



146967

PATENTE DE INVENCION

a favor de

D. Roberto S E Q U I N,

de nacionalidad francesa, residente en París,

por:

"PROCEDIMIENTO E INSTALACION DE ALUMBRADO QUE PROPORCIONA EL
VALOR EXACTO DE LOS COLORES"

Memoria Descriptiva

Ya se han imaginado numerosos procedimientos y aparatos
CONCEbidos para restablecer, en la medida de lo posible, el va-
lor exacto de los colores, en otras palabras, procedimientos y
aparatos que proporcionan un espectro que se acerca o parece al
5. espectro solar. Los medios generales que se emplean en estos
procedimientos y aparatos de alumbrado, consisten en la asocia-



ción (por yuxtaposición) de varios focos de radiaciones (mas o menos monocromáticas) que dan un espectro mas o menos cercano al espectro solar.

10. La aparición de los focos luminosos de vapor metálico a alta presión, ya ha dado lugar a tentativas para corregir la radiación intensa y sensiblemente monocromática de dichos focos luminosos, pero estas tentativas se han limitado a asociar por simple yuxtaposición, uno o varios de los focos luminosos indicados (cuyo rendimiento es extremadamente elevado en una cierta región del espectro), con focos que proporcionan una radiación correctora, siendo, siempre, estos focos, de un tipo vulgar de pequeño rendimiento, de lo que resulta que, el beneficio conseguido al utilizar las lámparas de vapor metálico a alta presión se encuentra desvirtuado por el empleo de los medios de corrección propuestos hasta el presente.

- La presente invención tiene por objeto un procedimiento para la corrección de la radiación intensa (sensiblemente monocromática) emitida por un foco de luz de alto rendimiento, tal como, por ejemplo, una lámpara de vapor de mercurio a alta presión, consistiendo, este nuevo procedimiento, en utilizar una rejilla de corrección luminosa, estando dispuesta esta rejilla de manera que su radiación correctora interfiere (en totalidad o en parte) con la radiación que se quiere corregir, y de manera que se combinan las dos radiaciones para la obtención de un espectro casi completo, habiéndose previsto los medios para permitir variar la intensidad de la radiación correctora o la superficie de la fuente emisora de radiaciones correctoras.



3.

30.

Para la realización del procedimiento antes citado, puede emplearse un aparato constituido por un tubo luminoso (tubo de descarga lleno de una gas apropiado o de una mezcla conveniente de gases apropiados), el cual se ha dispuesto, por plegado, por arrollamiento, etc., en forma de una rejilla cilíndrica, plana, cóncava, convexa, etc., (envolvente o no), presentando dicho tubo

35.

luminoso, además de los dos electrodos usuales, otros electrodos suplementarios, dispuestos en uno o en varios puntos apropiados repartidos en la longitud del tubo, de manera que se puedan poner en servicio una cualquiera de las partes del tubo, o varias de ellas, o todo el tubo, según las necesidades de la corrección,

40.

especialmente según las variaciones de la intensidad de la radiación que se ha de corregir. En una variante, en lugar de disponer varios electrodos en un tubo único que constituye la rejilla, se pueden colocar, a continuación unas de otras (o en paralelo) varias secciones de tubo, que lleven dos electrodos o un número mayor de ellos.

45.

En los aparatos de alumbrado, dispuestos conforme a la presente invención, se utiliza un manantial de radiaciones correctoras en forma de rejilla, del tipo indicado precedentemente.

50.

En los planos adjuntos, se representan esquemáticamente y unicamente como ejemplos que no significan una limitación, varios aparatos para la realización de la invención.

La fig. 1, es una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de una rejilla de corrección de tres electrodos, según la presente invención,

55.

La fig. 2, es una vista en alzado y parcialmente en corte,



4.

de un aparato de alumbrado formado por la combinación, por ejemplo, de la rejilla de corrección de la fig. 1, con un foco luminoso de vapor de mercurio a alta presión.

La fig. 3, es una vista desde la parte inferior de la fig. 2.

