

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 588 208**

21 Número de solicitud: 201530422

51 Int. Cl.:

**A61L 2/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**30.03.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**31.10.2016**

56 Se remite a la solicitud internacional:

**PCT/ES2016/070214**

71 Solicitantes:

**CASTAÑE BASAGAÑA, Sebastian (100.0%)  
SANT BARTOMEU 8, 3º 1ª  
08511 L'ESQUIROL (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**CASTAÑE BASAGAÑA, Sebastian**

74 Agente/Representante:

**PUIGDOLLERS OCAÑA, Ricardo**

54 Título: **MÉTODO PARA LA DESCONTAMINACIÓN Y DESINFECCIÓN DE UN VEHÍCULO DE TRANSPORTE**

57 Resumen:

Método para la descontaminación y desinfección de un vehículo de transporte, que comprende al menos una fase de tratamiento térmico de la caja del vehículo o de al menos un compartimento de la caja destinada al transporte, inyectando en ellas un gas caliente a una temperatura que garantice la eliminación de los patógenos, estando comprendida dicha temperatura entre 0°C y 91°C.

ES 2 588 208 A1

## DESCRIPCIÓN

Método para la descontaminación y desinfección de un vehículo de transporte.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención hace referencia a un método para la desinfección y descontaminación de la caja o de al menos un compartimento de la caja de transporte de un vehículo a motor o similares, en particular para la desodorización microbiológica que permita eliminar los malos olores después de haber transportado en el vehículo animales o productos contaminantes y también la contaminación que especialmente se produce por patógenos diversos, tales como: salmonella, difteria, PED (Epidemia Diarreica Porcina), etc. después del transporte de animales vivos en un camión habilitado al efecto.

15

### Estado de la técnica

Actualmente se conocen diversos métodos para la desinfectar y descontaminar los vehículos a motor. En su mayoría se aplican después del lavado del vehículo y utilizan productos o sustancias químicas de diferentes tipos, tales como espumas o vapores, que normalmente son aplicados mediante aerosoles o vaporizadores. Estos productos tienen una efectividad limitada, ya que suelen utilizar ingredientes activos de acción antibacteriana reducida; por otro lado, tienen poca o ninguna acción desodorizante, puesto que en general simplemente cubren olores en lugar de eliminarlos permanentemente y sufren el inconveniente de dejar, después del tratamiento, residuos químicos que en algunos casos son muy nocivos y no son fáciles de eliminar.

Otras soluciones conocidas en la actualidad combinan varios agentes químicos que provocan una reacción exotérmica que genera vapores capaces de realizar una acción desinfectante. Estas soluciones son efectivas, sin embargo son de difícil ejecución ya que es necesario combinar diferentes sustancias químicas antes del tratamiento y producen generalmente residuos químicos tóxicos que son difíciles de eliminar.

35

En cuanto a los equipos empleados para la descontaminación de vehículos, por ejemplo el descrito en el documento ES-10677576, consisten en un contenedor situado sobre la caja de carga de un camión desde el cual se realizan las labores de descontaminación, en el que se ubican los equipos autónomos, enrolladores, 5 mangueras, conexiones, depósitos flexibles de agua (limpia y residual), bombas de aspiración, bandejas de recogida de agua residual, lanzas de descontaminación, iluminación, barra para terrenos, mezclador, equipo de duchas para descontaminación de personal, armario para trajes de protección personal, equipos portátiles de descontaminación y otros accesorios. En el documento ES-1067577 10 se describe otro equipo autónomo de descontaminación más complejo aún que el anterior.

### **Descripción de la invención**

15 El objetivo de la presente invención es solucionar los problemas del estado de la técnica descritos anteriormente proveyendo un método para la descontaminación y desodorización microbiológicas de la caja de carga o de áreas o compartimentos de un vehículos destinado al transporte de mercancías o de animales vivos, que permite en particular descontaminar microbiológicamente, especialmente de 20 gérmenes patógenos diversos, tales como: salmonella, difteria, PED (Epidemia Diarreica Porcina), etc., y también eliminar malos olores después de haber transportado en el vehículo animales o productos contaminantes, todo ello con un número pequeño de operaciones simples que pueden ser realizadas incluso por un único operario.

25 El método de la presente invención permite desinfectar y descontaminar microbiológicamente las zonas de carga de un vehículo de transporte sin dejar residuos tóxicos allí después del tratamiento, con garantías de efectividad en términos de resultados y de seguridad en su uso para el operario, y 30 económicamente por un precio competitivo.

El método de descontaminación y desinfección de un vehículo de transporte objeto de la invención comprende al menos una fase de tratamiento térmico de la caja del vehículo o de al menos un compartimento de la caja destinada al transporte, 35 inyectando en ellas un gas caliente a una temperatura que garantice la eliminación de los patógenos. La temperatura del gas empleado en esta fase de tratamiento

térmico está comprendida entre 0°C y 91 °C y óptimamente esta temperatura es superior a 45°C.

5 De forma preferencial el gas empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de caja de carga es aire caliente, si bien también emplearse ozono o una mezcla de ambos.

10 La descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de caja de carga se efectúa introduciendo aire caliente en este recinto, que ha sido previamente cerrado convenientemente, en cuyo caso el gas se introduce en este recinto a través de una tobera, proveniente de un equipo calefactor autónomo externo. Opcionalmente también se puede aplicar manualmente un chorro de aire caliente que sale por una boquilla en el extremo de una manguera que lo conduce desde el aparato calefactor hasta el punto del vehículo a descontaminar.

15 Opcionalmente el aire empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de caja de carga incorpora un producto desinfectante y/o un producto desodorizante.

20 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales y elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación:

25

## REIVINDICACIONES

- 1.- Método para la descontaminación y desinfección de un vehículo de  
5 transporte, **caracterizado** por el hecho de que comprende al menos una fase de  
tratamiento térmico de la caja del vehículo o de al menos un compartimento de la  
caja destinada al transporte, inyectando en ellas un gas caliente a una temperatura  
que garantice la eliminación de los patógenos, estando comprendida dicha  
temperatura entre 0°C y 91 °C.
- 10
- 2.- Método, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el gas empleado  
en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de caja de carga  
es aire caliente.
- 15
- 3.- Método, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el  
gas empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de  
caja de carga está caliente a una temperatura superior a 45°C.
- 20
- 4.- Método, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la  
descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de caja de carga se  
efectúa introduciendo aire caliente en este recinto, que ha sido previamente  
cerrado convenientemente.
- 25
- 5.- Método, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el  
gas empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de  
caja de carga es aire que incorpora un producto desinfectante.
- 30
- 6.- Método, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el  
gas empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de  
caja de carga es aire que incorpora un producto desodorizante.
- 35
- 7.- Método, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el  
gas empleado en la descontaminación/desinfección de la caja o compartimento de  
caja de carga se introduce en este recinto a través de una tobera, suministrado por  
un equipo calefactor autónomo externo.