



153975

153975

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años en España y sus posesiones, a favor de D. José Rubira Rodriguez, residente en Almeria, calle de Granada nº 21-A, por "DISPOSITIVO DE PROYECCION LUMINOSA, APLICABLE A LOS APARATOS PUBLICITARIOS Y OTROS USOS"

-----

El objeto que constituye la presente Patente de Invención consiste esencialmente en un nuevo sistema o dispositivo de proyección luminosa de imágenes, anuncios o análogos, aplicable preferentemente para fines publicitarios, independientemente de poder utilizarse y aplicarse a otras muchas actividades.

5.-

La mayoría, por no decir la totalidad de los aparatos que hasta la fecha se han venido utilizando en publicidad, han adolecido de un defecto primordial, cual es, su escaso poder adquisitivo, ya que unos por su elevado coste de construcción y otros por el gravamen tan excesivo que supone su alimentación y funcionamiento, no han estado nunca al alcance de las pequeñas industrias o comercios modestos, y sobre este punto esencialísimo, entre otros aspectos interesantes que ofrece dirigió sus pasos el inventor, para la creación de esta nueva modalidad de proyección luminosa, cuya sencillez de construcción y escasísimo gasto en cuanto a su funcionamiento se refiere, permite estar al alcance de todas las esferas sociales.

10.-

15.-

20.-

Los distintos elementos que constituyen el verdadero ob-



jeto cuya invencion se trata de amparar, aportan a la funcion  
a que van destinados una indudable novedad, de marcadisimas  
ventajas sobre todo lo conocido hasta la fecha, ya que con  
el minimo de gasto en el fluido eléctrico se consigue un má-  
25 ximo de rendimiento, no igualado por ninguno de los aparatos  
similares conocidos hasta la fecha, y por otra parte los dis-  
tintos elementos que integran el dispositivo o sistema esen-  
cial del invento, permiten y aportan a la industria publici-  
taria un nuevo horizonte, con resultados prácticos y eviden-  
30 tes, no en proporcion con el liviano coste que supone tanto  
la construcción de este nuevo elemento de publicidad y como  
consecuencia su adquisición, como en cuanto se refiere al  
gasto o alimentación de su funcionamiento.

Para la mejor comprensión del invento y de la descrip-  
35 ción que a continuación pasamos a detallar, se acompañan  
unos dibujos, tan solo a titulo de ejemplo, representativos  
de las características que integran la presente invención.

La fig. 1a, corresponde a una vista en alzado de una de  
las infinitas armaduras que pueden aplicarse a este disposi-  
40 tivo, con detalle del sistema central de iluminación;

la fig. 2a, es el mismo gráfico, pero visto en proyección  
horizontal;

la fig. 3a se refiere al dispositivo central luminoso pe-  
ro en vista amplificada;

45 la fig. 4a, corresponde a una vista en sección del tes-  
tero de la armadura, y la fig. 5a, una sección de la plata-  
forma central, donde va situado el dispositivo luminoso;

las figs. 6a, 7a y 8a, corresponden a las distintas va-  
riantes que puede presentar el dispositivo central en combina-  
50 ción con los frontales iluminados, y por último,

la fig. 9a, se refiere a un frente del testero.

El dispositivo central de proyección luminosa o foco lu-  
minico, está constituido esencialmente por tres elementos si-



tuados en forma conveniente, para que rindan el máximo poder lumínico. Estos tres elementos centrales están constituidos por una bombilla eléctrica (3) situada en el mismo centro y colgante en la forma que se especifica en la fig. 1a ó de cualquier otra forma adecuada. A ambos lados de esta bombilla van situadas dos ampollas o tubos de vidrio (2) de igual diámetro entre sí, así como de igual longitud, las cuales son cilíndricas con vuelta de cierre en casquete esférico por ambos extremos, de los cuales el inferior cerrado hermeticamente, se apoya por un talon en el soporte (5) y por la parte superior y en su centro, presenta un cuello cilíndrico abierto, el cual además de servir para la carga de la ampolla, permite su acoplamiento en la parte superior, con el fin de que su situación dentro del aparato sea perpendicular.

Estas ampollas (2) van cargadas de agua destilada con un 10% de alcohol, mezcla que es necesaria llevar a cabo con el fin de evitar la descomposición de este líquido al contacto continuo de la lámpara eléctrica.

