

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 658 860**

21 Número de solicitud: 201631184

51 Int. Cl.:

**B60S 3/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**12.09.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.03.2018**

71 Solicitantes:

**ISTOBAL, S.A. (100.0%)  
Avda. Conde del Serrallo nº 10  
46250 LA ALCUDIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**TOMAS PUCHADES, Yolanda**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **SISTEMA Y MÉTODO PARA SELECCIONAR UNA FRAGANCIA EN UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA EL LAVADO DE VEHÍCULOS**

57 Resumen:

Sistema y método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos. El sistema comprende un dosificador (1) de fragancias que incluye varios dispositivos valvulares (1a, 1b, 1c) que suministran unas concentraciones de fragancias a unos caudales de fluido líquido que alimentan a unos grupos inyectoros (3a, 3b, 3c) por mediación de unos conductos de suministro (5a, 5b, 5c). El método comprende varias fases en las que una vez elegida una fragancia determinada, esta se aplica en una de las fases de lavado seleccionada previamente, como también se selecciona la concentración de la fragancia, aplicándose mediante la activación de uno de los dispositivos valvulares que se encarga de introducir la fragancia en uno de los caudales de fluido líquido que desemboca en uno de los grupos inyectoros (3a, 3b, 3c).

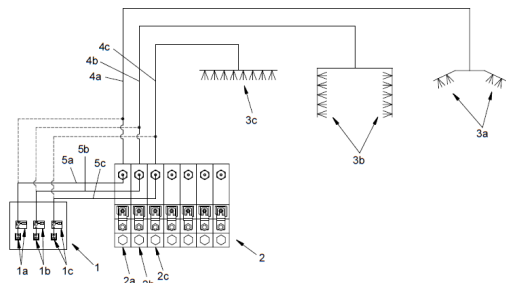


FIG. 1

**SISTEMA Y MÉTODO PARA SELECCIONAR UNA FRAGANCIA EN UNA MÁQUINA  
AUTOMÁTICA PARA EL LAVADO DE VEHÍCULOS**

**DESCRIPCIÓN**

5

**Objeto de la invención**

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un sistema y método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos encaminado a que el usuario de un  
10 vehículo pueda elegir la fragancia que desea percibir en el momento en que está lavando el vehículo. Incluso el usuario tiene la opción de no elegir ninguna de las fragancias disponibles si así lo desea por algún motivo. Además, mediante el sistema/método de la invención, el propietario y/o usuario de la máquina automática de lavado puede decidir en qué fase del lavado del vehículo prefiere que se inyecte la fragancia, así como su  
15 concentración y también el tiempo de inyección.

**Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención**

En la actualidad, durante el lavado de un vehículo en una máquina automática de lavado, se suelen utilizar fluidos líquidos con distintos productos que pueden estar perfumados.  
20 Obviamente, en este caso, el usuario de la máquina no puede elegir la fragancia que desea percibir o incluso tampoco puede evitar o rechazar dicha percepción, de manera que la máquina automática de lavado ya está previamente programada para aplicar una fragancia determinada en una de las fases de lavado.

25 Por otro lado, al hilo de lo dicho en el párrafo anterior, cabe señalar que hay personas que padecen lo que se llama sensibilidad química múltiple (SQM), la cual es una enfermedad adquirida, crónica y no psicológica, que manifiesta síntomas en múltiples sistemas orgánicos como respuesta a una mínima exposición a múltiples compuestos químicamente no relacionados, tan habituales e innecesarios como los perfumes, los  
30 ambientadores o los suavizantes para la ropa.

Los síntomas, que son crónicos y se agudizan ante una crisis, incluyen fatiga y trastornos respiratorios, digestivos, cardiovasculares, dermatológicos y neuropsicológicos, entre otros.

35

Además, los olores fuertes también son uno de los principales desencadenantes del asma porque desatan alergia respiratoria en los individuos atópicos. Así, los olores que más alergia causan son: el humo de los cigarrillos, el humo de la leña, la pintura fresca, los plaguicidas, los desinfectantes y aromatizantes, las fragancias y algunos perfumes, etc.

### **Descripción de la invención**

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes la invención propone un sistema y método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos, donde el sistema comprende un panel distribuidor alimentado con agua a presión y con otros productos adicionales, donde dicho panel distribuidor comprende varios módulos independientes que suministran distintos caudales de fluido líquido a varios grupos inyectores correspondientes a distintas fases de lavado de los vehículos.