60. La fig. 4, es una vista análoga a la de la fig. 2, que muestra una variante en la que se ha previsto, además del foco luminoso que se ha de corregir y de la rejilla de corrección, un tercer foco de radiaciones correctoras.

65. La fig. 5, es una vista vista desde la parte inferior de la fig 4.

La fig. 6, es una vista en alzado y parcialmente en corte de un aparato de alumbrado, en el cual la rejilla de corrección es plana.

La fig. 7, es una vista desde la parte inferior y parcialmente rasgada, de la fig. 6.

70. La fig: 8, es una vista en perspectiva de un potente aparato de alumbrado, que comprende varios grupos de focos luminosos corregidos.

La fig. 9, es una vista por un extremo, del aparato de la fig. 8.

75. La fig. 10, es un corte según la línea X-X de la fig. 9.

Las figuras 11 y 12, son vistas parciales desde la parte inferior de la fig. 8.

80. En el ejemplo que muestra la fig. 1, la rejilla de corrección se presenta en forma de un tubo luminoso -1- (lleno de un gas apropiado o de una mezcla conveniente de gases apropiados), cuya parte -2- está arrollada en hélice y cuya parte -3- está arrollada en



85. espiral, para constituir una rejilla envolvente, presentando este tubo, además de los electrodos extremos -4- y -5-, un electrodo intermedio -6-; gracias a esta disposición y según las necesidades, se puede poner en servicio una u otra parte del tubo o el tubo entero.

90. La rejilla de corrección -1-, como se ve en las fig. 2 y 3, puede rodear comodamente el foco -7- de la radiación que se ha de corregir (por ejemplo, un foco luminoso de vapor metálico a alta presión o cualquier otro foco luminoso cuya radiación se tenga que corregir), de manera que la radiación que se ha de corregir y la radiación correctora, interfieren entre sí y se combinan una con otra, para que la radiación resultante presente las características espectrales deseadas. En el aparato de alumbrado que muestran las figuras 2 y 3, el o los transformadores -T- (que sirven para la alimentación de la rejilla de corrección), están alojados y encerrados en el cuerpo mismo del aparato de alumbrado.

100. La variante que se representa en las figuras 4 y 5, se diferencia de la representada en las figuras 2 y 3, por el hecho del que el aparato de alumbrado comprende, además de los focos de radiaciones -1- y -7-, los focos de radiaciones correctoras suplementarias -8-, con el fin de permitir la obtención de una radiación resultante, que presente otras características espectrales bien determinadas.

105. Como se representa en las figuras 6 y 7, la rejilla de corrección, en lugar de presentarse en la forma de un conjunto envolvente del foco de radiaciones a corregir, puede tener la forma de una rejilla plana -9- colocada, por ejemplo, encima de una placa de vidrio



6.

110. deslumbrado u opalino -10-; en este caso, solamente una parte de la radiación del foco -7- se encuentra corregida, propagándose normalmente, la otra parte de esta radiación que sobrepasa los bordes de la rejilla protectora.

115. Es evidente que los dos tipos de rejillas de corrección de electrodos múltiples (o de secciones múltiples), pueden recibir una forma diferente de la que muestran las figuras 1 a 7. Así la rejilla podría tener una forma general parabólica, cóncava, convexa, etc.

120. Los aparatos de alumbrado potentes, destinados a iluminar grandes superficies, pueden estar dispuestos bajo la forma de un conjunto que comprende varios grupos de focos de radiaciones a corregir, combinados, cada uno de ellos, con una rejilla de corrección. El aparato de alumbrado, representado en las fig 8 a 12, representa un ejemplo de esta clase. En este ejemplo, se han previsto cinco focos luminosos -S- corregidos según la presente invención, y combinados con un reflector general -R-, en cuya parte alta se encuentran, por ejemplo, los transformadores -T- que sirven para la alimentación de las rejillas de corrección.

130. Es evidente que los ejemplos de ejecución de la invención, ejemplos descritos precedentemente y representados en los planos adjuntos, se indican solamente, con carácter explicativo y no limitativo, y que los aparatos según la invención, pueden sufrir cualquier modificación de detalle, sin separarse de la esencia de la invención.

