

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 066 537**

21 Número de solicitud: U 200702224

51 Int. Cl.:

B60H 3/00 (2006.01)

A61L 9/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **31.10.2007**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2008**

71 Solicitante/s: **INDUSTRIAS ZAMARBU, S.A.**
Avda. Principal, s/n
Polígono Industrial Manzanares
13200 Manzanares, Ciudad Real, ES

72 Inventor/es: **Martín-Buro Martín, Pedro**

74 Agente: **Toro Gordillo, Ignacio María**

54 Título: **Dispositivo pulverizador para vehículos.**

ES 1 066 537 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo pulverizador para vehículos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo pulverizador, especialmente concebido para vehículos dotados de medios generadores de aire comprimido, y mas concretamente para vehículos dotados de medios de limpieza, desinfección y desinsectación, tanto del propio vehículo, como de la carga, y tanto en el interior como en el exterior del vehículo.

El objeto de la invención es conseguir un dispositivo pulverizador de máxima simplicidad estructural, con la consecuente repercusión que esto trae consigo a nivel de costos, tanto desde el punto de vista de implantación del dispositivo como de posterior mantenimiento del mismo.

Antecedentes de la invención

Existen vehículos industriales de transporte que, por su propia utilización, requieren de periódicas operaciones de desinfección y/o desinsectación, así como de limpieza en general, como es el caso de vehículos que se dedican al transporte de animales muertos.

Estas labores de desinfección y desinsectación se llevan a cabo con la colaboración de un producto adecuado, como por ejemplo el desinfectante, en fase líquida, que se suministra al vehículo, a la carga o a donde sea necesario, mediante pulverización.

En ocasiones el tratamiento de estos vehículos se lleva a cabo mediante medios ajenos al mismo, con la consecuente dependencia que ello supone, pero en la mayoría de los casos el vehículo dispone de medios propios al efecto, consistentes en una bomba hidráulica o eléctrica, un regulador de presión, inyectores especiales, etc.

Se trata pues de instalaciones complejas, a base de un circuito en el que participa una pluralidad de componentes que hacen a su vez complejo tanto su montaje como su manejo y que requieren de un mantenimiento también costoso.

Descripción de la invención

El dispositivo pulverizador para vehículos que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, constituyendo una solución estructuralmente simple y funcionalmente eficaz.

Para ello y de forma mas concreta el dispositivo se materializa en un cuerpo atravesado por un orificio destinado a quedar intercalado en un conducto de suministro de aire a presión, proveniente de los calderines del vehículo, orificio caracterizado por incorporar una acusada estrangulación en su zona media, estableciéndose además en dicho cuerpo un segundo orificio, perpendicular al anterior, que desemboca en la citada estrangulación y que está destinado a recibir al conductor suministrador del producto desinfectante o de cualquier otro tipo que se trate.

Obviamente los dos extremos del orificio principal se rematan en sendos racores para acoplamiento de los respectivos tramos de conducto de aire a presión, y el extremo exterior y libre del segundo orificio se remata igualmente en un racor para acoplamiento del conducto suministrador de producto.

De acuerdo con esta estructuración cuando se produce la apertura de la válvula que asiste a la extremidad libre del conducto suministrador de aire, complementada con la correspondiente boquilla pulverizadora, la corriente de aire que se genera en dicho con-

ducto, de caudal constante, provoca una depresión de la citada estrangulación, por incremento de su velocidad, que a su vez origina una depresión en el segundo orificio, con la consecuente entrada de producto al conducto de aire y con la también consecuente pulverización de dicho producto en el seno del aire, la cual se ve potenciada a través de la boquilla pulverizadora final donde se sitúa la citada válvula para puesta en funcionamiento del dispositivo.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una representación esquemática en alzado lateral y en sección, un dispositivo pulverizador para vehículos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, junto al que aparecen representadas de forma parcial las conducciones que confluyen en el mismo.

La figura 2.- Muestra un esquema del pulverizador de la figura anterior, integrado en la correspondiente instalación.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas y en especial de la figura 1, puede observarse como el dispositivo que se preconiza consiste en un cuerpo (1) que puede adoptar cualquier configuración que se estime apropiada, en el seno del cual se establece un orificio (2), pasante, en el que se definen dos sectores opuestos y contrapuestos (2-2'), relacionados por una acusada estrangulación intermedia (3), a la que se accede a través de superficies (4) sensiblemente redondeadas, para evitar en lo posible la formación de turbulencias indeseables en la circulación del aire a través de dicho orificio (2-2'), proveniente de un conducto (5) de aire a presión, asociado a los calderines de presión (6) del propio vehículo, de manera que aire que sale a través de otro conducto (7) hacia una boquilla pulverizadora (8) asistida por una válvula (9) que determina el funcionamiento/parada del dispositivo.

En el seno del cuerpo (1) se establece además un segundo orificio (10), perpendicular al orificio (2-2') anteriormente citado y que se abre en éste último a nivel de su estrangulación intermedia (3), estando este segundo orificio (10) destinado a ser conectado a la conducción (11) que relaciona el dispositivo con el tanque o depósito (12) del producto insecticida.

Como complemento de la estructura descrita, el orificio (2-2') del cuerpo (1) se remata por sus extremos en sendos cuellos roscados (13) receptores de respectivos racores (14) asociados a los conductos de entrada de aire (5) y de salida (7), a la vez que el segundo orificio (10) se remata igualmente por un cuello roscado (15) para el racor (16) de la conducción (11) de alimentación de insecticida. No obstante y como es obvio, estos racores y cuellos roscados pueden ser sustituidos por cualquier otro sistema de acoplamiento de conexión estanca.

Tal como anteriormente se ha dicho, la bajada de presión de aire que se produce en la estrangulación (3), por la reducción de sección del orificio (2-2'), provoca un efecto de succión a través del orificio (10)

para el producto insecticida, el cual se mezcla con el aire produciéndose su pulverización, que finalmente

se ve potenciada con el efecto de la boquilla (8), cuando la válvula (9) se encuentra abierta.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo pulverizador para vehículos, en especial para vehículos dotados de instalación de aire comprimido y que requieren de tareas de desinfección, desinsectación o similares, **caracterizado** porque consiste en un cuerpo en cuyo seno se establece un orificio pasante, dotado en sus extremos de medios de conexión estanca a dos tramos de un conducto de suministro de aire a presión, proveniente de los calderines del vehículo, con la particularidad de que dicho orificio pasante incorpora en su zona media una acusada estrangulación, en correspondencia con la cual desemboca un segundo orificio, perpendicular al an-

terior, dotado a su vez de medios de conexión a un conducto que lo relaciona con el depósito suministrador del producto desinfectante, todo ello de forma que la reducción de sección en la conducción de aire a nivel de la citada estrangulación, provoca una depresión con efecto aspirador sobre el segundo conducto, el de acceso para el producto insecticida, que se mezcla y pulveriza en la corriente de aire.

2. Dispositivo pulverizador para vehículos, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque con el citado cuerpo colabora una válvula situada en el tramo terminal del conducto de circulación de la mezcla aire-desinfectante, la cual se remata por su extremidad libre en una boquilla pulverizadora.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

