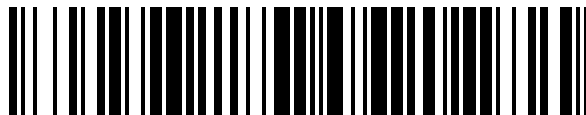


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 832**

21 Número de solicitud: 201230954

51 Int. Cl.:

B05B 3/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **13.09.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2012**

71

Solicitante/s:

JERÓNIMO ORTEGA SÁNCHEZ

Ctra. de Nijar, Km.3 (Los Partidores)

04120 LA CAÑADA DE SAN URBANO, Almería,

ES

72

Inventor/es:

ORTEGA SÁNCHEZ, JERÓNIMO

74

Agente/Representante:

Capitan García, Nuria

54

Título: **DISPOSITIVO PULVERIZADOR PORTATIL**

ES 1 077 832 U

DISPOSITIVO PULVERIZADOR PORTATIL

DESCRIPCION

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención esta relacionada con los dispositivos pulverizadores que se emplean, por ejemplo, para la difusión de desinfectantes o productos suministrados mediante atomización o pulverización en invernaderos o plantaciones.

Específicamente, con un dispositivo pulverizador portátil para ser montado, como una mochila, sobre la espalda de un operador.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos equipos o dispositivos pulverizadores desplazables que permiten la aplicación o difusión de productos de desinfección mediante boquillas.

Por ejemplo, el documento de patente ES 2267342, publicado el 1 de marzo de 2007, muestra un equipo desplazable con boquillas de difusión orientables que básicamente consiste en una estructura de soporte unida en sus extremos a sendas ruedas que permiten el desplazamiento del equipo a lo largo de la plantación.

Unida a dicha estructura soporte se encuentra una estructura de distribución de fluido, contando para ello con un tramo vertical unido en sus extremos a sendos tramos horizontales, uno superior y otro inferior, teniendo éstos en sus extremos sendas boquillas orientables. Al tramo vertical se acopla a su vez una manguera de suministro del fluido como de arrastre del equipo.

Los equipos conocidos poseen la desventaja de ser grandes y pesadas estructuras de distribución de fluido montadas sobre medios de transporte, por ejemplo, carreta, carretilla, o como en el caso anterior, sobre una estructura soporte que incluye ruedas que permiten el desplazamiento del conjunto.

Esto limita las posibilidades de acceso del equipo a porciones de la plantación de difícil acceso para el mismo, requiriéndose sendas o caminos de gran espacio entre los cultivos para permitir el paso del equipo.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un dispositivo pulverizador portátil, el cual es montado, como una mochila, sobre la espalda de un operador.

El dispositivo incluye una estructura soporte que comprende a su vez una columna vertical y una base que sobresale desde el extremo inferior de dicha columna vertical.

Sobre la estructura soporte está acoplado un sistema de distribución de fluido, el cual está conectado a una fuente de líquido a pulverizar.

El dispositivo se caracteriza porque dicho sistema de distribución de fluido comprende un tramo conductor principal fijado sobre la base de la estructura soporte. A su vez, al tramo conductor principal están acoplados una pluralidad de medios de distribución de fluido que incluyen una pluralidad de boquillas de difusión orientables.

De esta forma, se logra un dispositivo portátil, sencillo y de bajo coste, que permite llevar a cabo la difusión del fluido con eficiencia, llegando a cada una de la porciones de la plantación, aun cuando, se traten de lugares inaccesibles para una carreta, carretilla o cualquier medio de transporte empleado para soportar la estructura o sistema de distribución de fluido.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La figura 1 representa una vista frontal del dispositivo pulverizador portátil.

La figura 2 representa una vista lateral del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 representa una vista frontal de una variante del dispositivo de la figura 1 que incluye tramos intermedios entre el tramo conductor principal y los medios de distribución del fluido.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención es un dispositivo pulverizador portátil, el cual es montado, como una mochila, sobre la espalda de un operador.

Como muestran las figuras 1 y 2, el dispositivo incluye una estructura soporte (1) que comprende a su vez una columna vertical (1.1) y una base (1.2) que sobresale desde el extremo inferior de dicha columna vertical (1.1).