N o t a

Se reivindica como objeto de esta patente:



135. 1.- Procedimiento de alumbrado para corregir la emisión de un foco luminoso sensiblemente monocromático, por ejemplo, de un foco luminoso de vapor de mercurio a alta presión (o de cualquier otro foco luminoso cuya radiación se tenga que corregir), caracterizándose, dicho procedimiento, por el hecho de
140. que el foco de radiaciones a corregir está combinado con un foco de radiaciones correctoras, dispuesto de manera que las radiaciones correctoras, interfieren (completa o parcialmente) con las radiaciones a corregir para confundirse o combinarse entre sí, de modo que se obtenga una radiación resultante que presente
145. las características espectrales deseadas, obteniéndose, la radiación correctora, por medio de una rejilla de corrección que puede tener, por ejemplo, una forma envolvente (tal como forma cilíndrica), una forma plana (rejilla en forma de placa), o cualquier otra apropiada.
150. 2.- En la ejecución del procedimiento según la reivindicación anterior, el empleo de un dispositivo corrector caracterizado por el hecho de que se presenta en forma de un tubo luminoso (lleno de un gas apropiado o de una mezcla conveniente de gases apropiados), arrollado o plegado de manera que el
155. conjunto de dicho tubo se presenta en forma de una rejilla envolvente (o forma análoga), o en forma de una rejilla plana (o forma análoga), pudiendo presentar, el tubo luminoso que constituye la rejilla correctora, un número de electrodos superior a dos y estando, los electrodos auxiliares, intercalados
160. en la extensión del tubo, de manera que se pueda hacer variar ya sea la intensidad de la radiación correctora, ya sea la super-



8.

ficie emisora de radiaciones correctoras, utilizando, para ello, una o varias partes de la rejilla de corrección o la totalidad de dicha rejilla.

165. 3.- En la ejecución del procedimiento según las reivindicaciones anteriores, el empleo de un aparato de alumbrado que comprende un foco de radiaciones a corregir combinado con un foco de radiaciones correctoras que se presenta bajo la forma de una rejilla según se consigna en la reivindicación 2, pudiendo,
170. este aparato de alumbrado, estar completado o no, por la adición de otros focos o manantiales correctores, además de la rejilla de corrección.

4.-"Procedimiento e instalación de alumbrado que proporciona el valor exacto de los colores."

San Sebastian, 16 de Mayo de 1939 - Año de la Victoria.

Roberto SEQUIN.

P.a.

Firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la del Sr. Roberto Sequin.