El suministro de dichos caudales de fluido líquido se realiza a través de unas tuberías intermedias que conectan los módulos independientes del panel distribuidor a los respectivos grupos inyectores.

El sistema para seleccionar la fragancia comprende además un dosificador de fragancias que incluye varios dispositivos valvulares que proporcionan unas concentraciones de fragancias a los módulos independientes del panel distribuidor por mediación de unos conductos de suministro; donde dichas concentraciones de fragancias se mezclan selectivamente con los caudales de fluido líquido que alimentan a los distintos grupos inyectores.

En una realización alternativa a la descrita en el párrafo anterior, las concentraciones de fragancias se pueden introducir en el caudal de fluido líquido a través los conductos de suministro que desembocan directamente en las tuberías intermedias sin pasar previamente a través de los módulos independientes como ocurre en la realización descrita en el párrafo anterior.

El método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos comprende las fases siguientes:

- elegir una opción seleccionada entre una primera opción de elegir al menos una

fragancia y una segunda opción de no elegir ninguna fragancia; donde estas dos opciones se activan mediante un interfaz por parte del usuario.

Cuando se selecciona la primera opción de elegir al menos una fragancia, el método

5 comprende las siguientes fases:

- seleccionar una de las fragancias.
- seleccionar una concentración de la fragancia elegida.
- seleccionar una de las fases de lavado en la que se aplica la fragancia elegida; donde la fase de lavado elegida se corresponde con uno de los grupos inyectoros.
- 10 - seleccionar el momento en el que se aplica la fragancia dentro de la fase de lavado elegida.
- seleccionar el tiempo de aplicación de la fragancia.
- activar uno de los dispositivos valvulares del dosificador para introducir la fragancia elegida en uno de los caudales de fluido líquido que alimenta a los grupos inyectoros.

15

En una realización, la fragancia elegida se introduce en el caudal de fluido líquido a través de unos de los módulos independientes del panel distribuidor; y en otra realización la fragancia elegida se introduce directamente en el caudal de fluido líquido a través de una de las tuberías intermedias.

20

Cabe señalar que con el sistema/método de la invención el usuario que va a lavar su vehículo siempre puede decidir si quiere o no quiere que se aplique una fragancia durante el lavado del vehículo; de manera puede tomar la decisión de no utilizar ningún tipo de fragancia, sobre todo cuando tiene algún tipo de alergia las fragancias; con lo cual

25

en general se consigue minimizar el problema para las personas que padecen alergias y algunas de las enfermedades descritas anteriormente en el apartado de los antecedentes.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y

30

formando parte integrante de la misma, se acompaña una única figura en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

### **Breve descripción de las figuras**

**Figura 1.-** Muestra una vista esquemática de un sistema y método para seleccionar una

35

fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos, objeto de la invención.

**Descripción de un ejemplo de realización de la invención**

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el sistema para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos comprende un dosificador 1 de fragancia asociado a un panel distribuidor 2 alimentado con agua a presión y con otros productos adicionales, como son por ejemplo jabones y ceras, donde dicho panel distribuidor 2 comprende varios módulos independientes 2a, 2b, 2c, que suministran distintos caudales de fluido líquido a varios grupos inyectores 3a, 3b, 3c correspondientes a distintas fases de lavado de los vehículos; donde el suministro de dichos caudales de fluido líquido se realiza a través de unas tuberías intermedias 4a, 4b, 4c que conectan los módulos independientes 2a, 2b, 2c del panel distribuidor 2 a los respectivos grupos inyectores 3a, 3b, 3c.

Cada fluido líquido suministrado por el correspondiente módulo independiente comprende al menos el caudal de agua y también puede incluir un producto adicional como son los jabones y las ceras referidos anteriormente.

El dosificador 1 de fragancia comprende varios dispositivos valvulares 1a, 1b, 1c para poder suministrar de forma independiente distintas concentraciones de fragancias que se introducirán en el caudal de fluido líquido del sistema a través de los módulos independientes 2a, 2b, 2c del panel de distribución 2, de forma que los dispositivos valvulares 1a, 1b, 1c conectan con los módulos independientes 2a, 2b, 2c del panel distribuidor 2 a través de unos conductos de suministro 5a, 5b, 5c.

En otra realización las concentraciones de fragancias se pueden introducir en el caudal de fluido líquido a través los conductos de suministro 5a, 5b, 5c que desembocan directamente en las tuberías intermedias 4a, 4b, 4c sin pasar previamente a través de los módulos independientes 2a, 2b, 2c.

