



28

343945

## PATENTE DE INTRODUCCION

=====

por "Un dispositivo para el lavado y secado rápido y automático de coches automóviles".

a favor de D. Estanislao Sevil Guinovart, de nacionalidad española, domiciliado en Tarragona Rambla Generalísimo nº 7.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Son conocidos en España diversos dispositivos para el lavado de coches automóviles, particularizándose cada uno de ellos por la manera de llevar a cabo su función con mayor o menor eficacia.

Tiene por objeto la presente patente de introducción, un dispositivo para el lavado y secado rápido y automático de coches automóviles que se caracteriza por sus particularidades constitutivas y manera de llevar a cabo su función permitiendo realizar una instalación a tal efecto, de gran efectividad práctica tanto en lo que respecta a la perfección de su trabajo como a la rapidez del mismo, (tiempo empleado 5 minutos) sin intervención de mano de obra al ser su puesta en marcha, mediante pulsador, totalmente automática.

343945

28



En la hoja de dibujos anexa a la presente memoria, viene esquemáticamente representado el dispositivo que nos ocupa, mostrándole: Fig. 1, en planta del conjunto; Fig. 2 de frente viéndose el puente de secado; y Fig. 3 de frente viéndose el puente lavador, y Fig. 4 en planta según una variante de ejecución.

Constituye el dispositivo de referencia e instalación correspondiente, un recinto de suelo rectangular 1 cuya planta tiene superficie suficiente para la ubicación en ella del vehículo automóvil a lavar, viniendo montados en el suelo de dicha planta, uno o dos pares de railes longitudinales según que la instalación sea solo de lavado o de lavado y secado, sobre cuales pares de railes 2-2' y 3-3' y a su largo, pueden desplazarse independientemente, sobre uno de ellos (los mas externos 2-2' en los dibujos), un puente 4 en el que van montados los elementos de lavado y sobre el otro (los internos 3-3' en los dibujos), otro puente 5 en el que van montados los elementos de secado. Dichos puentes 4 y 5, para su desplazamiento sobre las correspondientes vias a lo largo del recinto rodeando al coche, van provistos de pequeños motores eléctricos que mueven a correspondientes rodillos de arrastre.

Las caras internas enfrentadas del puente 4 de lavado, presentan unas guias verticales que lo son de desplazamiento del soporte 6' del eje horizontal 6 de un cepillo giratorio 7 formado por largas mechas de material plástico, viniendo equilibrado el peso de este cepillo con su eje, mediante un juego de cables a los que va fijado un contrapeso que se mueve dentro de uno de los montantes del puente, y movido el cepillo en sentido rotativo, por un pequeño motor eléctrico montado apropósito para ello y mediante presión de aire en los demás sentidos.

343945

28



También los montantes del puente 4 de lavado, soportan simétricamente situados, a unos juegos de brazos 8 y 9 articulados, que sostienen a correspondientes cepillos verticales 10 y 11 también formados por largas mechas de material plástico, cuales  
5 cepillos son giratorios movidos por asimismo correspondientes motores eléctricos 12 y 13 y en los demás sentidos por medio de presión de aire; dichos juegos de brazos, para el ajuste de los cepillos al perímetro del vehículo, están sujetos a la acción de respectivos amortiguadores, pudiendo lavar cualquier  
10 tipo de coche sin modificación alguna. Asimismo están previstos en las caras internas enfrentadas de los montantes del puente 4 y en la cara inferior de su travesaño superior, un conveniente número de surtidores 14 que proyectan sobre el coche en tratamiento, el líquido de lavado y de aclarado proveniente con adecuada presión, de una fuente externa de suministro. De la parte  
15 superior del puente 4, deriva un brazo articulado 15 por el que pasan los conductores que partiendo de una toma de corriente 16 (eléctrica para agua y aire), alimentan a los motores montados en dicho puente.

20 El puente 5 de secado, susceptible de desplazarse sobre las vías 3-3', es soporte de un ventilador superior 17 que proyecta aire en sentido de arriba abajo, yendo provisto de una boca difusora 18 articulada de manera que puede girar hacia arriba y ser así retenida si su presencia en posición normal  
25 para el secado de coches bajos, fuese un estorbo como ocurre en vehículos de carrocería alta, camiones por ejemplo; también soporta el puente 5 de referencia, otros dos ventiladores 19 y 20, uno en cada lado, que estando provistos de correspondientes difusores distribuidores de aire 21 y 22, lo proyectan, sobre  
30 los lados del vehículo a secar; los referidos ventiladores son movidos por correspondientes motores 23, 24 y 25 y de la parte

343945

28



superior del puente arranca un brazo 26 que es portador de los conductores conectados a una toma de corriente 27.

