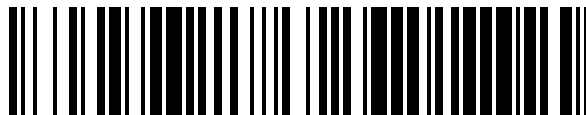


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 170 309**

21 Número de solicitud: 201631307

51 Int. Cl.:

**B60S 1/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**03.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.11.2016**

71 Solicitantes:

**CHIN PECH CO., LTD (100.0%)  
Nº. 272-1, XINSHU RD.,  
242 NEW TAIPEI CITY TW**

72 Inventor/es:

**KU, Yuan-chin**

74 Agente/Representante:

**MANRESA VAL, Manuel**

54 Título: **Escobilla para la limpieza de lunas de vehículos**

**ES 1 170 309 U**

## DESCRIPCIÓN

Escobilla para la limpieza de lunas de vehículos.

- 5 Escobilla para la limpieza de lunas de vehículos, del tipo que comprende un soporte, en donde se monta un medio limpiador y un embellecedor que cubre parcialmente el soporte, comprendiendo dicho embellecedor: al menos dos mitades, que quedan a lado y lado de unos medios de enganche a la varilla del limpiaparabrisas, al menos un saliente, transversal, por mitad, que define una primera cara orientada hacia el aire o viento y una segunda cara
- 10 orientada hacia la luna del vehículo, con un vértice donde se unen ambas caras, definiendo asimismo dos extremos, un primero situado hacia los medios de enganche y un segundo hacia el exterior, y porque la primera cara comprende una concavidad.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 15 Son conocidas en el estado de la técnica diferentes escobillas para la limpieza de lunas de vehículos.

- Se conoce en el estado de la técnica la Patente Europea n. EP0930990 (ES2212337)
- 20 "ESCOBILLA PARA LUNAS DE AUTOMÓVILES", del año 1998, a nombre de ROBERT BOSCH GMBH que se refiere a una escobilla limpiadora, diseñada para limpiar las lunas de cristal de vehículos de motor. La escobilla limpiadora tiene una tira limpiadora alargada, de caucho elástico, que puede colocarse sobre el cristal que debe ser limpiado. Esta tira se dispone en posición prácticamente al eje longitudinal sobre un elemento de soporte, a forma
- 25 de tira, y elástico por resorte, situado en la superficie orientada al cristal. El elemento de soporte va conectado a un brazo limpiador cargable por muelle, que es accionado transversalmente en relación con la dirección longitudinal de la escobilla. Con el fin de obtener la presión de contacto de la escobilla limpiadora necesaria para proporcionar la limpieza adecuada de la superficie incluso a velocidades elevadas de accionamiento, la
- 30 escobilla limpiadora esta dotada con una superficie de flujo orientada a la dirección del flujo del aire y que se extiende en dirección longitudinal, prácticamente paralela al cristal. Cuando se observa transversalmente desde su dirección longitudinal, dicha superficie forma un ángulo agudo con el cristal.

También se conoce otra Patente Europea de Robert Bosch GMBH, la EP1289806 (ES2246324) "HOJA DE LIMPIAPARABRISAS PARA LA LIMPIEZA DE CRISTALES, ESPECIALMENTE DE AUTOMOVILES", del año 2001, que se refiere a una hoja de limpiaparabrisas para la limpieza de cristales, especialmente de automóviles, con un elemento de soporte elástico de resorte extendido alargado en forma de banda, en cuya superficie inferior de la banda dirigida hacia el cristal está dispuesto, paralelo al eje longitudinal, un listón de limpiaparabrisas goma elástico, extendido alargado, que se puede apoyar en el cristal, y en cuya superficie superior de la banda se encuentra un listón de desviación del viento, que se extiende en la dirección longitudinal del elemento de soporte, provisto con una superficie de ataque de la corriente dirigida hacia la corriente principal del viento de la marcha y que está constituido por un material elástico, caracterizada porque el listón de desviación del viento tiene, visto en la sección transversal, dos brazos divergentes, que están unidos entre sí en una base común, cuyos extremos libres dirigidos hacia el cristal se apoyan en la hoja de limpiaparabrisas y en el lado exterior de uno de los brazos está configurada la superficie de ataque de la corriente.

Por último, la propia firma solicitante es también titular de la Patente Europea n. EP1884424 (ES2348168) "CONJUNTO DE BASE DE PUENTE DE LIMPIPARABRISAS", del año 2006, que se refiere a una base de puente que puede ser hebillada en a más de un orificio de posición para montarse en un soporte de la rasqueta para montar un alojamiento en la parte superior, que comprende: una parte de conexión y bandas de sujeción que están formadas respectivamente en los dos lados de la parte de conexión; más de un pasador horizontal formado por el pliegue del borde inferior de las respectivas bandas de sujeción; y al menos un par de espigas verticales formadas en la parte inferior de la base de puente por el pliegue del borde interno de las respectivas bandas de sujeción, en la que los pasadores de la base de puente están hebilladas a la parte inferior del soporte de la rasqueta cuando la base de puente está montada sobre el soporte de la rasqueta, caracterizada porque las espigas de la base de puente están ensambladas a los orificios de posición del soporte de la rasqueta cuando la base de puente está montada sobre el soporte de la rasqueta.