Con esta disposición descrita del sistema de la invención, es posible seleccionar previamente una fragancia a aplicar durante el lavado del vehículo, bien por parte del usuario del vehículo, bien por parte del propietario de la máquina automática para el lavado del vehículo; mediante un interfaz, que puede ser un teclado de ordenador, una pantalla táctil, un dispositivo móvil, etc.

La invención además del sistema, comprende también un método para seleccionar, una

fragancia en la máquina automática para el lavado de vehículos que comprende las siguientes fases:

- elegir una opción seleccionada entre una primera opción de elegir al menos una fragancia y una segunda opción de no elegir ninguna fragancia.

5

Cuando se selecciona la primera opción de elegir al menos una fragancia, el método comprende las siguientes fases:

- seleccionar una de las fragancias.

- seleccionar una concentración de la fragancia elegida.

10 - seleccionar una de las fases de lavado en la que se aplica la fragancia elegida; donde la fase de lavado elegida se corresponde con uno de los grupos inyectoros 3a, 3b, 3c.

- seleccionar el momento en el que se aplica la fragancia dentro de la fase de lavado elegida.

- seleccionar el tiempo de aplicación de la fragancia.

15 - activar uno de los dispositivos valvulares del dosificador 1 para introducir la fragancia elegida en uno de los módulos independientes del panel distribuidor 2 durante una de las fases de lavado correspondiente con uno de los grupos inyectoros.

20 La dosificación recomendada de fragancia es de 1,3 ml/min, independientemente de la fase del lavado en la que se desee aplicar.

Aunque este es el valor que da en principio como el más adecuado, el sistema permite trabajar con diferentes caudales para aumentar o reducir la percepción del aroma. Así, por ejemplo, en los meses cálidos se ha considerado que 1,3 ml/min son suficientes, pero con el frío los perfumes se perciben menos (las moléculas de olor se mueven más lentamente en el aire frío y nuestros receptores olfativos también se retraen un poco), por lo que el gestor del sistema podría subir por ejemplo a 1,6ml/min en invierno, si así se desea.

30 La dosificación de la fragancia se realiza sobre el caudal de agua que vaya a ser empleado por la máquina automática, con independencia de si además se dosifica champú, cera o cualquier otro producto químico de limpieza. En principio, la inyección de la fragancia se realiza sobre los mismos módulos independientes 2a, 2b, 2c del panel distribuidor 2 sobre los que también se inyectan los champús, espumas y ceras.

35

Las fragancias se componen de aceites esenciales sintéticos, de manera que todas las fragancias que se comercializan han sido testadas para asegurar que no se produce ningún tipo de reacción adversa al mezclarse con el resto de los productos químicos empleados durante el lavado.

**REIVINDICACIONES**

5 **1.- Sistema para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos**, que comprende un panel distribuidor (2) alimentado con agua a presión y con otros productos adicionales, donde dicho panel distribuidor (2) comprende varios módulos independientes (2a, 2b, 2c) que suministran distintos caudales de fluido líquido a varios grupos inyectores (3a, 3b, 3c) correspondientes a distintas fases de lavado de los vehículos; donde el suministro de dichos caudales de fluido líquido se realiza a través de unas tuberías intermedias (4a, 4b, 4c) que conectan los módulos  
10 independientes (2a, 2b, 2c) del panel distribuidor a los respectivos grupos inyectores (3a, 3b, 3c); caracterizado por que comprende un dosificador (1) de fragancias que incluye varios dispositivos valvulares (1a, 1b, 1c) que suministran unas concentraciones de fragancias a los caudales de fluido líquido que alimentan a los grupos inyectores (3a, 3b, 3c) por mediación de unos conductos de suministro (5a, 5b, 5c).

15

**2.- Sistema para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos**, según la reivindicación 1, caracterizado por que las concentraciones de fragancias suministradas a los caudales de fluido líquido que alimentan a los grupos inyectores (3a, 3b, 3c) se realiza a través de los conductos de  
20 suministro (5a, 5b, 5c) que desembocan en los módulos independientes (2a, 2b, 2c) del panel distribuidor (2).

**3.- Sistema para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos**, según la reivindicación 1, caracterizado por que las  
25 concentraciones de fragancias suministradas a los caudales de fluido líquido que alimentan a los grupos inyectores (3a, 3b, 3c) se realiza a través de los conductos de suministro (5a, 5b, 5c) que desembocan directamente en las tuberías intermedias (4a, 4b, 4c) que alimentan a los grupos inyectores (3a, 3b, 3c).

