

Int Cl. B 60 R 1/06

3
PATENTE DE INVENCION
D 5599.

433455

Int. Cl. B 60 R

Memoria Descriptiva
sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE ESPEJOS RETROVISORES
PARA VEHICULOS DE MOTOR.

=====
Solicitante: WINGARD LIMITED, entidad inglesa, residente en
Chandler Road, Chichester, Sussex, Inglaterra.

=====
La invención se refiere a un sistema de espejo
retrovisor perfeccionado para vehículos de motor.

En las condiciones modernas y, en particular,
en las carreteras, es esencial que el conductor de un
5. vehículo pueda observar otros vehículos que se acercan

por detrás y los vehículos están provistos normalmente de un espejo retrovisor interior y quizá otro espejo retrovisor externo adicional montado en una aleta u otra parte del vehículo.

5. El espejo interior se monta sobre el salpicadero o sobre el techo u otra parte de la carrocería adyacente a la parte superior o inferior del parabrisas, y lo que se ve en el espejo es una vista a través de la ventanilla trasera cuando se trata de un vehículo normal de turismo.

10. Se pueden ver los vehículos situados directamente detrás, pero las partes derecha e izquierda traseras de la carrocería restringen la amplitud de visión y pueden crear zonas ciegas con lo que un vehículo que esté a punto de pasar puede quedar temporalmente oculto, lo cual puede dar lugar a accidentes. Para vencer esta dificultad se han propuesto diversas formas de espejo del tipo de periscopio, cuyo espejo se proyecta por encima del techo y se puede ver bien directamente o por reflexión en otro espejo en el interior del vehículo, con lo que el conductor tiene una clara visión hacia atrás desde encima del techo. La mayoría de estos sistemas son vastos y voluminosos y comprenden la proyección de una estructura notable desde el techo.

15. Según el invento, un sistema de espejo retrovisor comprende dos espejos planos en cooperación de los cuales el primero se extiende hacia atrás y hacia arriba formando ángulo agudo respecto a la horizontal desde una línea en el techo del vehículo adyacente al borde superior del parabrisas y el segundo se extiende hacia atrás y hacia abajo formando ángulo agudo respecto a la horizontal desde la misma línea.

20. El primer espejo se extiende por encima del techo y

25.

30.

el conductor del vehículo lo puede ver a través de una ventanilla transparente en el techo prácticamente paralela al espejo.

5. Los rayos luminosos procedentes de la parte trasera del vehículo sobre el techo inciden en el primer espejo y son reflejados sobre el segundo espejo desde el cual se reflejan de nuevo al primer espejo y desde este a través de la ventanilla hasta los ojos del conductor quien, de este modo, tiene una visión clara ininterrumpida de la carretera por detrás del vehículo.

10. El conjunto de los dos espejos puede ser ajustable angularmente respecto al punto de reunión de los cantos delanteros de los espejos para poderse adaptar a conductores de diferente altura y/o la inclinación del segundo espejo puede ser ajustable para tener una visión óptima.

15. Una modalidad práctica del invento se ilustra, a título de ejemplo, en los dibujos adjuntos, en los que:

20. La figura 1 es una vista en sección vertical tomada sobre la línea central longitudinal de un vehículo e ilustra las posiciones de los espejos y los trayectos de los rayos luminosos.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la parte delantera del vehículo e ilustra la posición del conductor con relación al conjunto de espejos; y

25. La figura 3 es una vista esquemática de una modificación.

En la modalidad ilustrada, dos espejos 1 y 2 se montan en una caja cuneiforme 3 destinada a acoplarse en una abertura del techo 4 de un vehículo por encima del parabrisas

30. 5.

Ambos espejos son planos y de contorno rectangular y sus cantos delanteros se encuentran o quedan a muy corta distancia sobre una línea prácticamente en ángulo recto a la línea central longitudinal del vehículo.

5. El espejo 1 se inclina hacia atrás y hacia arriba desde su canto delantero en ángulo agudo a la horizontal. El segundo espejo 2 se extiende hacia atrás y hacia abajo a partir de su canto frontal en ángulo agudo a la horizontal.