Arrancando de la parte central de las ampollas (2) y en sentido diagonal parten dos planos a derecha é izquierda (fig. 1 y 2) preferentemente de espejo, chapa o cristal esmaltado al duco, los cuales van sujetos por sus extremidades a ambos lados de la armadura del aparato; por su parte superior é inferior respectivamente, no llegan al fondo de la armadura (fig. 1) aunque sí a los correspondientes testeros (6), a igual altura, ancho y distancia.

Estos planos pueden apoyarse en carriles metálicos ó análogo, con el fin de que les sirva de sujeción y al propio tiempo facilite el montaje y desmontaje de los mismos. Para ello pueden estar sujetos estos carriles en los testeros y en el centro de la armadura, mediante la disposición de una plataforma (5) que sirve de apoyo común para todos los



elementos del sistema central y las cuales se hallan colgadas por la parte superior y soportadas en la inferior.

Para completar el sistema luminoso de reflejo, van situados unos nuevos planos del mismo material que los anteriores (4-4'), pero colocados horizontalmente y que van situados, unos en la parte superior de los planos verticales y otros en los inferiores de los mismos, así como también otro plano de reflejo colocado sobre la superficie del soporte de apoyo de las ampollas.

La situación pues de los planos descritos en relación con las ampollas y lámpara eléctrica es tal, que queda cubierto en su totalidad el sector de reflejo, también en su fondo, como en sus laterales, parte superior é inferior.

Basado asimismo en este principio de luminosidad, pueden presentarse diversas variantes, entre las que detallamos otras dos formas distintas de situación, tanto de las ampollas, como de la lámpara o lámparas eléctricas, según la mayor o menor intensidad de luz que se quiera dar al aparato, como asimismo distinta colocación de los planos destinados a la proyección.

La descripción que antecede se refiere principalmente en el dispositivo central a base de una lámpara y dos ampollas. En las figs.7 y 8, se demuestra como puede ampliarse el poder lumínico a base de dos lámparas eléctricas, pero no situadas en la parte central como se describe anteriormente, sino en ambos extremos de la armadura, y en este caso las cuatro ampollas de que puede ir constituido, van situadas a ambos lados de la lámpara, siendo ocupada la parte central por un soporte provisto de cuatro canales o carriles, capaces de alojar en su seno las extremidades de los cuatro planos de reflejo (fig.8).

Una tercera variante que como la anterior no altera la esencialidad del invento, radica en el hecho de que los pla-



120 nos de reflejo (que en este caso serian dos) pueden ir colo-  
cados no diagonalmente, como se especifica en la descripcion  
anterior, si no rectos y al fondo de la caja, de forma que  
tanto la lámpara como las ampollas (que en este caso seria  
una y dos respectivamente), queden situadas en un plano an-  
125 terior con relación a los planos o superficies de reflejo.  
Tanto en esta variante como en la anterior, los planos supe-  
riores é inferiores van situados en idéntica forma.

Estas y otras muchas variantes permite la disposición  
central de los elementos de luminosidad, que por no hacer  
130 excesivamente extensa la presente memoria, no se mencionan.

Descritas las partes esenciales de este invento, pasa-  
mos a detallar la forma de proyección y demás caracteristi-  
cas que presentan los distintos elementos que constituyen é  
integran el presente dispositivo.

135 La situacion de las ampollas y la lamparilla correspon-  
den entre sí, al hallarse situados sus ejes perpendiculares  
en el mismo plano vertical, de tal forma, que situadas las  
dos ampollas a uno y otro lado de la bombilla eléctrica, el  
plano vertical pasaria y comprenderia a los tres ejes perpen-  
140 diculares de las respectivas ampollas y lámpara. Igualmente  
un plano horizontal pasaria por los tres elementos, por el  
centro en sección horizontal de los mismos, entendiendose  
que en las ampollas es en su punto medio y en la lamparilla  
en el mismo punto medio de su foco luminoso.

145 Esta situación permite que el foco luminoso de la lampa-  
rilla al pasar sus rayos por las dos ampollas laterales, se  
amplifique y adquiera una potencia luminica considerable y  
cuyos rayos luminosos al resbalar sobre una superficie pre-  
parada ad hoc para recibir esta luz, rinde esta superficie  
150 un poder lumínico reflejado de forma notable. Estas superfi-  
cies de reflejo pueden estar constituidas por espejos azoga-  
dos, planchas metálicas pintadas al duco, chapa u otro mate-



rial apropiado para una buena reflexión, de forma que el anuncio ó imagen puesta sobre esta superficie, tenga el mayor poder de reflejo posible para que la inscripción en él, se pueda ver y apreciar a gran distancia y siempre del modo mas claro y atrayente posible.