30 **4.- Método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos**, llevado a cabo por el sistema descrito en una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 3, caracterizado por que comprende las fases:  
- elegir una opción seleccionada entre una primera opción de elegir al menos una fragancia y una segunda opción de no elegir ninguna fragancia; donde estas dos  
35 opciones se activan mediante un interfaz.



**5.- Método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos**, según la reivindicación 4 caracterizado por que cuando se selecciona la primera opción de elegir al menos una fragancia, el método comprende las siguientes fases:

- 5 - seleccionar una de las fragancias.
- seleccionar una concentración de la fragancia elegida.
- seleccionar una de las fases de lavado en la que se aplica la fragancia elegida; donde la fase de lavado elegida se corresponde con uno de los grupos inyectoros (3a, 3b, 3c).
- seleccionar el momento en el que se aplica la fragancia dentro de la fase de lavado
- 10 elegida.
- seleccionar el tiempo de aplicación de la fragancia.
- activar uno de los dispositivos valvulares (1a, 1b, 1c) del dosificador (1) para introducir la fragancia a uno de los caudales de fluido líquido que alimenta a los grupos inyectoros (3a, 3b, 3c).

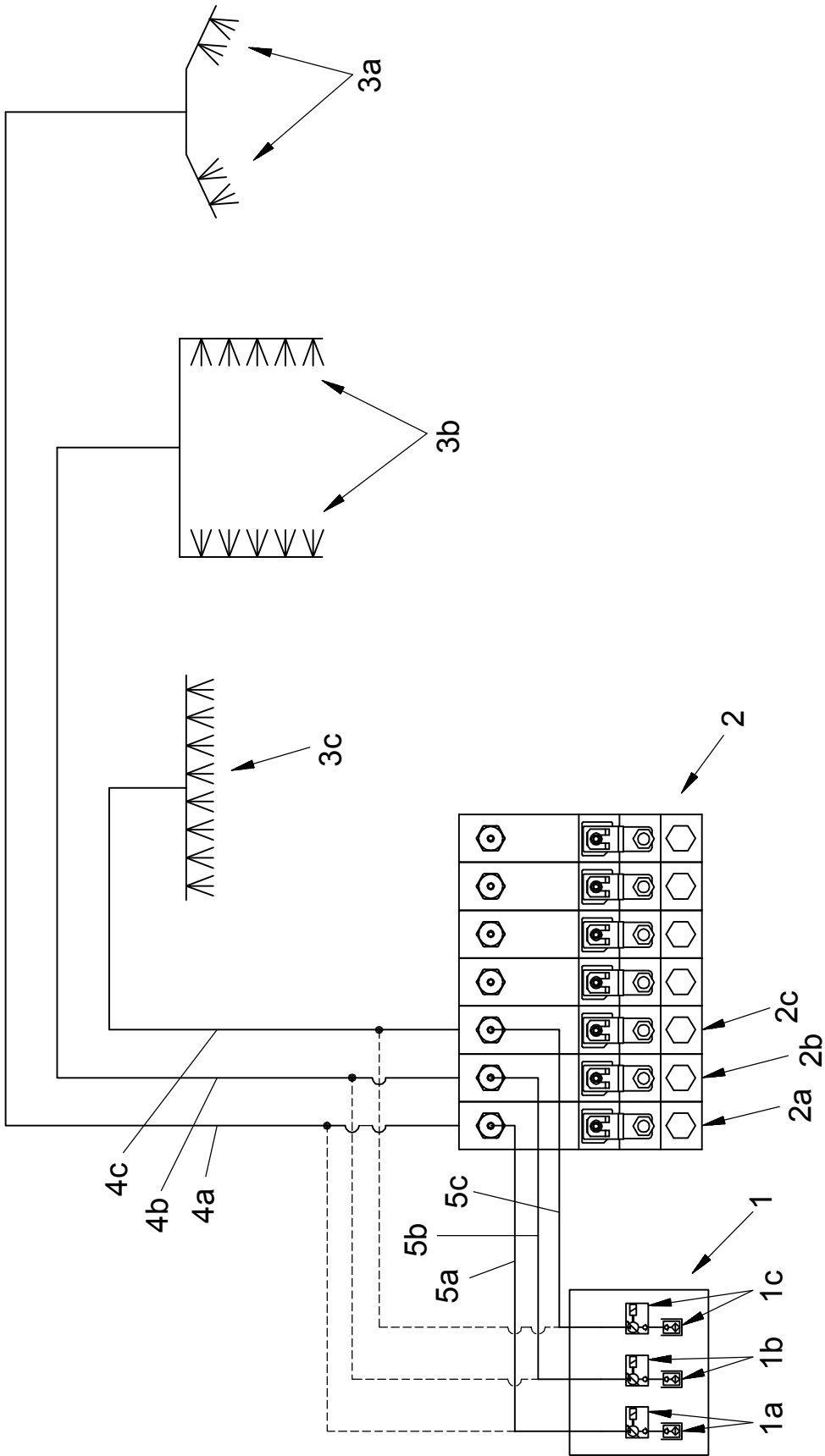


FIG. 1



②<sup>1</sup> N.º solicitud: 201631184

②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 12.09.2016

③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: **B60S3/04** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤ <sup>6</sup> Documentos citados   | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| Y         | ES 2576693 A1 (ISTOBAL SA) 08/07/2016, página 5, línea 6 - página 6, línea 30; figuras.               | 1-4                        |
| Y         | US 2015122297 A1 (KRAMER DANIEL R) 07/05/2015, resumen; párrafos [0019], [0031]; figura 1.            | 1-4                        |
| A         |   | 5                          |
| A         | US 2004020426 A1 (MATTIA PAUL J et al.) 05/02/2004, párrafos [0019]-[0031]; figuras.                  | 1,4                        |
| A         | GB 2432512 A (INNER SPACE STATIONS LTD) 30/05/2007, página 6, línea 14 - página 8, línea 15; figuras. | 1,4                        |
| A         | US 5497914 A (MALTSIS PANOS) 12/03/1996, columna 1, línea 35 - columna 2, línea 61; figuras.          | 1,4                        |
| A         | US 5074438 A (INGRAM JAMES L) 24/12/1991, columna 4, línea 18 - columna 7, línea 27; figuras.         | 1,4,5                      |
| A         | US 4527713 A (INGRAM JAMES L) 09/07/1985, columna 4, línea 4 - columna 5, línea 53; figuras.          | 1,4,5                      |
