

119283

Memoria descriptiva que se acompaña a la solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de Č e s k o m o r a v s k á - K o l b e n - D a n ě k Sociedad Anónima residente en Prag VIII (Checoeslovaquia), por "UN PROYECTOR", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



930 Los proyectores utilizados para iluminar superficies anchas, por ejemplo campos de aterrizaje de aviación, para los campos de maniobra de ferrocarriles y para los faros, poseen por regla general sistema de lentes, que no sólo son costosos, sino que también no permiten aprovechar totalmente la fuente luminosa existente en especial á causa de las pérdidas originadas con el paso de las lentes.

10 El proyector utilizado, según el invento para estas aplicaciones, posee, en lugar de estos sistemas de lentes, un sistema de superficies de espejo, por las que los rayos luminosos procedentes de la luz se reflejan en un plano con pequeña dispersión esencialmente paralelos entre sí y en el plano perpendicular á este último bien paralelos entre sí bien con un ángulo de dispersión de unos 180°. Este sistema de espejos se complementa preferentemente por otro espejo auxiliar el cual vuelve al sistema principal los rayos luminosos que no caen directamente sobre él. De esta forma se crea un proyector que no sólo es relativamente econó-

15

nico, sino que también suprimiendo las pérdidas por el paso de la luz, permite aprovechar casi completamente la fuente luminosa existente. Este proyector puede disponerse giratorio para los faros.

Estas dos formas de ejecución se ilustra esquemáticamente en el dibujo, presentando las figuras 1 y 2 dos secciones perpendiculares entre sí y la figura 3 la disposición giratoria.

Por 1 se indica la fuente luminosa, por 2 el cuerpo de espejos, por 3 el espejo auxiliar. El sistema principal de espejos se compone de cierto número de espejos 4 colocados dentro del cuerpo 2, muy estrechos y ordenados en serie en dirección del eje X-X, los cuales son por ejemplo de forma semicircular en la sección perpendicular Y-Y— ó bien curvados parabólicamente (figura 2). La fuente luminosa 1 se encuentra en el centro longitudinal del cuerpo 2 de los espejos (figura 1) y en el eje X-X el cual siendo los espejos de forma de arco semicircular pasan por el centro del círculo, y siendo de forma parabólica, por el foco. Los diversos espejos 4 se disponen inclinados respecto al plano A-B que atraviesa la fuente luminosa y es perpendicular al eje X-X, siendo su ángulo de inclinación desde el centro respecto á los dos entrelas progresivamente menor y disponiéndose preferentemente simétricos respecto al plano A-B, de suerte que cada dos espejos 4 igualmente alejados de este plano de simetría posean el mismo ángulo de inclinación en sentido opuesto. Por el lado vuelto contra el cuerpo de espejos 2 la fuente luminosa 1 se cubre por un espejo auxiliar 3 preferentemente de forma hemisférica.

Tanto los rayos luminosos que caen directamente sobre el espejo 4 como los reflejados sobre ellos por el espejo auxiliar 3 y procedentes de la fuente luminosa 1 se reflejan sin pérdidas de paso por los diversos espejos estrechos 4, de tal suerte que en los planos perpendiculares al plano A-B se proyectan con poquísima dispersión esencialmente paralelos entre sí (figura 1), en los planos perpendiculares al eje X-X (figura 2) se proyectan siendo los espejos semicirculares con un ángulo de dispersión de 100° en números



1930

redondos, y, siendo parabólicos, paralelos entre sí.

Para torres de faros todo el mecanismo puede disponerse gí-
ratorio alrededor del eje X-X (figura 3) que pasa por la fuente lu-
minosa 1 y es perpendicular al eje Y-Y y hacerse girar por cual-
quier mecanismo adecuado.

55

-:-:-:-:- N O T A -:-:-:-:-

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1º- Un proyector especialmente para iluminar superficies anchas
lo mismo que torres de faros, caracterizado porque se provee con un
sistema de superficies de espejos (4), mediante la cual los rayos
luminosos procedentes de la fuente de luz (1) se proyectan en un
plano con pequeña dispersión, y en los planos perpendiculares al
anterior se reflejan paralelos entre sí ó con un ángulo ancho de
dispersión.

60

2º- Un proyector según lo reivindicado en el punto 1, caracte-
rizado porque las superficies especulares (4) se ordenan entre sí
simétricamente á un plano (A-B), forman con este plano ángulos de
inclinación progresivamente más pequeños hacia ambos extremos des-
de el centro y en la sección perpendicular á este plano se curvan
preferentemente en forma semicircular ó parabólica.

65



3º- Un proyector según lo reivindicado en los puntos 1 ó 2, ca-
racterizado porque la fuente luminosa (1) se provee por el lado
vuelto contra los espejos (4) de un espejo auxiliar (5), el cual
torna á los espejos (4) los rayos luminosos que no caen directa-
mente sobre ellos.

