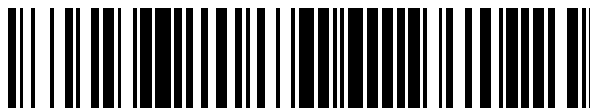


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 841 777**

21 Número de solicitud: 202030950

51 Int. Cl.:

A01M 7/00

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

18.09.2020

30 Prioridad:

25.09.2019 FR 1910582

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.07.2021

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el
estado de la técnica:

01.09.2021

Fecha de concesión:

13.10.2022

45 Fecha de publicación de la concesión:

20.10.2022

73 Titular/es:

**EXEL INDUSTRIES (100.0%)
54 RUE MARCEL PAUL
51200 EPERNAY FR**

72 Inventor/es:

BOUCQUEMONT, Thomas

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

54 Título: **DEPÓSITO RECUPERADOR PARA CONJUNTO RECUPERADOR DE UN SISTEMA DE
PULVERIZACIÓN AGRÍCOLA QUE COMPRENDE DOS ORIFICIOS DE EVACUACIÓN**

ES 2 841 777 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015.
Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 841 777**

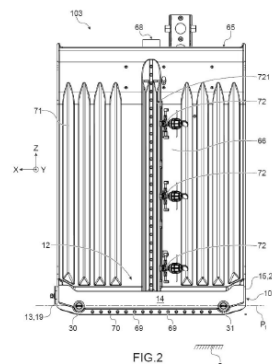
21 Número de solicitud: 202030950

57 Resumen:

Depósito recuperador para conjunto recuperador de un sistema de pulverización agrícola que comprende dos orificios de evacuación.

La invención se refiere a un depósito recuperador (10) para conjunto recuperador de un sistema de pulverización agrícola que comprende un tanque que contiene un líquido de tratamiento y a menos un dispositivo de pulverización que pulveriza el líquido de tratamiento procedente del tanque sobre las plantas a tratar en un campo, comprendiendo el depósito recuperador:

- un fondo (11) que cierra el depósito recuperador hacia abajo,
- una abertura (12) opuesta al fondo siguiendo una dirección vertical (Z) y por medio de la cual el depósito recuperador recupera el exceso de líquido de tratamiento pulverizado por los dispositivos de pulverización sobre las plantas a tratar, y
- al menos una pared lateral (13, 14, 15) que se extiende desde el fondo hacia arriba hacia la abertura,
- un par de orificios de evacuación (23, 24) del líquido de tratamiento recuperado en el depósito recuperador, estando los orificios de evacuación separados uno del otro siguiendo una dirección longitudinal horizontal (X) orientada de atrás hacia delante en el sentido de avance del sistema de pulverización agrícola.



ES 2 841 777 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015.
Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

DESCRIPCIÓN

**DEPÓSITO RECUPERADOR PARA CONJUNTO RECUPERADOR DE UN
SISTEMA DE PULVERIZACIÓN AGRÍCOLA QUE COMPRENDE DOS
ORIFICIOS DE EVACUACIÓN**

5 **CAMPO TÉCNICO**

La invención se refiere a un depósito recuperador para conjunto recuperador de un sistema de pulverización agrícola, en particular, vitícola, a un conjunto recuperador para sistema de pulverización agrícola que comprende un depósito recuperador de este tipo, así como a un sistema de pulverización agrícola que comprende un conjunto recuperador de este tipo.

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

De manera conocida, un sistema de pulverización agrícola, en particular, vitícola o de arbolado, comprende un circuito de alimentación que une un tanque de líquido de tratamiento, tal como un producto fitosanitario o un fertilizante líquido, a un dispositivo de pulverización por mediación de una bomba que succiona el líquido de tratamiento del tanque para alimentar el dispositivo de pulverización. El dispositivo de pulverización lleva, además, unas boquillas diseñadas para pulverizar el líquido de tratamiento succionado por la bomba las unas plantas a tratar de un campo.

20 El sistema de pulverización agrícola también comprende al menos un panel recuperador previsto para recuperar el exceso de líquido de tratamiento que se pulveriza sobre las plantas a tratar.

Para ello, cuando el sistema de pulverización agrícola avanza en el campo, las plantas a tratar están interpuestas, por ejemplo, entre las boquillas del dispositivo de pulverización y el panel recuperador que está frente a las

boquillas y que está diseñado para capturar el exceso de líquido de tratamiento pulverizado. El líquido de tratamiento capturado de este modo fluye entonces por gravedad, en forma de gotitas, a lo largo del panel recuperador hasta un depósito recuperador que está abierto hacia arriba.

5 Con el fin de evitar que este depósito recuperador se llene de líquido de tratamiento y se desborde, pero también por unas razones económicas y medioambientales, el depósito recuperador está provisto de un orificio de evacuación que se comunica, por un lado, con el interior del depósito recuperador y, por otro lado, con un circuito de retorno que retorna el líquido de
10 tratamiento recuperado hacia el tanque, en particular, por medio de una bomba o de un dispositivo de efecto Venturi.

El depósito recuperador comprende, además, un fondo que puede presentar al menos una cara inclinada, siguiendo una dirección longitudinal orientada de atrás hacia delante en el sentido de avance del sistema de
15 pulverización agrícola, hacia abajo y hacia el orificio de evacuación para que el líquido de tratamiento recuperado en el depósito recuperador se acumule al nivel del orificio de evacuación, favoreciendo de este modo su evacuación hacia el tanque. Cuando el orificio de evacuación está centrado longitudinalmente con respecto al fondo del depósito recuperador, el fondo presenta, por ejemplo, dos
20 caras inclinadas una hacia la otra siguiendo la dirección longitudinal, hacia abajo y hacia el orificio de evacuación, formando dichas caras una V.

Por otra parte, se sabe aumentar la inclinación del fondo del depósito recuperador, con el fin de evitar que el líquido de tratamiento recuperado en el depósito recuperador se desborde cuando el sistema de pulverización agrícola
25 avanza en el campo sobre una pendiente, en particular, de porcentaje elevado.

Ahora bien, cuanto más inclinadas están la o las caras del fondo del depósito recuperador, más aumenta la altura del depósito recuperador.

Además, si el depósito recuperador no está cerca del suelo, el depósito recuperador está demasiado alto e impide la recuperación del exceso de líquido de tratamiento pulverizado sobre la parte más baja de las plantas a tratar, lo que no es tolerable tanto de un punto de vista económico como medioambiental. No obstante, acercar el depósito recuperador al suelo es problemático, ya que esto aumenta los riesgos de que en un terreno irregular el depósito resulte arrancado.

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene como objetivo superar estos inconvenientes, en particular, proponiendo un depósito recuperador para un conjunto recuperador de un sistema de pulverización agrícola, que comprende un par de orificios de evacuación separados uno del otro siguiendo una dirección longitudinal orientada de atrás hacia delante en el sentido de avance del sistema de pulverización agrícola.

Más precisamente, la invención tiene como objeto un depósito recuperador para un conjunto recuperador de un sistema de pulverización agrícola que comprende un tanque, destinado a contener un líquido de tratamiento, y al menos un dispositivo de pulverización destinado a pulverizar líquido de tratamiento procedente del tanque sobre unas plantas a tratar en un campo, comprendiendo el depósito recuperador:

- un fondo que cierra el depósito recuperador hacia abajo,
- una abertura opuesta al fondo siguiendo una dirección vertical y por medio de la cual el depósito recuperador está destinado a recuperar el exceso de líquido de tratamiento pulverizado por el o uno de los dispositivos de pulverización sobre

las plantas a tratar,

- al menos una pared lateral que se extiende desde el fondo hacia arriba hacia la abertura y que define con el fondo un volumen interior del depósito recuperador y

- 5 - un par de orificios de evacuación del líquido de tratamiento recuperado en el depósito recuperador, comunicándose cada uno de los orificios de evacuación, por un lado, con el volumen interior del depósito recuperador y que está destinado a comunicarse, por otro lado, con el tanque a través de un circuito de retorno del sistema de pulverización agrícola, estando los orificios de evacuación
- 10 separados uno del otro siguiendo una dirección longitudinal horizontal orientada de atrás hacia delante en el sentido de avance del sistema de pulverización agrícola.

Según unas variantes de realización que pueden tomarse juntas o por separado:

- 15 - comprendiendo el depósito recuperador sucesivamente, siguiendo la dirección longitudinal, una porción de extremo trasero en la que está formado un extremo trasero del depósito recuperador, una porción mediana y una porción de extremo trasero en la que está formado un extremo trasero del depósito recuperador;
- uno de los orificios de evacuación está formado, además, en la porción de
- 20 extremo delantero del depósito recuperador, el otro de los orificios de evacuación está formado en la porción de extremo trasero del depósito recuperador;
- la porción mediana representa al menos un 50 % de la longitud del depósito recuperador, preferentemente al menos un 70 % de la longitud del depósito recuperador;
- 25 - cada uno de los orificios de evacuación está longitudinalmente más cerca de

uno de los extremos delantero o trasero que del otro orificio de evacuación;

- unos ejes alrededor de los que se extiende cada uno de los orificios de evacuación están comprendidos en un mismo plano globalmente horizontal;

- el fondo comprende una primera cara interior, globalmente horizontal, que se

5 extiende al menos entre los orificios de evacuación siguiendo la dirección longitudinal.

La invención también tiene como objeto un conjunto recuperador para un sistema de pulverización agrícola que comprende un tanque, destinado a contener un líquido de tratamiento, y al menos un dispositivo de pulverización
10 destinado a pulverizar el líquido de tratamiento procedente del tanque sobre las plantas a tratar en un campo, comprendiendo el conjunto recuperador un depósito recuperador, tal como se ha descrito anteriormente.

Según unas variantes de realización que pueden tomarse juntas o por separado:

15 - el conjunto recuperador comprende un par de primeros órganos de filtrado, diseñados cada uno para filtrar, en una primera posición de filtrado, el líquido de tratamiento recuperado en el depósito recuperador, cuando se evacua por los orificios de evacuación;

- cada primer órgano de filtrado es adecuado para ser montado en la primera
20 posición de filtrado y para ser desmontado de dicha primera posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador;

- el conjunto recuperador comprende, además, un segundo órgano de filtrado diseñado para filtrar, en una segunda posición de filtrado, el exceso de líquido de tratamiento pulverizado que penetra en el volumen interior del depósito
25 recuperador, por su abertura, antes de alcanzar el fondo del mismo;

- el segundo órgano de filtrado es adecuado para ser montado en segunda posición de filtrado y para ser desmontado de dicha segunda posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador.