10. Los rayos luminosos horizontales 6 que proceden de la parte trasera del vehículo inciden en el espejo 1 y son reflejados hacia adelante y hacia abajo sobre el espejo 2 desde el cual se pueden reflejar en general hacia arriba hasta el espejo 1. Finalmente, los rayos son reflejados hacia atrás y hacia abajo desde el espejo 1 a través de la ventanilla transparente 8 en el techo prácticamente paralelos al espejo 1 y, por lo tanto, hasta los ojos 7 del conductor quien se sienta a corta distancia de la parte trasera del conjunto de los espejos.

15. La caja 3 se puede fabricar de chapa pero se fabrica preferiblemente de una pieza moldeada de plástico. La unión entre la caja y la abertura en el techo donde se monta se cierra herméticamente por cualquier medio conveniente para evitar la entrada de agua o suciedad.

20. Los lados de la caja se pueden cerrar o los cantos laterales de los espejos se pueden cortar o marcar para dar extremos cuadrados a la imagen.

25. El ángulo entre los dos espejos es bastante crítico. Los experimentos han demostrado que el ángulo óptimo es de $51^{\circ} 26$ minutos. La inclinación del espejo 1 a la horizontal es del orden de 26° por lo que la proyección de su canto tra-

30.

zera por encima del nivel del techo, y por lo tanto la inclinación del extremo trasero de la caja se pueden mantener relativamente pequeños.

5. El conjunto se puede montar para efectuar un ajuste angular respecto a los cantos delanteros unidos de los espejos para servir para conductores de diferente altura, utilizándose cualquier medio conveniente para fijar el conjunto en una posición ajustada. Como variante, la inclinación del espejo 2 puede ser ajustable en un pequeño ángulo para una visión óptima.
- 10.

- En la modificación ilustrada en la figura 3, se coloca una placa fija de cristal transparente sobre el espejo inferior 2, y en pequeño ángulo respecto al mismo, cuyo espejo puede ser ajustable angularmente en un pequeño ángulo alrededor de su canto delantero para permitir que se reduzca la intensidad de la imagen proyectada hacia el conductor y evitar de este modo que pudiera quedar cegado por las luces de los vehículos que le siguen por la noche.
- 15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son, susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto a su terreno su principio fundamental.

25. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Inglaterra, y que por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN...
- 30.

DE ESPEJOS RETROVISORES PARA VEHICULOS DE MOTOR, caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Perfeccionamientos en sistemas de espejos retrovisores para vehículos de motor, caracterizados porque se constituye cada sistema por dos espejos planos en cooperación, el primero de los cuales se extiende hacia atrás y hacia arriba formando ángulo agudo respecto a la horizontal a partir de una línea en el techo del vehículo adyacente al borde superior del parabrisas, y el segundo se extiende hacia atrás y hacia abajo en ángulo a la horizontal a partir de la misma línea.
10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el primer espejo se extiende por encima del techo, por el que puede ver el conductor del vehículo a través de una ventanilla transparente en el techo prácticamente paralela al espejo.
15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los espejos se montan dentro de una caja adaptada sobre una abertura en el techo del vehículo.
20. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los espejos son de contorno rectangular y sus cantos delanteros se unen o quedan a muy corta distancia.
25. 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el ángulo entre los espejos es de $51^{\circ} 26'$.
30. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el conjunto de los dos espejos es ajustable angularmente alrededor de la línea.
- 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,

caracterizados porque el segundo espejo es ajustable angularmente respecto a la línea.

5. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque una placa fija de cristal transparente se coloca sobre el segundo espejo y forma un pequeño ángulo con respecto al segundo espejo que es ajustable angularmente respecto a su canto delantero.

10. 9.- Perfeccionamientos en sistemas de espejos retrovisores para vehículos de motor, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