FIG. 1

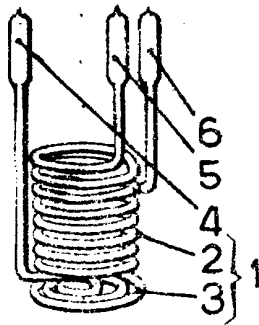


FIG. 2

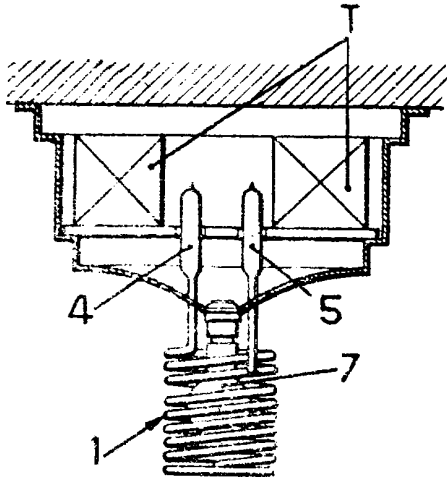


FIG. 4

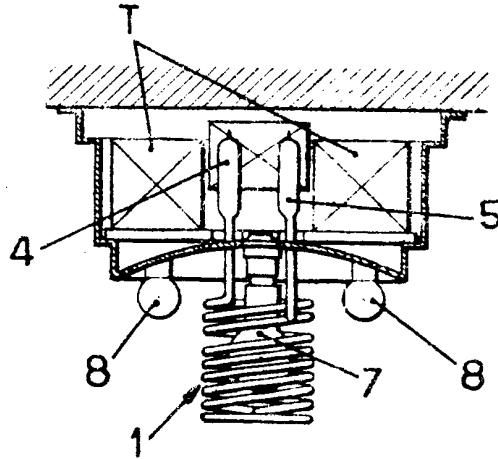


FIG. 3

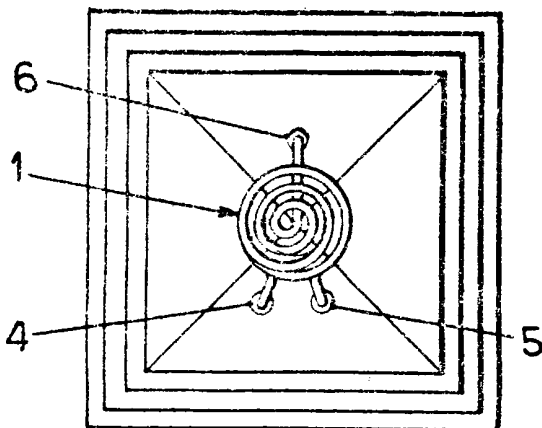
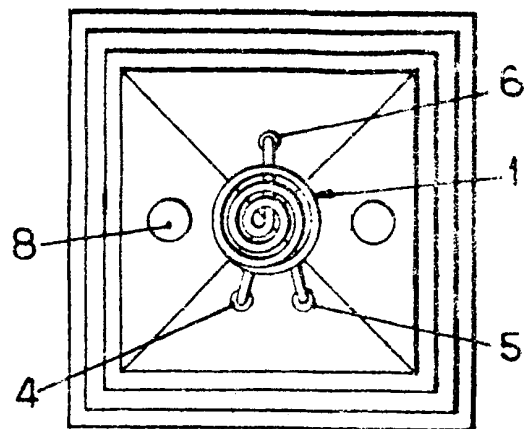


FIG. 5



San Sebastian, 16 Mayo 1939 - A.V.
p.a.



