



287437

PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años,

para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROYECTORES PARA VEHICULOS AUTOMOVILES", cuyo privilegio se solicita a favor de Doña ROSALIA DESPLAT CAMPANY, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, pamplona, nº 96.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere como su nombre indica a unos perfeccionamientos introducidos en los reflectores como elementos proyectores para automoviles, y similares, gracias a los cuales, es posible hacer converger el flujo luminoso emitido por una fuente luminosa en el interior de un ángulo sólido de muy poca abertura dispuesta en una determinada dirección.

Los automóviles, motovehículos y similares, necesi-

287437

19 ABR 1900



tan preferentemente hacer converger el flujo luminoso en un haz alargado en dirección al azimut horizontal así como en un haz de luz dotado de una simetría de rotación.

5 El efecto anterior se obtiene generalmente con un cristal ondulado o prismático interpuesto en el camino recorrido por el haz luminoso.

10 Para obtener el antes indicado resultado, razones de orden estético han hecho preferir la solución de cortar por dos planos horizontales un espejo paraboloideo, denominado impropriamente parabola, cuya superficie reflejante pueda imaginarse obtenida por la rotación de una parabola sobre su propio eje de tal modo que el foco de la parabola, sea asimismo el foco del espejo paraboloides.

15 Mediante esta solución el reflector adopta una forma alargada horizontalmente, la cual, en la práctica y de un modo ilógico se convierte en rectangular.

20 El modo de actuación de un reflector de este tipo adolece de un notable empeoramiento de las características fotométricas cuando se utiliza el haz correspondiente al llamado "cruce".

25 Además cuando se utiliza el haz denominado "largo" o de mayor profundidad, la iluminación de la carretera en las cercanías del vehículo resulta muy escasa y deficiente.

La presente Patente tiene por objeto obviar tales inconvenientes refiriendose a unos perfeccionamientos que se consiguen en los proyectores para autovehículos, moto-

287437

19 ABR 1963



vehículos y similares, de tal modo que se confieren a los primeros unas características mejoradas en cuanto a la distribución del haz luminoso, caracterizándose tales perfeccionamientos por el hecho de cortar y limitar por dos planos horizontales el espejo paraboloidal pero de modo que tales planos no sean equidistantes del eje del paraboloidal, es decir, de modo que el plano superior resulte más ajelado que el inferior con respectonal antes mencionado eje del paraboloidal.

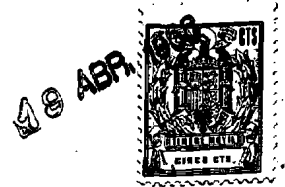
10 Otras características y ventajas de la presente Patente podrá deducirse de la descripción que se hace seguidamente en forma detallada con referencia a unos diseños anexos dados a título de ejemplo enunciativo y sin carácter limitativo.

15 La figura 1 corresponde a una sección o corte del alzado de un reflector obtenido de acuerdo con esta Patente.

La figura 2 muestra una vista frontal en alzado del propio reflector.

20 La figura 3 es un corte de la figura 2 por la línea III-III, indicada en esta figura.

25 El reflector 10, obtenido con láminas u hojas metálicas de aluminio o recubiertas de aluminio, tiene la forma de un paraboloidal de rotación y va provisto de una lámpara de doble filamento, de los cuales uno de ellos, el filamento 13 está situado en el foco del paraboloidal mientras el otro filamento 14 se encuentra en la parte interna de la cavidad metálica 15 que sirve para dirigir el haz luminoso hacia la parte superior



287437

del paraboloide.

5 El paraboloide 10 se limita por un plano 18, normal al propio eje y por dos planos 16 y 17 que son sustancialmente paralelos el eje del paraboloide aún cuando no sean equidistantes de dicho eje, con la particularidad de que precisamente el plano 16, una vez montado el reflector sobre el vehículo resulta horizontal y más alto o más alejado de dicho eje que el plano 17 inferior.

10 El perímetro de contacto e intersección del paraboloide 10 con el plano 18 se dota de una superficie reflectora periférica 19, de generatriz paralela al eje del paraboloide cuyo reborde sirve para fijar en el mismo el vidrio o cristal frontal del proyector.

