



143105

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España,

a favor de

George Henry HUTAFF, jr., ciudadano de los Estados Unidos de América, domiciliado en Wilmington, Condado de New Hanover, Estado de North Carolina, Estados Unidos de América,

por

"TUBERIA DE VIDRIO PARA ALUMBRADO ELECTRICO, PROVISTA DE LENTES".

---

El presente invento se refiere a una tuberia de vidrio para alumbrado eléctrico y en particular a una lámpara de conducción gaseosa, provista de lentes y espejos.



5            Al objeto primario de este invento es la pro-  
visión de una tubería o lámpara de dicha clase con  
prismas dispuestos en su interior, o con lentes ad-  
juntas, de suerte que los rayos luminosos se inten-  
sifican y se aumenta considerablemente su proyección,  
10 de tal modo que el tubo o lámpara resulta indicado pa-  
ra alumbrar aceras, estaciones subterráneas y para  
otros fines, en particular en el caso en que la lámpa-  
ra o tubería está incrustada en la pared y cubierta  
de vidrio transparente, pudiendo utilizarse el dispo-  
15 sitivo de lentes con lámparas de gas NEON y lámparas  
o tubos de vapor de mercurio.

Otro objeto del invento es la provisión de una  
-lámpara o tubo de dicha clase, con un espejo parabó-  
lico, cuya función es la de reflejar los rayos lumino-  
20 sos y concentrarlos de modo que aseguren un efecto lu-  
minoso intenso, asegurando mayor cantidad de luz NEON  
a los ojos de las personas presentes, y haciendo atra-  
vesar la luz la niebla o el humo en una distancia ma-  
yor de la que se consigue con los dispositivos conoci-  
25 dos hasta ahora.

Otro objeto del invento es la provisión de un  
tubo o lámpara de dicha clase, con un espejo parabol-  
ico que durante el día refleja la luz solar, prescin-  
diendo de alumbrado eléctrico, y cuando se utiliza é-  
30 ste en un rótulo, éste será de lectura más fácil debi-  
do a la ayuda prestada por el reflejo de la luz solar.

Otro objeto del invento es la provisión de  
una lámpara o tubo de dicha clase, en la cual se evi-  
ta todo daño posible a la parte posterior del espejo  
y por ende se reducen a un mínimo las separaciones en  
35



el tubo o la lámpara cuando ésta se utiliza en rótulos o dispositivos similares.

40 Todavía otro objeto del invento es la provisión de un tubo o lámpara de la citada clase, de construcción relativamente sencilla, muy segura y eficaz en uso, y llamativo cuando se emplea en rótulos o dispositivos similares para fines de propaganda; además es fuerte, duradero y de fabricación económica.

45 Con vistas a estos y otros objetos, el invento comprende las características de construcción, combinación y disposición de las partes que se describen a continuación, ilustrando la descripción con los dibujos adjuntos, que muestran la realización preferida del invento que se recoge en las reivindicaciones.

50 En los dibujos adjuntos:

La fig. 1 es un corte vertical transversal por un tubo de vidrio para alumbrado eléctrico, y muestra las lentes dispuestas en el mismo con arreglo al invento.

55 La fig. 2 es una vista similar a la fig. 1 con alguna modificación.

La fig. 3 es una vista similar a la fig. 2 con otra modificación.

60 La fig. 4 es un corte transversal vertical de otra variante.

La fig. 5 es una vista similar a la fig. 4, mostrando aún otra variación.

Letras y cifras de referencia similares corresponden a las mismas partes en los varios dibujos.

