



MP/.

B 60 G 9 / 14

376880

# memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>9</u>

CLASE DE REGISTRO

una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Comercial Gauna S.A.  
(sociedad española)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

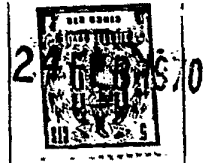
Bilbao,  
Dr. Areilza, 55

OBJETO

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE FAROS ANTIDESLUMBRANTES PARA VEHICULOS".

INVENTOR:

D. Juan Antonio Bilbao Guerra, de nacionalidad española.



376880

- 1 -

1 La presente patente de invención se refiere a mejoras  
en la fabricación de faros antideslumbrantes para vehículos, -  
por cuyas mejoras se consigue dirigir la luz en haces paralelos  
5 procedentes del foco luminoso del faro, al pasar aquella por un  
medio dispuesto en la parte interior o exterior del cristal del  
faro, y constituido por una cinta de muy reducido grueso, enro-  
llada en espiral y con separación entre espira y espira tambien  
pequeña, coaxilmente con el eje del fajo.

10 Tal disposición se establece de un modo preferente -  
con una cinta o tira, de aproximadamente un milímetro de grue-  
so, y la anchura que se considere oportuna, para conseguir el  
efecto deseado a mayor o menor distancia, cuya cinta puede ser  
de material transparente, plástico, vidrio, acetato, etc.

15 Esa cinta lleva un recubrimiento de un grueso de mi-  
cras de pintura mate, opaca, por su cara interior, y una vez -  
pintada se la enrolla a tope, haciendo la pintura de lámina de  
separación entre espiras sucesivas, formando así una bobina del  
diámetro del faro y con la anchura de cinta que se haya elegi-  
20 do, según antes se ha dicho.

En el cilindro así establecido, se pulen las dos ca-  
ras, para conseguir su total transparencia, con lo que la luz  
le atravesará con una pérdida insignificante, ya que el único  
25 obstáculo que encuentra a su paso, es el grueso de las láminas  
de pintura que como se ha dicho es de micras.

Así se logra acumular una cantidad máxima de láminas,  
en espiras sucesivas, en el diámetro del faro, con lo que resul

376880

24 FEB 1970

- 2 -

1 -ta más efectiva a gran distancia la protección deseada, que -  
con las disposiciones actuales.

5 La idea general que antecede de la disposición mejo-  
rada que se reivindica, da lugar a establecer los siguientes -  
puntos concretos:

10 - la bobina establecida por el enrollamiento en espi  
ral, a modo de resorte, con una de sus caras pintada, forma un  
vidrio o cristal compacto, compartimentado por la espiral, que  
a su vez constituye esa capa de pintura; de modo que cuando se  
mira desde lejos el faro, en dirección de su eje, se ve el fo-  
co, pero desviando la dirección de la visual solo un par de --  
grados, se percibe oscuridad completa, por la acumulación en -  
perspectiva de todas las láminas de pintura, no existiendo des  
15 lumbramiento;

20 - es decir, la luz pasa únicamente por el grueso de  
las espiras sucesivas de la pieza de plástico o análogo enro-  
lladas (usualmente un milímetro) que forma el cristal compacto  
pulido por las dos caras, de modo que es totalmente transparen  
te;

25 - con tal disposición se consigue una gran seguridad  
en los cruces nocturnos, ya que queda iluminada la derecha de  
la carretera o calzada, sin que molesten los faros del contra-  
rio, puesto que el ángulo determinado por el ojo del conductor  
y el centro del faro de un vehículo contrario, es tanto mayor  
cuanto más próximos estén (circulando cada uno por su derecha)  
y por tanto menor la molestia;

30

24 FEB 1950



376880

- 3 -

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

- la disposición a que nos referimos, abarata el cos  
te respecto a otras disposiciones antideslumbrantes, ya que so  
lo exige reemplazar el cristal normal del faro por el medio --  
transparente establecido como venimos indicando, haciendo que  
el faro sea antideslumbrante, a la distancia que normalmente  
se efectúa el actual cruce de luces.

Concretaremos las características de la disposición  
que se reivindica y sus fundamentos, con referencia a las ad-  
juntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de eje-  
cución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a titu-  
lo de ejemplo de realización, con el fin indicado, ya que la -  
forma, dimensiones y materiales con que se establezcan los fa-  
ros antideslumbrantes, serán en cada caso los que se estimen -  
pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin  
que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en deta-  
lles de presentación u organización afecten a la esencialidad  
reivindicada, por lo que los faros que se fabriquen de acuerdo  
con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificacio-  
nes, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y prote-  
gidas por el presente registro.

