

=====

]

Memoria descriptiva

sobre



"Nuevo sistema de alumbrado para automóviles".

=====

Solicitante: DON JAMES M. NAHON, residente en Madrid,
Paseo del Prado, 16.

=====

Siendo el doble objeto del alumbrado de automóviles:
A provéer la luz necesaria para la marcha del vehículo en la oscuridad y B servir de señal de presencia y movimiento del vehículo para conveniencia y orientación de viandantes y otros vehículos, RESULTA: 1º que la primera de dichas funciones la desempeñan más o menos satisfactoriamente los sistemas de alumbrado conocidos hasta ahora; en cambio, 2º estos sirven muy deficientemente el propósito de señalar la presencia y avance de cada vehículo pues en lo que se refiere a los faros grandes, estos ocasionan tal molestia a los viandantes o conductores que avanzan en sentido opuesto que casi les imposibilitan el ver, con los graves peligros consiguientes y en cuanto se refiere a los faros pequeños usados en población o en cruce de vehículos, dichos dispositivos por apuntar los rayos de su luz, (igual que los



- 2 -

faros grandes, aunque menos intensamente que estos) directamente al ojo humano, ocasionan a éste molestias e impiden que se vea del vehículo avanzante nada más que los dos puntos luminosos apareciendo como una sombra confusa, y casi invisible todo el resto de la silueta y masa del vehículo.

Entre los sistemas más modernos, cuentan los ideados para iluminar una fracción o parte de la carretera por donde deban cruzarse los vehículos que avanzan en sentido contrario, pero la práctica ha demostrado que, o por efecto de refracción se producían ilusiones ópticas tan perjudiciales como el deslumbramiento, o bien que, por quedar en sombras el terreno ocupado en el momento del cruce, los conductores sufrían efectos engañosos sobre la dirección, que podrán ser también causa de accidentes.

En remedio de cuanto antecede, se ha ideado un sistema comparable por su eficacia al que ha sustituido a los antiguos para alumbrado interior de viviendas y edificios y conocido por la denominación de "alumbrado indirecto" consistiendo dicho sistema en alumbrar más o menos intensamente los diferentes costados y superficies del vehículo por medio de lámparas, tubos u otros elementos cuyos rayos vayan dirigidos a dichas superficies, pero estén ocultos a la vista del conductor del vehículo y de cuantas personas vean éste desde el exterior, pudiendo ir esta instalación combinada para uso alternativo o combinado con los faros corrientes.

Por consiguiente, el sistema que forma la base de este invento, permite: en los cruces por carretera de coches que avanzan en sentido opuesto, ofrecer recíprocamente unos vehículos a la vista de los otros superficies perfecta-



- mente iluminadas tan intensamente como se desée, pero en forma tal que desaparecen los efectos deslumbradores de los sistemas de alumbrado directo corrientes; es decir, que en lugar de orientarse cada coche por su propia luz, se
50. orienta por la del que avanza en sentido opuesto y con la particularidad de que a mayor número de coches que se crucen, mayor visualidad y comodidad de conducción, igual en buen tiempo que cuando llueva y contrariamente a la pesadilla que actualmente supone el conducir en tales condiciones;
55. 2º, en cuanto al uso de este sistema en población, ello no solamente evita las molestias de los rayos de luz lanzados directamente al ojo humano, sino que presta al vehículo un aspecto nuevo y agradable a la vista y atrayente que puede realizarse con el empleo de luces de colores variados y
60. otras combinaciones de la luminotécnica moderna. Para la iluminación por este sistema, de las partes delantera y trasera y costados del vehículo, así como las lunas, capot y otras superficies, pueden emplearse lámparas, tubos luminosos, proyectores o faros de cristal, de colores o
65. blancos, esmerilados o corrientes, espejos, puntos luminosos u otros procedimientos de reflexión, muñecos u otros adornos luminosos, iluminación de lunas y cristales por su base o costado, combinaciones de dibujos fosforescentes o a base de radio o de sustancias sensibles a los rayos infra-rojos o
70. del radio o cuantas combinaciones, sistemas o procedimientos se desée; los adjuntos dibujos de ejemplos explicativos ilustran:

La Fig. 1 un ejemplo de alumbrado de frente del coche por medio de faro colocado frente al radiador.