65 En cuanto a los detalles de los dibujos, en par



70 ticular de la fig. 1, se muestra parte de un tubo de  
vidrio A de alumbrado eléctrico, que se utiliza como  
lámpara de conducción gaseosa, y dispuestas dentro de  
dicho tubo, en sitios diametralmente opuestos, las len  
tes cóncavas-convexas 5 colocadas concéntricamente  
con relación al espacio gaseoso 6 del interior. Las  
lentes están en contacto entre si por sus bordes con-  
tiguos; las lentes 5 están dispuestas longitudinalmen  
te y se apoyan en el cuerpo del tubo A, de suerte que  
75 sus caras convexas forman una pared interior, perfecta  
mente circular, del tubo, proyectando dichas lentes  
rayos luminosos desde dentro del tubo iluminado, sir-  
viendo al mismo tiempo como lámpara de conducción ga-  
seosa.

80 En la fig. 2 de los dibujos, el tubo B, que  
es similar al tubo A lleva en el lado proyector de  
luz lentes concavas interiores 7 y lentes convexas ex  
teriores dobles 8, frente a dichas lentes 7 que se ha  
llan intercaladas y fijadas en el cuerpo del tubo B,  
de suerte que los rayos luminosos procedentes del eje  
85 central longitudinal dentro del tubo B pasan a través  
de las lentes cóncavas 7 y las lentes convexas 8 para  
ser enfocados sia dicho tubo y produciendo un rayo de  
luz intensa en dicho punto. Estas lentes están coloca  
90 das dentro de un asiento 9 creado dentro del cuerpo  
del tubo B, para mantener posiciones adecuadas una con  
relación a la otra.

95 En la fig. 3 de los dibujos se muestra otra  
modificación, en la cual el tubo C lleva en su pared  
interior corrugaciones o ranuras 10 que proveen cuer-



pos prismáticos ll refractarios a dirigir rayos de luz procedentes del interior del tubo C desde un punto central del mismo hacia afuera y rodeándolo.

100 En la fig. 4 de los dibujos se muestra otra modificación, según la cual A' indica en líneas generales una parte de un tubo de vidrio, utilizado para fines de alumbrado eléctrico, por ejemplo como tubo de gas "Neón" y arco a vapor de mercurio.

105 Dentro del tubo A' va fijo un espejo parabólico, dispuesto de modo que la parte media 6' del mismo esté en contacto con la superficie exterior del tubo A' y el objeto de dicho espejo parabólico es el de reflejar como rayos paralelos los rayos luminosos procedentes de un punto de foco; dicho tubo A que lleva  
110 el espejo 5' puede plegarse formando varias letras o dibujos para servir de anuncio en sustitución de los anuncios NEON que se usan actualmente.

115 En la fig. 5 se muestra otra modificación con arreglo a la cual el espejo 7' está colocado dentro del tubo 8' bastante retirado de la superficie exterior del mismo. Dicho espejo parabólico concentra una mayor cantidad de luz haciéndola más intensa y dándole por ende la capacidad máxima de penetración, especialmente cuando la luz eléctrica tiene que penetrar  
120 por niebla o humo a una distancia mayor de la que se consigue con los tubos NEON hoy en uso. Los espejos 5' y 7' reflejan, cuando la luz del tubo está sin encender, la luz solar durante el día, y caso de encenderse además la luz eléctrica del tubo utilizándolo como  
125 anuncio, dicho anuncio tendrá mejores condiciones de



visibilidad debido a la ayuda prestada por la luz solar proyectada sobre el espejo.

130 El tubo que lleva el espejo parabólico se puede utilizar para iluminar anuncios, aumentando materialmente la intensidad de tal iluminación, asegurando tal concentración de la luz que se haga más fácil la lectura del anuncio, aumentando su claridad con o sin luz encendida.

NOTA.

135 En resumen, la PATENTE DE INVENCION que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

140 1. Tuberia de vidrio para alumbrado eléctrico, o sea una lámpara de conducción gaseosa, que comprende un tubo con un sector conteniendo lentes, las cuales están formadas por corugaciones que presentan prismas dispuestos concéntricamente con relación al centro longitudinal de la tuberia.

145 2. Tuberia de vidrio para alumbrado eléctrico, o sea un sector conteniendo lentes, las cuales están dispuestas concéntricamente con relación al centro longitudinal de la tuberia.