15 El reflector en cuestión, queda cerrado a lo largo de la línea de intersección del paraboloide con los planos 16 y 17 por dos láminas que sirven de asiento al dispositivo portador del foco luminoso.

20 Si se considera un plano que pasa por el foco y es perpendicular al eje del paraboloide, la traza de dicho plano representado por el número de referencia 20, mientras que la traza del plano que pasa por el eje del paraboloide y resulta ser paralela a los planos 16 y 17 viene indicada por el número de referencia 21.

25 Cuando esté encendido el filamento 13 situado en el foco, todos los rayos luminosos que provienen de la fuente de luz inciden directamente sobre la superficie del paraboloide y son proyectados en forma sustancialmente paralela al eje de dicho paraboloide.

287437



Los rayos que alcanzan la fuente de luz e inciden sobre la superficie 16, son exclusivamente reflejados hacia la parte inferior y sirven para iluminar la carretera en las inmediaciones de la parte delantera del vehículo.

5

Los rayos que inciden después de una primera reflexión sobre el plano 17, sobre la parte del paraboloide comprendida entre el plano 16, y el plano cuya traza viene indicada por 21, son exclusivamente reflejados hacia la parte inferior, contribuyendo con ello a incrementar la iluminación de la carretera en las inmediaciones del vehículo.

10

Tal incremento se hará menor si la superficie del paraboloide comprendida entre el plano 16 y el plano de la traza 21, fuese más limitada, como sucedería si el plano 16 distase del eje del paraboloide de una longitud semejante a la distancia que separa el plano 17 del indicado eje.

15

En la figura 1 se aprecia fácilmente que para obtener el máximo efecto de gal distribución la distancia del plano 16 al eje del paraboloide debería ser muy próximo a la longitud del segmento de la perpendicular que pasa por el foco y que queda comprendida entre su intersección con el plano de la traza 21 y el paraboloide,

20

Quando está encendido el filamento 14, desenfocado con respecto al paraboloide se utiliza, para la reflexión de los rayos luminosos, la parte superior del espejo paraboloideo y el haz de luz que sale del proyector, queda enfocado hacia la parte inferior.

25

287437



Se puede comprender que en este caso existe la conveniencia, al igual que en el caso precedente, de que la superficie del paraboloides entre el plano 16 y el plano de la traza 21 sea la máxima posible.

5 La distancia del plano 17 hasta el eje del paraboloides está determinada por las opuestas exigencias de estetica y rendimiento. Desde el punto de vista estetico seria deseable fuera mínima y en cambio considerando el rendimiento de iluminación seria conveniente fuera máxima.

10 Prácticamente es conveniente que tal distancia venga comprendida entre el 70% y el 30% de la distancia que separa el plano 16 del eje del paraboloides.

15 Descrito suficientemente en que consisten estos perfeccionamientos en correspondencia con los planos que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera variaciones, de detalle se estimen convenientes siempre que con ello no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, 20 practicadas, ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

25 1ª - PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROYECTORES PARA VEHICULOS AUTOMOVILES, caracterizados por el hecho de que se corta y limita el volumen activo del paraboloides de revolución por dos planos horizontales, sustancialmente paralelos al eje del citado paraboloides, de tal suerte que tales planos no sean equidistantes con respecto al eje antes mencionado sino que el plano

287437



superior esté más distanciado que el inferior con respecto al mencionado eje del paraboloides.

5 2ª - Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de la distancia del plano superior al eje del paraboloides es aproximadamente equivalente a la longitud del segmento de perpendicular que pasa por el foco, comprendido entre el paraboloides y un plano que pasa por el foco y que es paralelo al plano superior en cuestión.

10 3ª - Perfeccionamientos según cualesquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que la distancia del plano inferior al eje del paraboloides está comprendida entre el 70 y 30% de la distancia existente entre el plano superior y el indicado eje del paraboloides.