70

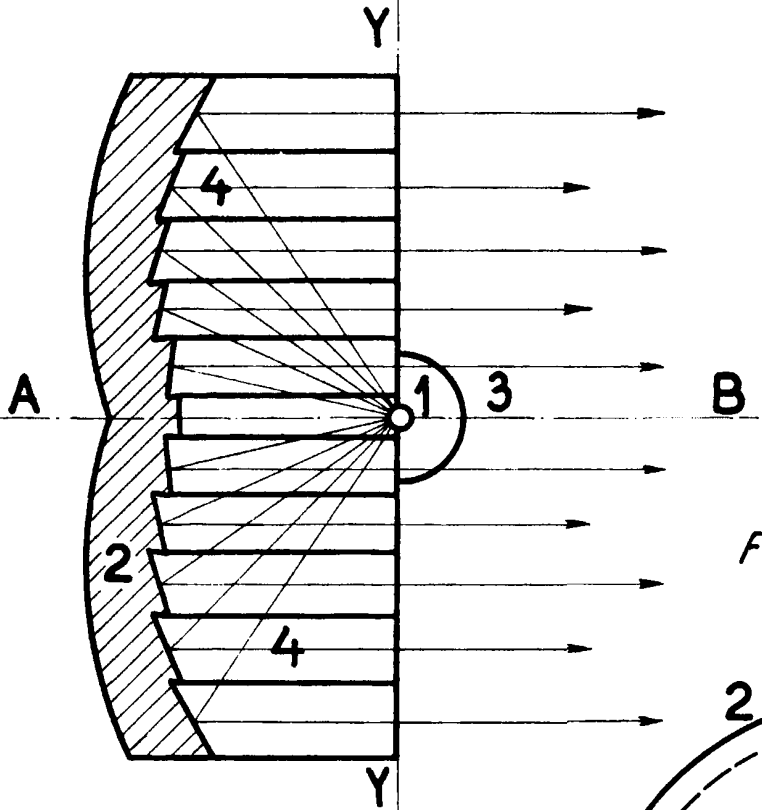
4º- Un proyector según lo reivindicado en los puntos 1, 2 ó 3,
caracterizado porque se dispone gíatorio y esto preferentemente
alrededor de un eje (X-X) perpendicular al eje longitudinal de los
espejos (Y-Y).

75

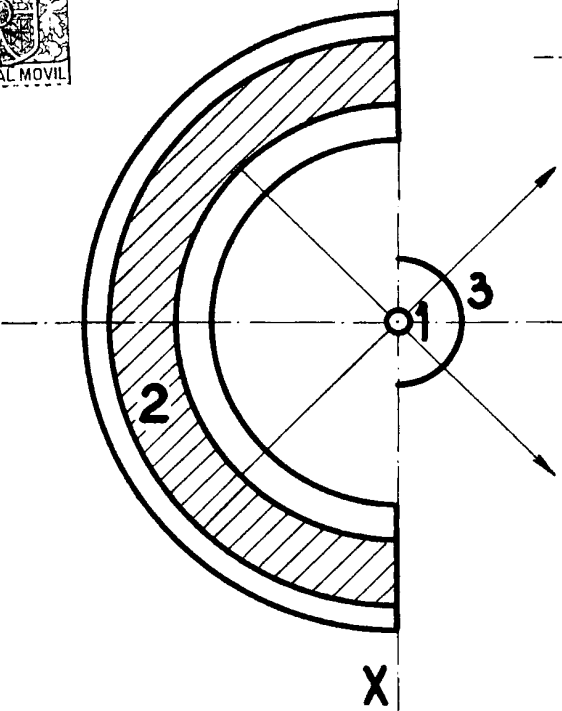
Esta patente recae sobre "UN PROYECTOR", como queda descri-
to en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y re-
presentado en los adjuntos dibujos.

Madrid 5 de Agosto de 1930.

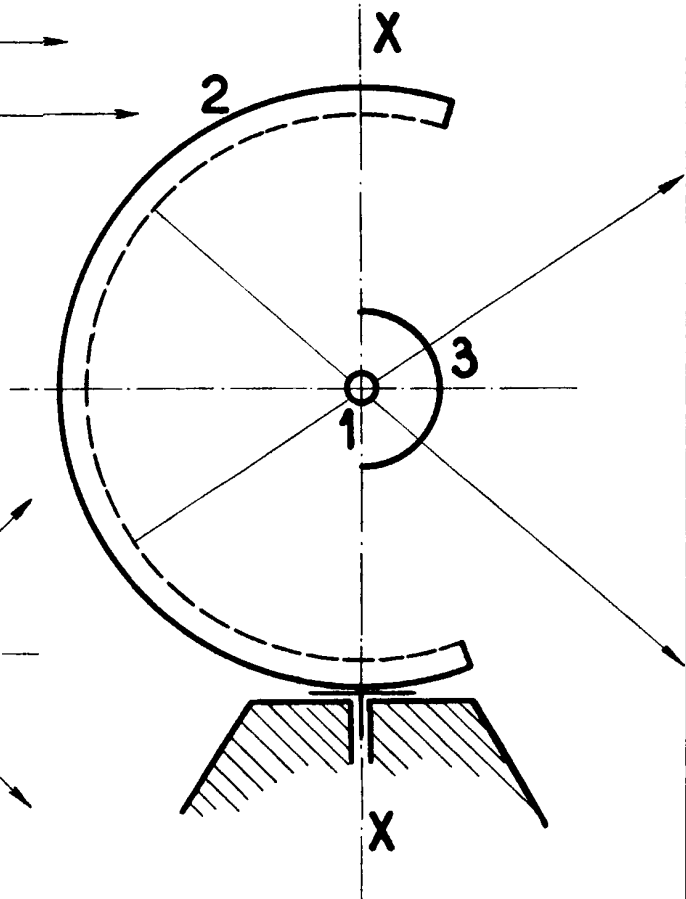
F I G. 1.



F I G. 2. X



F I G. 3.



Sociedad Anonima

[Handwritten signature]