Condición necesaria é importante en este nuevo sistema de proyección lumínica, es que estos planos de reflejo arranquen del exterior de cada ampolla, pero siempre la línea vertical del plano corresponde con la línea vertical del eje de la ampolla y cuando se forman dos planos contrapuestos, el principio o arrancada de estos planos es conjunto en la misma línea vertical correspondiente a la de las ampollas.

Es asimismo muy importante é indispensable para una buena proyección luminosa, el hecho de que la parte frontal ó plano vertical de reflejo tenga exactamente la misma medida que el tubo o ampolla y como consecuencia la parte iluminada.

#### REIVINDICACIONES

Descrito suficientemente el presente invento, lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo de proyección luminosa, aplicable a los aparatos publicitarios y otros usos, caracterizado por que el sistema central de donde arranca el poder lumínico, está constituido esencialmente por una bombilla eléctrica (3) situada exactamente en la parte central y colgante, tal y como se detalla en el plano, o en cualquier otra forma análoga, a cuyos lados -derecha é izquierda- van colocados dos tubos o ampollas de cristal (2) de igual diámetro entre si, así como de igual longitud, las cuales afectan la forma cilíndrica con vuelta de cierre en casquete esférico por ambos extremos, de los cuales el inferior cerrado en su totalidad se apoya por



un talón en el soporte (5), y por la parte superior y en su  
185 centro presenta un cuello cilíndrico abierto, el cual además  
de servir para la carga de la ampolla, permite su acoplamiento  
en la parte superior, con el fin de que su situación dentro  
de la armadura general sea perpendicular.

2a.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, ca  
190 racterizado por que con el fin de proyectar un mayor poder  
luminico, las ampollas o tubos de cristal (2) van cargadas  
de agua destilada, con un aditamento de un 10% de alcohol,  
aditamento que evita la descomposición del agua en su contac  
to constante con las calorías que produce la bombilla eléc-  
195 trica.

3a.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1a y 2a,  
caracterizado por que arrancando de una guía, carril o ranu-  
ra colocada en la parte media de las ampollas o tubos de  
cristal, parten en sentido diagonal dos planos frontales (5)  
200 a derecha é izquierda respectivamente, de espejo, chapa o  
cristal esmaltado al duco o cualquier otro material análogo  
de reflejo, que mueren en los testeros de la armadura o caja  
del aparato, y cuya medida de altura corresponde exactamente  
a la del tubo o ampolla y como consecuencia la parte ilumina  
205 da, no llegando al fondo de la armadura en su parte superior  
é inferior.

4a.- Dispositivo según las reivindicaciones anterio-  
res, caracterizado por la disposición de otros planos ó su-  
perficie de reflejo, colocados en sentido perpendicular a  
210 los anteriores y del mismo material, de forma que la parte  
reflejante coincida con estos últimos, para lo cual van si-  
tuados en la parte superior é inferior respectivamente, com-  
pletado este sector de reflejo, por un tercer plano super-  
puesto sobre la superficie de la plataforma que sirve de ba-  
215 se o sujeción a los distintos elementos que constituyen el  
dispositivo central de iluminación.

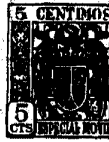


220 5a.- Dispositivo según las reivindicaciones 3a y 4a, ca-  
racterizado por que los planos de reflejo reivindicados ante-  
riormente, pueden apoyarse en guías, carriles metálicos o me-  
dio análogo, con el fin de que les sirva de sujeción y al  
propio tiempo facilite el montaje y desmontaje de los mismos,  
pudiendo estar a este efecto los carriles sujetos a los tes-  
teros y en el centro de la armadura, aprovechando para ello  
la plataforma central.

225 6a.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizado por que basado en este principio de luminosi-  
dad y sin variar la esencialidad de la invención, pueden pre-  
sentarse variantes, ampliándose el poder lumínico a base de  
dos lámparas eléctricas, situadas en el extremo anverso y re-  
230 verso de la armadura, completada esta variante por la dispo-  
sición de cuatro ampollas o tubos situados dos a dos a ambos  
lados de las lámparas eléctricas (figs.7 y 8), ocupando la  
parte central en este caso la disposición de un soporte cen-  
tral donde van a morir los planos o superficies de reflejo,  
235 siendo los demás elementos complementarios idénticos, en si-  
tuación, colocación, material, número, etc.