La invención también tiene como objeto un sistema de pulverización agrícola que comprende:

- un tanque diseñado para contener un líquido de tratamiento,
- al menos un dispositivo de pulverización diseñado para pulverizar el líquido de tratamiento procedente del tanque sobre las plantas a tratar en un campo,
- al menos un conjunto recuperador, tal como se ha descrito anteriormente y
- 10 - un circuito de retorno que se comunica, por un lado, con los orificios de evacuación del depósito recuperador y, por otro lado, con el tanque.

El circuito de retorno comprende, por ejemplo, un mecanismo de succión diseñado para succionar, por efecto Venturi, a través de los orificios de evacuación del depósito recuperador el líquido de tratamiento recuperado por dicho depósito recuperador y para descargarlo hacia el tanque.

El mecanismo de succión comprende, por ejemplo, al menos un par de dispositivos de efecto Venturi que comprende cada uno un orificio de succión que se comunica con uno de los orificios de evacuación a través de una conducción de succión, un orificio de descarga que se comunica con el tanque a través de una conducción de descarga y un orificio de alimentación que se comunica con el tanque a través de un circuito de alimentación, estando cada dispositivo de efecto Venturi diseñado, además, para crear una depresión al nivel del orificio de succión, cuando circula líquido de tratamiento a través de dicho dispositivo de efecto Venturi desde el orificio de alimentación hacia el orificio de

20

25

descarga, para provocar una succión del líquido de tratamiento recuperado en el

depósito recuperador desde el orificio de evacuación hacia el orificio de descarga.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Otros aspectos, finalidades, ventajas y características de la invención se pondrán de manifiesto mejor con la lectura de la siguiente descripción detallada de formas de realización preferentes de la misma, dada a título de ejemplo no limitativo y hecha con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

[Fig. 1] es una vista esquemática de un sistema de pulverización agrícola que comprende al menos un conjunto recuperador que comprende, a su vez, un depósito recuperador según un modo de realización de la invención;

[Fig. 2] es una vista de lado de un conjunto recuperador que comprende un depósito recuperador según un modo de realización de la invención;

[Fig. 3] es una vista en perspectiva del conjunto recuperador ilustrado en la figura 2;

[Fig. 4] es una vista detallada de una porción de extremo delantero del depósito recuperador ilustrado en las figuras 2 y 3, en la que unos primer y segundo órganos de filtrado ocupan respectivamente su primera y segunda posición de filtrado;

[Fig. 5] es una vista detallada de la porción de extremo delantero del depósito recuperador ilustrada en la figura 4, en la que el primer órgano de filtrado no ocupa su primera posición de filtrado y el segundo órgano de filtrado ocupa su segunda posición de filtrado;

[Fig. 6] es una vista detallada del primer órgano de filtrado ilustrado en la figura 4;

[Fig. 7] es una vista detallada, parcial, de la porción de extremo delantero

del depósito recuperador ilustrada en las figuras 4 y 5, en la que el primer órgano de filtrado no ocupa su primera posición de filtrado y el segundo órgano de filtrado ocupa su segunda posición de filtrado;

[Fig. 8] es una vista detallada de la porción de extremo delantero del depósito recuperador ilustrada en las figuras 4, 5 y 7, en la que el primer órgano de filtrado ocupa su primera posición de filtrado y el segundo órgano de filtrado no ocupa su segunda posición de filtrado;

[Fig. 9] es una vista detallada, parcial, de la porción de extremo delantero del depósito recuperador ilustrada en las figuras 4, 5, 7 y 8, en la que el primer órgano de filtrado no ocupa su primera posición de filtrado y el segundo órgano de filtrado se representa parcialmente en su segunda posición de filtrado;

[Fig. 10] es una vista detallada, parcial, de la porción de extremo delantero de un depósito recuperador según otro modo de realización de la invención, en la que el primer órgano de filtrado no ocupa su primera posición de filtrado y el segundo órgano de filtrado se representa parcialmente en su segunda posición de filtrado;

[Fig. 11] es una vista detallada de una variante del primer órgano de filtrado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

La figura 1 muestra un sistema de pulverización agrícola 100, en particular, vitícola, que comprende un tanque 101 destinado a contener un líquido de tratamiento L, en particular, un producto fitosanitario o un fertilizante líquido, al menos un dispositivo de pulverización 102 diseñado para pulverizar el líquido de tratamiento L procedente del tanque 101 sobre las plantas a tratar en un campo y al menos un conjunto recuperador 103 que comprende, a su vez, un

depósito recuperador 10 según un modo de realización de la invención.

Se entiende por "líquido" que el producto contenido en el tanque 101 comprende una fase líquida. Presenta, por ejemplo, la forma de una solución o también de una suspensión.

5 En el resto de la descripción, se adopta a título no limitativo una referencia global que incluye una dirección longitudinal X orientada de atrás hacia delante en el sentido de avance del sistema de pulverización agrícola 100, una dirección transversal Y orientada de derecha a izquierda y una dirección vertical Z orientada de abajo a arriba. Las direcciones longitudinal X y transversal Y son
10 horizontales y sustancialmente paralelas a un suelo S.

 Cuando el suelo S es "llano", es decir, con una pendiente nula, la dirección vertical Z coincide con la dirección de la fuerza de la gravedad del sistema de pulverización agrícola 100. Cuando el suelo está en pendiente, la dirección vertical Z está inclinada con respecto a la dirección de la fuerza de la gravedad
15 del sistema de pulverización agrícola 100.

 El sistema de pulverización agrícola 100 está en contacto con el suelo S, en particular, a través de unas ruedas (no representadas) por medio de las cuales el sistema de pulverización agrícola 100 avanza en el campo.

 El sistema de pulverización agrícola 100 está destinado, por ejemplo, a
20 ser remolcado por una máquina agrícola (no representada), tal como un tractor. Como variante, el sistema de pulverización agrícola 100 está destinado a ser llevado por la máquina agrícola. También como variante, el sistema de pulverización agrícola 100 es automotor y, por lo tanto, forma la máquina agrícola.

25 Un ejemplo de conjunto recuperador 103 se muestra más detallado en las

figuras 2 a 9.

El depósito recuperador 10 del conjunto recuperador 103 está diseñado para recuperar el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado por el o uno de los dispositivos de pulverización 102 sobre las plantas a tratar.

5 Para ello, el depósito recuperador 10 comprende un fondo 11, que cierra el depósito recuperador 10 hacia abajo, así como una abertura 12 opuesta a dicho fondo 11 siguiendo la dirección vertical Z. La abertura 12 se extiende alrededor de un eje sustancialmente vertical (no representado). El depósito recuperador 10 se abre, de este modo, hacia arriba, para recuperar por gravedad
10 el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado, como se explicará con más detallado más adelante en la descripción.

El depósito recuperador 10 también comprende una o varias paredes laterales 13, 14, 15, 16 que se extienden desde el fondo 11 hacia arriba hacia la abertura 12 y que definen con dicho fondo 11 un volumen interior 17 del depósito
15 recuperador 10.

En el resto de la descripción, los términos "interior" y "exterior" se entienden con respecto al volumen interior 17 del depósito recuperador 10.

El depósito recuperador 10 comprende, por ejemplo, una pared lateral delantera 13 y una pared lateral trasera 15 opuestas una con respecto a la otra
20 siguiendo la dirección longitudinal X. Las paredes laterales delantera 13 y trasera 15 están orientadas, además, sustancialmente de manera perpendicular a la dirección longitudinal X.

El depósito recuperador 10 también puede comprender una primera pared lateral de lado 14 y una segunda pared lateral de lado 16 que se extienden
25 globalmente de manera paralela una con respecto a la otra entre las paredes

laterales delantera 13 y trasera 15. Las primera y segunda paredes laterales de lado 14, 16 están orientadas, además, sustancialmente de manera perpendicular a la dirección transversal Y.

La primera pared lateral de lado 14 es, por ejemplo, amovible, para
5 permitir la limpieza del volumen interior 17 del depósito recuperador 10. Para ello, por ejemplo, está fijada a la pared lateral delantera 13, a la pared lateral trasera 15 y al fondo 11 de manera amovible, en particular, por encaje elástico reversible.

En las figuras 2 a 9, sin que esto sea limitativo, la primera pared lateral de
10 lado 14 corresponde a una pared lateral izquierda, mientras que la segunda pared lateral de lado 16 corresponde a una pared lateral derecha.

El depósito recuperador 10 presenta, por ejemplo, una dimensión tomada siguiendo la dirección longitudinal X, denominada longitud, que es superior a una dimensión tomada siguiendo la dirección transversal Y, denominada anchura. La
15 longitud del depósito recuperador 10 se toma, por ejemplo, entre sus paredes laterales delantera 13 y trasera 15. La anchura del depósito recuperador 10 se toma, por ejemplo, entre sus primera y segunda paredes laterales de lado 14, 16.

El depósito recuperador 10 también comprende sucesivamente, siguiendo
20 la dirección longitudinal X, una porción de extremo delantero 18 en la que está formado un extremo delantero 19 del depósito recuperador 10, una porción mediana 20 y una porción de extremo trasero 21 en la que está formado un extremo trasero 22 del depósito recuperador 10. La porción mediana 20 se prolonga, de este modo, longitudinalmente, por un lado, hacia el extremo
25 delantero 19 por la porción de extremo delantero 18 y, por otro lado, hacia el

extremo trasero 22 por la porción de extremo trasero 21.

El extremo delantero 19 del depósito recuperador 10 está definido, por ejemplo, por la pared lateral delantera 13 de dicho depósito recuperador 10. Asimismo, el extremo trasero 22 del depósito recuperador 10 está definido, por
5 ejemplo, por la pared lateral trasera 15 de dicho depósito recuperador 10.

La porción mediana 20 del depósito recuperador 10 representa, por ejemplo, al menos un 50 % de la longitud del depósito recuperador 10, preferentemente al menos un 70 % de la longitud del depósito recuperador 10.

