

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 718 337**

51 Int. Cl.:

B60S 3/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B05B 12/00 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.03.2013 PCT/FR2013/050670**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.10.2013 WO13144513**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.03.2013 E 13719936 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2019 EP 2830915**

54 Título: **Dispositivo de lavado de un vehículo con una boquilla a mano**

30 Prioridad:

28.03.2012 FR 1252786

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

01.07.2019

73 Titular/es:

**FINANCIÈRE CLAIRAC (100.0%)
71 avenue Victor Hugo
75116 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**BROUCHET, YVES;
CHENDRI, FAROUK y
FRANCOIS, RÉMY**

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 718 337 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de lavado de un vehículo con una boquilla a mano

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a un dispositivo de lavado de un vehículo del tipo que tiene una lanza que proyecta un chorro a presión de líquido a dicho vehículo. Las lanzas en cuestión son manejadas por sus usuarios y dispuestas al final de una manguera que lleva el líquido posiblemente enriquecido con productos destinados a mejorar la eficiencia del chorro, el ensamble es parte de los sitios de lavado de vehículos que proveen este equipo en general en varios sitios contiguos.
- 10 **[0002]** El contexto es el siguiente: dichos mecanismos de lavado a alta presión con lanzas a mano son implantados en centros de lavado con pistas o caja paralelas como ubicaciones individuales para vehículos. En cada pista, la lanza de lavado está dispuesta, cuando no está en uso, en una funda de la cual se puede extraer para ensamblar el vehículo. El lavado se basa en un principio doble: mecánico, provisto por la presión del chorro de líquido, y químico, soportado por aditivos agregados al líquido de rociado.
- 15 **[0003]** El equipo de la lanza, como se indica, el extremo de una manguera cuyo otro extremo está solidarizado a un pórtico mayor preferiblemente rotatorio, ubicado en la caja en un lugar que se selecciona razonablemente centrado para permitir la limpieza de todos los lados del vehículo en las condiciones correctas. En la mayoría de los casos, el pórtico en la práctica se ubica centralmente en el techo de la caja, de modo que el usuario puede omitir fácilmente el automóvil mientras que opera la lanza de lavado cuya manguera sigue sus movimientos, ya que el pórtico es giratorio. Sin embargo, tenga en cuenta que la longitud de la manguera permanece constante, por lo que la operación de lavado no se realiza de manera idéntica según la posición del usuario con respecto a dicho pórtico.
- 20 **[0004]** Por ejemplo, el documento DE10241829 describe un dispositivo de este tipo de lavado, comprendiendo el bastidor dos brazos, cada uno soportando una manguera, y propone el uso de medios magnéticos para bloquear cada brazo en una posición inicial, con el fin de evitar una colisión entre estos brazos y un pivote involuntario.
- 25 **[0005]** Tales dispositivos comprenden generalmente una unidad de control en la forma de una caja provista de un botón giratorio para marcar y permitir la selección de diferentes fases de lavado, así como un bloque técnico de producción/distribución de diferentes líquidos (agua jabonosa, agua provista de un producto de pulido, agua desmineralizada...) correspondientes a cada fase del ciclo, y un módulo de control de dicho bloque técnico.
- 30 **[0006]** El usuario se mueve alrededor del vehículo para limpiarlo en su totalidad, armado con la lanza y llevando al mismo tiempo la manguera, teniendo en cualquier caso una longitud suficiente para permitir - sin causar tensiones de interferencia - que se dé la vuelta al vehículo manteniendo la lanza a cierta distancia de la carrocería para fines de lavado, y esto para vehículos de varios tamaños a los que el usuario debe adaptarse. En la hipótesis, que generalmente es una buena aproximación de la realidad, donde el pórtico está más o menos centrado con respecto al vehículo que se está lavando, obviamente hay más holgura en la manguera cuando el usuario se coloca en el nivel de las caras laterales del vehículo que cuando está delante o detrás, ya que su longitud residual, innecesaria, es mucho más importante.
- 35 **[0007]** La longitud dada a la manguera, predeterminada con el fin de mantener para el usuario la comodidad de utilización en cualquier posición con respecto al vehículo es tal que porciones de dicha manguera pueden descansar sobre el suelo, en particular, y especialmente en los pasajes durante los cuales la longitud necesaria para lavarse a la distancia correcta del vehículo es la más corta. Sin embargo, en tales entornos, el suelo está permanentemente sucio por proyecciones de líquidos que rebotan en el cuerpo del vehículo, incluida la suciedad eliminada por el chorro bajo presión. En otras palabras, la manguera está sucia en la mayoría de los casos, especialmente en su parte ubicada cerca de la lanza, la más probable de arrastrarse en el suelo cuando su longitud "útil" es corta.
- 40 **[0008]** Durante los movimientos alrededor del vehículo en la fase activa de lavado, es decir, mientras que hay pulverización de líquidos, también existen riesgos de salpicaduras prematuras que pueden ensuciar la manguera más directamente, siempre la parte más cercana de la lanza. Nunca se pretende que la manguera se lave, al menos no entre lavados sucesivos por parte de los usuarios que llegan secuencialmente a las pistas.
- 45 **[0009]** La experiencia muestra que durante dichos desplazamientos, los usuarios no estiman suficiente sostener la lanza, pudiendo la longitud del tubo a veces obstaculizar el progreso y/o manejo de la lanza misma, haciendo necesario al final en muchos casos un tapón a nivel de la manguera. Este segundo tapón evita que las longitudes innecesarias de la tubería, necesarias en algunos lugares y no en otros, interfieren cuando se recorre la periferia del vehículo durante el lavado, lanza en la mano.
- 50 **[0010]** Tomar la manguera en la mano, sin embargo, casi inevitablemente conduce a ensuciar la mano que la agarra, debido a que la manguera es siempre sucia, pero esto es considerado por el usuario como un mal menor, porque permite, cuidando constantemente la posición de la manguera con un manejo constante, evitar que las longitudes superfluas entren en contacto con la ropa, zapatos, etc.
- 55
- 60
- 65