La fig. 1 presenta la vista de frente de un faro an-  
tideslumbrante, establecido de acuerdo con lo que se reivindi-  
ca.

La fig. 2 ilustra: en su mitad izquierda, la sección  
radial del faro; y en la derecha, la vista lateral del mismo.



1970

376880

- 4 -

1 La fig. 3 muestra, en perspectiva, una cinta o tira de vidrio, plástico, etc., aplicable para establecer la disposición que se describe.

5 La fig. 4 representa un sector del enrollamiento de la cinta.

La fig. 5 esquematiza la relación entre las anchuras de la cinta que constituye el protector y el desplazamiento del rayo de luz del faro.

10 La fig. 6, en alzado longitudinal, y la fig. 7 en -- proyección en planta, indican como se realiza la iluminación de la ruta empleando la disposición a que nos referimos.

La fig. 8 es la vista de frente esquemática de un -- vehículo provisto de faros adicionales antideslumbrantes.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que -- sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

20 El faro propiamente dicho (figs. 1 y 2) comprende la carcasa o cubierta posterior 3, la parábola reflectora 6, la -- lámpara 7, el cierre 4 y el soporte para su fijación 5.

25 La cubierta posterior 2 se prolonga en la exterior 1, que aloja el enrollamiento en espiral 2, dispuesto como se ha -- dicho, y que a su vez lleva en la parte anterior el cristal protector 8. Es decir, en el ejemplo que se presenta, la disposición a que nos referimos, que evita el deslumbramiento, se encuentra en el interior del faro, en 2.

30

376880



- 5 -

1           La cinta o tira 2 (fig. 3), con que se forma la espi-  
ral (fig. 4) a que nos hemos referido, lleva la capa de pintura  
9, de las características ya citadas, que determina la separa-  
ción entre las capas sucesivas de cinta, que permiten el paso  
5 de la luz.

El esquema de la fig. 5 muestra cómo la anchura de -  
la cinta a emplear depende de la separación que exista entre -  
espiras sucesivas 2, ya que, como se aprecia en dicha figura,  
10 el mismo rayo de luz 13 corresponde a los valores simultáneos,  
de mayor a menor; separación 10 y anchura 16, separación 12 y  
anchura 15 y separación 11 y anchura 14 (que respectiva y usual-  
mente son 3 y 60 mm.; 2 y 40 y 1 y 20, que naturalmente corres-  
ponden a la misma dirección de rayo de luz, puesto que forman  
15 triángulos semejantes y el ángulo es el mismo). Como se ha in-  
dicado, como la luz sale en el sentido del grueso de la cinta  
en espiral, para que la pérdida de la misma sea mínima, convie-  
ne que la dimensión de la cinta en ese sentido, sea mínima, lo  
que se consigue como se ve disminuyendo la separación entre es-  
20 piras; a los ejemplos numéricos que anteceden, el desplazamien-  
to del rayo de luz a 140 metros de distancia, es de 7 metros.

En la fig. 6, se indican, para el motorista 17 y con  
la intervención de los faros antideslumbrantes 1 a que nos ve-  
25 nimos refiriendo, la zona 18 iluminada por los mismos, usual-  
mente de un metro de altura por 200 de longitud, en la que en  
los 20 primeros metros, se superpone la zona 19 de la luz de --  
cruce, lo que permite ver a larga distancia cualquier obstácu-

30

376880



- 6 -

1 -lo, vehículo o peatón, evitando la zona negra entre los dos -  
vehículos. La fig. 7 es la correspondiente proyección en plan-  
ta de dicho caso.

5 Por cuanto se ha expuesto, se ve que en la disposi-  
ción reivindicada, la acumulación de láminas transparentes en  
espiral, supera a todo lo conocido, por ser el grueso de la se-  
paración entre ellas de micras, permitiendo que haya una en ca-  
da milímetro o menos, según el grueso de la cinta transparente  
10 que se emplee.

