

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 076 381**

②1 Número de solicitud: U 201101006

⑤1 Int. Cl.:
B60J 1/20 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **04.11.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **29.02.2012**

⑦1 Solicitante/s: **Fernando Javier Viaña de la Fuente
c/ Mayor, 20 bis - Entreplanta
48930 Getxo, Bizkaia, ES**

⑦2 Inventor/es: **Viaña de la Fuente, Fernando Javier**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Dispositivo de recarga de limpiaparabrisas.**

ES 1 076 381 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de recarga de limpiaparabrisas.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de alimentación de agua para el depósito de agua que nutre el depósito de agua del vehículo, que suministra agua al limpiaparabrisas para limpiarse. El mismo, ha sido concebido con varios propósitos. Por un lado evitar la necesidad de verter agua cada determinado tiempo en el depósito de agua del limpiaparabrisas. No sólo se trata de evitar el vertido -con sus consecuentes molestias-, sino también, persigue un fin coadyuvante en el medio ambiente para evitar que todos los vehículos del mundo tengan la necesidad de gastar agua -corriente normalmente- en el rellenado de su vehículo para dicho depósito. Además de dichos beneficios -ahorro de tiempo y colaborador con el medio ambiente-, participa en el propio reciclado del agua vertida, al menos parcialmente.

El dispositivo, sujeto al parabrisas del vehículo, está basado en una pieza, que dirige el agua recibida, ya sea de lluvia o de la propia proyección del vehículo, al depósito (5 litros), con un de vertido. Por último, este dispositivo permite contar con agua en el referido depósito, de forma continúa, sin los inconvenientes de quedarse sin agua tan habitualmente como ocurre en la actualidad.

20 **Antecedentes de la invención**

No se conocen dispositivos o medios que en la actualidad permiten el relleno o reciclaje del depósito de agua del limpiaparabrisas, de forma que no existe la necesidad de rellenar dicho depósito de forma tan habitual. En temporada de lluvias, de hecho, el relleno se puede evitar, y fundamentalmente cuando la climatología (barro y agua de lluvia) es más lluviosa.

Utilizando la fuerza del viento y del aire al chocar contra el parabrisas de los vehículos automóviles, se recibe y reconduce el agua de lluvia (en general) para dirigirlo al depósito de 5 litros, rellenándolo de forma convencional, automática y habitual. Sin necesidad de preocupación del usuario y del uso de agua del conductor.

Se piensa en una pieza (normalmente de plástico duro) que de forma curvada, alargada y estrecha, recoja por la zona alta del parabrisas, el agua que cae en éste en momentos de lluvia. Al entrar en un circuito cerrado por sus lados y no recibir presión desde la zona del motor y sí de la zona alta del vehículo, acaba penetrando en el depósito, después de haber sido colada en dos filtros a los que si tiene acceso desde el interior del vehículo, facilitando así la comodidad del conductor.

Así, en forma de C grande, recogiendo cada lado del parabrisas, acabe vertiendo el agua al depósito.

Este sistema de fácil y económica elaboración permitiría a todos los vehículos de actual fabricación evitar el relleno de sus depósitos de agua del limpiaparabrisas, lo que provoca directamente un ahorro de 5 litros cada dos meses, y así 30 litros anuales por cada vehículo, todos ellos de agua normalmente de consumo humano, que al año supone un abultado consumo o ahorro.

No se aprecian inconvenientes ni en el montaje ni en el uso, tan solo en aquellos países en los que la pluviometría no es demasiada abundante, existiría una menor utilidad del medio propuesto, pero en contra en aquellos países con mayor uso del parabrisas, normalmente por fenómenos climatológicos.

No existe en la actualidad un sistema de similares resultados. En cambio, lo usual es obligar al propietario o usuario de cada vehículo a rellenar habitualmente a los coches. Haría falta que las casas constructoras de vehículos, lo incluyesen en su sistema de construcción, o su colocación en los vehículos existentes.

Descripción de la invención

El dispositivo de la invención presenta una estructura de tubo semicircular en base a la cual se consigue que el agua que por lluvia llega al parabrisas del vehículo motor automóvil, llegue a través de la invención, al depósito de agua que el vehículo tiene de forma habitual (5 litros aproximadamente) para la limpieza por chorro al propio parabrisas.