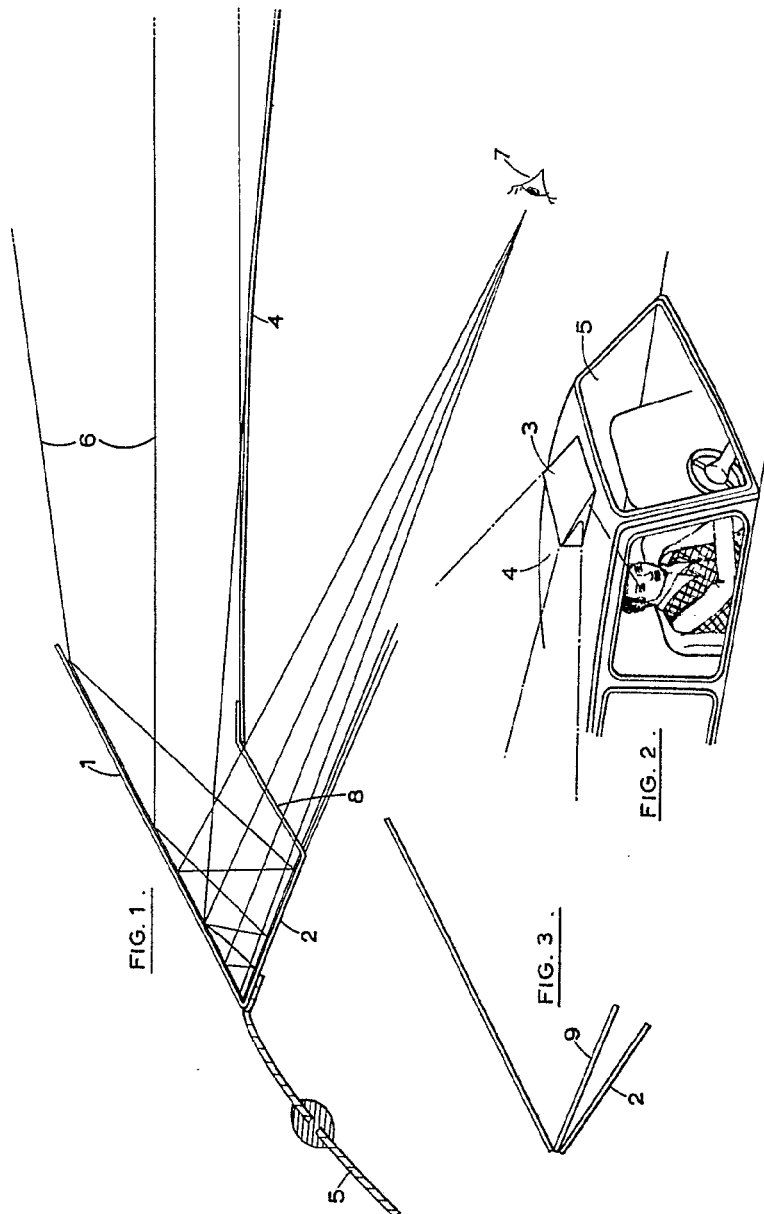
Madrid, 10 MAR. 1975

15.

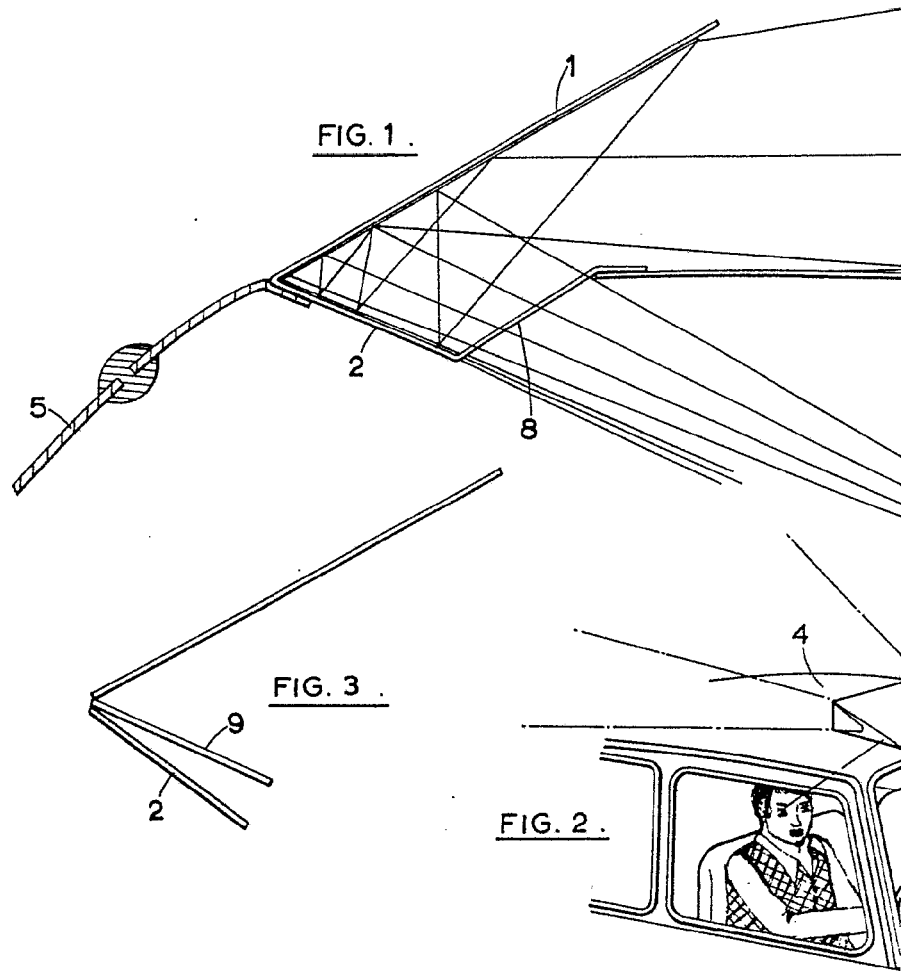
WINGARD LIMITED.
SOCIOS Y SOCIAS
Firmado: L. Gasta Fernández