- - - - -

N O T A

15 La presente patente de invención, comprende las si-  
guientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la fabricación de faros antideslumbran-  
tes para vehículos, caracterizadas porque en el lado interior  
o en el exterior del faro, sobre el cristal del mismo, se dis-  
pone un protector de cinta transparente en espiral, de muy pe-  
queño grueso y con separación de unos dos milímetros entre es-  
20 pira y espira, de modo que la luz se proyecte al exterior a --  
través de tal espiral.

25 2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, carac-  
terizadas porque la espiral se establece a base de cinta trans-  
parente, con la cara interior pintada con pintura mate opaca,  
en una capa cuyo grueso sea de micras, de modo que al enrollar

30

376880



1 la cinta a tope, esa capa de pintura hace de separación entre  
las espiras, que forman una bobina del diámetro del faro, por  
el ancho asignado a la cinta.

5 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque las dos caras cilíndricas así resultan-  
tes, van pulidas consiguiendo la total transparencia del cilin-  
dro, de modo que la luz se proyecte con pérdida insignificante.

10 4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque la densidad de espiras en el diámetro --  
del faro, se establece de acuerdo con la anchura de la cinta y  
la máxima distancia a que se desee la efectividad del antides-  
lumbramiento; asegurando la adecuada iluminación de la parte -  
derecha de la carretera o calzada, al mismo tiempo que la ausen-  
15 cia de molestia para los faros del vehículo contrario.

20 5.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque la disposición antideslumbrante a que -  
nos referimos, puede establecerse en unos faros adicionales,  
conectados con la luz de cruce, de modo que al efectuarse éste,  
ambos vehículos lleven encendidos cuatro faros, los normales de  
luz corta y los de larga distancia antideslumbrantes, asegu-  
rando un campo de iluminación completo.

25 6.- Mejoras en la fabricación de faros antideslumbran-  
tes para vehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria  
descriptiva y se ilustra con los dibujos adjuntos, constandingo la  
misma de siete hojas foliadas y escritas a máquina.

Madrid, 24 de febrero de 1970.