FIG. 6

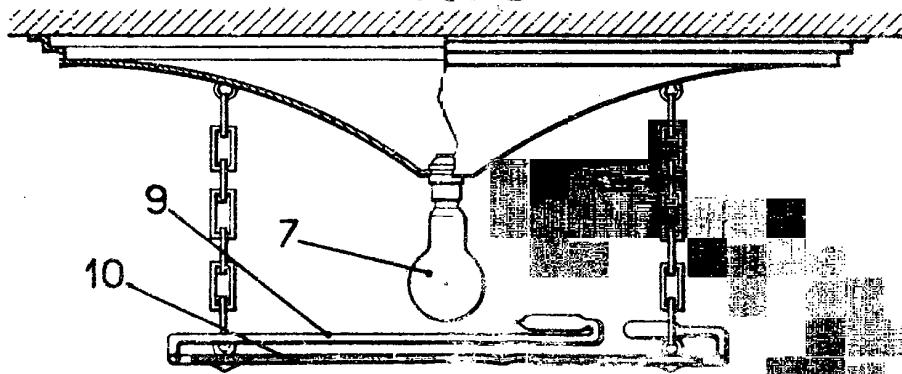


FIG. 7

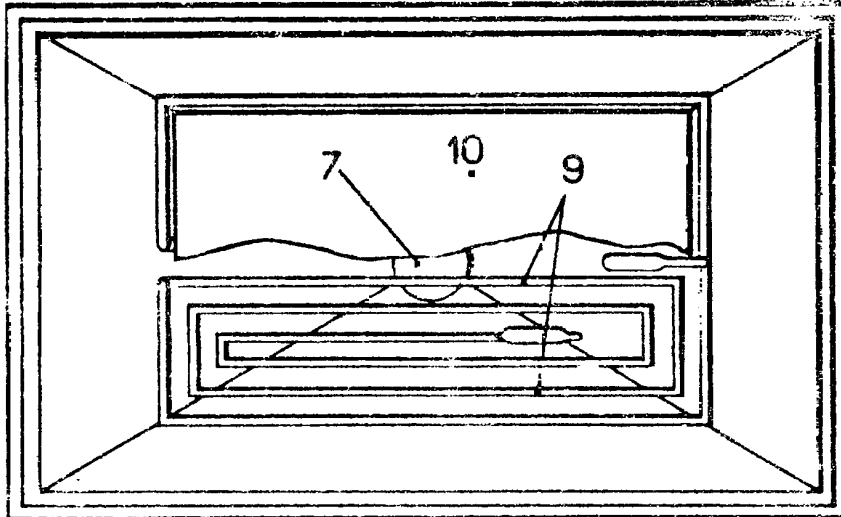
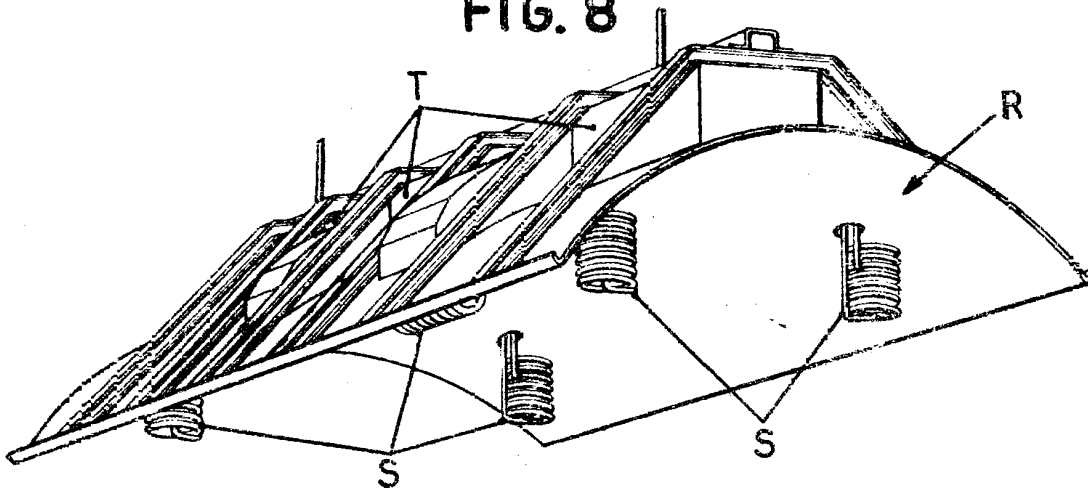


FIG. 8



San Sebastian, 16 Mayo 1939 - A.V.
p.a.