240 7a.- Dispositivo según la reivindicación 1a, caracteriza-  
do por que como una variante más, pueden adaptarse los pla-  
nos (en este caso dos) frontalmente al fonde de la armadura  
y paralelos a esta formando ángulo recto, de forma que las am-  
pollas y lámpara eléctrica (que en este caso sería dos y una  
respectivamente) queden situadas en un plano anterior con re-  
lacion a las superficies de reflejo, siendo el resto de los  
elementos idéntico.

245 8a.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizado por que tanto las ampollas o tubos reivindica-  
dos, como la lamparilla eléctrica corresponden entre si, al  
hallarse situados sus ejes perpendiculares en el mismo plano,  
de forma tal, que situadas las dos ampollas a uno y otro la-



250 do de la bombilla, el plano vertical pasará y comprenderá a los tres ejes perpendiculares de las respectivas ampollas y lámpara en el mismo punto medio de su foco luminoso.

255 9º.- Dispositivo según la reivindicación 8ª, caracterizado por que la situación de las ampollas cargadas de agua destilada con su correspondiente tanto por ciento de alcohol, permite que el foco luminoso de la lamparilla, inicialmente débil y de acuerdo con el mayor o menor voltaje de esta, al pasar sus rayos por dichas ampollas, se amplifique y adquiera una potencia luminica considerable, aumentada asimismo al  
260 resbalar estos rayos sobre una superficie preparada ad hoc para recibir esta luz, lo que facilita la aplicación de este nuevo dispositivo de iluminación no ya tan solo a aparatos de tipo publicitario, sino a otros muchos usos, como son iluminación de escaparates, salas, etc.

265 10ª.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que como condición necesaria é importante en este dispositivo de iluminación, es que los planos de reflejo arranquen del exterior de cada ampolla, pero siempre la línea vertical del plano corresponderá con la línea vertical  
270 del eje de la ampolla y cuando se forman dos planos contrapuestos, el principio o arrancada de estos es conjunta en la misma línea vertical correspondiente a la de las ampollas.

275 11ª.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que con el fin de obtener una buena proyección luminosa ha de corresponder en la misma medida el plano vertical o parte frontal de reflejo con el tubo o ampolla y como consecuencia la parte iluminada.

12ª.- DISPOSITIVO DE PROYECCION LUMINOSA, APLICABLE A LOS APARATOS PUBLICITARIOS Y OTROS USOS.

280 Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola ca-

- 10 -

153975

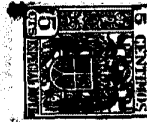


ra.

Madrid, 6 de Agosto de 1941.