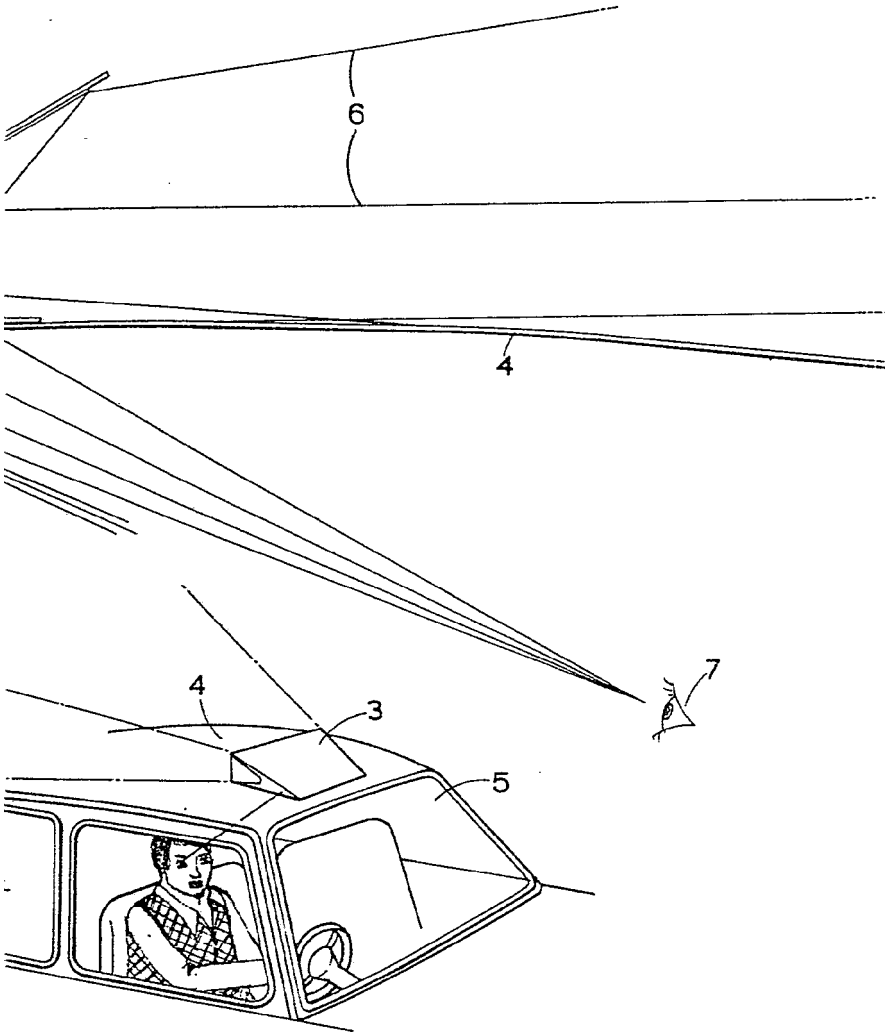


ESCALA VARIABLE



Madrid, 1 de Mayo de 1927
 A. GOMEZ ANTON Y LOPEZ
 Arquitectos





ESCALA
VARIABLE

Madrid, 14 MAR 1977

J. GOMEZ ACEBS Y MORET
p. p. Firmado en Cast. Madrid