El depósito recuperador 10 también comprende un par de orificios de
10 evacuación 23, 24 del líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 (figuras 3 a 5 y 7). Cada uno de los orificios de evacuación 23, 24 se comunica, por un lado, con el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 y, por otro lado, con el tanque 101 a través de un circuito de retorno 104 del sistema de pulverización agrícola 100, uniendo, de este modo, el circuito de
15 retorno 104 cada uno de los orificios de evacuación 23, 24 al tanque 101.

Además, los orificios de evacuación 23, 24 están separados uno del otro o también separados uno con respecto al otro siguiendo la dirección longitudinal X. Uno 23 de los orificios de evacuación 23, 24, denominado orificio de evacuación delantero, está situado, de este modo, más hacia adelante del
20 depósito recuperador 10, mientras que el otro 24 de los orificios de evacuación 23, 24, denominado orificio de evacuación trasero, está situado más hacia atrás del depósito recuperador 10.

De esta manera, el líquido de tratamiento L puede evacuarse selectivamente, en función de la pendiente del suelo S, por uno o el otro de los
25 orificios de evacuación 23, 24 o incluso por los dos orificios de evacuación 23,

24. De este modo, sobre un suelo S en pendiente, el líquido de tratamiento L puede evacuarse por uno o por el otro de los orificios de evacuación 23, 24 y sobre suelo S llano, es decir, de pendiente nula, por los dos orificios de evacuación 23, 24. Esto permite evitar los desbordamientos del líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 sea la que sea la pendiente del suelo S.

Uno 23 de los orificios de evacuación 23, 24 del depósito recuperador 10 está formado, por ejemplo, en la porción de extremo delantero 18 del depósito recuperador 10, mientras que el otro 24 de los orificios de evacuación 23, 24 está formado en la porción de extremo trasero 21 del depósito recuperador 10. Los orificios de evacuación 23, 24 están dispuestos, de este modo, en el lado opuesto uno del otro siguiendo la dirección longitudinal X, estando uno 23 de los orificios de evacuación 23, 24, denominado orificio de evacuación delantero, situado en la parte delantera del depósito recuperador 10, estando el otro 24 de los orificios de evacuación 23, 24, denominado orificio de evacuación trasero, situado en la parte trasera del depósito recuperador 10.

De esta manera, se evitan los desbordamientos del líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10, incluso cuando la pendiente del suelo S es de porcentaje elevado, por ejemplo, de un 50 %.

Cada uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 están longitudinalmente más cerca de uno de los extremos delantero 19 o trasero 22 que del otro de los orificios trasero 24 o delantero 23.

Los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 del depósito recuperador 10 se extienden, por ejemplo, cada uno alrededor de un eje sustancialmente transversal 25, 26 (figuras 3 a 5 y 7). Para ello, los orificios de

evacuación delantero 23 y trasero 24 están formados, por ejemplo, en la segunda pared lateral de lado 16, en el presente documento, la pared lateral derecha, que atraviesan de parte a parte.

Como variante (no representada), los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 se extienden cada uno alrededor de un eje sustancialmente longitudinal. Para ello, los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 están formados, por ejemplo, respectivamente en la pared lateral delantera 13 y la pared lateral trasera 15, que atraviesan de parte a parte.

Los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 tienen, por ejemplo, las mismas dimensiones. Por ejemplo, presentan cada uno una sección, tomada perpendicularmente a su respectivo eje 25, 26, de mismo diámetro.

Los ejes 25, 26 de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 están comprendidos, por ejemplo, en un mismo plano globalmente horizontal P1 (figuras 2 y 3).

El depósito recuperador 10 comprende, por ejemplo, otros orificios de evacuación además del par de orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24. Dicho de otra manera, el número de orificios de evacuación del depósito recuperador 10, comprendidos los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24, no se limita necesariamente a dos y, por lo tanto, puede ser superior a dos.

Cuando el depósito recuperador 10 comprende uno o varios orificios de evacuación, además del par de orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24, dichos orificios de evacuación pueden estar formados en la segunda pared lateral de lado 16 y/o en la pared lateral delantera 13 y/o en la pared lateral trasera 15. Estos orificios de evacuación se pueden repartir libremente a lo largo de la dirección longitudinal X, espaciados regularmente o no, a lo largo de esta

dirección. Se entiende por "a lo largo de la dirección longitudinal X", unos orificios de evacuación que están posicionados sobre una recta virtual que forma esta dirección longitudinal X o también posicionados sustancialmente a ambos lados de esta recta siguiendo la dirección vertical Z.

5 El fondo 11 del depósito recuperador 10 puede comprender, además, una primera cara interior globalmente horizontal 27, que se extiende al menos entre los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 siguiendo la dirección longitudinal X (figura 7). Esto permite reducir una dimensión del depósito recuperador 10 tomada siguiendo la dirección vertical Z, denominada altura y, por lo tanto, aumentar la compacidad del depósito recuperador 10 y del conjunto recuperador 103. El conjunto recuperador 103 puede ser, entonces, más robusto y, por lo tanto, más seguro. Esto también permite evitar elegir entre acercar el depósito recuperador 10 al suelo S para recuperar el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado sobre la parte más baja de las plantas a tratar, lo que
10 aumenta los riesgos de que el depósito recuperador 10 resulte arrancado sobre un terreno irregular, y no recuperar el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado sobre la parte más baja de las plantas a tratar, lo que no es económica ni ecológicamente satisfactorio.
15

El fondo 11 del depósito recuperador 10 puede comprender, además, una
20 segunda cara interior 28 que se extiende en la prolongación de la primera cara interior 27 siguiendo la dirección longitudinal X, desde el orificio de evacuación delantero 23 hacia el extremo delantero 19 del depósito recuperador 10 (figura 7). La segunda cara interior 28 del fondo 11 está inclinada hacia arriba y hacia adelante desde la primera cara interior 27. Esto permite biselar la esquina
25 delantera del depósito recuperador 10, que está formada entre el fondo 11 y la

pared lateral delantera 13 y, de este modo, evitar que una esquina delantera de ángulo recto entre en contacto con el suelo S durante un impacto. Por tanto, los riesgos de daño del depósito recuperador 10 en caso de impacto sobre el suelo S de la esquina delantera son limitados. El líquido de tratamiento L recuperado
5 en el depósito recuperador 10, en la parte delantera, al nivel de la segunda cara interior 28, se dirige, además, hacia el orificio de evacuación delantero 23.

Asimismo, el fondo 11 del depósito recuperador 10 puede comprender una tercera cara interior (no visible en las figuras) que se extiende en la prolongación de la primera cara interior 27 siguiendo la dirección longitudinal X,
10 desde el orificio de evacuación trasero 24 hacia el extremo trasero 22 del depósito recuperador 10. La tercera cara interior del fondo 11 está inclinada hacia arriba y hacia atrás desde la primera cara interior 27. Esto permite biselar la esquina trasera del depósito recuperador 10, que está formada entre el fondo 11 y la pared lateral trasera 15 y, de este modo, evitar que una esquina trasera
15 de ángulo recto entre en contacto con el suelo S durante un impacto. Por tanto, los riesgos de daños del depósito recuperador 10 en caso de impacto sobre el suelo S de la esquina trasera son limitados. El líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10, en la parte trasera, al nivel de la tercera cara interior, se dirige, además, hacia el orificio de evacuación trasero
20 24.

Como variante (figura 10), el fondo 11 del depósito recuperador 10 también puede comprender una cuarta y una quinta caras interiores 281 que se extienden en la prolongación de la primera cara interior 27 siguiendo la dirección longitudinal X respectivamente hacia el orificio de evacuación delantero 23 y
25 hacia el orificio evacuación trasero 24. Las cuarta y quinta caras interiores 281

del fondo 11 están inclinadas hacia abajo y respectivamente hacia adelante y hacia atrás desde la primera cara interior 27. Las cuarta y quinta caras interiores 281 del fondo 11 permiten dirigir el líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 al nivel de la primera cara interior 27 respectivamente
5 hacia el orificio de evacuación delantero 23 y trasero 24.

En esta variante (figura 10), el fondo 11 del depósito recuperador 10 también puede comprender una sexta y una séptima caras interiores globalmente horizontales 282 que unen respectivamente la cuarta cara interior 281 a la segunda cara interior 28 y la quinta cara interior a la tercera cara interior.
10 Además, las sexta y séptima caras interiores 282 están dispuestas respectivamente al nivel de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24.

El conjunto recuperador 103 también comprende, por ejemplo, un par de primeros órganos de filtrado 30, 31 diseñados cada uno para filtrar, en una primera posición de filtrado, el líquido de tratamiento L recuperado en el depósito
15 recuperador 10, cuando se evacua por uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 hacia el tanque 101 (figuras 2 a 4, 6 y 8).

Las figuras 4 y 6 muestran más detallado un ejemplo de primer órgano de filtrado 30 que coopera con el orificio de evacuación delantero 23 del depósito recuperador 10. En la figura 4, el primer órgano de filtrado 30 ocupa la primera
20 posición de filtrado. En la figura 6, el primer órgano de filtrado 30 se muestra solo. La figura 5 muestra, además, el orificio de evacuación delantero 23 del depósito recuperador 10 sin el primer órgano de filtrado 30. La figura 11 muestra, además, otro ejemplo de primer órgano de filtrado 30.

Los primeros órganos de filtrado 30, 31 permiten, de este modo, en la
25 primera posición de filtrado, retener cuerpos o sustancias sólidas, tales como

pedazos de hoja o trozos de ramaje, que están contenidos en el líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 y, por lo tanto, evitar que estos cuerpos o estas sustancias sólidas que forman residuos lleguen a taponar el circuito de retorno 104.

5 Para ello, en la primera posición de filtrado, los primeros órganos de filtrado 30, 31 están dispuestos al menos en parte en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 y cada uno obstruyen uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 del depósito recuperador 10 (figura 4).

10 Cada primer órgano de filtrado 30, 31 puede comprender un cuerpo tubular 32 que comprende, a su vez, una pared lateral 33 que se extiende alrededor de un eje de extensión 34, así como una porción de empalme tubular 35 que se extiende en la prolongación del cuerpo 32 siguiendo dicho eje de extensión 34, a un primer extremo 36 de dicho primer órgano de filtrado 30, 31 (figuras 6 y 11). En la primera posición de filtrado, el eje de extensión 34 del
15 primer órgano de filtrado 30, 31 coincide con el eje 25, 26 del orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 del depósito recuperador 10 con el que coopera.

