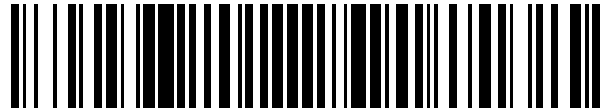


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 553 271**

21 Número de solicitud: 201400468

51 Int. Cl.:

B60J 3/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

06.06.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.12.2015

71 Solicitantes:

ABAD ESTEBAN, Iván (100.0%)
C/ del Priorat Nº 9
08757 Corbera de Llobregat (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ABAD ESTEBAN, Iván

54 Título: **Parasol con cristal opaco de metacrilato para automóviles**

57 Resumen:

Parasol con cristal opaco de metacrilato.
Invención destinada al mercado automovilístico en general, con la función principal de mejorar la visibilidad de los conductores en situaciones habituales que hacen que la misma disminuya. Disminución ocasionada ya sea por factores climatológicos, factores propios del conductor, o por cualquier otro factor.

La presente invención se basa en la inserción de un cristal opaco de metacrilato en un parasol convencional, con un funcionamiento automatizado mediante la acción de un interruptor, insertado en el mismo parasol.

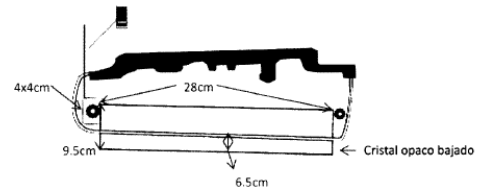


Figura 5.

DESCRIPCIÓN

Parasol con cristal opaco de metacrilato para automóviles.

5 Sector de la técnica

La invención se encuadra en el sector técnico del industrial del automovilismo, puesto que es en este tipo de objeto, los automóviles, donde la invención tiene su expresión, y más concretamente en los vehículos catalogados como turismos o vehículo mixto, pudiendo además extenderse su uso a otro tipo de vehículos como vehículos industriales.

Estado de la técnica

Actualmente, dentro del mundo del automóvil, ha surgido toda una novedad en los accesorios para los mismos, de manera que éstos han aumentado de forma considerable. Uno de los aspectos más relevantes y sobre los que más se ha hablado y se ha inventado en los últimos años, ha sido sobre los accesorios para mejorar la visibilidad del conductor, principal protagonista de nuestra invención.

Desde la fabricación del primer automóvil, y ya en el primer código de circulación, aparecía la necesidad de la buena visibilidad, por no decir perfecta, del conductor, para garantizar una conducción segura; Visibilidad que puede verse afectada tanto por factores propios al conductor (necesidad de lentes) como por factores climatológicos adversos (Oscuridad, lluvia, sol...).

Cada vez, especialmente con vehículos más modernos a la vanguardia de la seguridad, se ha intentado que todos estos factores externos no influyan en la conducción, volviéndola insegura, y duplicando la mortalidad en accidentes de tráfico. Es por ello, que con esta invención, lo que proponemos es luchar, y exterminar de una vez, todos los problemas que en la conducción puede llegar a producir el astro Rey, el Sol.

Es por tanto, una invención que influye en dos de las características más importantes que todo conductor debe tener en cuenta a la hora de conducir un automóvil: la comodidad en la conducción y la seguridad en la misma, tanto para el propio conductor como para elementos externos, ya sean otros vehículos, peatones, ciclistas... etc.

Sería un logro, de cara a la reducción de los accidentes de tráfico, conseguir un sistema, que paralizara todos los efectos negativos que un deslumbramiento por el sol, llegara a producir a un conductor: se reducirían volantazos, salidas de la vía, frenados bruscos, atropellos....

Para ello, la presente invención se centra en la eliminación de todo síntoma de deslumbramiento producido por el sol, durante la conducción, haciendo la misma más segura, y reduciendo como ya hemos comentado, los accidentes, atropellos, salidas de la vías, etc....

Descripción detallada de la Invención

El objetivo de este producto es el de ofrecer al conductor la máxima calidad de visión y comodidad a la hora de una conducción donde el sol dificulta en gran medida nuestra visibilidad, que influye directamente en la concentración y seguridad.

El producto consiste en un parasol que internamente llevará insertado un cristal opaco de metacrilato junto con unas guías que lo sujetarán por los extremos para elevar y descender el cristal de metacrilato mediante un motor eléctrico de 12 voltios, activado por un pulsador manual.

