

7<sup>o</sup> 50. 232

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en faros ó proyec-  
tores para vehículos,*

POR

*William Seggatt*

DE

*Londres,*

*Inglaterra*



# Memoria descriptiva

sobre

"Perfeccionamientos en faros o proyectores para  
"vehículos".

-----  
SOLICITANTE: William Leggatt, residente en nº 240, Edgware  
Road, Londres, Inglaterra.

-----  
El presente invento se relaciona con los faros  
o proyectores para vehículos automotores, de la clase de  
aquellos que tienen dos superficies reflectoras paraboloideas  
destinadas a evitar los efectos de deslumbramiento que  
5. pudieran experimentar los conductores de vehículos que vienen  
en dirección contraria u otros que lleguen a entrar en la  
esfera de acción de los rayos luminosos que emiten dichos  
faros.

10. Es cosa sabida que colocando un foco de luz  
por encima del eje común de un reflector bi-focal, se eliminan  
ciertas dificultades en la fabricación práctica y deja un margen  
de tolerancia razonable, pero con estos faroles tales como  
hasta ahora se vienen construyendo, se ha visto, que, o bien  
el proyector da una insuficiente luz para gobernar el coche



15 por el camino al no producir deslumbramiento, o por el con-  
trario, si los proyectores emiten suficiente luz para poder  
guiar, entonces no se evitan las dificultades e inconvenien-  
tes que son producidos por deslumbramiento, obedeciendo estos  
inconvenientes en los proyectores o faros existentes, al hecho  
20. de que no se ha dado hasta ahora a este asunto el estudio  
matemático y experimental necesario.

La finalidad del presente invento es crear una  
construcción perfeccionada de esta clase de proyectores que  
esté por completo, o casi por completo, a cubierto de  
25. efectos de deslumbramiento, y que al propio tiempo emita  
el faro, luz a la necesaria distancia para alumbrar el camino  
que sigue el vehículo.

El invento consiste en un proyector o faro para  
vehículos que tiene dos superficies reflectoras semi para-  
30. bólicas con un eje común en el que van situados los dos  
puntos focales, y colocado por encima o por debajo del  
eje del cuerpo de linterna, con un foco de luz que comprende  
un filamento dispuesto en sentido transversal y colocado  
un poquitito mas alto o más bajo que el eje común de las  
35. superficies reflectoras.

El invento consiste tambien en el aparato que se  
describe a continuación.

Los dibujos que se acompañan en forma conveniente  
de reflector construido y dispuesto con arreglo al invento.

40. La fig. 1 es una proyección de frente.

La fig. 2 es un alzado lateral en corte, y

La fig. 3 es un plano seccional.

Con arreglo a una forma conveniente de realización  
de mi invento, como por ejemplo en la aplicación a un



45. reflector anti-deslumbrante para ser colocado en el cuerpo de linterna de un faro de automóvil, formo mi reflector mixto de sistema perfeccionado de dos superficies semi parabólicas de dimensiones diferentes y debidamente proporcionadas a b que tienen un eje común c situado por encima o por debajo del eje d del cuerpo de linterna, y que comprenden los focos e f de los respectivos paraboloides.

55. Hay que poner sumo cuidado al construir estos paraboloides de darles las dimensiones apropiadas para que el reflector funcione como es debido y para que al propio tiempo pueda ser colocado en un cuerpo o caja de faro de tipo corriente que tenga una abertura de emisión de luz de determinadas dimensiones, y con arreglo a una forma de ejecución, el punto terminal de la semi parabola que por su semi-revolución describe el reflector semi-paraboloide de mayor tamaño, va situado en el punto mas bajo o mas alto del orificio de luz disponible del cuerpo o caja de la lámpara o faro, determinándose el punto focal de la parabola por la intersección con el eje común c, de una línea trazada desde dicho punto de término hacia el vértice a una inclinación de 60. 30° o menos con la vertical.

65. El punto terminal de la semi-parábola, que por medio de su semi-revolución describe la segunda superficie reflectora paraboloides que es la menor, vá situado en un punto que se halla intersectando la vertical a través del punto terminal de la primera paraboloides por una parábola cuyo vertice coincide con el de la parábola primeramente hallada y que tiene un punto focal situado en el eje común a una distancia de un cuarto de pulgada a lo sumo, del punto focal que ya ha sido determinado para la primera parábola, debiendo 70. fijarse preferentemente la distancia efectiva entre los focos 75.



en 0.15625 de pulgada.

Con referencia a la Fig 2, en la que los puntos terminales de las parábolas ván indicados en A y B, y la intersección de la vertical por el eje común c en C, en este caso, preferentemente, el ángulo e BC tiene 28°, siendo BC mayor que  $\frac{A B}{2}$ , siendo e f 0.15625 de pulgada, como queda dicho.