[0011] La presente invención pretende remediar los diferentes inconvenientes anteriormente mencionados, es decir, proteger tanto como sea posible al usuario frente a cualquier ensuciamiento durante una operación de lavado de vehículos.

5 **[0012]** Para cumplir esta función, y otras que aparecerán en la lectura que sigue, el dispositivo de lavado de la invención, con una lanza de mano colocada convencionalmente en el extremo de un tubo flexible y proyectando un chorro de líquido a presión al vehículo, se caracteriza principalmente porque comprende medios de agarre, dispuestos en dicho tubo, que consiste en dos asas unidas a dicho tubo a dos distancias diferentes del extremo de dicho tubo conectado a la lanza.

10 **[0013]** La idea es proporcionar una doble retención/guiado manual protegido de la herramienta de limpieza global, una mano se dedica a la lanza, la orientación y el posicionamiento de la presión del chorro con el fin de conseguir una limpieza óptima, mientras que la otra mano maneja la manguera, evitando en particular la innecesaria duración de impedir el lavado durante el viaje del usuario alrededor del automóvil y, lo más importante, evitando cualquier contacto del conjunto manguera/lanza, con lo que se debe preservar de la suciedad inherente a este tipo de operación, todo con medios específicos y ya no limpiando la manguera desnuda.

15 **[0014]** Los medios de agarre que consisten en dos asas fijas en la manguera en dos distancias diferentes relativas al extremo de manguera conectado a la lanza, por lo que es posible agarrarlo cómodamente para posicionarlo en cada momento de manera favorablemente simultánea con el vehículo, el usuario y la pista en la que se realiza la operación de limpieza.

20 **[0015]** Preferiblemente, las dos distancias diferentes con respecto al extremo de tubo conectado a la lanza, corresponden a dos lugares preferidos para la salida de la manguera de la mano del usuario. El usuario, dependiendo de su tamaño y su posición con la lanza en relación con el vehículo, tiende a sostener la manguera en diferentes ubicaciones. Al limpiar las paredes laterales del vehículo, la lanza está cerca de su cuerpo, y su segunda mano sostiene la manguera en un primer punto proximal de la lanza. Al limpiar las partes delantera y trasera, así como el techo del vehículo, la lanza se aleja de su cuerpo, y su segunda mano sostiene el tubo en una segunda salida distal a la lanza.

25 **[0016]** Según una posibilidad, cada mango se ha quedado alisado y con un miembro de control de medios para el bloqueo del mango con respecto a la manguera, actuando en contra de medios de retorno entre una posición de reposo en el que los medios de bloqueo inmovilizan el mango y al menos una posición activa en la que los medios de bloqueo están desactivados y sueltan el mango deslizante. En este caso, existe una multitud de posiciones diferentes del mango para adaptarse a todos los gestos del usuario con la lanza, independientemente de su posición con respecto al vehículo.