20 El cuerpo 32 y la porción de empalme 35 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 definen juntos un agujero 37 orientado siguiendo el eje de extensión 34 del primer órgano de filtrado 30, 31 (figuras 6 y 11). El agujero 37 atraviesa el cuerpo 32 y la porción de empalme 35 de parte a parte.

25 La pared lateral 33 del cuerpo 32 de cada primer órgano de filtrado 30 está diseñada, además, para filtrar, en la primera posición de filtrado, el líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10, cuando atraviesa dicha pared lateral 33 desde el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 hacia

el agujero 37.

Para ello, la pared lateral 33 del cuerpo 32 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 comprende, por ejemplo, al menos una porción de pared porosa 38, que asegura, de este modo, el filtrado del líquido de tratamiento L en la primera posición de filtrado del primer órgano de filtrado 30, 31 (figuras 6 y 11). Las porciones de pared porosas 38 se reparten, por ejemplo, regularmente alrededor del eje de extensión 34 del primer órgano de filtrado 30, 31. También se pueden repartir regularmente a lo largo del eje de extensión 34 del primer órgano de filtrado 30, 31.

La porción de empalme 35 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 está diseñada, por su parte, para, en la primera posición de filtrado, cooperar con el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24, para poner en comunicación el agujero 37 con el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 y, de este modo, permitir la evacuación del líquido de tratamiento L filtrado por la pared lateral 33 del cuerpo 32 del primer órgano de filtrado 30, 31, en particular, a través de la o de las porciones de pared porosa 38 hacia el tanque 101 (figura 4).

De esta manera, en la primera posición de filtrado, cuando el líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 se evacua por el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24, en primer lugar, se filtra por la pared lateral 33 del cuerpo 32 del primer órgano de filtrado 30, 31, en particular, a través de la o de las porciones de pared porosa 38, que atraviesa desde el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 hacia el agujero 37, hasta el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 donde se evacua hacia el tanque 101 a través del circuito de retorno 104.

Por ejemplo, la porción de empalme 35 de cada primer órgano de filtrado

30, 31 coopera, en la primera posición de filtrado, con el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 por mediación de un empalme de evacuación (no representado) del circuito de retorno 104, que se extiende al menos en parte en el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24. De este modo, cuando la
5 porción de empalme 35 coopera con el empalme de evacuación, el agujero 37 está en comunicación con el circuito de retorno 104 para evacuar el líquido de tratamiento L filtrado por la pared lateral 33 del cuerpo 32 del primer órgano de filtrado 30, 31 hacia el tanque 101.

Para ello, la porción de empalme 35 de cada órgano de filtrado 30, 31
10 está, por ejemplo, roscada y diseñada para cooperar con un aterrajado correspondiente del empalme de evacuación. Este es, por ejemplo, el caso del primer órgano de filtrado 30 de la figura 6.

Como variante, la porción de empalme 35 de cada órgano de filtrado 30, 31 está aterrajada y diseñada para cooperar con un roscado correspondiente del
15 empalme de evacuación. Este es, por ejemplo, el caso del primer órgano de filtrado 30 de la figura 11.

Cada primer órgano de filtrado 30, 31 también puede comprender una cabeza 39 que vuelve a cerrar el agujero 37 definido por el cuerpo 32 y la porción de empalme 35 de dicho primer órgano de filtrado 30, en un segundo extremo
20 40 del órgano de filtrado 30, 31 siguiendo el eje de extensión 34 (figuras 6 y 11).

El cuerpo 32, la porción de empalme 35 y la cabeza 39 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 están, por ejemplo, formados de una sola pieza.

Cada primer órgano de filtrado 30, 31 es adecuado, por ejemplo, para ser montado en primera posición de filtrado y para ser desmontado de dicha primera
25 posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador 10. El montaje y

el desmontaje del primer órgano de filtrado 30, 31 se realizan, en particular, manualmente, sin herramientas. De esta manera, los primeros órganos de filtrado 30, 31 pueden ser montados y desmontados sin que el agricultor tenga necesidad de introducir las manos en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10.

Para ello, la primera pared lateral de lado 14 del depósito recuperador 10, en el presente documento, la pared lateral izquierda, puede comprender un par de primeros orificios de montaje 41 que atraviesan dicha primera pared lateral de lado 14 de parte a parte y que son cada uno coaxial con uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 dispuestos, a su vez, en la segunda pared lateral de lado 16 del depósito recuperador 10, en el presente documento, la pared lateral derecha (figura 5).

El cuerpo 32 y la porción de empalme 35 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 están diseñados, además, para:

- 15 - por un lado, introducirse en uno de los primeros orificios de montaje 41 desde el exterior del depósito recuperador 10 hacia el volumen interior 17 de dicho depósito recuperador 10 y deslizarse en dicho primer orificio de montaje 41 hasta la primera posición de filtrado en la que el cuerpo 32 está dispuesto en el volumen interior 17, la porción de empalme 35 coopera con el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 coaxial con el primer orificio de montaje 41 y la cabeza 39 del primer órgano de filtrado 30, 31 obstruye el primer orificio de montaje 41 y
- 20 - por otro lado, deslizarse en el primer orificio de montaje 41 desde la primera posición de filtrado y extraerse del primer orificio de montaje 41 desde el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 hacia el exterior de dicho depósito

recuperador 10.

De esta manera, no solamente los primeros órganos de filtrado 30, 31 pueden ser montado y ser desmontado sin necesitar que el agricultor introduzca las manos en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10, sino que
5 permiten asegurar la purga del depósito recuperador 10 a través de los orificios de montaje 41.

El depósito recuperador 10 puede comprender, además, un par de ranuras 43 horadadas en el fondo 11 y que se extiende cada una transversalmente entre uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero
10 24 y el primer orificio de montaje 41 que es coaxial con dicho orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24. Los primeros órganos de filtrado 30, 31 están, además, diseñados cada uno para deslizarse a lo largo de una de las ranuras 43 desde y hacia la primera posición de filtrado (figuras 5 y 7).

En la primera posición de filtrado, la cabeza 39 de los primeros órganos de filtrado 30, 31, por ejemplo, se apoya, en particular por mediación de una junta
15 431 (figuras 6 y 11), alrededor del primer orificio de montaje 41 que obstruye, contra una superficie exterior 44 de la primera pared lateral de lado 14. En la primera posición de filtrado, la cabeza 39 de los primeros órganos de filtrado 30, 31 obstruye, de este modo, el orificio de montaje 41 desde el exterior del depósito
20 recuperador 10 (figura 4).

La cabeza 39 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 puede estar provista, además, de un saliente de agarre 45 que se extiende, desde una cara exterior 46 de la cabeza 39 que está dispuesta perpendicularmente al eje de
extensión 34 del órgano de filtrado 30, 31 y que está opuesta al cuerpo 32 de
25 dicho primer órgano de filtrado 30, 31, siguiendo dicho eje de extensión 34

(figuras 4, 6 y 11). El saliente de agarre 45 facilita, de este modo, el montaje y el desmontaje del primer órgano de filtrado 30, 31.

En la primera posición de filtrado, la cabeza 39 de cada primer órgano de filtrado 30, 31 puede alojarse, además, en un rebajo 47 formado alrededor de
5 cada uno de los primeros orificios de montaje 41 en la superficie exterior 44 de la primera pared lateral de lado 14, para limitar el saliente de la cabeza 39 hacia el exterior del depósito recuperador 10. Esto permite evitar el riesgo de que los primeros órganos de filtrado 30, 31 resulten arrancados y, por lo tanto, de purga intempestiva del depósito recuperador 10.

10 Por supuesto, un primer órgano de filtrado 30, 31, tal como se ha descrito anteriormente también se puede implementar en cualquier depósito recuperador que comprenda al menos un orificio de evacuación. También, la descripción de más arriba que se refiere a los primeros órganos de filtrado 30, 31 y al depósito recuperador 10 según la invención se aplica *mutatis mutandis* a un depósito
15 recuperador de este tipo provisto de al menos un orificio de evacuación.

El conjunto recuperador 103 también puede comprender un segundo órgano de filtrado 48 diseñado para filtrar, en una segunda posición de filtrado, el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado que penetra en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10, por su abertura 12, antes de alcanzar el
20 fondo 11 del mismo (figuras 4, 5 y 7).

El segundo órgano de filtrado 48 permite, de este modo, en la segunda posición de filtrado, retener cuerpos o sustancias sólidas, tales como pedazos de hoja o trozos de ramaje, que están contenidos en el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado y, por lo tanto, evitar que estos cuerpos o estas
25 sustancias sólidas que forman residuos lleguen a acumularse en el fondo 11 del

depósito recuperador 10.

Para ello, en la segunda posición de filtrado, el segundo órgano de filtrado 48 está orientado globalmente de manera horizontal y está dispuesto por encima del fondo 11 y por debajo o a nivel de la abertura 12 del depósito recuperador 10. El segundo órgano de filtrado 48 está situado, además, por encima de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24. De este modo, el segundo órgano de filtrado 48 obstruye o incluso tapona el acceso al fondo 11 y a los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 desde la abertura 12 del depósito recuperador 10.

El segundo órgano de filtrado 48 comprende, por ejemplo, un cuerpo 49 que se extiende globalmente de manera longitudinal en la segunda posición de filtrado y que comprende, a su vez, una porción de cuerpo porosa 50.

La porción de cuerpo porosa 50 del segundo órgano de filtrado 48 es, por ejemplo, globalmente plana, dispuesta horizontalmente o inclinada con respecto a la horizontal e interpuesta entre el fondo 11 y la abertura 12 del depósito recuperador 10 en la segunda posición de filtrado (figuras 4 y 5). La porción de cuerpo porosa 50 asegura, de este modo, el filtrado del líquido de tratamiento L en la segunda posición de filtrado del segundo órgano de filtrado 48.

En la segunda posición de filtrado, el cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48 o una superficie superior globalmente plana de dicho cuerpo 49, formada al menos en parte por la porción de cuerpo porosa 50, es, por ejemplo, horizontal (figuras 4 y 5).