JOSE RUBIRA RODRIGUEZ  
P.A.  
El Agente Oficial

*J. Rubira*



153975

Fig. 1ª

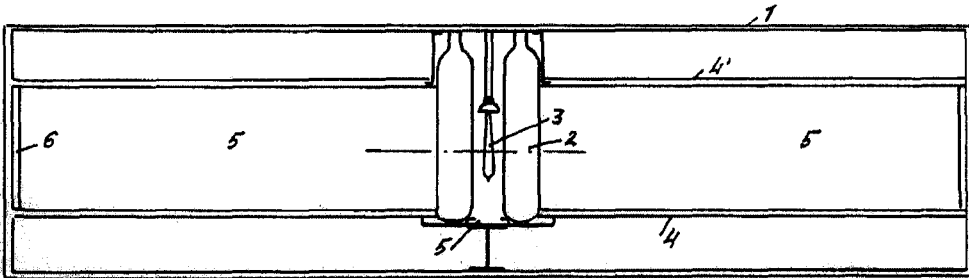


Fig. 2ª

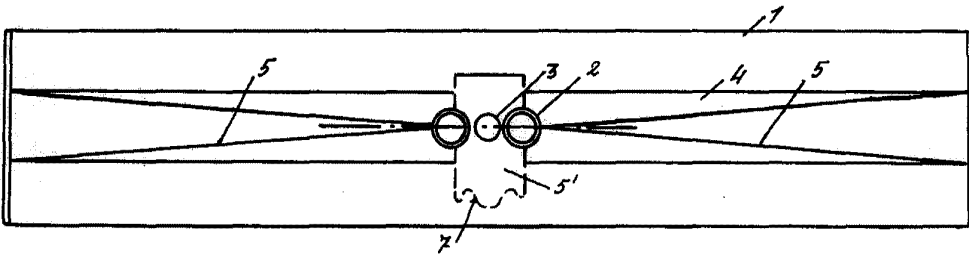


Fig. 3ª

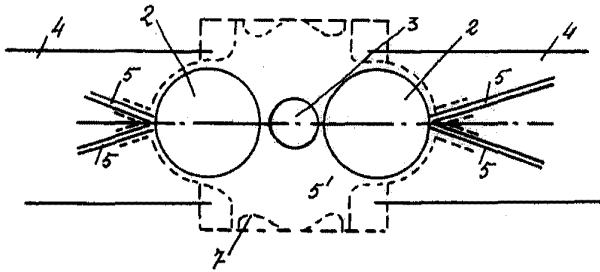


Fig. 4ª

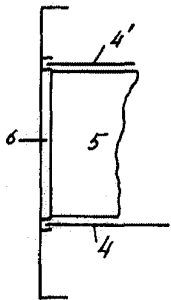
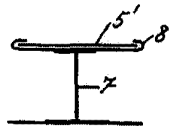


Fig. 5ª



Madrid 6 de Agosto 1941

*C. Varanjo*

Escala variable



15397 a

Fig. 6ª

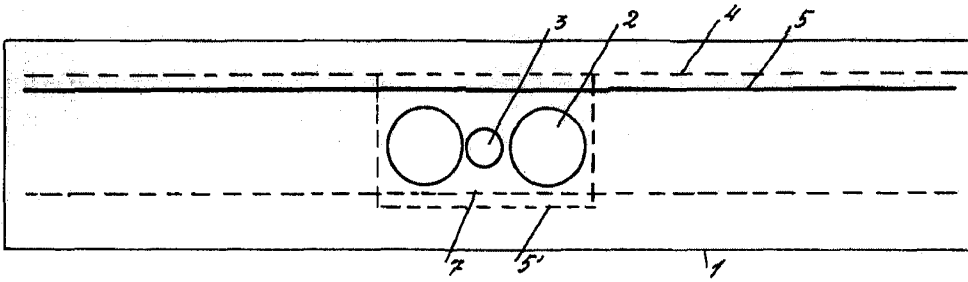


Fig. 7ª

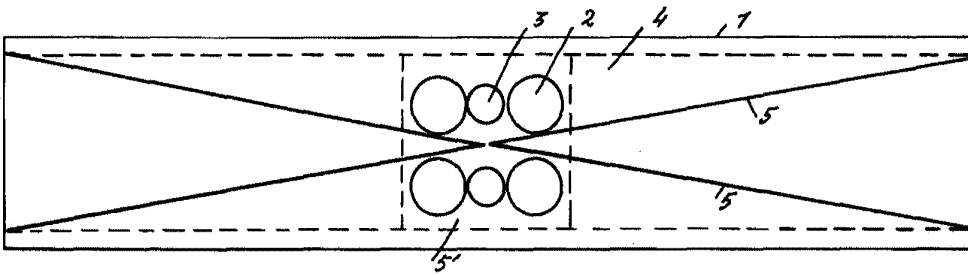


Fig. 8ª

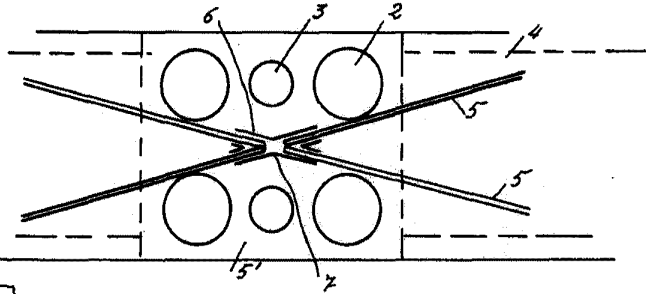
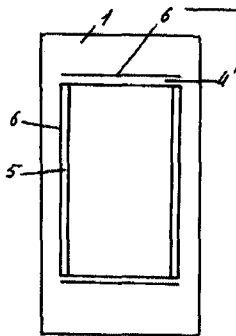


Fig. 9ª



Madrid 6 de Agosto 1941

*J. Varanjo*

Escala variable