30 **[0017]** En la práctica, cada mango se fija a la manguera a una distancia desde el pódico de rotación de tal manera que se encuentra sustancialmente en los hombros del usuario que se mueve a la periferia del vehículo. En este caso, la colocación del mango en este nivel es particularmente adecuada para un agarre efectivo de la manguera para evitar cualquier contacto con el cuerpo y, por lo tanto, la ropa del usuario, en la medida en que esta ubicación esté ubicada en la parte superior de su cuerpo y que, cuando la manguera proviene de arriba, del pódico rotativo, se tiene dominio por lo tanto de movimientos controlados de la porción de la manguera inmediatamente aguas arriba de la lanza.

35 **[0018]** Típicamente, se trata de la longitud de la manguera que puede ser adaptada a la distancia variable entre el usuario y el vehículo, es decir, de la porción de manguera es, en ciertas posiciones, superflua. Es esta parte la que puede ser problemática en términos de la mancha de la ropa porque su longitud varía y durante la rotación, se pueden crear interacciones entre el movimiento del usuario y la posición de la manguera. Así, se pueden generar bucles no deseados que dificultan o al menos impiden la circulación y proporcionan a la manguera movimientos a veces incontrolables cuando se relaja, excepto cuando se disponga del asa de la invención que permite un control mucho más eficiente de dichos movimientos.

40 **[0019]** Según una posibilidad, cada asa está provista de medios de protección contra el ensuciamiento de la zona de agarre del mango. Por ejemplo, estos medios de protección consisten en dos bridas colocadas respectivamente en los dos extremos de cada mango y protegiendo la zona central del mango contra los salientes, cada brida se extiende radialmente alrededor de la periferia del extremo del mango. En este caso, los bordes exteriores de las bridas están en contacto con el suelo sucio en lugar de la zona central del mango, correspondiente a la zona de agarre. Esta última siempre está limpia.

45 **[0020]** Con el fin de optimizar la protección contra la suciedad, y garantizar la máxima limpieza del usuario, cada asa puede estar parcialmente rodeada por una cubierta protectora. El efecto es nuevamente doble: por un lado, durante una fase de lavado, la mano está directamente protegida de las proyecciones y por otro lado, cuando no es una fase activa, el propio mango está protegido contra cualquier contacto directo con el suelo cuando la manguera cuelga, por ejemplo, en el suelo.

[0021] Ventajosamente, cada mango está dotado de medios de comunicación, de tipo pictograma. La propia forma del mango, que sugiere, por ejemplo, una función, puede ser un vector de comunicación.

5 **[0022]** Opcionalmente, cada asa puede estar dotada de un medio de publicidad.

[0023] En general, la invención cubre todas las formas de asas adaptadas para proporcionar un buen agarre de la manguera a un usuario de talla mediana procedente de la limpieza de su vehículo en una pista de lavado como se definió anteriormente.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Un dispositivo para lavar un vehículo que incluye una boquilla que rocía un chorro de líquido presurizado a un vehículo, sujetándose dicha boquilla manualmente por un usuario y está dispuesta en el extremo de una manguera flexible que transporta el líquido y proviene de un pórtico giratorio colocado sobre el vehículo, **caracterizado porque** incluye medios de agarre dispuestos en dicha manguera que consisten en dos mangos fijos en dicha manguera a dos distancias diferentes con respecto al extremo de dicha manguera conectada a la boquilla.
- 10 **2.** El dispositivo para lavar el vehículo de acuerdo con la reivindicación precedente, en el que cada mango se desliza y está equipado con un elemento para controlar los medios para bloquear el mango con respecto a la manguera, ejercido contra los medios de retorno entre una posición inactiva en la que los medios de bloqueo inmovilizan el mango y al menos una posición activa en la que los medios de bloqueo estén desactivados y suelten el mango, el cual puede deslizarse.
- 15 **3.** El dispositivo para lavar un vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada mango está fijado en la manguera a una distancia del pórtico giratorio de modo que está sustancialmente al nivel del hombro con respecto al usuario, que se mueve en la periferia del vehículo.
- 20 **4.** El dispositivo para lavar un vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada mango está provisto de medios para proteger contra la suciedad de la zona de agarre del mango.
- 25 **5.** El dispositivo para lavar un vehículo de acuerdo con la reivindicación precedente, en el que los medios de protección consisten en dos collares colocados respectivamente en los dos extremos de cada mango y protegiendo la zona central del mango contra la suciedad, extendiéndose cada collar radialmente sobre todo el perímetro del extremo del mango.
- 30 **6.** El dispositivo para lavar un vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada mango está parcialmente rodeado por una cubierta protectora.
- 35 **7.** El dispositivo para lavar un vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada mango está provisto de medios de comunicación, del tipo de icono.
- 40 **8.** El dispositivo para lavar un vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que cada mango está provisto de un medio de publicidad.

35

40

45

50

55

60

65