Como variante (no representada), en la segunda posición de filtrado, el cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48 o la superficie superior globalmente plana de dicho cuerpo 49 formada al menos en parte por la porción de cuerpo

porosa 50, está inclinada hacia abajo con respecto a la horizontal desde la segunda pared lateral de lado 16, en el presente documento, la pared lateral derecha, hacia la primera pared lateral de lado 14, en el presente documento, la pared lateral izquierda. De esta manera, los residuos recolectados por el
5 segundo órgano de filtrado 48 se acumulan en el lado de la primera pared lateral de lado 14. El segundo órgano de filtrado 48 o su superficie superior puede estar inclinado, además, hasta un borde superior de la primera pared lateral de lado 14, para permitir una autoevacuación de los residuos recolectados por el segundo órgano de filtrado 48.

10 El segundo órgano de filtrado 48 puede estar soportado, además, en la segunda posición de filtrado, por dos carriles 51 del depósito recuperador 10 dispuestos paralelamente siguiendo la dirección longitudinal X en el volumen interior 17 de dicho depósito recuperador 10 (figuras 4, 5 y 7 a 9).

Los carriles 51 del depósito recuperador 10 se extienden, por ejemplo,
15 cada uno desde el fondo 11 del depósito recuperador 10 hacia arriba y desde una de entre unas primera y segunda paredes laterales de lado 14, 16 hacia la otra de las primera y segunda paredes laterales de lado 14, 16. Los carriles 51 pueden extenderse, en particular, desde el fondo 11 del depósito recuperador 10 hacia arriba hasta superar los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24.
20 Los carriles 51 permiten, de este modo, en la segunda posición de filtrado, mantener el segundo órgano de filtrado 48 a distancia del fondo 11 del depósito recuperador 10 y, llegado el caso, por encima de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24.

El segundo órgano de filtrado 48 es adecuado, por ejemplo, para ser
25 montado en segunda posición de filtrado y para ser desmontado de dicha

segunda posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador 10. El montaje y el desmontaje del segundo órgano de filtrado 48 se operan, en particular, manualmente, sin herramienta. De esta manera, el segundo órgano de filtrado 48 puede ser montado y ser desmontado sin que el agricultor tenga
5 necesidad de introducir las manos en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10.

Para ello, una de entre las paredes laterales delantera 13 y trasera 15 puede comprender un segundo orificio de montaje 53 que se extiende alrededor de un eje 54 orientado longitudinalmente y que atraviesa dicha pared lateral
10 delantera 13 o trasera 15 (figuras 7 a 9).

El segundo órgano de filtrado 48 forma, además, un cajón diseñado para:
- por un lado, introducirse en el orificio de montaje 53 desde el exterior del depósito recuperador 10 hacia el volumen interior 17 de dicho depósito recuperador 10 hasta ocupar la segunda posición de filtrado, en particular,
15 deslizándose sobre los carriles 51 del depósito recuperador 10 y
- por otro lado, extraerse del segundo orificio de montaje 53 desde el volumen interior 17 del depósito recuperador 10 hacia el exterior de dicho depósito recuperador 10, en particular, después de haberse deslizado sobre los carriles 51 del depósito recuperador 10.

20 El segundo órgano de filtrado 48 también puede comprender un órgano de cierre 55 diseñado para obstruir, en la segunda posición de filtrado, el segundo orificio de montaje 53.

Para ello, el órgano de cierre 55 del segundo órgano de filtrado 48 comprende, por ejemplo, una primera cara interior 56, globalmente plana, a partir
25 de la que se extiende el cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48. La primera

cara interior 56 está orientada, además, perpendicularmente al eje 54 del segundo orificio de montaje 53 y se apoya, alrededor del segundo orificio de montaje 53, contra una superficie exterior 57 de la pared lateral delantera 13 o trasera 15 en la que está formado el segundo orificio de montaje 53, mientras
5 que el cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48 se extiende al través del segundo orificio de montaje 53, cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado (figuras 7 y 9).

El órgano de cierre 55 del segundo órgano de filtrado 48 está formado, por ejemplo, por un par de placas paralelas 571, 572 entre las que un órgano de
10 estanqueidad 573, en particular, una junta, está interpuesto o también encerrado (figuras 4, 5, 9 y 10). La primera cara interior 56 del órgano de cierre 55 está formada, entonces, en una 571 de las dos placas, denominada placa interior, y el cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48 se extiende desde dicha placa interior 571. Esto permite evitar las fugas de líquido de tratamiento L recuperado
15 en el depósito recuperador 10 mediaa través del segundo orificio de montaje 53.

Las dos placas 571, 572 y el órgano de estanqueidad 573 del órgano de cierre 55 están montados, por ejemplo, solidarios entre sí por medio de un ensamblaje con bulón 574 (figuras 4, 5 y 10).

El cuerpo 49 y el órgano de cierre 55 del segundo órgano de filtrado 48, en particular, la placa interior 571 de dicho órgano de cierre 55, están formados,
20 por ejemplo, de una sola pieza.

El órgano de cierre 55 del segundo órgano de filtrado 48 también comprende, por ejemplo, un mecanismo de enclavamiento 60 diseñado para enclavar el segundo órgano de filtrado 48 con respecto al depósito recuperador
25 10 en la segunda posición de filtrado (figuras 9 y 10). Para ello, el mecanismo de

enclavamiento 60 comprende, por ejemplo, una leva 61 dispuesta en el lado de la primera cara interior 56 del órgano de cierre 55 siguiendo la dirección longitudinal X y montada pivotante alrededor de un eje de pivotamiento 62 orientado globalmente de manera longitudinal, cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado. La leva 61 del mecanismo de enclavamiento 60 está diseñada, además, para pivotar alrededor del eje de pivotamiento 62 entre una posición de enclavamiento y una posición de desenclavamiento.

Cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado y la leva 61 del mecanismo de enclavamiento 60 ocupa la posición de enclavamiento (figura 10), la leva 61 está dispuesta, en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10, enfrentada a o en tope contra la pared lateral delantera 13 o trasera 15 en la que está formado el segundo orificio de montaje 53. La leva 61 forma, de este modo, un tope que bloquea el segundo órgano de filtrado 48 en desplazamiento con respecto al depósito recuperador 10 siguiendo la dirección longitudinal X hacia el exterior del depósito recuperador 10.

Además, un resalte 611 puede estar formado en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10, desde la pared lateral delantera 13 o trasera 15, con el fin de cooperar con la leva 61 del mecanismo de enclavamiento 60, cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado y la leva 61 está en posición de enclavamiento (figuras 9 y 10).

Cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado y la leva 61 del mecanismo de enclavamiento 60 ocupa la posición de desenclavamiento (figura 9), la leva 61 está dispuesta enfrentada a la primera cara interior 56 del órgano de cierre 55, liberando la pared lateral delantera 13 o

traseira 15 en la que está formado el segundo orificio de montaje 53 o el resalte 611. De este modo, el segundo órgano de filtrado 48 puede desplazarse libremente con respecto al depósito recuperador 10, en particular, siguiendo la dirección longitudinal X, hacia el exterior del depósito recuperador 10, para abrir
5 el segundo orificio de montaje 53.

El mecanismo de enclavamiento 60 puede comprender un botón de accionamiento 63 diseñado para accionar la leva 61 pivotando entre sus posiciones de enclavamiento y de desenclavamiento (figuras 4, 5 y 9). El botón de accionamiento 63 del mecanismo de enclavamiento 60 está dispuesto,
10 además, en un lado opuesto a la primera cara interior 56 del órgano de cierre 55 y al cuerpo 49 del segundo órgano de filtrado 48 siguiendo la dirección longitudinal X, en la segunda posición de filtrado. El botón de accionamiento 63 está dispuesto, en particular, enfrentado a la otra 572 de las placas 571, 572 del órgano de cierre 55 del segundo órgano de filtrado 48, denominada placa
15 exterior. El botón de accionamiento 63 está dispuesto, de este modo, en el exterior del depósito recuperador 10, cuando el segundo órgano de filtrado 48 ocupa la segunda posición de filtrado. Esto permite accionar la leva 61 y, por lo tanto, enclavar/desenclavar el segundo órgano de filtrado 48 con respecto al depósito recuperador 10 desde el exterior del depósito recuperador 10.

20 Por supuesto, también se puede implementar un segundo órgano de filtrado 48, tal como se ha descrito anteriormente en cualquier depósito recuperador que comprenda al menos un orificio de evacuación. También, la descripción de más arriba que se refiere al segundo órgano de filtrado 48 y al depósito recuperador 10 según la invención se aplica *mutatis mutandis* a un
25 depósito recuperador de este tipo provisto de al menos un orificio de evacuación.

También se puede prever una rejilla (no representada) globalmente horizontal o inclinada con respecto a la horizontal al través de la abertura 12 del depósito recuperador 10, con el fin de evitar el zarandeo del líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10, en particular, en caso
 5 de aceleración y de desaceleración del sistema de pulverización agrícola 100 y, por lo tanto, limitar los riesgos de salpicaduras.

También se pueden prever uno o varios travesaños en el volumen interior 17 del depósito recuperador 10, con el fin de evitar las olas de líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10, en particular, en caso
 10 de aceleración y de desaceleración del sistema de pulverización agrícola 100.

El conjunto recuperador 103 también puede comprender un panel recuperador 65 diseñado para capturar o también para recoger el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado sobre las plantas a tratar por el o uno de los dispositivos de pulverización 102 (figuras 2 y 3).

15 Para ello, el panel recuperador 65 comprende, por ejemplo, una cara 66, dispuesta globalmente de manera perpendicular con respecto a la dirección transversal Y, enfrentada y a distancia del o de uno de los dispositivos de pulverización 102. De esta manera, cuando el dispositivo de pulverización 102 pulveriza líquido de tratamiento L sobre las plantas a tratar, que están
 20 interpuestas entre el dispositivo de pulverización 102 y la cara 66 del panel recuperador 65, el exceso de líquido de tratamiento L pulverizado, es decir, que no es absorbido por las plantas a tratar, las atraviesa hasta que es recogido por la cara 66 del panel recuperador 65, en particular, en forma de gotitas.

El panel recuperador 65 está alineado, además, verticalmente por encima
 25 de la abertura 12 del depósito recuperador 10, de modo que las gotitas de líquido

de tratamiento L capturadas por el panel recuperador 65 fluyen por gravedad hasta el depósito recuperador 10.

El panel recuperador 65 y el depósito recuperador 10 están formados, por ejemplo, de una sola pieza. Dicho de otra manera, el panel recuperador 65 y el
5 depósito recuperador 10 son integrales uno con el otro o también son monobloque. Por ejemplo, están hechos a partir de una materia plástica, en particular, por termoformado o por moldeo. Por supuesto, se pueden implementar otras técnicas de formación de las materias plásticas. La materia plástica se puede reforzar, además, en particular, con fibras.