150 3. Tuberia de vidrio para alumbrado eléctrico, o sea un sector conteniendo lentes, formando la superficie exterior de dicha tuberia precisamente un círculo, hallándose el sector provisto de lentes entre las superficies interior y exterior de dicha tuberia y concéntricamente con relación al eje central de dicha tuberia.

155 4. Tuberia de vidrio para alumbrado eléctrico,



160 caracterizado por la combinación de tubo de vidrio para alumbrado eléctrico y un espejo provisto de lentes dispuesto dentro del tubo con el fin de concentrar y hacer más intensa la luz procedente del interior del tubo, siendo circulares las superficies interior y exterior del tubo, ajustándose la superficie interior del espejo con lentes a dicha superficie interior del tubo.

165 5. Tubería de vidrio para alumbrado eléctrico, caracterizada por la combinación de tubo de vidrio para alumbrado eléctrico y un espejo provisto de lentes dispuesto dentro del tubo con el fin de concentrar y hacer más intensa la luz procedente del interior del tubo, siendo circulares las superficies interior y exterior del tubo, ajustándose la superficie interior del espejo con lentes a dicha superficie interior del tubo; y porque dicho espejo con lentes se halla dispuesto enteramente dentro del tubo y concéntrico con relación a su eje.

175 6. Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España,  
"TUBERIA DE VIDRIO PARA ALUMBRADO ELECTRICO, PROVISTA DE LENTES".

180 Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara, y planos que se acompañan.

Madrid, 3 de septiembre de 1936

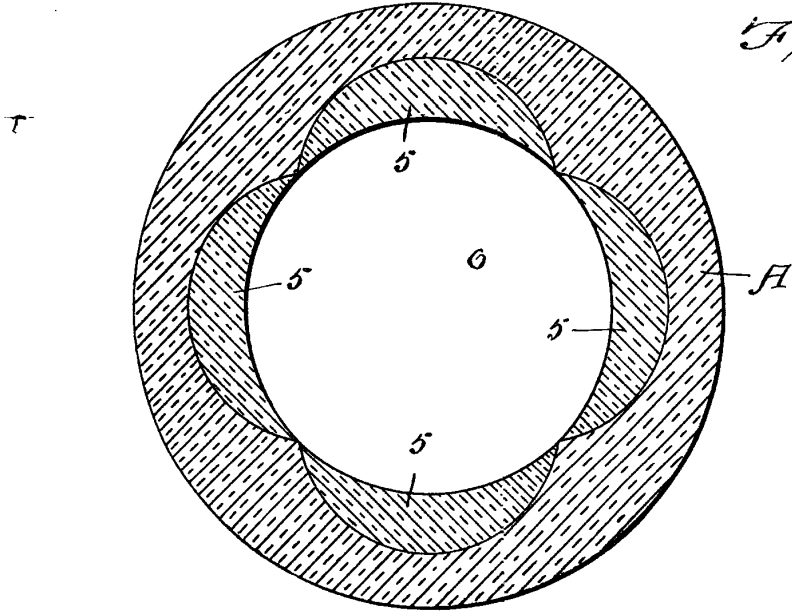
ALFONSO UNGRIA.

PP.