15

4ª - "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PROYECTORES PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

20

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 19 de Abril de 1962

ROSALIA DESPLAT CAMPANY

P.A.,

Muigades

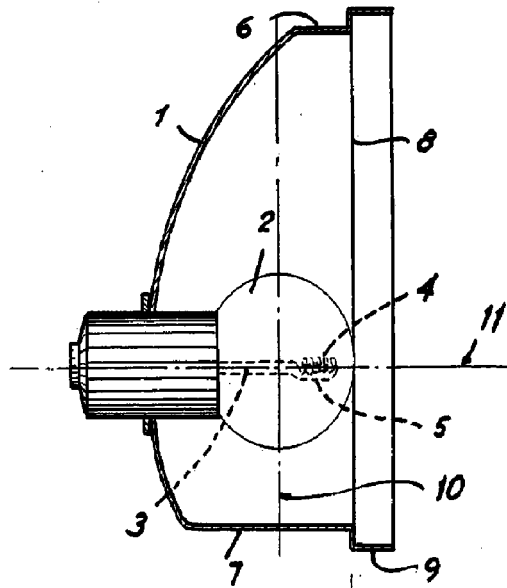


FIG. 1

287437

FIG. 2

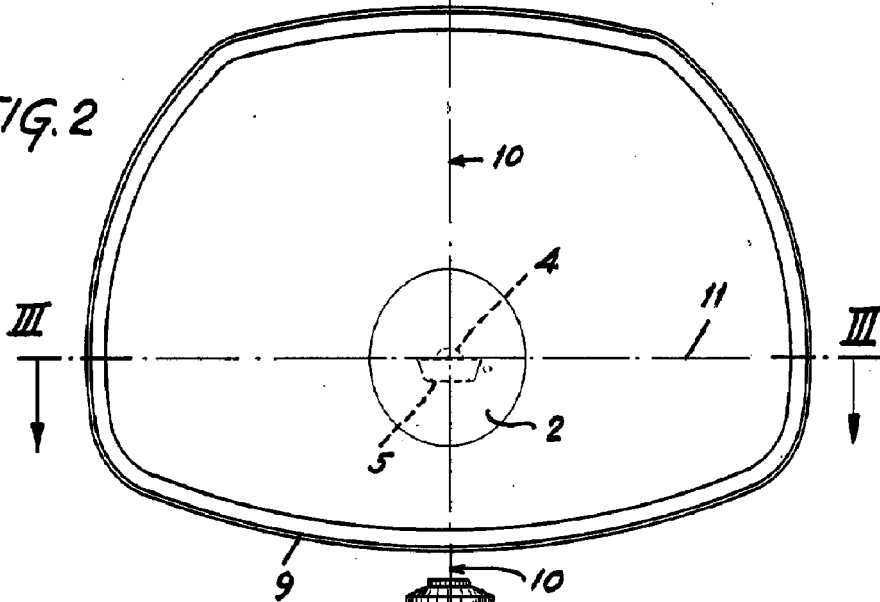
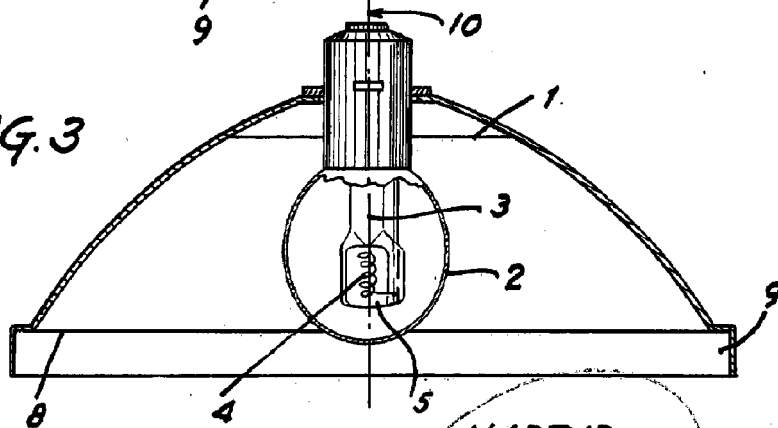


FIG. 3



MADRID
p.a. J.J. MORGADES GRANER
p.p.