10 Una superficie interior 67 de la segunda pared lateral 16 del depósito recuperador 10, en el presente documento, la pared lateral derecha, que está orientada enfrentada al volumen interior 17 del depósito recuperador 10, puede extenderse, entonces, en la prolongación de la cara 66 del panel recuperador 65 siguiendo la dirección vertical Z.

15 El panel recuperador 65 y el depósito recuperador 10 pueden formar, en particular, una caja hueca que comprende, por ejemplo, en un extremo superior del panel recuperador 65, una abertura de llegada de aire 68 destinada a estar conectada a un circuito de alimentación de aire (no representado).

El depósito recuperador 10 comprende, por ejemplo, una pluralidad de
20 orificios de eyección de aire 69 dispuestos por debajo del fondo 11 de dicho depósito recuperador 10. Los orificios de eyección de aire 69 están alimentados, además, de aire por la abertura de llegada de aire 68 y la caja hueca formada por el panel recuperador 65 y el depósito recuperador 10. Los orificios de eyección de aire 69 permiten formar, de este modo, una cortina de aire que
25 protege el suelo S del exceso de líquido de tratamiento L pulverizado.

Los orificios de eyección de aire 69 pueden estar alineados, además, siguiendo la dirección longitudinal X.

Como variante (no representada), el depósito recuperador 10 está incorporado o también fijado sobre un extremo inferior 70 del panel recuperador 65.

El panel recuperador 65 también puede estar provisto de una pluralidad de aletas 71, sustancialmente verticales y paralelas entre sí, que se extienden globalmente de manera transversal desde la cara 66 del panel recuperador 65, en particular, en dirección del dispositivo de pulverización 102 enfrentado al que se sitúa. Las aletas 71 guían, de este modo, las gotitas de líquido de tratamiento L recogidas por el panel recuperador 65 hacia el depósito recuperador 10. Las aletas 71 presentan, por ejemplo, una sección, tomada en un plano horizontal, en forma de V, cuya punta está orientada transversalmente en un sentido opuesto a la cara 66 del panel recuperador 65.

Las aletas 71 están incorporadas, por ejemplo, o también fijadas sobre la cara 66 del panel recuperador 65. Como variante, las aletas 71 están formadas de una sola pieza o también son integrales con dicha cara 66 del panel recuperador 65.

El panel recuperador 65 también comprende, por ejemplo, una pluralidad de boquillas de pulverización 72 llevadas por la cara 66 del panel recuperador 65 y diseñadas para pulverizar líquido de tratamiento L sobre las plantas a tratar del campo, formando, de este modo, el panel recuperador 65, a su vez, un dispositivo de pulverización.

Las boquillas de pulverización 72 están incorporadas, por ejemplo, o también fijadas sobre la cara 66 del panel recuperador 65.

El panel recuperador 65 también puede comprender un difusor de aire 721 alimentado de aire por la abertura de llegada de aire 68 y la caja hueca formada por el panel recuperador 65 y el depósito recuperador 10. El difusor de aire 721 está diseñado, además, para soplar aire en dirección del líquido de tratamiento L pulverizado por las boquillas de pulverización 72 y de las plantas a tratar para llevar el líquido de tratamiento L pulverizado por las boquillas de pulverización 72 hacia dichas plantas a tratar. El difusor de aire 721 está situado, por ejemplo, en el centro del panel recuperador 65 siguiendo la dirección longitudinal. Este posicionamiento central del difusor de aire 721 tiene un efecto particular en términos de guiado del líquido de tratamiento L a pulverizar sobre las plantas a tratar, actuando el panel recuperador 65, entonces, también, como un panel de confinamiento. Dicho de otra manera, el chorro llevado obtenido por la combinación del aire difundido y del líquido de tratamiento L es óptimo, en términos de tratamiento de las plantas, cuando el difusor de aire 721 está situado en el centro del panel recuperador 65 siguiendo la dirección longitudinal X. Este posicionamiento no es limitativo y cualquier posicionamiento de dicho difusor de aire 721 a lo largo de la dirección longitudinal X estará comprendido en la invención.

El difusor de aire 721 está incorporado, por ejemplo, o también fijado sobre la cara 66 del panel recuperador 65. Como variante, el difusor de aire 721 está formado de una sola pieza o también es integral con dicha cara 66.

Como variante (no representado), un difusor de aire puede estar integrado en cada boquilla de pulverización, estando, entonces, dichas boquillas diseñadas para pulverizar una mezcla de líquido de tratamiento L y de aire sobre las plantas a tratar.

El circuito de retorno 104 comprende, por ejemplo, un mecanismo de succión 105 diseñado para succionar, por medio de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 del depósito recuperador 10, el líquido de tratamiento L recuperado por dicho depósito recuperador 10 y para descargarlo hacia el
5 tanque 101 (figura 1).

El mecanismo de succión 105 está diseñado, por ejemplo, para succionar el líquido de tratamiento L recuperado por el depósito recuperador 10 por efecto Venturi.

Para ello, el mecanismo de succión 105 comprende, por ejemplo, al
10 menos un par de dispositivos de efecto Venturi (no representados) que comprenden cada uno un orificio de succión que se comunica con uno de los orificios de evacuación delantero 23 o trasero 24 a través de una conducción de succión 106, un orificio de descarga que se comunica con el tanque 101 a través de una conducción de descarga 107 y un orificio de alimentación que se
15 comunica con el tanque 101 a través de un circuito de alimentación 108. Dicho de otra manera, cada uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 del depósito recuperador 10 se comunica con un dispositivo de efecto Venturi distinto del par de dispositivos de efecto Venturi.

Cada dispositivo de efecto Venturi está diseñado, además, para crear una
20 depresión al nivel del orificio de succión, cuando circula líquido de tratamiento L a través de dicho dispositivo de efecto Venturi desde el orificio de alimentación hacia el orificio de descarga, para provocar una succión del líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 desde el orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 hacia el orificio de descarga. Cada dispositivo de efecto
25 Venturi presenta, en particular, una porción de tubo convergente desde el orificio

de alimentación hacia una porción estrechada en la que está formado el orificio de succión y una porción divergente desde la porción estrechada hacia el orificio de descarga.

El mecanismo de succión 105 comprende, por ejemplo, un par de dispositivos de efecto Venturi por conjunto recuperador 103 que comprende un depósito recuperador 10 provisto de un par de orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24.

El mecanismo de succión 105 permite asegurar, de este modo, en cualquier momento, una cantidad mínima de líquido de tratamiento L en el depósito recuperador 10, lo que facilita las intervenciones sobre el depósito recuperador 10 en caso de avería, en particular, en caso de taponamiento de los orificios de evacuación delantero 23 y/o trasero 24.

Como variante, el mecanismo de succión 105 comprende un dispositivo de efecto Venturi común que se comunica con el par de orificio de evacuación delantero 23 y trasero 24. Entonces, una chapaleta antirretorno puede estar interpuesta entre cada uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 y el dispositivo de efecto Venturi, con el fin de evitar un no cebado del dispositivo de efecto Venturi, cuando uno de los orificios de evacuación delantero 23 o trasero 24 succiona líquido de tratamiento L recuperado en el depósito recuperador 10 más que el otro hasta succionar aire e impedir que el otro orificio de evacuación trasero 24 o delantero 23 succione más líquido de tratamiento L. Esto permite reducir, de este modo, el número de dispositivos de efecto Venturi.

Cuando el depósito recuperador 10 comprende uno o varios orificios de evacuación, además del par de orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24, estos pueden comunicarse cada uno con un dispositivo de efecto Venturi distinto

o bien comunicarse todos con un dispositivo de efecto Venturi común que se comunica, a su vez, con el par de orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24. De lo contrario, estos orificios de evacuación y los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 pueden repartirse, de igual manera o no, sobre varios
5 dispositivos de efecto Venturi. Cuando varios orificios de evacuación, comprendidos los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24, se comunican con un mismo dispositivo de efecto Venturi, una chapaleta antirretorno puede estar interpuesta entre cada uno de los orificios de evacuación y dicho dispositivo de efecto Venturi, con el fin de evitar su no cebado.

10 También como variante (no representada), el mecanismo de succión 105 comprende al menos una bomba que comprende, a su vez, un orificio de succión que se comunica con uno o cada uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 a través de una conducción de succión y un orificio de descarga que se comunica con el tanque 101 mediante una conducción de descarga. La o las
15 bombas pueden ser de pistones de membranas, centrífugas, peristálticas, etc.

El depósito recuperador 10 comprende, por ejemplo, un inclinómetro (no representado) diseñado para medir una inclinación del depósito recuperador 10 con respecto a la dirección de la fuerza de la gravedad y para transmitir la inclinación medida de este modo a una unidad de control 109 diseñada para
20 controlar, en función de dicha inclinación medida, una apertura/un cierre de electroválvulas (no representadas) que equipan cada una de las conducciones de succión de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24.

De esta manera, cuando el depósito recuperador 10 está inclinado hacia atrás y hacia abajo, la electroválvula que equipa la conducción de succión del
25 orificio de evacuación delantero 23 está cerrada, por ejemplo, mientras que la

electroválvula que equipa la conducción de succión del orificio de evacuación trasero 24 está abierta. Al contrario, cuando el depósito recuperador 10 está inclinado hacia adelante y hacia abajo, la electroválvula que equipa la conducción de succión del orificio de evacuación trasero 24 está cerrada, por ejemplo, y la electroválvula que equipa la conducción de succión del orificio de evacuación delantero 23 está abierta.

Como variante (no representada), el depósito recuperador 10 comprende un sensor de nivel diseñado para medir una altura del líquido de tratamiento L en el depósito recuperador 10 al nivel de cada uno de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24 y para transmitir las alturas medidas de este modo a la unidad de control 109 diseñada para controlar, en función de dichas alturas medidas, una apertura/un cierre de electroválvulas que equipan cada una de las conducciones de succión de los orificios de evacuación delantero 23 y trasero 24. La unidad de control 109 controla, por ejemplo, la apertura de una electroválvula cuando la altura medida al nivel del orificio de evacuación delantero 23 o trasero 24 con el que se comunica es superior a una altura umbral predeterminada.

