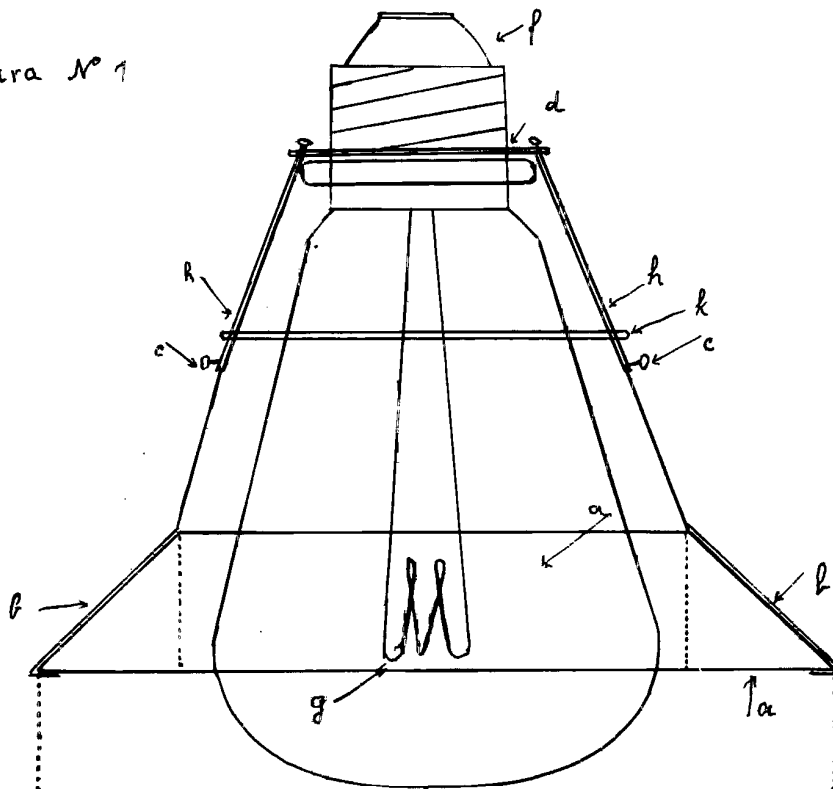
Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas folia--  
das y mecanografiadas por una cara y va acompañada de dibujos-  
relativos en dos hojas de 21X 31 centímetros.

