

18 92 89



1892 89

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SOPORTES PARA LAMPARAS", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad C.& G. CARANDINI S.A., con domicilio en Barcelona, Rda. de la Universidad, 31, y cuyo inventor es el Sr. D. JULIO DE CARANDINI GRUTZNER.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los sistemas de iluminación empleados en el alumbrado de calles y exteriores, tienden, como es sabido, a la obtención de una mayor curva de distribución del flujo luminoso en el sentido longitudinal, o sea que tienden a repartir el flujo luminoso de manera asimétrica con el fin de que se aproveche íntegra y racionalmente toda la energía lumínica gastada en los aparatos proyectores de luz. Para conseguir este efecto, dichos focos lu-

18 9289



5 minosos se suspenden a una determinada altura me-  
diante el empleo de unos postes, farolas, soportes  
murales o elementos similares, los cuales deben es-  
tar contruidos de tal manera que puedan orientar-  
se en forma tal que el eje de proyección de la lám-  
para coincida con el eje longitudinal de simetría  
de las partes que se desean iluminar. Para ello  
se emplean lámparas de la serie ovalada o de tipos  
análogos, las cuales, mediante unos reflectores  
10 apropiados existentes en el interior de unos glo-  
bos deslustrados, dirigen preferentemente el haz  
luminoso en una determinada orientación que, como  
se comprende, debe coincidir en sentido longitudi-  
nal con la parte de las superficies a iluminar.  
15 Con los soportes actualmente empleados se puede  
variar la inclinación de la normal que pasa por el  
centro o eje de proyección, pero todos los siste-  
mas empleados para variar dicha inclinación tie-  
nen numerosos defectos, ya que con los mismos es  
20 imposible lograr una perfecta coincidencia del  
eje de proyección con la parte o eje mediano de  
la superficie que se desea iluminar. Esto último  
es debido a que las variaciones de inclinación se  
efectúan por saltos bruscos de 10, 15 o más grados  
25 sexagesimales no pudiéndose regular de una manera  
continua el ajustado de la coincidencia de los dos  
ejes antes citados, requisito que, como ya hemos  
dicho anteriormente, es del todo imprescindible  
para obtener pleno rendimiento del foco luminoso.

189289



5 La presente patente tiene por objeto solucionar estos problemas mediante la construcción de unos soportes, perfeccionados, cuya inclinación es variable, los cuales son a un mismo tiempo susceptibles de ser ajustados progresivamente a fin de conseguir la posición más conveniente a cada caso. Para mejor comprensión del objeto de la presente patente, se adjuntan unos planos esquemáticos en los que quedan indicados los principios fundamen-  
10 tales de dichas perfeccionamientos, así como las ventajas lumínicas conseguidas con la aplicación de los mismos.

15 En las figuras 1, 2 y 3 pueden verse los resultados obtenidos al variarse la inclinación de los focos luminosos, en el supuesto de que se quiera obtener una iluminación total de la acera 25 mediante el empleo de una lámpara 24 de la serie ovalada montada en la extremidad 23 de un soporte 22 fijado en 21 a la pared o muro 20. Las figuras  
20 4-7, 5-8, 6-9 representan el efecto luminoso longitudinal y la intensidad de iluminación transversal conseguida para los tres casos antes mencionados. En la figura 10 viene esquematizada la modificación introducida en el extremo del brazo de soporte y la figura 11 representa una de las múltiples realizaciones prácticas correspondientes  
25 al esquema de la figura 10.

Tratándose como ya hemos dicho anteriormente de conseguir la iluminación de la superficie 25 (lo