El circuito de alimentación 108 comprende, por ejemplo, una bomba de alimentación 110, en particular, propulsada por un motor 111, diseñada para succionar líquido de tratamiento L contenido en el tanque 101 y para descargarlo hacia el mecanismo de succión 105 (figura 1).

Los dispositivos de efecto Venturi del mecanismo de succión 105 permiten, en particular, implementar una única bomba de alimentación 110, sin necesitar un redimensionamiento de dicha bomba de alimentación 110 en función del número de conjuntos recuperador es103 y, por lo tanto, del número

de dispositivos de efecto Venturi. Esto representa un ahorro de energía.

La bomba de alimentación 110 también puede estar diseñada para descargar el líquido de tratamiento L succionado hacia uno o hacia los dispositivos de pulverización 102, dividiéndose el circuito de alimentación 108, 5 aguas abajo de la bomba de alimentación 110, en una primera y una segunda conducción 112, 113 que encaminan el líquido de tratamiento L descargado por la bomba de alimentación 110 respectivamente hacia el mecanismo de succión 105 y hacia los dispositivos de pulverización 102 (figura 1).

En el resto de la descripción, los términos "aguas arriba" y "aguas abajo" 10 tienen en cuenta el sentido de circulación del líquido de tratamiento L en el sistema de pulverización agrícola 100.

La primera conducción 112 comprende, por ejemplo, un limitador de presión 114 dispuesto aguas arriba del mecanismo de succión 105 y diseñado para derivar todo o parte del líquido de tratamiento L procedente de la bomba de 15 alimentación 110 hacia aguas arriba de la bomba de alimentación 110, cuando una presión del líquido de tratamiento L aguas abajo del limitador de presión 114 es superior a una presión umbral predeterminada (figura 1). El líquido de tratamiento L que no es derivado por el limitador de presión 114 es dirigido hacia el mecanismo de succión 105.

20 Además, puede estar previsto un sensor de presión 115 aguas abajo del limitador de presión 114 y aguas arriba del mecanismo de succión 105 (figura 1). El sensor de presión 115 está diseñado, por ejemplo, para medir la presión del líquido de tratamiento L que circula aguas abajo del limitador de presión 114 y aguas arriba del mecanismo de succión 105 y para transmitir la presión medida 25 de este modo a la unidad de control 109 que está diseñada para controlar, en

función de dicha presión medida, el limitador de presión 114 de la primera conducción 112.

La segunda conducción 113 comprende, por ejemplo, un limitador de presión 116 dispuesto aguas arriba del o de los dispositivos de pulverización 102 y diseñado para derivar todo o parte del líquido de tratamiento L procedente de la bomba de alimentación 110 hacia aguas arriba de la bomba de alimentación 110, cuando una presión del líquido de tratamiento L aguas abajo del limitador de presión 116 es superior a una presión umbral predeterminada (figura 1). El líquido de tratamiento L que no es derivado por el limitador de presión 116 alimenta el o los dispositivos de pulverización 102.

Además, puede estar previsto un sensor de presión 117 aguas abajo del limitador de presión 116 y aguas arriba del o de los dispositivos de pulverización 102 (figura 1). El sensor de presión 117 está diseñado, por ejemplo, para medir la presión del líquido de tratamiento L que circula aguas abajo del limitador de presión 116 y aguas arriba del o de los dispositivos de pulverización 102 y para transmitir la presión medida de este modo a la unidad de control 109 que está diseñada para controlar, en función de dicha presión medida, el limitador de presión 116 de la segunda conducción 113.

El sistema de pulverización 100 también puede comprender uno o varios filtros 118, 119, 120 dispuestos:

- aguas abajo del tanque 101 y aguas arriba de la bomba de alimentación 110 en el circuito de alimentación 108 (figura 1),
- aguas abajo de la bomba de alimentación 110, en particular, aguas abajo del limitador de presión 114 o incluso del sensor de presión 115 y aguas arriba del o de los dispositivos de pulverización 102 en la segunda conducción 113 del

circuito de alimentación 108 (figura 1),

- aguas abajo del mecanismo de succión 105 y aguas arriba del tanque 101 en el circuito de retorno 104 (figura 1).

El depósito recuperador 10 descrito más arriba es particularmente
5 ventajoso, ya que permite evitar los desbordamientos de líquido de tratamiento
L independientemente de la pendiente del suelo S.

REIVINDICACIONES

1. Depósito recuperador (10) para conjunto recuperador (103) de un sistema de pulverización agrícola (100) que comprende un tanque (101), destinado a
5 contener un líquido de tratamiento (L), y al menos un dispositivo de pulverización (102) destinado a pulverizar líquido de tratamiento (L) procedente del tanque (101) sobre las plantas a tratar en un campo, comprendiendo el depósito recuperador (10):
- un fondo (11) que cierra el depósito recuperador (10) hacia abajo,
 - 10 - una abertura (12) opuesta al fondo (11) siguiendo una dirección vertical (Z) y por medio de la cual el depósito recuperador (10) está destinado a recuperar el exceso de líquido de tratamiento (L) pulverizado por el o uno de los dispositivos de pulverización (102) sobre las plantas a tratar y
 - al menos una pared lateral (13, 14, 15, 16) que se extiende desde el fondo (11)
15 hacia arriba hacia la abertura (12) y que define con el fondo (11) un volumen interior (17) del depósito recuperador (10),
- estando el depósito recuperador (10) caracterizado por que comprende un par de orificios de evacuación (23, 24) del líquido de tratamiento (L) recuperado en el depósito recuperador (10), comunicándose cada uno de los orificios de
20 evacuación (23, 24), por un lado, con el volumen interior (17) del depósito recuperador (10) y estando destinado a comunicarse, por otro lado, con el tanque (101) a través de un circuito de retorno (104) del sistema de pulverización agrícola (100), estando los orificios de evacuación (23, 24) separados uno del otro siguiendo una dirección longitudinal horizontal (X) orientada de atrás hacia
25 delante en el sentido de avance del sistema de pulverización agrícola (100).

2. Depósito recuperador (10) según la reivindicación 1, que comprende sucesivamente, siguiendo la dirección longitudinal (X), una porción de extremo delantero (18) en la que está formado un extremo delantero (19) del depósito recuperador (10), una porción mediana (20) y una porción de extremo trasero (21) en la que está formado un extremo trasero (22) del depósito recuperador (10), estando, además, uno (23) de los orificios de evacuación (23, 24) formado en la porción de extremo delantero (18) del depósito recuperador (10), estando el otro (24) de los orificios de evacuación (23, 24) formado en la porción de extremo trasero (21) del depósito recuperador (10).

3. Depósito recuperador (10) según la reivindicación 2, en el que:

- la porción mediana (20) representa al menos un 50 % de la longitud del depósito recuperador (10), preferentemente al menos un 70 % de la longitud del depósito recuperador (10),
- y/o
- cada uno de los orificios de evacuación (23, 24) está longitudinalmente más cerca de uno de los extremos delantero (19) o trasero (22) que del otro orificio de evacuación (24, 23).

20

4. Depósito recuperador (10) según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que:

- unos ejes (25, 26) alrededor de los que se extiende cada uno de los orificios de evacuación (23, 24) están comprendidos en un mismo plano globalmente horizontal (P1),

25

y/o

- el fondo (11) comprende una primera cara interior globalmente horizontal (27), que se extiende entre los orificios de evacuación (23, 24) siguiendo la dirección longitudinal (X).

5

5. Conjunto recuperador (103) para sistema de pulverización agrícola (100) que comprende un tanque (101) destinado a contener un líquido de tratamiento y al menos un dispositivo de pulverización (102) destinado a pulverizar el líquido de tratamiento procedente del tanque (101) sobre las plantas a tratar en un campo, comprendiendo el conjunto recuperador (103) un depósito recuperador (10) según una de las reivindicaciones 1 a 4.

10

6. Conjunto recuperador (103) según la reivindicación 5, que comprende, además, un par de primeros órganos de filtrado (30, 31) diseñados cada uno para filtrar, en una primera posición de filtrado, el líquido de tratamiento (L) recuperado en el depósito recuperador (10), cuando se evacua por los orificios de evacuación (23, 24), siendo cada primer órgano de filtrado (30, 31) adecuado para ser montado en una primera posición de filtrado y para ser desmontado de dicha primera posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador (10).

15

20

7. Conjunto recuperador (103) según la reivindicación 5 o la reivindicación 6, que comprende, además, un segundo órgano de filtrado (48) diseñado para filtrar, en una segunda posición de filtrado, el exceso de líquido de tratamiento (L) pulverizado que penetra en el volumen interior (17) del depósito recuperador (10), por su abertura (12), antes de alcanzar el fondo (11), siendo el segundo

25

órgano de filtrado (48) adecuado para ser montado en una segunda posición de filtrado y para ser desmontado de dicha segunda posición de filtrado desde el exterior del depósito recuperador (10).

- 5 8. Sistema de pulverización agrícola (100) que comprende:
- un tanque (101) diseñado para contener un líquido de tratamiento,
 - al menos un dispositivo de pulverización (102) diseñado para pulverizar el líquido de tratamiento procedente del tanque (101) sobre las plantas a tratar en un campo,
 - 10 - al menos un conjunto recuperador (103) según una de las reivindicaciones 5 a 7 y
 - un circuito de retorno (104) que se comunica, por un lado, con los orificios de evacuación (23, 24) del depósito recuperador (10) y, por otro lado, con el tanque (101).

15

9. Sistema de pulverización agrícola (100) según la reivindicación 8, en el que el circuito de retorno (104) comprende un mecanismo de succión (105) diseñado para succionar, por efecto Venturi, el líquido de tratamiento (L) recuperado por dicho depósito recuperador (10) a través de los orificios de
- 20 evacuación (23, 24) del depósito recuperador (10) y para descargarlo hacia el tanque (101).

10. Sistema de pulverización (100) según la reivindicación 9, en el que el mecanismo de succión (105) comprende al menos un par de dispositivos de
- 25 efecto Venturi, comprendiendo cada uno de ellos un orificio de succión que se

comunica con uno de los orificios de evacuación (23, 24) a través de una conducción de succión (106), un orificio de descarga que se comunica con el tanque (101) a través de una conducción de descarga (107) y un orificio de alimentación que se comunica con el tanque (101) a través de un circuito de alimentación (108), estando cada dispositivo de efecto Venturi diseñado, además, para crear una depresión al nivel del orificio de succión, cuando circula líquido de tratamiento (L) a través de dicho dispositivo de efecto Venturi desde el orificio de alimentación hacia el orificio de descarga, para provocar una succión del líquido de tratamiento (L) recuperado en el depósito recuperador (10) desde el orificio de evacuación (23, 24) hacia el orificio de descarga.