El ciclo de trabajo del puente 4 de lavado es de ida y vuelta. Durante su primer paso rodeando al coche (ida), el cepillo horizontal va siguiendo las sinuosidades de aquel debido a que estando equilibrado su peso, es suficiente el choque de sus mechas enrolladas, contra la superficie del vehiculo para que se mantenga entre ellos una distancia practicamente uniforme; los cepillos laterales, que al iniciarse el lavado se juntan en el frente limpiando la parrilla del radiador, van siguiendo las superficies laterales del vehiculo girando en sentidos inversos. Al llegar el puente al límite de su carrera de ida, actua sobre un interruptor-inversor (relés) que produce automáticamente el paro y subsiguiente marcha en sentido inverso tanto de los motores que arrastran al puente como de los que producen el giro de los cepillos, iniciándose así su segundo paso alrededor del coche (vuelta) hasta llegar al límite de su carrera en el que el puente manobra un interruptor de paro total. Durante el primer paso del puente a lo largo del coche, los surtidores 14 proyectan contra el vehiculo agua mezclada con champú u otro detergente y durante el segundo paso proyectar solo agua para el aclarado. También puede proyectarse un producto abrillantador.

El puente 5 de secado también pasa dos veces a lo largo del coche, maniobrando en el límite de su carrera de ida, un interruptor-inversor (relé) que produce el paro y subsiguiente marcha en sentido inverso de los motores que le mueven; en el límite de su carrera de vuelta acciona un interruptor de paro total.



El cepillo horizontal 7 del puente de lavado, puede ser elevado con mando independiente si al chocar contra una superficie vertical o casi vertical de la carrocería del vehículo (furgonetas por ejemplo) que se está lavando, no puede ascender con automatismo.

La puesta en marcha y paro en cualquier momento de ambos puentes, viene establecida mediante interruptores eléctricos de mando, apropósitamente situados al alcance del vigilante de la instalación.

En la instalación según muestran los dibujos, el coche a lavar penetra en el recinto 1 por uno de los extremos de éste a tal efecto abierto y debe salir, retrocediendo, por la misma abertura.

Comprende también el dispositivo de referencia, su instalación para el lavado de coches en sentido continuo, para lo cual el recinto 1 se dispone abierto por ambos extremos, viniendo en este caso maniobrada automáticamente en el final de carrera del puente lavador, la elevación del cepillo horizontal y la abertura o separación entre sí de los cepillos verticales apropósito para dejar libre el paso de salida del vehículo una vez lavado o lavado y secado.

Queda igualmente incluido en el objeto de la presente patente el caso en que la instalación comprenda solamente el puente de lavado.

En la ejecución práctica e instalación del dispositivo según queda descrito, podrán variar cuantos detalles constructivos, configurativos y de montaje no afecten cambiandola o modificandola a su propia esencialidad.

343945



N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1ª.- Un dispositivo para el lavado y secado rápido y automático de coches automóviles, caracterizado por el hecho de comprender dispuestos en el suelo del recinto en que se situa el vehiculo a lavar, junto a los lados de éste, dos pares de railes o vias sobre las cuales y a su largo pueden desplazarse independientemente, sobre uno de ellos, un puente en  
10 el que van montados los elementos de lavado y sobre el otro par, otro puente en el que van montados los elementos de sacado, cuales puentés, para su desplazamiento sobre las referidas y correspondientes vias van provistos de pequeños motores eléctricos que mueven a correspondientes rodillos de arrastre.

15 2ª.- El dispositivo de referencia, según 1), caracterizado por el hecho de que las caras internas enfrentadas del puente que contiene los elementos de lavado, presentan unas guias longitudinales verticales por las que puede desplazarse el armazón que sostiene a los extremos del eje de un cepillo  
20 horizontal giratorio, viniendo equilibrado el peso de este cepillo por un juego de cables y contrapeso o contrapesos que se mueven dentro de los montantes del puente, estando movido el referido cepillo por un pequeño motor eléctrico acoplado al mismo, siendo igualmente soportados por el referido puente,  
25 unos juegos de brazos articulados que viniendo situados en posición simétrica, sostienen a correspondientes cepillos verticales giratorios movidos igualmente por respectivos pequeños motores independientes, estando sujetos los mencionados brazos



343945

28

a la acción de asimismo respectivos amortiguadores que suavemente, obran con tendencia a que dichos dos cepillos verticales tengan tendencia a acercarse entre sí, concurriendo además en el puente lavador de referencia, la circunstancia de ir  
5 provistas las caras internas de sus montantes y la cara inferior de su travesaño superior, de un conveniente número de surtidores que proyectan sobre el coche a lavar los líquidos de lavado y aclarado provenientes con adecuada presión, de una fuente externa de suministro.