Sobre dicha estructura soporte (1) acopla un sistema de distribución de fluido (2), el cual está conectado a una fuente de líquido a pulverizar (no mostrada en las figuras).

Dicha fuente de líquido a pulverizar puede estar dispuesta externa al dispositivo pulverizador, y puede estar conectada al dispositivo mediante una manguera de alimentación (4).

En una variante preferida, la manguera de alimentación (4) está acoplada a una toma de conexión (5) que está fijada a la base (1.2) de la estructura soporte (1).

Preferiblemente, entre la fuente de líquido a pulverizar y el sistema de distribución de fluido (2) está dispuesta una llave de corte (3), la cual, al ser accionada por la mano del operador, regula el paso del fluido al sistema de distribución (2).

Así mismo, se prefiere que la toma de conexión (5) esté acoplada a una entrada (3.1) de la llave de corte (3) por medio de una primera manguera de conexión (6).

Por su parte, el sistema de distribución de fluido (2) comprende un tramo conductor principal (2.1) que está fijado sobre la base (1.2) de la estructura soporte (2).

Se prefiere que dicho tramo conductor principal (2.1) esté dispuesto perpendicular a la base (1.2) de la estructura soporte (1); pudiendo estar acoplado a una salida (3.2) de la llave de conexión (3) por medio de una segunda manguera de conexión (7).

A su vez, al tramo conductor principal (2.1) están acoplados una pluralidad de medios de distribución de fluido (2.2) que incluyen una pluralidad de boquillas de difusión (2.2.1) orientables.

Preferentemente, los medios de distribución de fluido (2.2) están acoplados a los extremos del tramo conductor principal (2.1). Sin embargo, dichos medios de distribución de fluido (2.2) pueden estar acoplados también a un punto intermedio del tramo conductor principal (2.1).

Así mismo, como muestra la figura 3, los medios de distribución de fluido (2.2) pueden estar acoplados al tramo conductor principal (2.1) por medio de tramos conductores intermedios (2.3).

En este caso, se prefiere que dichos medios de distribución de fluido (2.2) estén acoplados a los extremos de los tramos conductores intermedios (2.3). Sin embargo, los medios de distribución de fluido (2.2) pueden estar acoplados a un punto intermedio de los tramos conductores intermedios (2.3).

Se prefiere que los tramos conductores intermedios (2.3) estén dispuestos perpendicular al tramo conductor principal (2.1).

Por otra parte, los medios de distribución de fluido (2.2) pueden incluir llaves de control (2.2.2) de caudal del fluido.

REIVINDICACIONES

- 1.— Dispositivo pulverizador portátil, para ser montado como una mochila sobre la espalda de un operador, que incluye una estructura soporte (1) que comprende a su vez una columna vertical (1.1) y una base (1.2) que sobresale desde el extremo inferior de dicha columna vertical (1.1), sobre dicha estructura soporte (1) acopla un sistema de distribución de fluido (2) conectado a una fuente de líquido a pulverizar **caracterizado porque** dicho sistema de distribución de fluido (2) comprende un tramo conductor principal (2.1) fijado sobre la base (1.2) de la estructura soporte (2), al tramo conductor principal (2.1) están acoplados una pluralidad de medios de distribución de fluido (2.2) que incluyen a su vez una pluralidad de boquillas de difusión (2.2.1) orientables.
- 2.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 en el que entre la fuente de líquido a pulverizar y el sistema de distribución de fluido (2) está dispuesta una llave de corte (3), a ser accionada por la mano del operador, que regula el paso del fluido al sistema de distribución (2).
- 3.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 en el que el tramo conductor principal (2.1) está dispuesto perpendicular a la base (1.2) de la estructura soporte (1).
- 4.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 que comprende los medios de distribución de fluido (2.2) acoplados a los extremos del tramo conductor principal (2.1).
- 5.— Dispositivo pulverizador portátil según las reivindicaciones 1 ó 4 que comprende los medios de distribución de fluido (2.2) acoplados a un punto intermedio del tramo conductor principal (2.1).
- 6.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 en el que los medios de distribución de fluido (2.2) están acoplados al tramo conductor principal (2.1) por medio de tramos conductores intermedios (2.3).
- 7.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 6 que comprende los medios de distribución de fluido (2.2) acoplados a los extremos de los tramos conductores intermedios (2.3).
- 8.— Dispositivo pulverizador portátil según las reivindicaciones 6 ó 7 que comprende los medios de distribución de fluido (2.2) acoplados a un punto intermedio de los tramos conductores intermedios (2.3).
- 9.— Dispositivo pulverizador portátil según cualquiera de las reivindicaciones de la 6 a la 8 en el que los tramos conductores intermedios (2.3) están dispuestos perpendicular al tramo conductor principal (2.1).
- 10.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 en el que los medios de distribución de fluido (2.2) incluyen llaves de control (2.2.2) de caudal del fluido.
- 11.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 1 en el que la fuente de líquido a pulverizar esta dispuesta externa al dispositivo pulverizador.
- 12.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 11 que está conectado a la fuente de liquido a pulverizar mediante una manguera de alimentación (4).
- 13.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 12 en el que la manguera de alimentación (4) está acoplada a una toma de conexión (5) que está fijada a la base (1.2) de la estructura soporte (1).
- 14.— Dispositivo pulverizador portátil según las reivindicaciones 2 y 13 en el que la toma de conexión (5) esta acoplada a una entrada (3.1) de la llave de corte (3) por medio de una primera manguera de conexión (6).
- 15.— Dispositivo pulverizador portátil según la reivindicación 14 en el que una salida (3.2) de la llave de conexión (3) esta acoplada al tramo conductor principal (2.1) por medio de una segunda manguera de conexión (7).