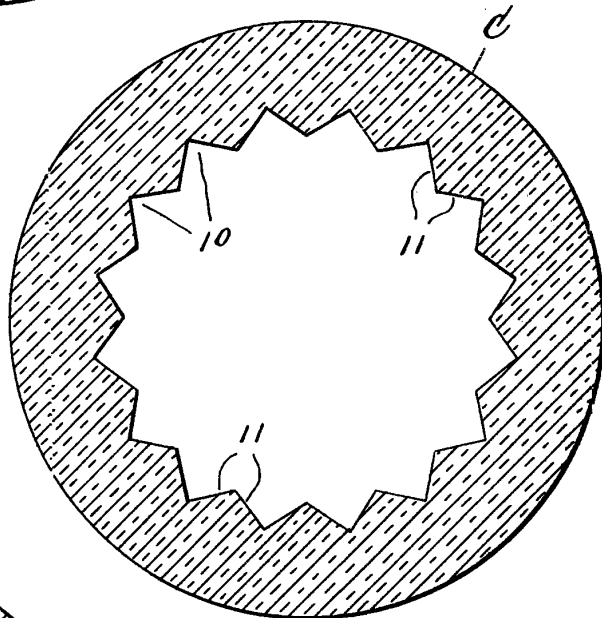
A large, stylized handwritten signature in dark ink, appearing to read "Alfonso Ungria", written over the printed name and the "PP." initials.



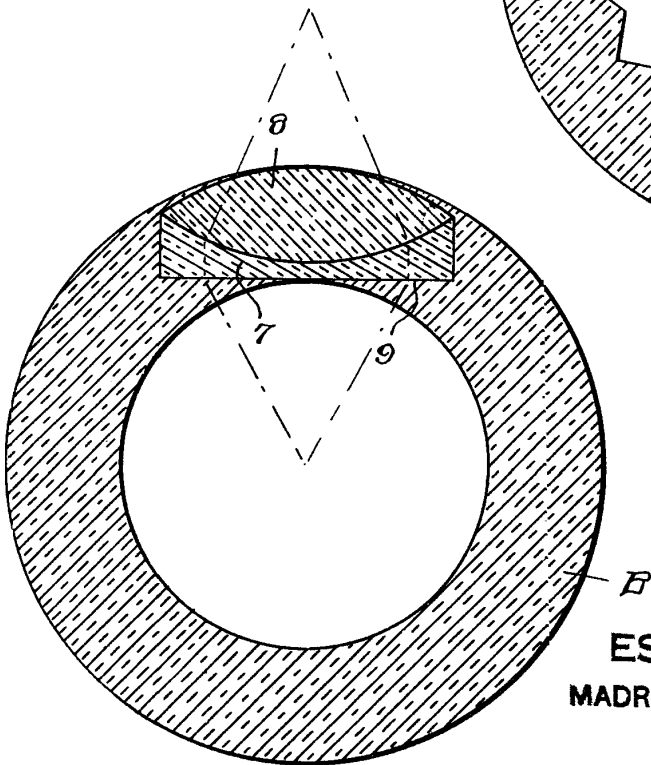
*Fig. 1.*



*Fig. 3.*



*Fig. 2.*



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE septbre DE 19 36

ALFONSO UNGRIA  
P. P. *Alfonso Ungria*



Fig. 4. 5'