5

Ejemplo de realización

Un vehículo al circular por la carretera, se vería inevitablemente deslumbrado por los rayos del sol. Sería en este momento, cuando se debería accionar, el pulsador, para que el parasol opaco, descendiera, y cubriera el cristal delantero, evitando así ser deslumbrado favoreciendo la seguridad vial.

10

Descripción de las figuras

Dispositivo consistente en un parasol con cristal opaco de metacrilato interior para el automóvil, con anclaje al techo del vehículo, que comprende las siguientes especificaciones:

15

1. El anclaje del parasol con cristal opaco de metacrilato se realizará mediante unos tornillos que pueden variar su medida dependiendo del vehículo en el que se instale.

20

2. La sujeción será la típica que siempre ha llevado el parasol mediante un clic para que pueda ponerse y quitar por si se quiere cambiar de posición fácilmente.

25

3. Espejo con puerta corredera.

4. El interruptor accionado del cristal opaco de metacrilato se situara justo al lado de la puerta corredera como bien está indicado para no perder la visión de la carretera en ningún momento.

30

5. Cinta guarda objetos.

6. - 7. La estructura será la misma utilizada hasta ahora solo cambiara su anchura será unos 4 mm aproximadamente más ancha para que pueda haber motores y cableado, espejo dentro de la carcasa.

35

8. Los engranajes estarán compuestos por un piñón que ira sujeto al motor, el piñón ira encajado con la cremallera que ira pegada al cristal opaco de metacrilato y así poder deslizarse de arriba para abajo y viceversa.

40

9. El motor estará compuesto por un micro motor de 12 voltios 3 amperios aproximadamente.

45

10. Cristal opaco de metacrilato.

11. El interruptor accionado del motor será el típico que llevan los coches de las ventanillas de doble sentido.

50

12. Alimentación de la corriente del motor (2 cables de 12 v).

13. Cremallera corredera para subir y bajar el cristal opaco de metacrilato.

Productos o composiciones

5

El parasol se compone de diferentes partes, como se puede comprobar en el apartado de las figuras.

10

La óptica está compuesta esencialmente por un cristal opaco de metacrilato de colada, un polímero termoplástico obtenido por la polimerización en masa del manómen puro que se puede cortar, taladrar, adherirse, imprimir, fresar, pulir mecánicamente, modelar por vacío y flexionar en caliente.

15

Destaca por ser el plástico con menor propensión a su degeneración, gracias a sus excelentes propiedades resistentes a los rayos UV y a la intemperie en general, así como a su estabilidad térmica.

20

Su elevado nivel de transparencia, prácticamente del 100%, le da una calidad óptica excelente y sus múltiples posibilidades de colores y su fácil manipulación, lo convierten en un material ideal para trabajos que requerían una bonita estética, como es en este caso un parasol para un vehículo.

25

Como se puede apreciar en el apartado 8 de las figuras, la imagen 10, el cristal opaco de metacrilato, va sujeto por dos guías, que deslizan el cristal opaco de metacrilato de arriba hacia abajo, para no afectar a la visibilidad del conductor éstas están elaboradas en el mismo material o bien de algún compuesto plástico, que no reduzca la visibilidad en ningún momento.

30

El funcionamiento básico es a través de un motor de 12 voltios con un engranaje para las guías, que permitirá que el cristal opaco de metacrilato se deslice de arriba hacia abajo, y viceversa.

REIVINDICACIONES

5 1. Reivindico como objeto de la presente patente de invención, un parasol con cristal opaco de metacrilato para la protección contra los rayos del sol, deslumbramientos que se producen cuando manejamos o conducimos un vehículo automóvil de cuatro ruedas.

10 Esencialmente **caracterizado** por contener en el interior de un parasol común de vehículo, un cristal opaco de metacrilato, que se desliza hacia abajo y hacia arriba, con la acción de un interruptor incorporado en el mismo.

El mecanismo de acción del cristal, está **caracterizado** por el interruptor integrado en el parasol, que acciona un motor de 12 voltios que pone en funcionamiento el mecanismo.

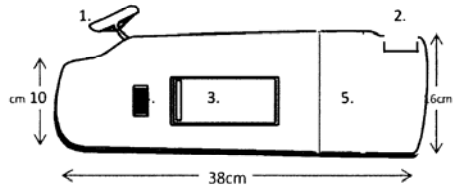


Figura 1.