10 3<sup>a</sup>.— El dispositivo de referencia según 1) y 2), caracterizado por el hecho de que el puente en el que van montados los elementos de secado, susceptible de desplazarse sobre el otro par de vías, es soportado de un ventilador superior que proyecta aire en sentido de arriba abajo, cual ventilador va  
15 provisto de una boca difusora articulada de manera que es rebatible y retenida hacia arriba si su presencia en posición normal fuese un estorbo para el paso de vehículos de carrocería alta, viniendo soportados también por dicho puente, otros dos ventiladores, uno en cada lado, que proyectan aire sobre los  
20 lados del vehículo a secar, estando movidos los referidos ventiladores por respectivos motores eléctricos a ellos acoplados.

4<sup>a</sup>.— El dispositivo de referencia, según 1) y 2) en el que el ciclo de trabajo del puente en el que van montados los elementos de lavado, es de ida y vuelta, concurriendo la  
25 circunstancia de que al llegar al límite de su carrera de ida, actúa sobre un interruptor-inversor (relé) que produce automáticamente el paro y subsiguiente marcha en sentido inverso tanto de los motores que arrastran al puente como a los que producen el giro de los cepillos, iniciándose así su segundo paso  
30 alrededor del coche, hasta llegar al límite de su carrera de



343945

vuelta en el que manobra un interruptor de paro automático total; También la manobra del interruptor inversor en el final de la carrera de ida del puente, da lugar a que los surtidores proyectores de agua sobre el vehiculo, que durante el trayecto de ida eran alimentados con agua-champú u otro detergente, lo sean en el de vuelta solo de agua fria, para el aclarado.

5  
10  
15  
5<sup>a</sup>.- El dispositivo de referencia según 1) a 4) en el que el ciclo de trabajo del puente en el que van montados los elementos de secado es de ida y vuelta, concurriendo la circunstancia de que al llegar al límite de su carrera de ida, actúa sobre un interruptor-inversor (relé) que produce automáticamente el paro y subsiguiente marcha en sentido inverso de los motores que le arrastran y que al llegar al límite de su carrera de vuelta, manobra un interruptor de paro automático total.

20  
6<sup>a</sup>.- El dispositivo de referencia según, 1), 2), y 4) caracterizado por el hecho de que el cepillo horizontal montado en el puente que contiene los elementos de lavado, puede ser elevado con mando independiente, si las circunstancias lo requieren.

7<sup>a</sup>.- El dispositivo de referencia en el caso de comprender solo el puente en el que van montados los elementos de lavado según las reivindicaciones 1), 2), 4), y 6).

25  
8<sup>a</sup>.- El dispositivo de referencia según 1) a 7), en el que la puesta en marcha y paro en cualquier momento de los puentes de lavado y de secado, viene establecido mediante interruptores eléctricos de mando, apropiadamente situados al alcance del vigilante de la instalación.

-, 9 -  
343945

28



9º.- El dispositivo de referencia según 1) a 8), con su correspondiente instalación en un recinto en el que el coche a lavar puede penetrar solo por uno de sus extremos o entrar por uno de sus extremos y salir por el opuesto.

5

10º.- UN DISPOSITIVO PARA EL LAVADO Y SECADO RAPIDO Y AUTOMATICO DE COCHES AUTOMOVILES.

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una de dibujos.

Barcelona, 28 de Julio de 1967

D. Estanislao SEVIL GUINOVART

p/a.