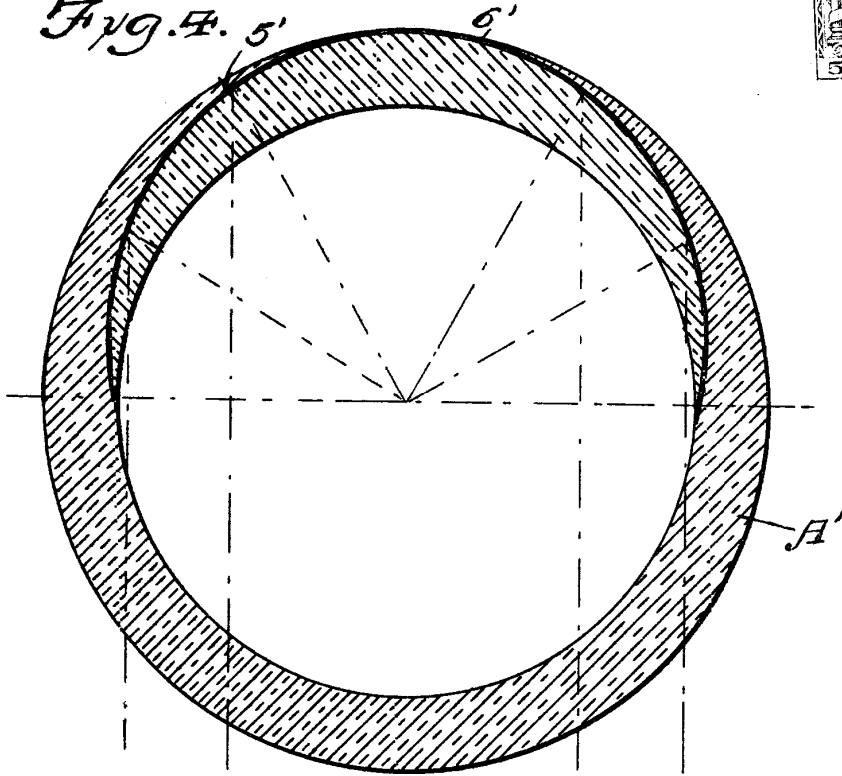
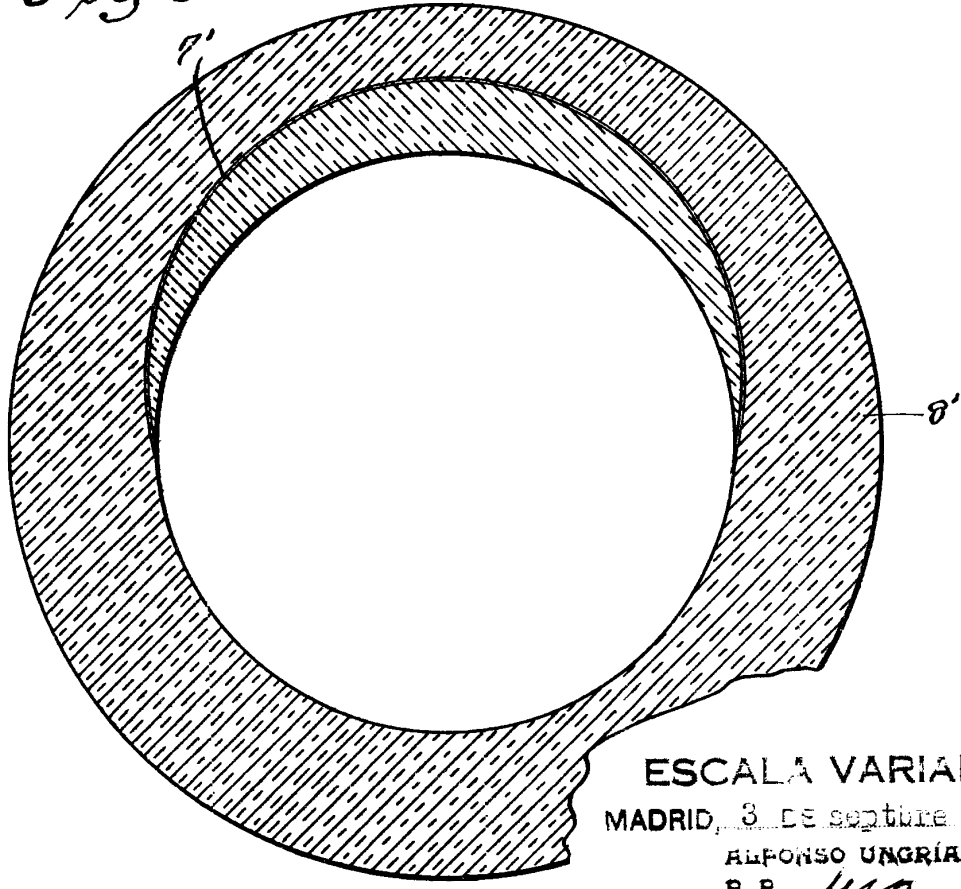


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE SEPTIEMBRE DE 1926

ALFONSO UNGRIA

P. P. *Alfonso Ungria*