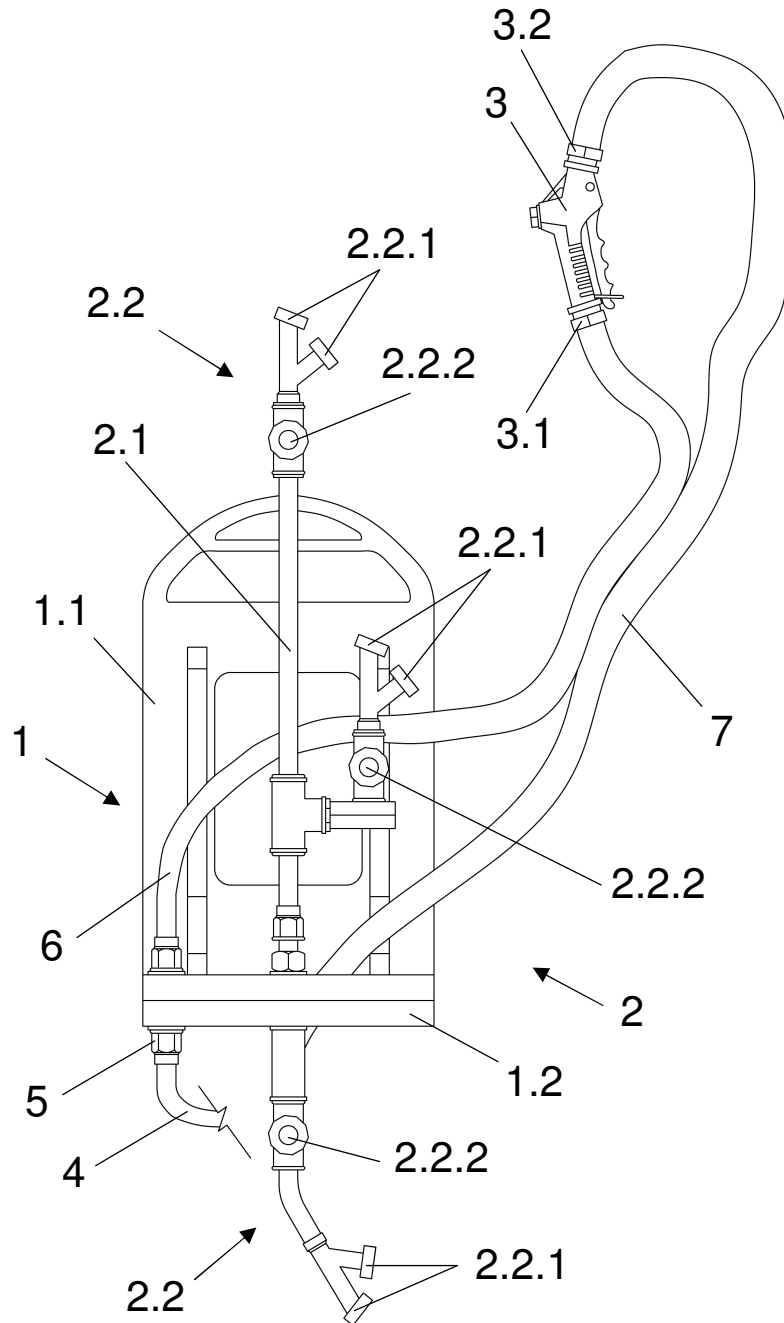


Fig.1