18 9289



5 mismo podría aplicarse para la 26) se comprende inme-  
diatamente con solo ver los dibujos antes menciona-  
dos que la posición correspondiente a la figura 3 es  
la mas adecuada para conseguir dicha finalidad, ya  
que con la misma se obtiene el total aprovechamiento  
del flujo luminoso gastado en 24. En el caso de la  
figura 1 queda iluminada una parte de la acera 25 y  
una parte de la calzada 26, quedando la zona 27 (fig.  
4) sin iluminar o sea en un estado de semi penumbra.  
10 Lo mismo sucede para la zona 29 (fig. 5) correspon-  
diente al diagrama de iluminación longitudinal de la  
figura 2. En cambio en la figura 3, al hallarse cen-  
trado el eje de proyección del foco 24 se consigue el  
diagrama longitudinal de la figura 6 o sea práctica-  
mente la iluminación total de la acera 25. Además de  
15 obtener estos resultados en cuanto a zonas ilumina-  
das, debe notarse que la intensidad de iluminación  
obtenida para los tres casos que se estudian es di-  
ferente, ya que, debido a los efectos de refleccio-  
nes secundarias de la pared 20, las intensidades  $\emptyset$   
dejan de ser uniformes para los casos primero y se-  
gundo (figs. 7 y 8) obteniéndose en cambio para la  
20 fig. 9 una intensidad transversa de iluminación  $\emptyset_3$   
casi uniforme, la cual como ya sabemos corresponde  
a la iluminación correcta representada en la figura 3.  
25 De la misma manera que en los dibujos adjuntos la po-  
sición del eje mayor del óvalo que constituye la lám-  
para 24 propiamente dicha corresponde con el sentido  
longitudinal de la acera 25, es evidente que si se

189289



5           tratará de la iluminación de una superficie relati-  
vamente estrecha en una dirección perpendicular a la  
pared, 20, la posición de la lámpara ovalada tendría  
que modificarse situando el eje mayor perpendicular-  
mente a la posición representada en las antes mencio-  
nadas figuras.

10           Para conseguir la regulación continua de la inclina-  
ción del eje de proyección de 24 (figs. 10 y 11) exis-  
te en la extremidad superior de 22 la articulación 23  
que constituye el eje de giro de 24. Debido al propio  
peso de 24 este último tiende a girar alrededor de 23  
hasta adoptar una posición para la cual el brazo de  
unión 32 que constituye el enlace entre 23 y 24 quede  
en una posición vertical. Sin embargo esto último no  
15           llega a suceder mas que para la posición extrema in-  
ferior, ya que existe una pieza prenda que es solá-  
daria de 22, sobre la cual va montada una varilla  
roscada 31 que lleva en una de sus extremidades un  
tope 33 contra el cual se apoya el brazo 32 mante-  
niendo de esta forma la lámpara 24 en una posición  
20           que corresponde a la situación del tornillo o vari-  
lla 31.

25           Cuando se quiere regular la posición de 24 tan solo  
es necesario roscar o desenroscar manualmente la va-  
rilla 31 con lo cual el tope 33 mantendrá el brazo  
32 más o menos alejado de la vertical que pasa por el  
pivote o eje de articulación de 23.

Se comprende que siendo múltiples las maneras de con-  
seguir el giro progresivo o micrométrico de la lámpara



18 9289

montada en la extremidad de 22, los perfeccionamien-  
tos objeto de la presente patente podrán igualmente  
aplicarse a los postes, farolas y similares, así co-  
mo al alumbrado racional y progresivamente ajustado  
de calles, plazas, aceras, calzadas o superficies  
determinadas que precisen de una iluminación "diri-  
gida".

Asímismo podrán introducirse cuantas variaciones de  
detalle se estimen convenientes, siempre que no afec-  
ten la esencialidad de dicha patente, a cuyo fin se  
declaran de novedad y propia invención de D. JULIO  
DE CARANDINI GRUTZNER las siguientes reivindicacio-  
nes que constituyen la

**NOTA REIVINDICATORIA**

1ª.- UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE  
SOPORTES PARA LAMPARAS, que comprenden un soporte  
principal en una de cuyas extremidades existe un eje,  
pivote o similar que constituye el eje de giro del  
brazo porta-lámpara o foco luminoso, c a r a c t e-  
r i z a d o s por construirse dichos soportes do-  
tándolos de un sistema de ajustado progresivo y mi-  
crométrico de la inclinación del eje de proyección  
de la lámpara.

2ª.- Unos perfeccionamientos, según la anterior rei-  
vindicación, caracterizados porque el sistema de ajus-  
tado progresivo comprende un tornillo o varilla que  
está roscada a una pieza auxiliar la cual está soli-  
dificada al soporte principal en un punto cercano al  
pivote, o eje de articulación del brazo porta-lámpara



1949

18 9289

3<sup>a</sup>.- Unos perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en la extremidad de la varilla o tornillo de la anterior reivindicación, se construye un tope o similar que entra en contacto y sostiene el brazo porta-lámpara en una determinada posición.

5

4<sup>a</sup>.- UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SOPORTES PARA LAMPARAS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

10

MADRID, 1 de Agosto de 1949

C.& G. CARANDINI, S.A.

p.a.