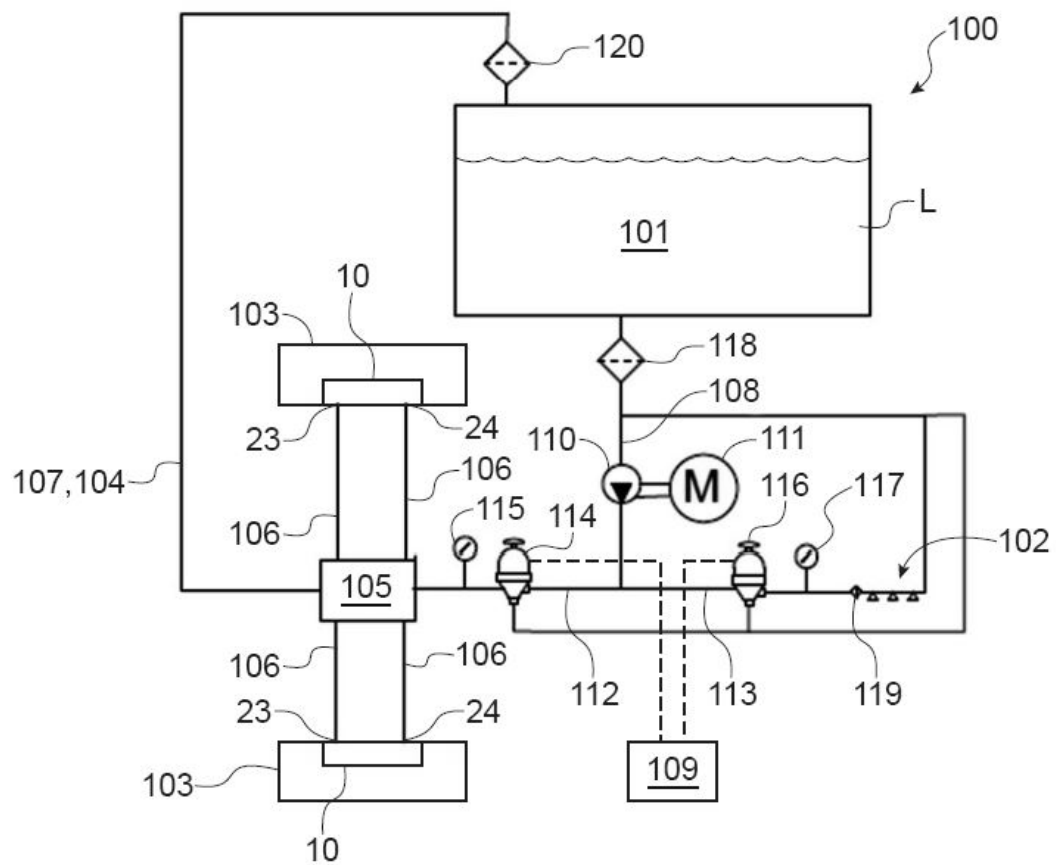
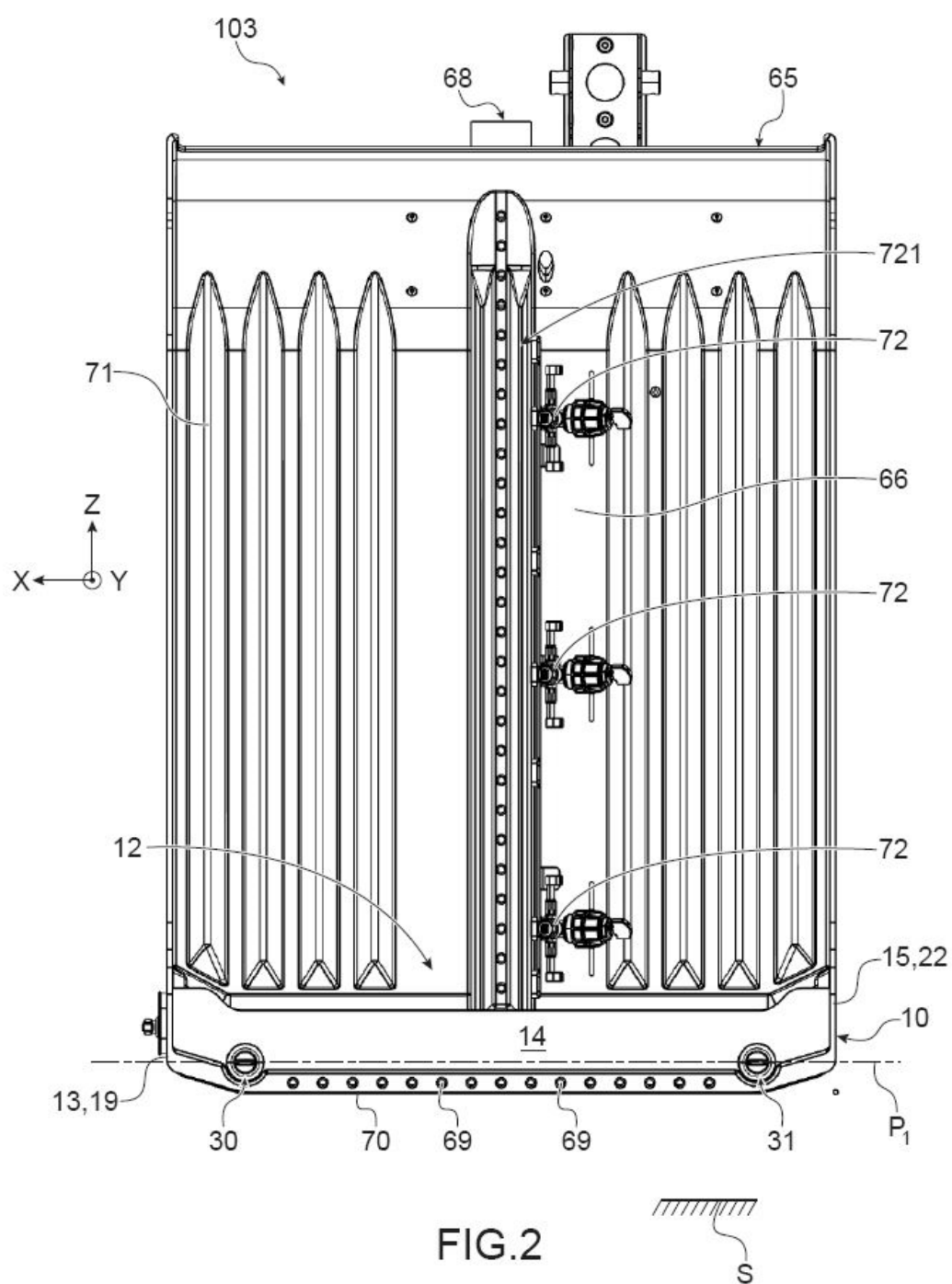


FIG.1



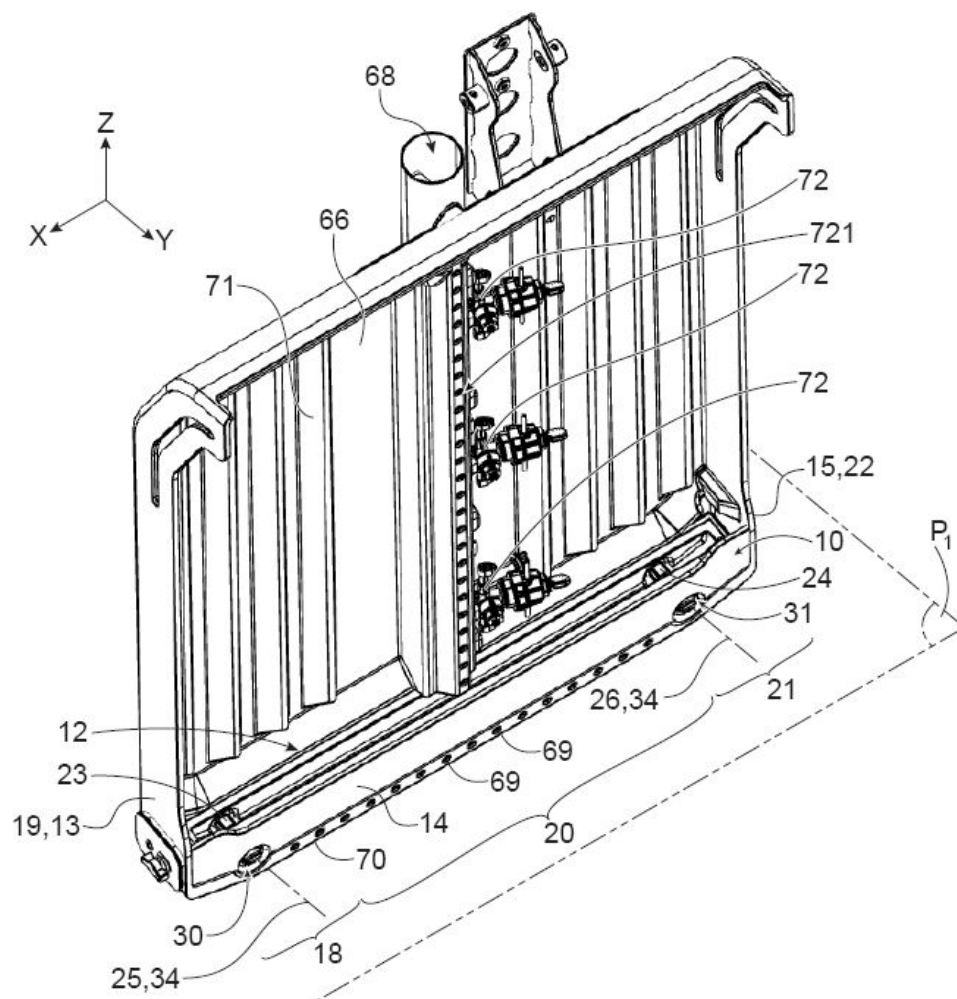


FIG.3