30

**CARLOS ROEM**  
*[Signature]*

376330

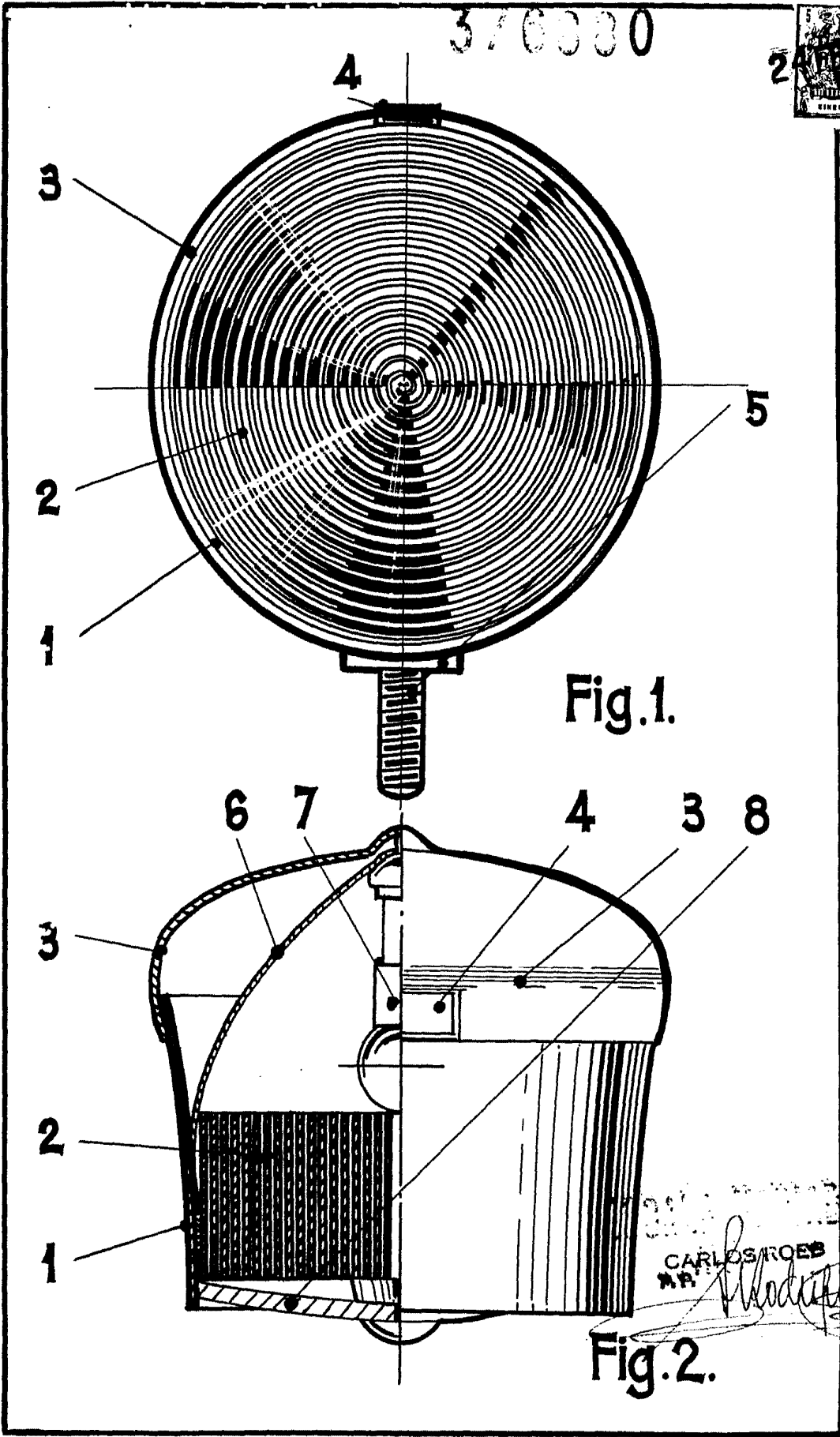


Fig.1.

Fig.2.

24676/1.

CARLOS ROEB  
M.P.

376880

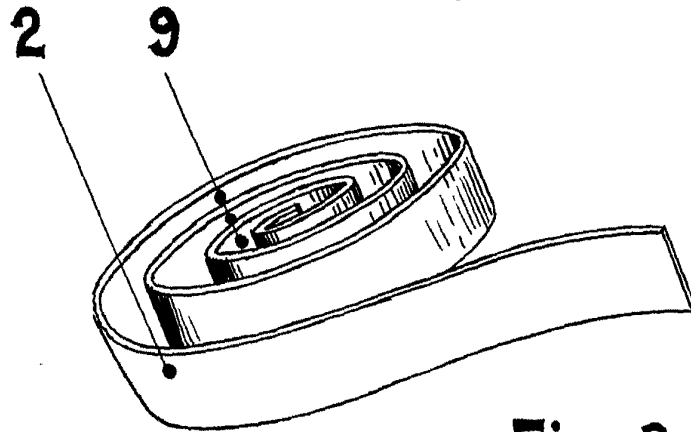


Fig. 3.

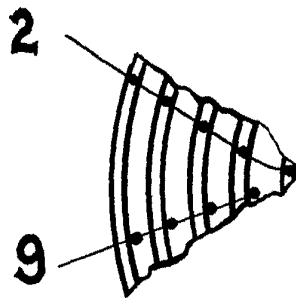


Fig. 4.

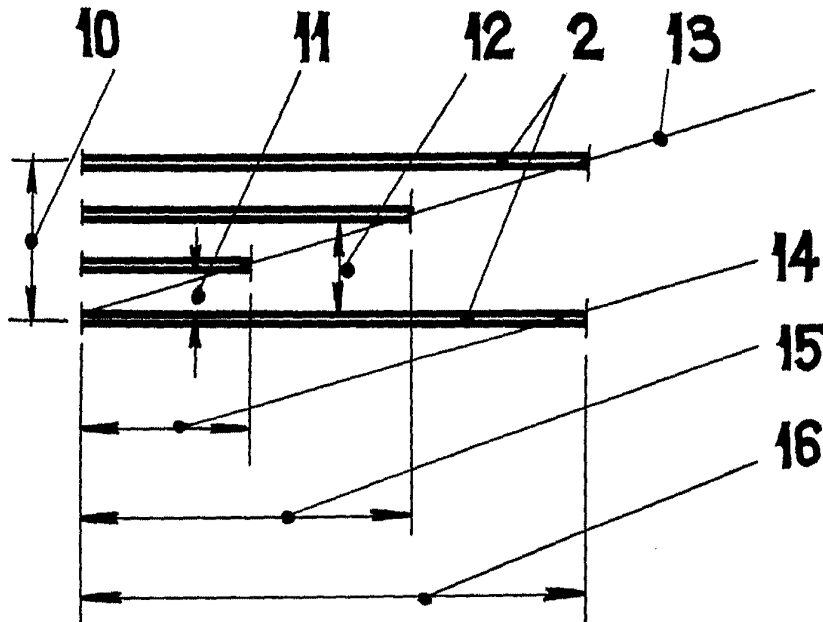


Fig. 5.