Barcelona a 2 de Agosto de 1932

*Federico Ferrer*



Figura Nº 1



ESCALA NATURAL

Barcelona 6 de Agosto 1832  
 Federico Müller

Figura Nº 2

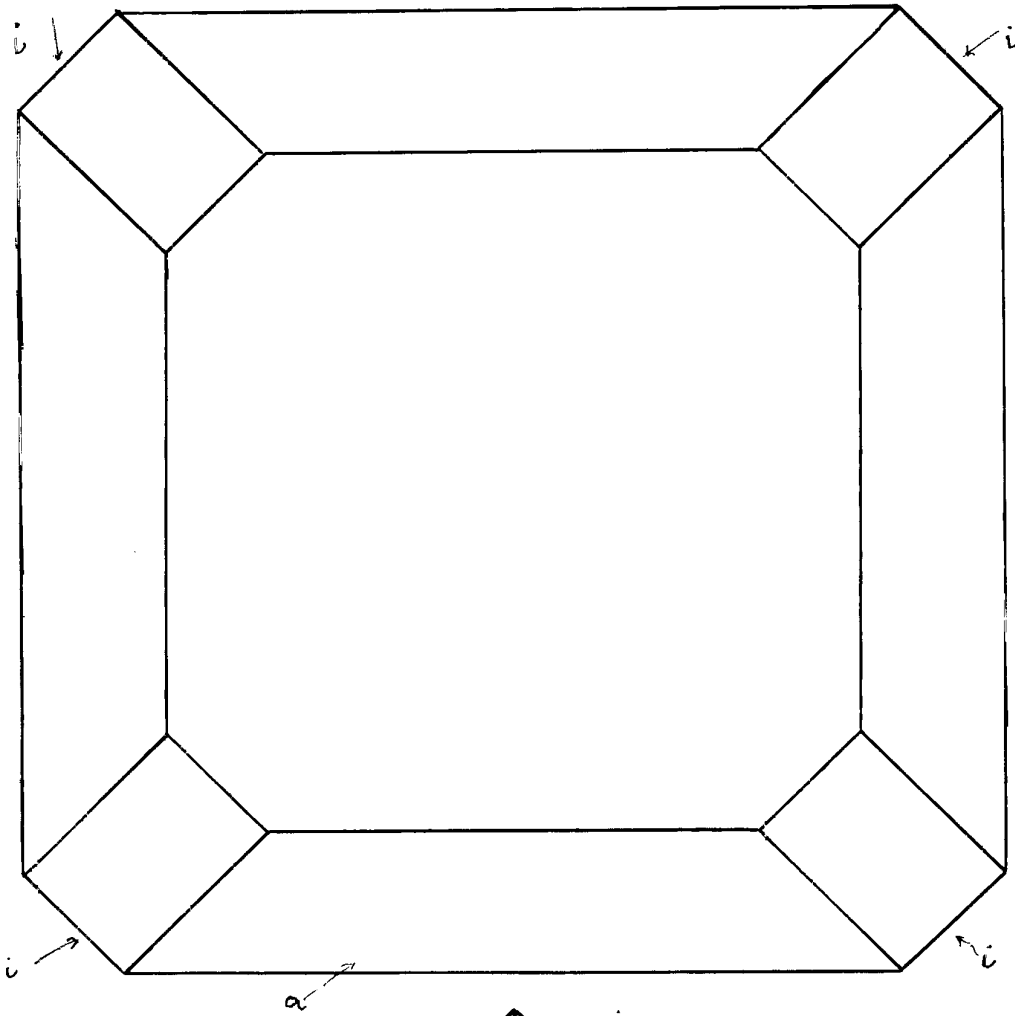


Figura Nº 3

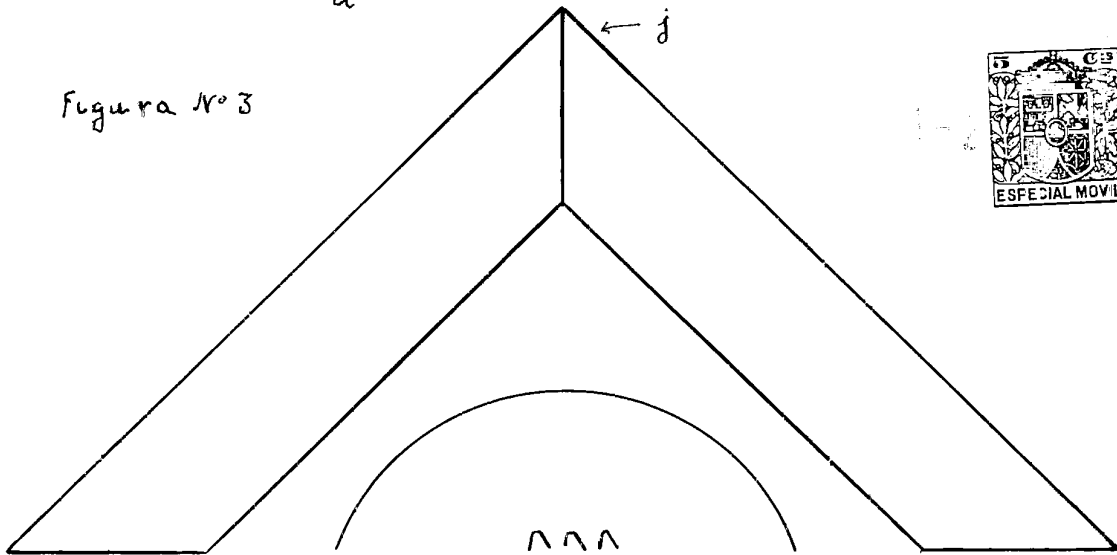


Figura Nº 4