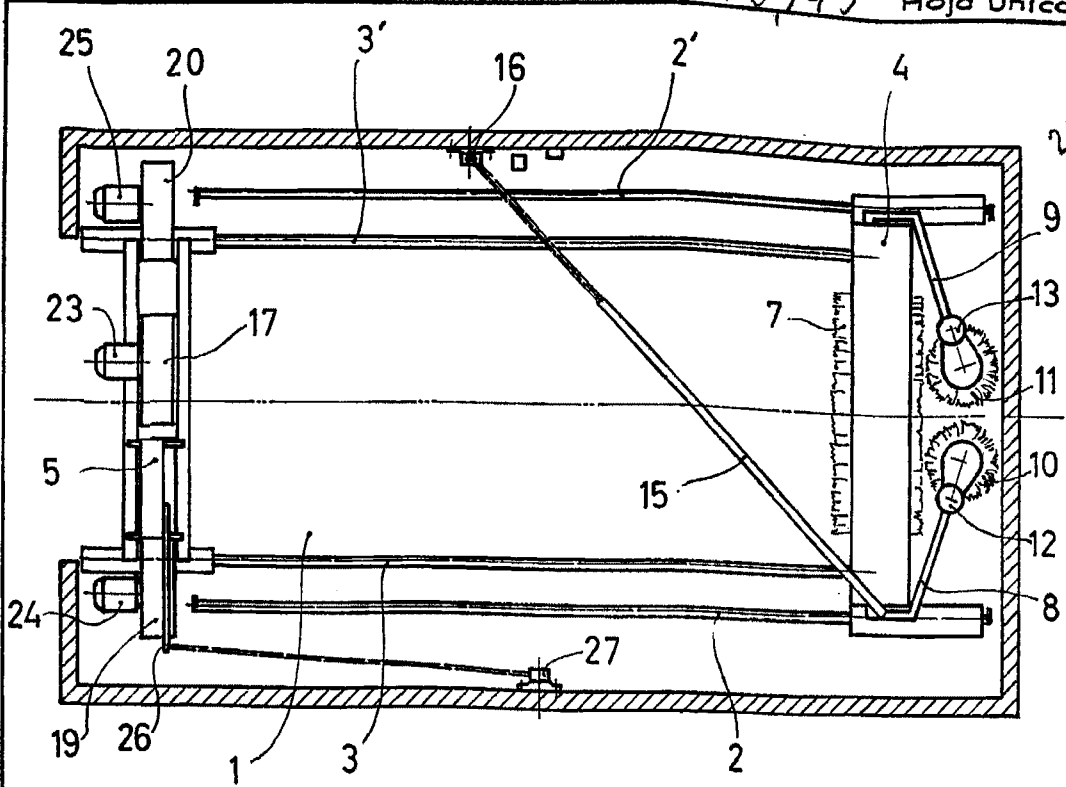


fig. 1

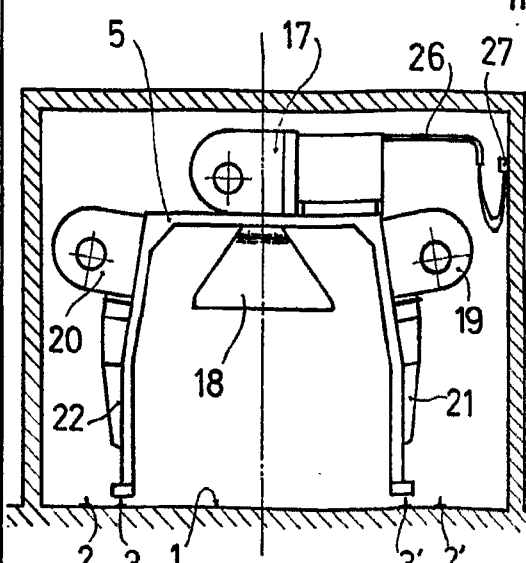


fig. 2

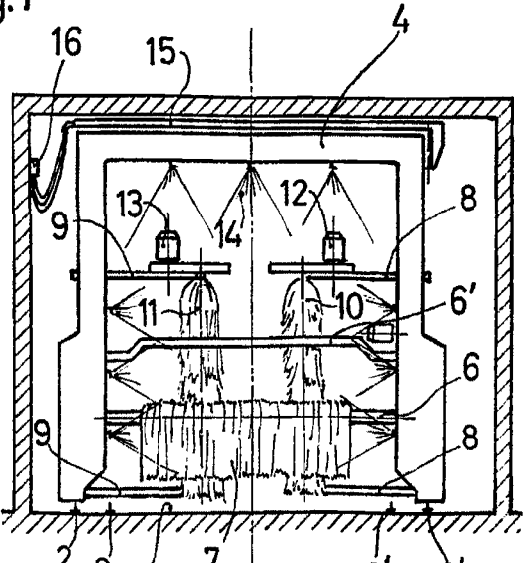


fig. 3

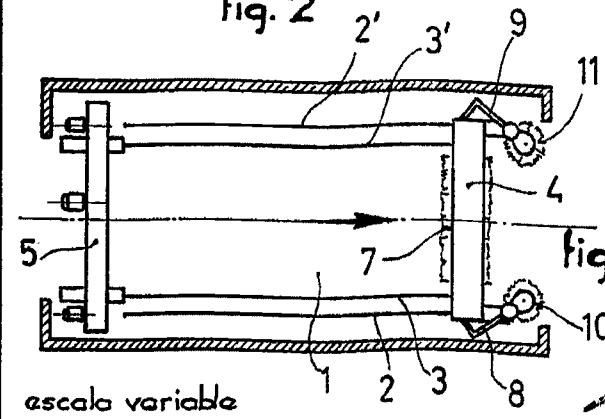


fig. 4

escala variable

BARCELONA 28 de julio de 1967  
P.A.

343945