30

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION SOLICITADA**

La presente invención es una mejora de los utensilios para la limpieza de las lunas de vehículos.

35

El documento más cercano es la Patente Europea n. EP0930990 (ES2212337).

Dicha patente europea soluciona el problema de gestionar el caudal de viento que viene contra la escobilla, a través de unos desviadores, inclinados con respecto a la vertical.

5

El problema de esta escobilla es que precisa que el embellecedor se apoye en el soporte, es decir que haya una base en el propio embellecedor para poder resistir la velocidad y la fuerza del viento en contra, lo que encarece el embellecedor.

10 Así, el inventor ha desarrollado una nueva escobilla, en donde el embellecedor tiene forma cóncava, de tal modo que disipa rápidamente las corrientes de aire sin que se generen tensiones en el propio embellecedor.

Es un objeto de la presente invención una escobilla para la limpieza de lunas de vehículos,  
15 del tipo que comprende un soporte, en donde se monta un medio limpiador y un embellecedor que cubre parcialmente el soporte, comprendiendo dicho embellecedor: al menos dos mitades, que quedan a lado y lado de unos medios de enganche a la varilla del limpiaparabrisas, al menos un saliente, transversal, por mitad, que define una primera cara orientada hacia el aire o viento y una segunda cara orientada hacia la luna del vehículo, con  
20 un vértice donde se unen ambas caras, definiendo asimismo dos extremos, un primero situado hacia los medios de enganche y un segundo hacia el exterior, caracterizada porque la primera cara comprende una concavidad.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

25

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención:

30

- La figura 1 es una vista en perspectiva.

### **CONCRETA REALIZACIÓN DE LA PRESENTE INVENCION**

En la figura 1 se muestra un embellecedor 1, una mitad 2, un saliente 3 con su vértice 6,6a,6b, una primera cara 4, una segunda cara 5, un primer extremo 7, un segundo extremo 8, una concavidad 9 y unos elementos de unión 10.

5 Así en una concreta realización, tanto el soporte como el medio limpiador y los medios de enganche a la varilla del limpiaparabrisas no se han ilustrado debido a que no tienen influencia en el objeto de la presente invención.

10 La escobilla para la limpieza de lunas de vehículos, objeto de la presente invención comprende un soporte, en donde se monta un medio limpiador, fijado según la manera más conveniente y cubierto por un embellecedor 1 que cubre o tapa parcialmente el soporte, especialmente la parte superior y opcionalmente una parte del lateral.

15 El embellecedor 1 está formado por al menos dos mitades 2, que pueden ser independientes entre sí, o bien estar unidas por unos elementos de unión 10, por ejemplo unas tiras de goma (como se muestra en la Figura 1), formando una sola pieza. Las mitades 2, en esta realización solamente se visualiza una, quedan a lado y lado del los medios de enganche a la varilla del limpiaparabrisas.

20 El embellecedor 1 dispone de al menos un saliente 3, en esta realización solamente hay uno, aunque podría existir más de uno, transversal, por cada una de las mitades 2. Dicho saliente 3 define una primera cara 4 que es la que queda orientada hacia el viento cuando la escobilla está en posición operativa, y una segunda cara 5 que queda orientada hacia la luna del vehículo.

25 Comprende asimismo el saliente 3 un vértice 6,6a,6b donde se unen ambas caras 4,5, que definen asimismo dos extremos, un primero 7 situado hacia los medios de enganche y un segundo 8 hacia el exterior.

30 En la primera cara 4 se configura una concavidad 9. Dicha concavidad 9 permite la disipación rápida del aire cuando el vehículo está en movimiento, de tal modo que no se crean tensiones en el embellecedor 1 para quererlo separar del soporte.

35 Opcionalmente el vértice 6a,6b es plano en los extremos 7,8, ya que mejora la aerodinámica del aire.

También, opcionalmente, el vértice 6a en el segundo extremo 8 es de menor altura que el vértice 6b en el primer extremo 7, ya que también supone una mejora en la aerodinámica del embellecedor 1.

5

Por último, para reforzar los temas de estabilidad del embellecedor 1, el vértice 6a,6b en los extremos (7,8) está centrado, de tal modo que adopta una posición centrada con respecto a un eje imaginario que cruzase transversalmente al soporte.

10 De este modo, cuando el aire alcanzase el embellecedor 1, la concavidad 9 disiparía mayoritariamente el aire hacia lado y lado de la primera cara 4, aumentando la eficacia de dicho embellecedor 1 como elemento aerodinámico.