FIG. 9

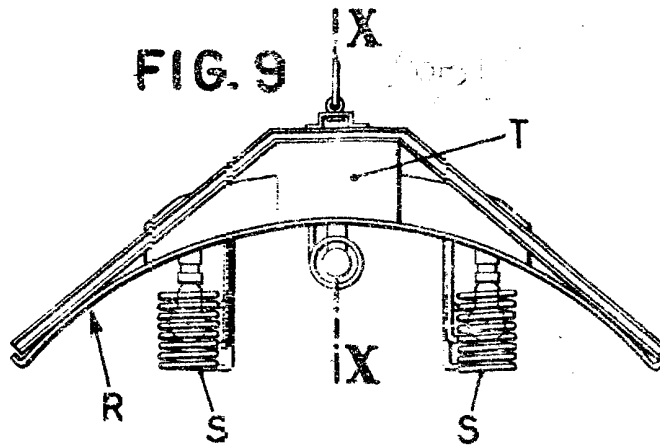


FIG. 10

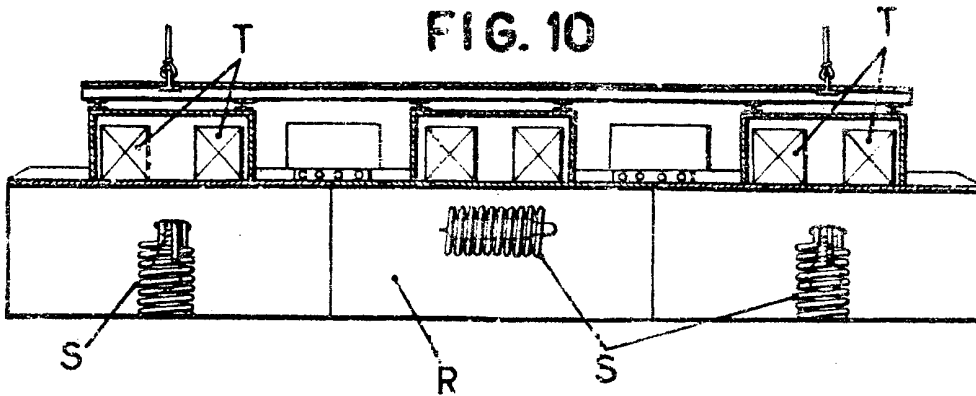


FIG. 11

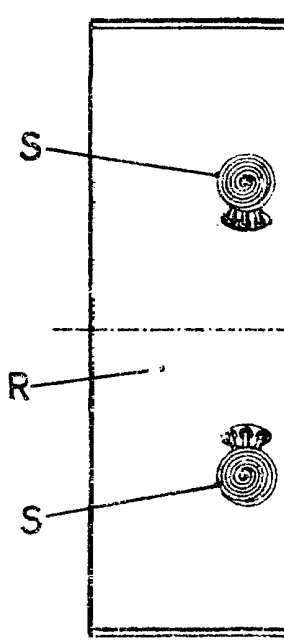
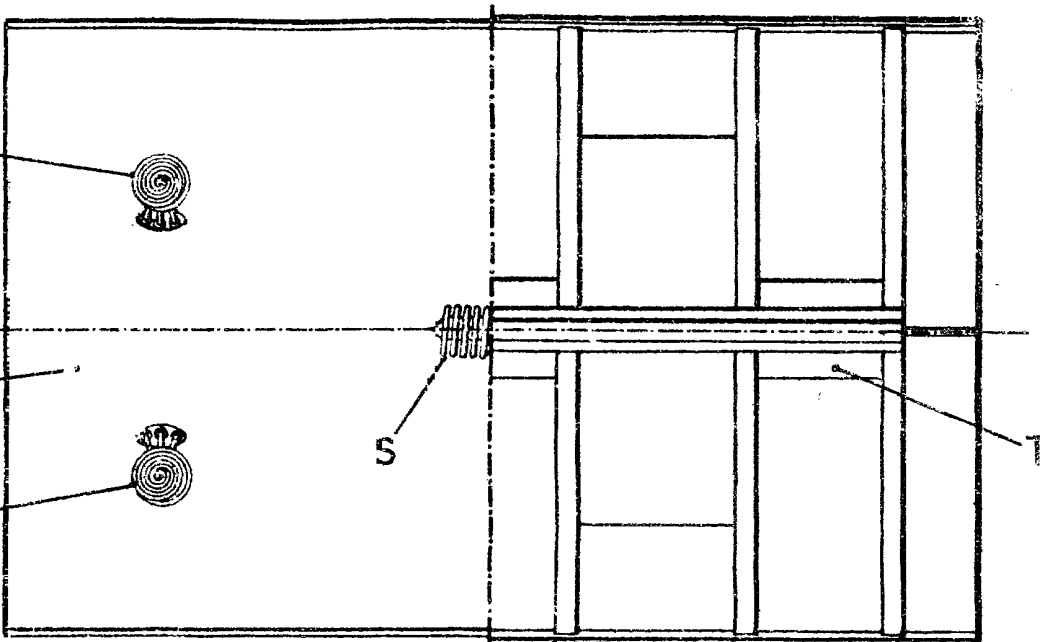


FIG. 12



San Sebastian, 16 Mayo 1939 - A.V.

p.a. *W. F. Oberer*