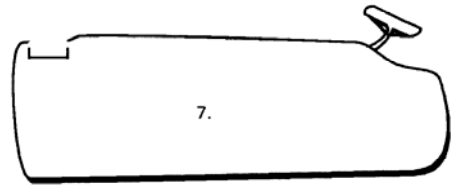


Figura 2.

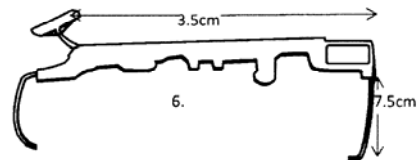


Figura 3.

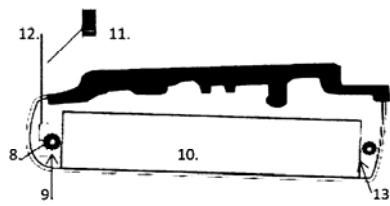


Figura 4.

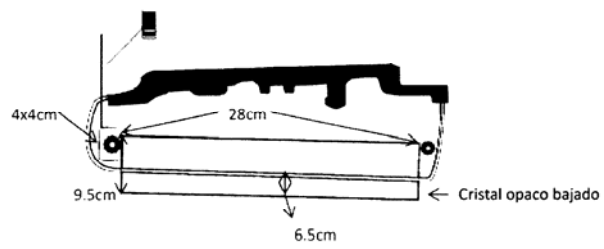


Figura 5.



②¹ N.º solicitud: 201400468

②² Fecha de presentación de la solicitud: 06.06.2014

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B60J3/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ ¹ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5873621 A (KUIGHADUSH DANNY H et al.) 23.02.1999, columna 1, línea 1 – columna 9, línea 15; figuras 1-12.	1
X	US 5298732 A (CHEN SWEETSUN) 29.03.1994, columna 7, línea 10 – columna 39, línea 42; figuras 1-26.	1
X	US 8162376 B1 (GROSSMITH GEOFFREY J) 24.04.2012, columna 4, línea 24 – columna 8, línea 10; figuras 1-6.	1
X	US 6666493 B1 (NAIK SANJEEV MANUBHAI) 23.12.2003, columna 2, línea 27 – columna 6, línea 8; figuras 1-6.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
09.10.2015

Examinador
O. Fernández Iglesias

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 09.10.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 5873621 A (KUIGHADUSH DANNY H et al.)	23.02.1999

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaraciónReivindicación independiente

El documento D01, al cual pertenecen las referencias que se indican a continuación, se considera el estado de la técnica más cercano a la invención tal y como se describe en la reivindicación 1. De la lectura del documento D01, y haciendo uso de la terminología de esta primera reivindicación de la solicitud, se puede apreciar que describe un parasol para la protección contra los rayos de sol, así como deslumbramientos que se producen cuando se conduce un vehículo automóvil de cuatro ruedas (columna 1, líneas 4 a 7), el cual contiene en el interior de un parasol común de vehículo (18, figura 1A, columna 5, líneas 34 a 37) un elemento antideslumbramiento que se desliza hacia abajo y hacia arriba (24, figura 1B, columna 5, líneas 44 a 49) con la acción de un interruptor incorporado en el mismo (columna 5, líneas 66 y 67). El mecanismo de acción del cristal es accionado por un motor (26, figura 4, columna 5, líneas 60 a 65) que pone en funcionamiento el mecanismo.

En el documento de la solicitud se define que el cristal inserto en el parasol es opaco, mientras en el documento de la solicitud el elemento antideslumbramiento tiene una baja transparencia. Se considera, sin embargo, que la función que realizan estos elementos en los dos casos es idéntica; y en el documento D01 se contempla (columna 1, líneas 29 a 47), además, la extendida utilización de elementos opacos para evitar deslumbramientos en automóviles.

Por tanto, las características definidas en la reivindicación 1 no difieren de la técnica conocida descrita en el documento D01 en ninguna forma esencial, considerándose obvias para un experto en la materia. Por consiguiente, la invención según la reivindicación 1 no se considera que implique actividad inventiva en base a lo divulgado en el documento D01. Esto es acorde a lo establecido en el Artículo 8.1 de la Ley 11/86.