Para ello, el dispositivo está basado en el clásico tubo en circunferencia de variable longitud, (en función de la zona cuyo agua queramos recolectar adosado a la estructura del vehículo automóvil), pero de diámetro no superior cinco milímetros, en el que se practica una abertura o corte que deja el tubo en forma de C. En la zona que queda abierta, se coloca una rejilla que complete el tubo llegando entonces a ser competo (en completa circunferencia) o en forma de O, permitiendo eso si, la introducción de elementos externos a través de la referida rejilla. Dicha rejilla, metálica o de otros compuestos duros, debe contener aberturas de máximo 1 milímetro de lado (si fueren de forma cuadrada o rectangular) o de 1 milímetro de diámetro, si lo fueren circulares. El tubo, por la parte baja de la C, debe ir encastrado o adosado al vehículo, en una expuesta a la intemperie que para que pueda por la fuerza del viento, y as través de los pequeños orificios o ranuras por los que el agua de lluvia pueda entrar al interior de tubo y en el que la fuerza del viento empuje el agua hacia abajo (motor) lugar donde suele localizarse el depósito de agua limpiaparabrisas.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos en base a cuyas figuras se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas del dispositivo objeto de la invención.

5 Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva explosionada de las dos piezas que constituyen el dispositivo de sujeción objeto de la invención.

10 Figura 2.- Muestra una sección del dispositivo formado por ambas piezas.

Figura 3.- Muestra una vista en planta.

Descripción de una forma de realización preferida

15 A la vista de las comentadas figuras puede observarse como el dispositivo se constituye de dos piezas 1 y 3, ensambladas entre sí, estando formada la pieza 1, por un cuerpo tubeiforme en forma de C, de variable longitud, tubo al que se ensambla por su parte abierta una rejilla 3, compuesta por un cuerpo sólido, que cierra el círculo que forma el tubo. La pieza 1 cuenta con dos ranuras 2, o muescas practicadas por el la cara interior del tubo, que facilitan el discurso
20 del agua hacia la zona en la que el tubo está completamente cerrado 5, imposibilitando así el escape del agua una vez haya entrado a través de la rejilla 3.

Por su parte la pieza completa compuesta por las piezas 1, 3 y 5 (con las muescas numeradas como 2), se adosarán a la estructura del vehículo, preferiblemente en la zona de la luneta delantera, trasera o lateral (4), para que el agua
25 que choque contra la luneta del vehículo (4) o alguna parte de la estructura exterior del mismo, siempre que esté a la intemperie o parte exterior, discurra por la luneta (4) y se introduzca en el tubo 1, a través de la rejilla 3, para que una vez dentro, del tubo 1, y ayudada por las muescas de su interior (2), alcancen la zona de tubo completo 5, y desde ahí al depósito de acumulación de agua del sistema del limpiaparabrisas, todo ello facilitado por la acción del viento contra el vehículo cuando este está en marcha, permitiendo la entrada de agua por la rendija 3 hasta llegar a la zona de
30 tubo completo o cerrado 5.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de recarga de limpiaparabrisas, **caracterizado** por que está formado por tres piezas 1, 3 y 5 todas compuestas de elementos sólidos y fijos, la primera de las cuales (1) es un tubo hueco no completo o en forma de “C”, que por su parte baja se adosa a la luneta del vehículo (4), de longitud y grosor variable en atención a la zona que se pretenda abarcar, pero cuya abertura se enfrenta a la zona cuya agua se pretende recolectar. En el tubo 1, se practican sendas muescas (2), muescas que al igual que el tubo 1, llegan a la zona opaca (5), ésta con forma ya completa de “O”, o de círculo cerrado o impermeable. En la zona abierta de la pieza o tubo (1), se incrusta otra pieza (3) consistente en una rejilla (3) con orificios, que está atada o pegada por todos sus extremos a la pieza o tubo 1, cerrando totalmente la
10 pieza a excepción de los orificios de la rejilla (3).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