75. La Fig. 2 una variante del ejemplo anterior.

La Fig. 3 un ejemplo de iluminación simultánea



mediante foco situado en el radiador y proyección de haces luminosos sobre el frente de éste y sobre la cubierta del motor.

80. La Fig. 4 un ejemplo de alumbrado de frente del coche y capot, por medio de proyector de tipo campana combinado con una disposición variante de la representada en las Figs. 1 y 2, tubos sobre los marcos de las ventanillas y faros especiales de guarda-barros y trasera del coche.

85. La Fig. 5 un ejemplo de iluminación indirecta en el respaldo del coche, combinada con el piloto.

La Fig. 6 un detalle de iluminación, mediante faro adaptado al guarda-barros.

La Fig. 7 un ejemplo de alumbrado indirecto combinado con elementos de reflexión.

90. La Fig. 8 una pequeña variante del ejemplo anterior, y

La Fig. 9 otra variante.

Cualquiera de los ejemplos representados permite apreciar las ventajas del sistema con el que, sin perjuicio
95. de la iluminación necesaria en el terreno de cruce, no hay posibilidad de deslumbramiento y un vehículo resulta perfectamente visible para el otro. Así en el ejemplo de las Figs. 1 y 2, todo el radiador presentará superficies iluminadas por el faro dispuesto en el parachoques. En el
100. ejemplo de la Fig. 3, además del efecto anterior, el conductor del coche que avance en sentido opuesto, verá como un halo sobre la cubierta del motor y en la de las Figs. 7, 8 y 9, los haces proyectados sobre placas de reflexión adaptadas al radiador, se reflejarán sobre el terreno en que avance
105. el coche, sin concentrar su foco sobre la vista del conductor



del coche opuesto.

En la Fig. 4, puede observarse, a pesar del carácter esquemático del dibujo un coche completo provisto de diversas disposiciones con arreglo al sistema. Si los costados del coche llevan adornos fosforescentes, por ejemplo, el foco tubular instalado en el caot sobre la ventanilla iluminará solamente un costado con diferencias de intensidad e incluso de coloración de los haces luminosos, y aparte del efecto perseguido, o sea la visibilidad completa del coche, y sin reflejos violentos en la dirección de avance se habrá conseguido mejorar el aspecto del vehículo cuyas características serán tan visibles de día como de noche.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España, es por: "Nuevo sistema de alumbrado para automóviles"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.-Nuevo sistema de alumbrado para automóviles caracterizado por la particularidad de que los rayos de luz procedentes de lámparas, tubos u otros elementos adecuados, son lanzados directa o indirectamente contra las diferentes superficies exteriores del mismo coche en que dichos elementos ván instalados a través de cristales corrientes, esmerilados o de colores, yendo las lámparas



- u otros elementos luminosos colocados convenientemente en diferentes partes del coche y ocultos del conductor y ocultos tambien a cualquier punto del exterior del coche, al objeto de no molestar por proyección directa a la
140. vista de viandantes o conductores de otros vehículos y de ofrecer las ventajas de una iluminación intensa y decorativa de las superficies exteriores del propio coche sin el inconveniente de los efectos deslumbradores de iluminación directa hacia el avance de los sistemas corrientes,
145. tanto en población como en carreteras y facilitando la orientación recíproca de vehículos que se cruzan por parajes oscuros a base de las respectivas iluminaciones en lugar de las propias, pudiendo utilizar este sistema de alumbrado solo o en combinación con el sistema corriente
150. o en combinación tambien con la reflexión directa de rayos de luz a cualquier punto alrededor del coche por medio de la proyección obtenida con la ayuda de espejos u otros elementos de reflexión, a cualquier punto alrededor del coche, de la luz procedente de los elementos de alumbrado
155. indirecto; y pudiendo utilizarse tambien a base de cambios de luz, reflejos en múltiples puntos luminosos, reflejos en superficies tratadas al radio o fosforescentes, o por reflejo de motivos decorativos, de substancias sensibles a los rayos infra-rojos con o sin mandos fotoeléctricos u
160. otras combinaciones de la luminotécnia moderna.