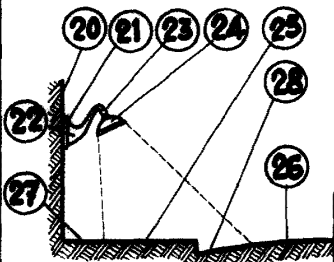


Fig. 1

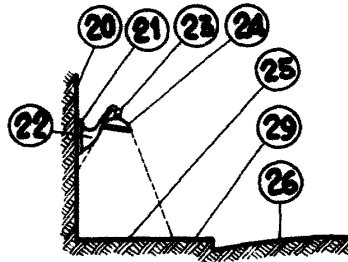


Fig. 2

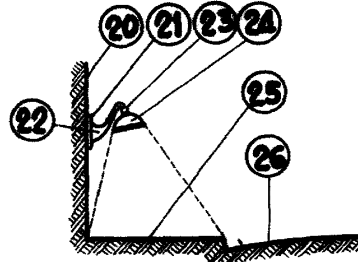


Fig. 3

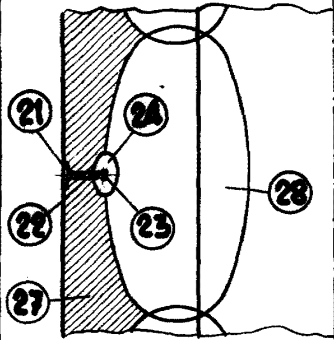


Fig. 4

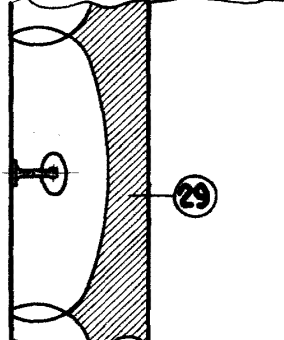


Fig. 5

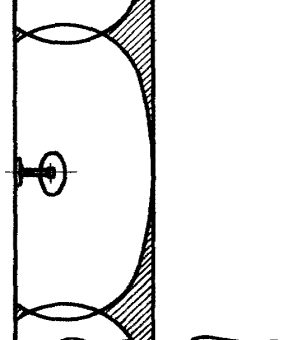


Fig. 6



Fig. 7

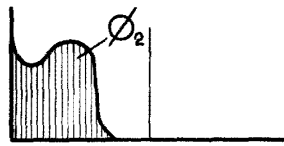


Fig. 8

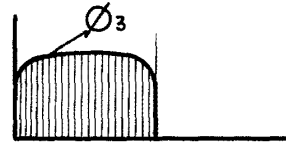


Fig. 9

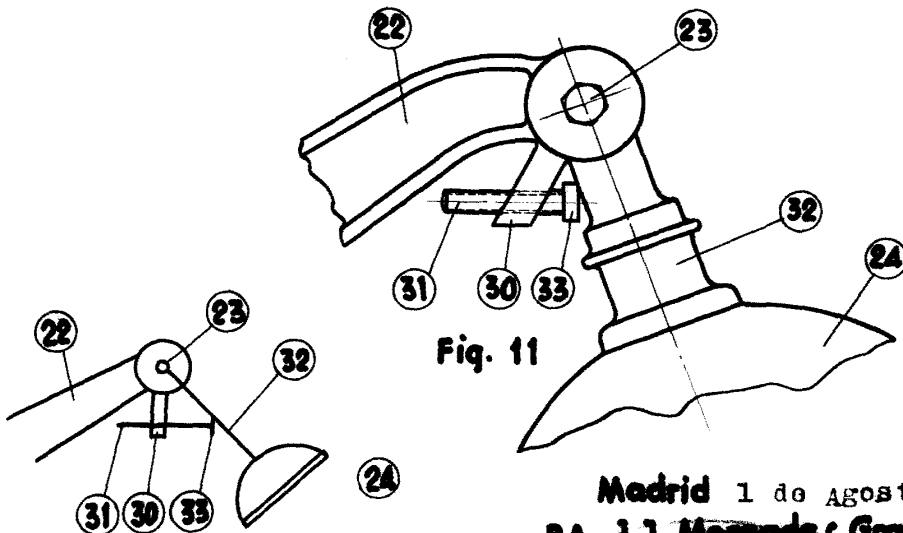


Fig. 10

Fig. 11

Madrid 1 de Agosto de 1949  
P.A. J.J. Morquedas Graner  
P.P.

Escala variable