15 La presente patente de invención describe una nueva escobilla para la limpieza de lunas de vehículos. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

- 5
1. Escobilla para la limpieza de lunas de vehículos, del tipo que comprende un soporte, en donde se monta un medio limpiador y un embellecedor (1) que cubre parcialmente el soporte, comprendiendo dicho embellecedor (1):
- al menos dos mitades (2), que quedan a lado y lado de unos medios de enganche a la varilla del limpiaparabrisas,
  - al menos un saliente (3), transversal, por mitad (2), que define una primera cara (4) orientada hacia el aire o viento y una segunda cara (5) orientada hacia la luna del vehículo, con un vértice (6,6a,6b) donde se unen ambas caras (4,5), definiendo asimismo dos extremos, un primero (7) situado hacia los medios de enganche y un segundo (8) hacia el exterior,
- 10
- 15 **caracterizada** porque la primera cara (4) comprende una concavidad (9).
2. Escobilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el vértice (6a,6b) en los extremos (7,8) es plano.
- 20 3. Escobilla, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el vértice (6a) en el segundo extremo (8) es de menor altura que el vértice (6b) en el primer extremo (7).
4. Escobilla, de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el vértice (6a,6b) en los extremos (7,8) está centrado.
- 25 5. Escobilla, de acuerdo con alguna de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque las dos mitades (2) están unidas por unos elementos de unión 10, formando una sola pieza.

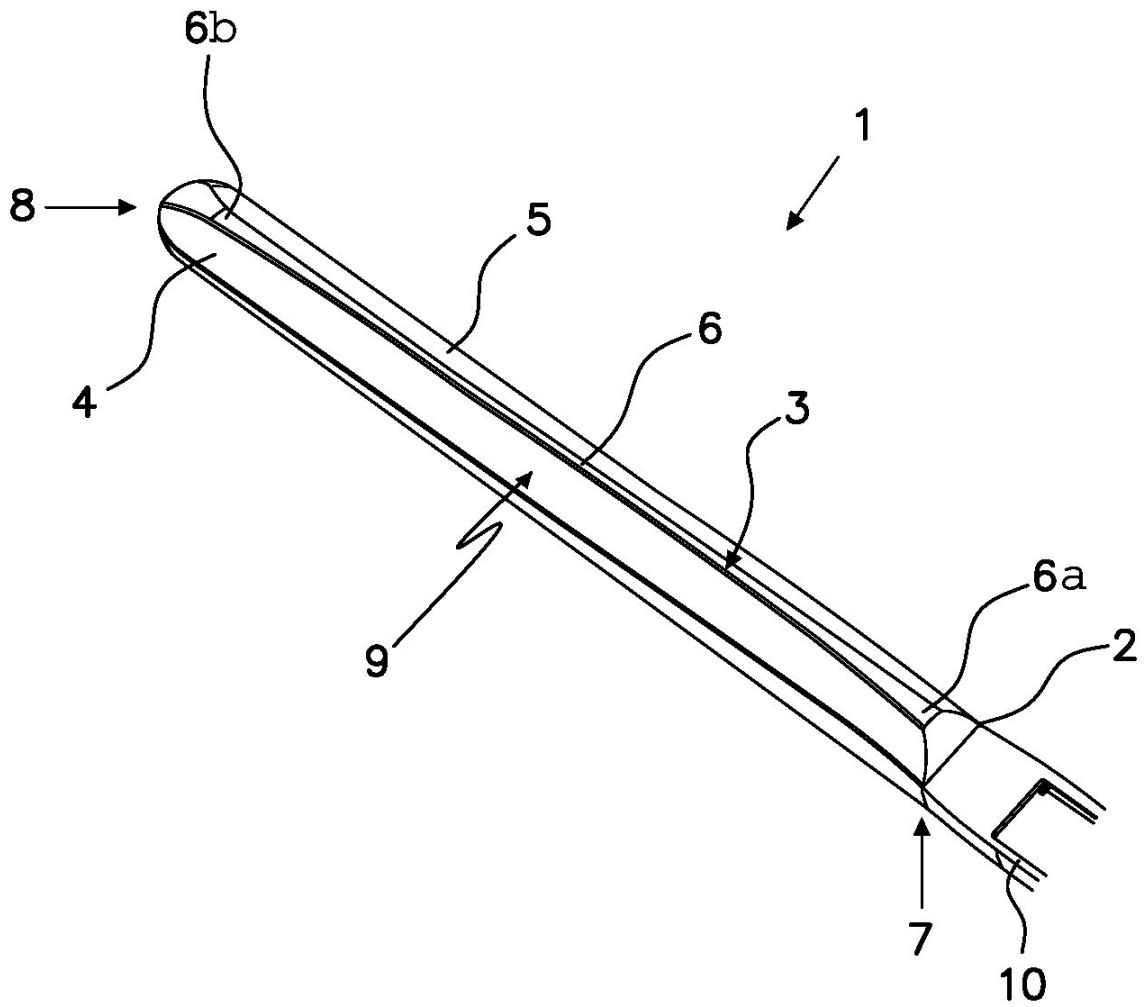


FIG. 1