2º.- Nuevo sistema de alumbrado para automóviles, con arreglo a la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente por el hecho de que , los focos luminosos destinados a hacer visible el vehículo, ván instalados en él

165. de modo tal que los haces luminosos proyectados no se reflejen



- 7 -

en ningún caso, directamente sobre los viandantes o sobre los demás vehículos.

("Nuevo sistema de alumbrado para automóviles", 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 una sola cara.

Madrid, 13 de Noviembre de 1933.

JAMES M. NAHON.

P.P.

FIG. 1

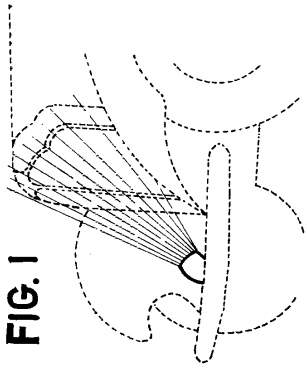


FIG. 2

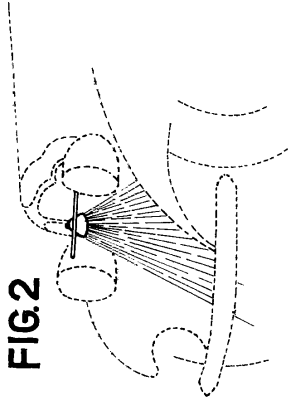


FIG. 7.

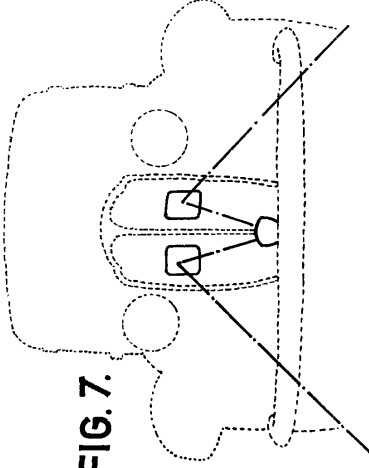


FIG. 8.

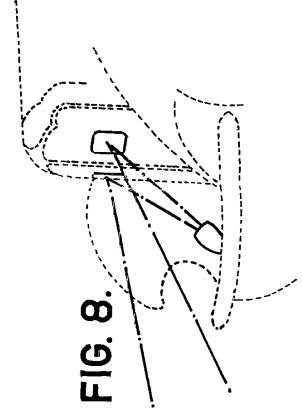


FIG. 3.

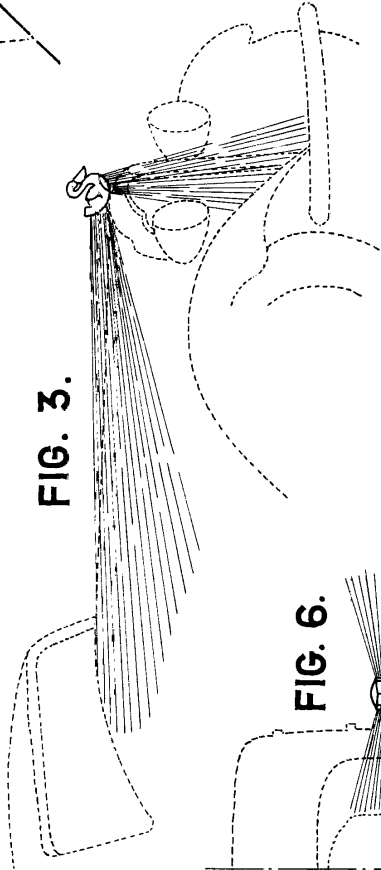


FIG. 6.