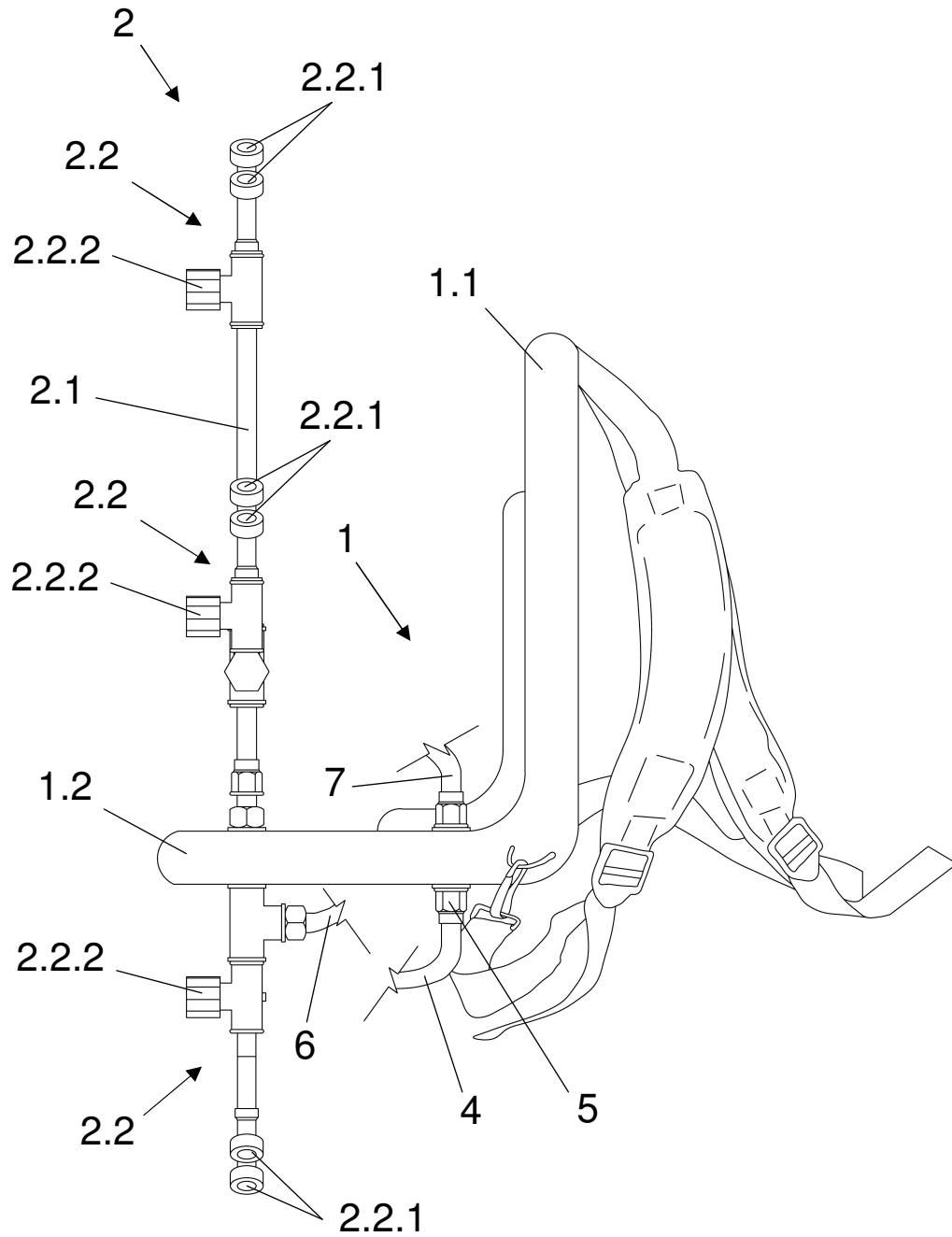


Fig.2