| A         | ES 1151383U U (ISTOBAL SA) 24/02/2016, página 5, línea 16 - página 8, línea 22; figuras.              | 1,4                        |

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  
01.12.2017

Examinador  
D. Hermida Cibeira

Página  
1/5

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

B60S

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: 01.12.2017

**Declaración**

|   |                      |           |
|---|----------------------|-----------|
| <b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>            | Reivindicaciones 1-5 | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones     | <b>NO</b> |
| <b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b> | Reivindicaciones 5   | <b>SI</b> |
|   | Reivindicaciones 1-4 | <b>NO</b> |

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       | ES 2576693 A1 (ISTOBAL SA)          | 08.07.2016        |
| D02       | US 2015122297 A1 (KRAMER DANIEL R)  | 07.05.2015        |

**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 declaración**

La presente invención se refiere a un sistema y método para seleccionar una fragancia en una máquina automática para el lavado de vehículos.

Se considera que el documento D01 es el más cercano del estado de la técnica al objeto de las reivindicaciones independientes 1 y 4. El documento D01 divulga (página 5, línea 6 - página 6, línea 30; figuras) un panel de distribución y dosificación modular para centros de lavado de vehículos (página 2, líneas 8-12; figura 1). Dicho panel distribuidor se alimenta con un fluido líquido (página 5, líneas 6-15) y otros productos adicionales (página 5, líneas 21-23). El panel distribuidor comprende varios módulos independientes (11a-11e) (página 5, líneas 25-30; figura 1) que suministran distintos caudales (5) de fluido (página 5, línea 11; figura 2) a varios circuitos distintos (página 2, líneas 21-28; página 6, líneas 26-30). Dicho panel distribuidor también comprende: orificios de salida (8) que conectan los módulos independientes (11a-11e) con los distintos circuitos (página 6, líneas 21-24; figuras 1, 2); y tomas radiales (10) para poder inyectar distintos productos adicionales como, por ejemplo, cera o detergente (página 5, líneas 21-23; figuras 1, 2).

Se observa que existen diferencias entre la invención divulgada en el documento D01 y el objeto de la reivindicación independiente 1. Principalmente, se observa que en la invención del documento D01 no se describe ningún dosificador de fragancias con varios dispositivos valvulares y conductos de suministro. Por otra parte, tampoco se explicita la existencia de: grupos inyectoros para distintas fase de lavado o tuberías intermedias. Debido a estas diferencias encontradas, se considera que la reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes 2 y 3 son nuevas (Art. 6, LP 11/1986).