Un foco de luz consistente preferentemente en una bombilla eléctrica esférica que tiene una pequeña area o zona circular de su parte delantera situada inmediatamente por encima del eje horizontal, raspada al agua fuerte o trabajada en cualquier otra forma para oscurecer la luz y un filamento horizontal transversal de 1.25 m/m de longitud próximamente, vá dispuesto dentro del reflector bi-focal, de modo que el filamento quede situado en sentido transversal de la lámpara y quede dispuesto dentro de los límites de un sólido hexágono compuesto de los dos prismas e é'f, e f f<sup>1</sup> que tienen una base común e f y están determinados por la intersección de las líneas trazadas desde los puntos terminales A B a través de los focos e f, según se indica claramente en la figura 2, estando indicada la longitud del sólido hexágono en la Fig 1, y determinándose generalmente por la longitud del filamento.

El filamento podrá ir dispuesto en un punto cualquiera conveniente dentro de este sólido de seis lados, pero en aquellos casos en que e f sea de 0.15625 de pulgada y el ángulo tenga 28°, el filamento podrá ir convenientemente dispuesto en una línea perpendicular trazada desde e<sup>1</sup> o f<sup>1</sup> hasta la base común y a una altura de 0,06 de pulgada por encima o por debajo de la base común.

Ateniéndose gráficamente a la construcción ante-



- dicha, se podrán producir plantillas o patrones que permitan establecer la forma correcta de estas superficies paraboloides, y el espacio, se le hubiere, entre los bordes terminales o exteriores de los paraboloides y la superficie interna de la caja o cuerpo de la lámpara se podrá ocupar por medio de una pestaña apropiada pudiendo ser la parte del paraboloide menor, de mayores dimensiones, si es preciso, que la del paraboloide mayor.
- 110.
115. Se podrán emplear medios cualesquiera apropiados para graduar la posición del filamento o lámpara, según se precise, debiendo ser los medios que se adopten, de tal naturaleza que no sea preciso perforar ni recortar o rebajar parte alguna de la superficie del reflector. Mediante esta colocación del filamento, transversal con arreglo a mi invento se obtiene un flujo luminoso cuyo haz o rayo horizontal máximo no sube a mayor altura que el punto terminal de la curva parabólica que mediante su semi-revolución describe el semi-paraboloide de revolución superior y en algunos casos puede difundir este flujo luminoso en sentido lateral por medio de un cristal delantero estriado que sirva para efectuar una amplia distribución de la luz hacia arriba y hacia abajo.
- 120.
- 125.

N O T A.

130. Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en
- 135.



Inglaterra con fecha 3 de Octubre de 1929, y señalada con el nº 30034, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios internacionales en vigor, y lo que constituye la esencia del dicho invento, y por lo que solicita patente por veinte años en España es por "Perfeccionamientos en faros o proyectores para vehículos" caracterizándose por lo siguiente:

140. 1ª.- Por la disposición de dos superficies reflectoras semi-paraboloideas que tienen un eje común para los dos puntos focales y el cual se halla situado por encima o por debajo del eje del cuerpo de linterna o caja de la lámpara o proyector, con un foco de luz que comprende un filamento dispuesto en sentido transversal y colocado escasamente a mayor o menor altura del eje común de las superficies reflectoras.

150. 2ª.- Un proyector o faro para vehículos automotores con arreglo a la reivindicación primera, en el que el filamento transversal vá dispuesto dentro del espacio formado por la intersección de las líneas que unen el punto terminal de cada semi-paraboloide con los respectivos focos de las parábolas.

160. 3ª.- Un proyector o faro para vehículos auto-motores u otros, con arreglo a las reivindicaciones 1ª y 2ª, el cual lleva un cristal delantero estriado destinado a repartir la luz ampliamente hacia arriba y hacia abajo.

165. 4ª.- Proyectores o faros perfeccionados para vehículos y reflectores de doble foco para los mismos, tal y como queda substancialmente descrito y con el fin especificado.

"Perfeccionamientos en faros o proyectores para vehículos", tal y como queda substancialmente descrito en la



presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

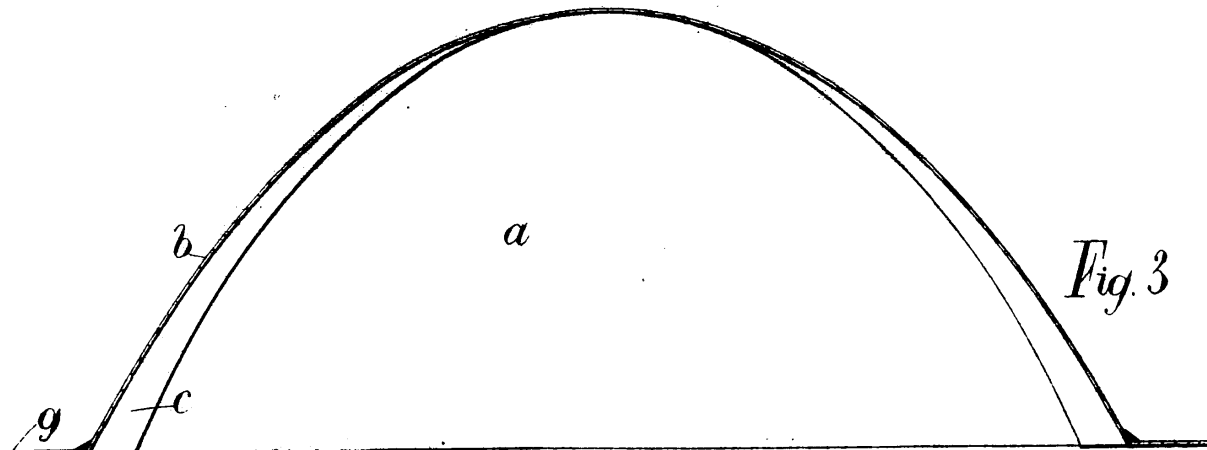
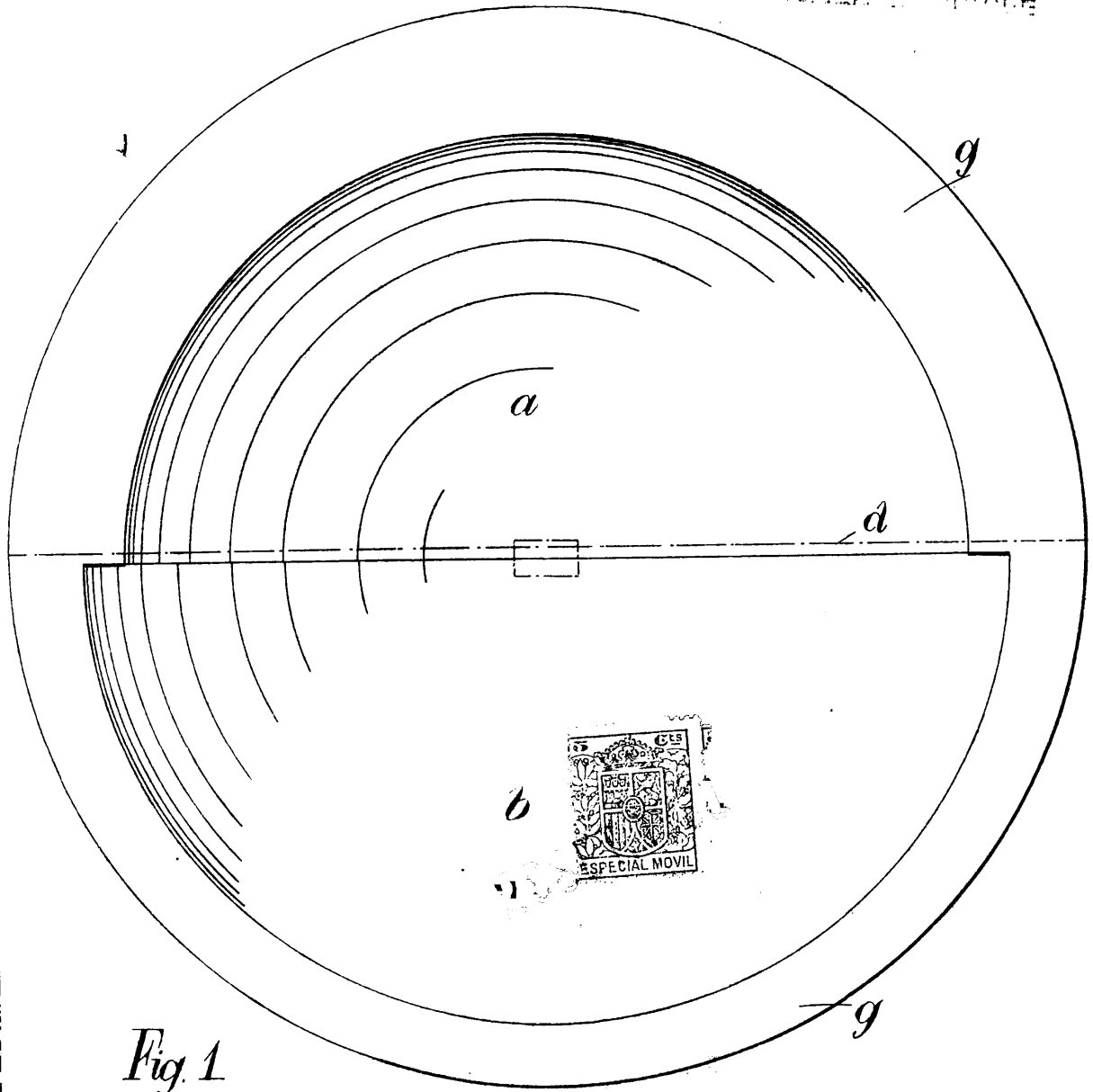
Esta memoria consta de siete hojas escritas por  
J una sola cara.

Madrid 29 de Septiembre de 1930,

WILLIAM LEGGATT,

P. P.

ESCUELA L. ...



Madrid, 29 Septiembre 1930

PUBLICADO  
 de ...  
*[Handwritten signature]*