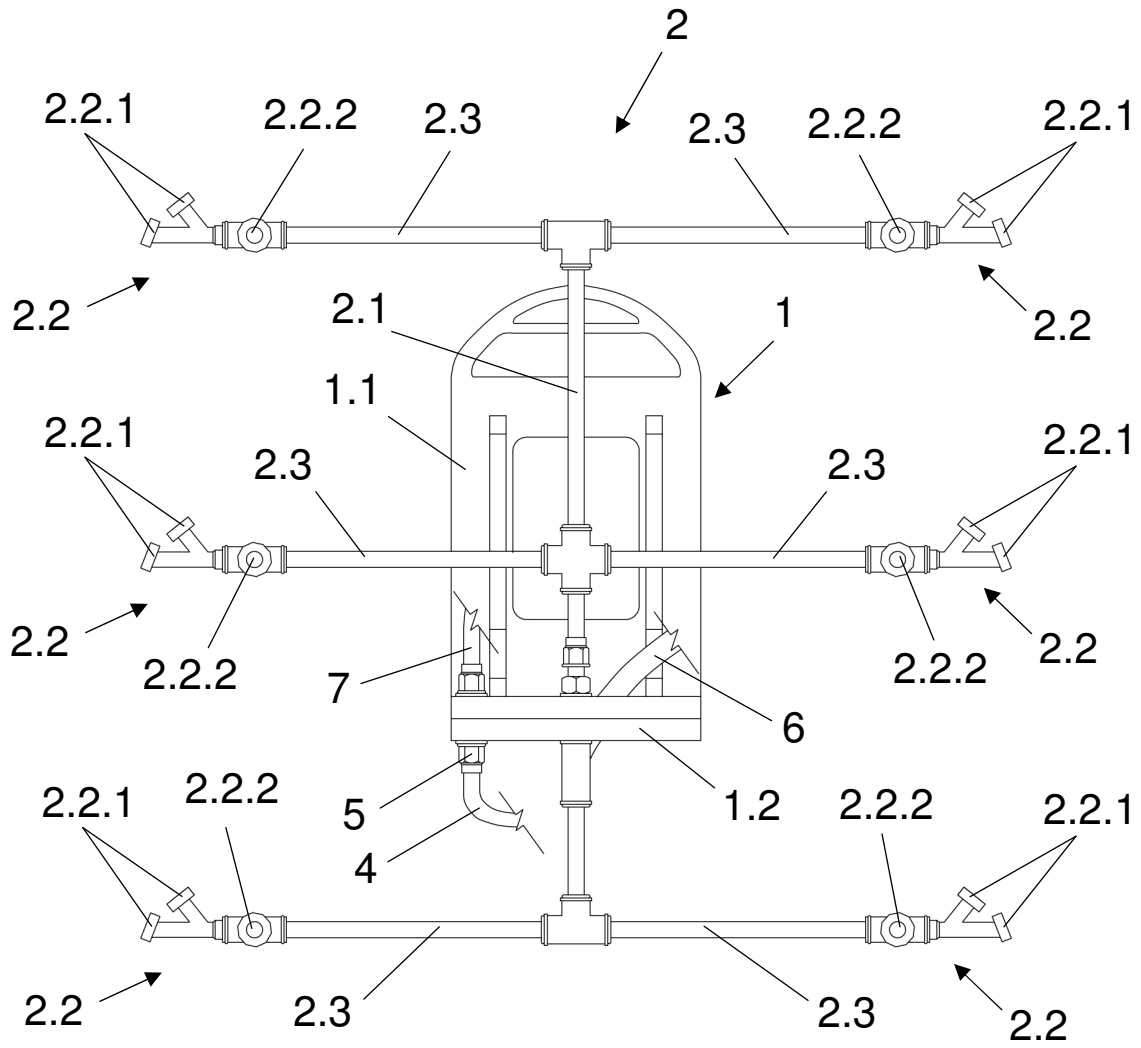


Fig.3