En cuanto a la actividad inventiva de la reivindicación independiente 1, por una parte, en la invención del documento D01 se considera implícita la existencia de los grupos inyectoros para distintas fases de lavado y de las tuberías intermedias, dado que, por ejemplo, el detergente y la cera deben aplicarse en distintas fases de lavado y con distintos grupos inyectoros en un centro automático de lavado donde el vehículo avanza entre fases de lavado; y, por supuesto, deben existir tuberías intermedias entre el panel distribuidor y los grupos inyectoros.

Por otra parte, el efecto técnico de disponer en la invención del documento D01 un dosificador de fragancias con varios dispositivos valvulares y conductos de suministro consiste en permitir la aplicación de distintas concentraciones de fragancias a los caudales de fluido líquido que alimentan a los grupos inyectoros.

Así pues, el problema técnico objetivo para un experto en la materia que partiese del documento D01 consistiría en posibilitar el uso de fragancias como productos adicionales en el panel distribuidor de la invención del documento D01, considerándose aquí que el uso de fragancias en centros de lavado de vehículos es ya de hecho una práctica muy extendida en el estado de la técnica.

En ese sentido, se considera que el experto en la materia combinaría de forma evidente los documentos D01 y D02 para reproducir el objeto de la reivindicación independiente 1. El documento D02 divulga un centro de lavado (10) (resumen; párrafos [0019], [0031]; figura 1) en el que puede emplearse un sistema de dosificación (100) de fragancia que incluye un dispositivo valvular (114) para suministrar, por medio de un conducto de suministro, una concentración de fragancia (104) presente en un depósito (102) a un caudal de agua procedente de un tanque (112) en un mezclador (116) que alimenta a un grupo inyector (106), siendo la concentración de la fragancia (104) ajustable por el usuario (párrafo [0019]; figura 1). Por tanto, se considera que, combinando los documentos D01 y D02, al experto en la materia le parecería evidente disponer un depósito de fragancia con un dispositivo valvular conectado, por medio de un conducto de suministro, al panel distribuidor mediante una toma radial (10) prevista, precisamente, para productos adicionales. Además, se considera que al experto en la materia le resultaría igualmente evidente disponer no solo uno, sino más depósitos de fragancias con dispositivos valvulares conectados a distintas tomas radiales (10) para poder así escoger entre varias fragancias.

Por consiguiente, según todo lo expuesto hasta ahora, se estima que la reivindicación independiente 1 no implica actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

Asimismo, se estima que las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco implican actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

Por otra parte, se observa que existen diferencias entre la invención divulgada en el documento D01 y el objeto de la reivindicación independiente 4. Principalmente, se observa que en la invención del documento D01 no se describe ningún dosificador de fragancias con varios dispositivos valvulares y conductos de suministro, no existiendo tampoco, por tanto, ninguna opción para el usuario de escoger el empleo o no de una fragancia en el lavado. Por otra parte, tampoco se explicita la existencia de: grupos inyectoros para distintas fase de lavado o tuberías intermedias. Debido a estas diferencias encontradas, se considera que la reivindicación independiente 4 y su reivindicación dependiente 5 son nuevas (Art. 6, LP 11/1986).

Con relación a la actividad inventiva de la reivindicación independiente 4, se hacen exactamente las mismas consideraciones anteriores con respecto al sistema definido en el objeto de la reivindicación independiente 1 y, además, se considera establecido de manera implícita en la invención del documento D01 que la inyección de productos adicionales es opcional (página 4, líneas 10-12; página 5, líneas 21-23).

Por ello, se considera que un experto en la materia combinaría de forma evidente los documentos D01 y D02 para reproducir el objeto de la reivindicación independiente 4. Por consiguiente, se estima que la reivindicación independiente 4 no implica actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

En cuanto a la actividad inventiva de la reivindicación dependiente 5, se considera que a un experto en la materia que partiese de la combinación de los documentos D01 y D02 no le resultaría evidente desarrollar el objeto de dicha reivindicación y tampoco se han encontrado otros documentos del estado de la técnica que pudiesen combinarse de forma evidente con los documentos D01 y D02 a tal fin.

Por consiguiente, se estima que la reivindicación dependiente 5 sí implica actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

En conclusión, se considera que las reivindicaciones 1-5 son nuevas (Art. 6, LP 11/1986) y que las reivindicaciones 1-4 no implican actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986), mientras que la reivindicación 5 sí implica actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).