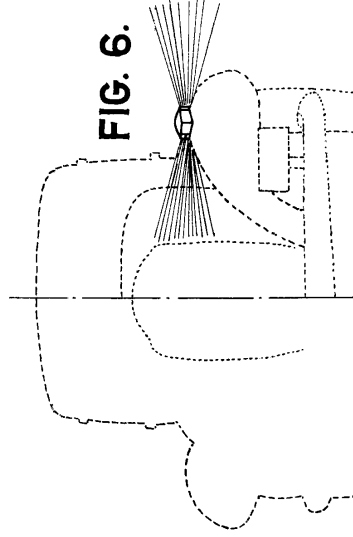


FIG. 9.

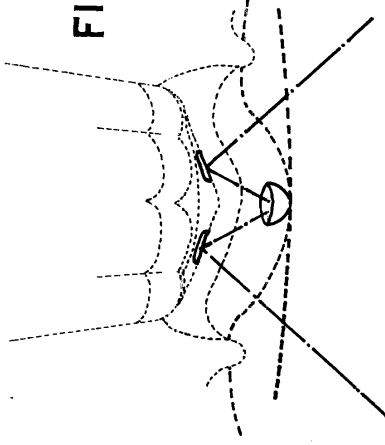


FIG. 4.

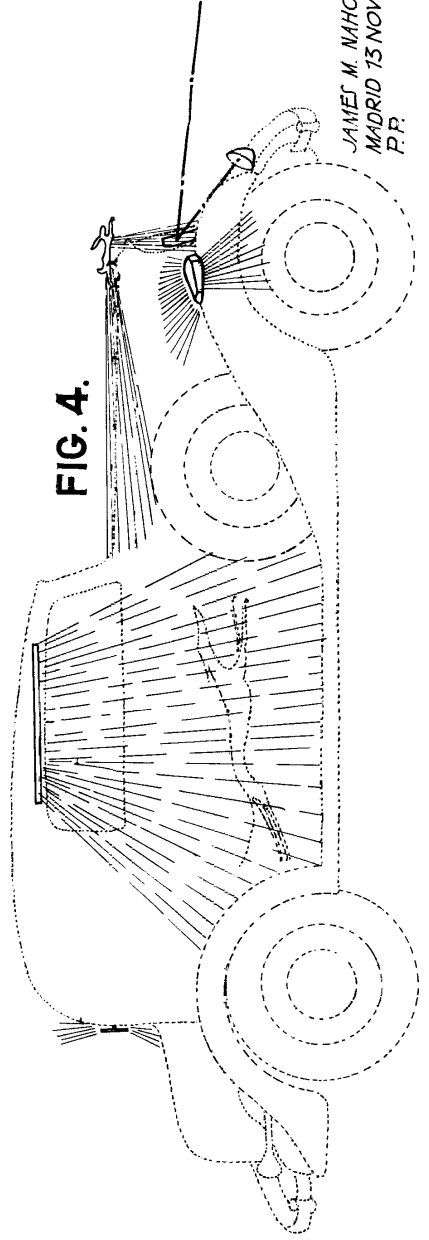
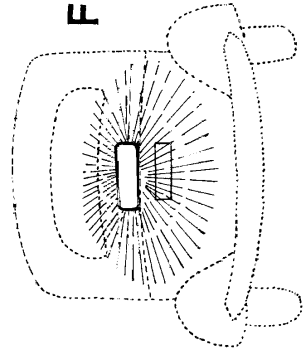


FIG. 5.



JAMES M. NAHON.
MADRID 13 NOVIEMBRE 1933
P.R.