CARLOS ROBE  
P.P.

*Modifique*

24616/2.

376980

24 FEB

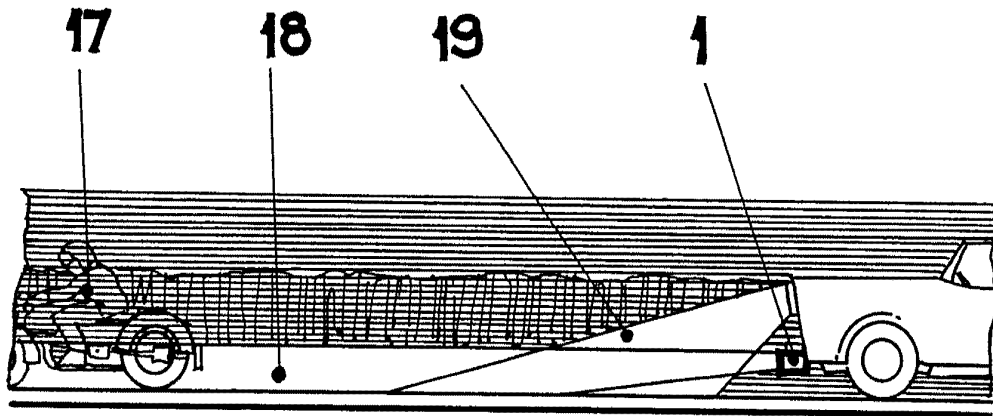


Fig. 6.

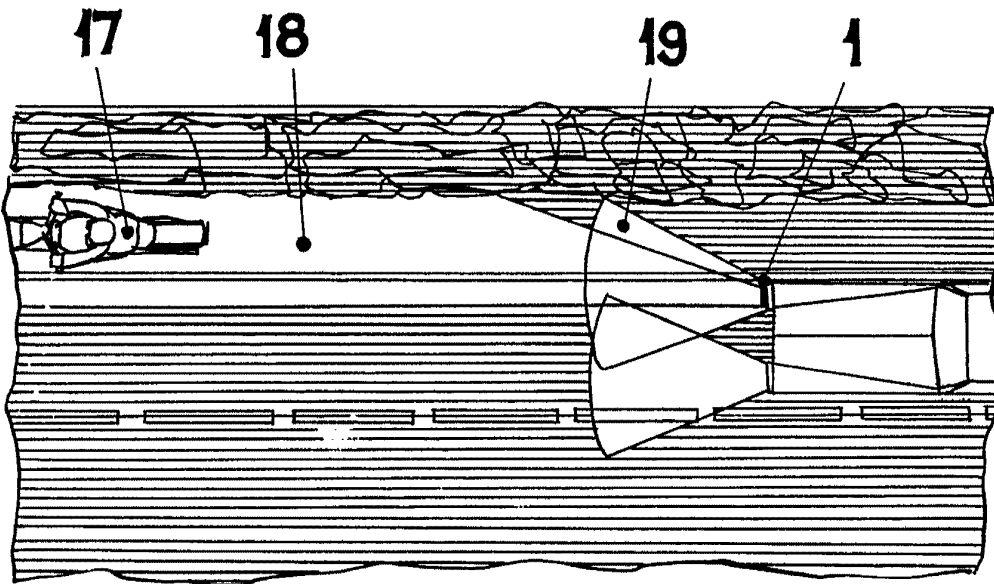


Fig. 7.

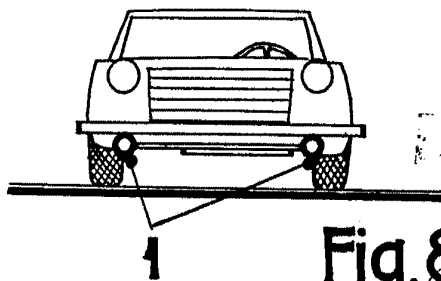


Fig. 8.

RECEIVED  
R.R.

*[Handwritten signature]*

24616/3.