

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 539 777**

51 Int. Cl.:

A23B 7/154 (2006.01)

A23B 7/158 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.12.2009** **E 09851993 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **17.10.2012** **EP 2510795**

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
06.07.2015

71 Solicitantes:

PRODUCTOS CITROSOL, S.A. (100.0%)
Partida Alameda Parcela C
46721 Potries, Valencia, ES

72 Inventor/es:

BRETÓ MIRALLES, JORGE;
NAVARRO GREGORI, INMACULADA y
ORIHUEL IRANZO, BENITO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Equipo y procedimiento de aplicación de fungicidas que tienen eficacia máxima y constante
con vertido cero**

ES 2 539 777 T1

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de tratamiento fungicida de tipo *drencher* que utiliza un caldo (14) para el tratamiento del contenido de unos palets previo al almacenamiento de dicho contenido en unas cámaras de conservación **caracterizado por** comprender:
 - 5 una dosificación (2',3') de agentes fungicidas y/o fungistáticos y/o fitofortificantes (10,11) que mantiene constante las concentraciones de los mismos en dicho caldo (14),
una adición a dicho caldo (14) de un biocida (15), y
un filtrado (8,16) del caldo de tratamiento (14',14"),
resultando ser dicho tratamiento de vertido cero.
 - 10 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha dosificación (2',3') de agentes fungicidas y/o fungistáticos y/o fitofortificantes (10,11) se realiza aplicando las funciones que describen matemáticamente la evolución de las concentraciones de dichas sustancias en el caldo (14).
 3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** dicha adición de biocida (15) se realiza en función de la reposición de agua en el caldo (14) de entrada en el *drencher*.
 - 15 4. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho biocida (15) está compuesto por ácido peracético en una concentración que puede oscilar entre un 5% y un 15 % y peróxido de hidrógeno en una concentración no superior al 30 %.
 5. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicho biocida (15) está compuesto por amonio cuaternario a concentraciones entre el 10% y el 20% de materia activa catiónica.
 - 20 6. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** dicho filtrado del caldo (14') de tratamiento consiste en hacerlo pasar a través de un hidrociclón (8)
 7. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho caldo es además sometido a un filtrado del tipo de auto-limpieza (16) utilizando un suministro de agua.
 8. Procedimiento según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** el agua utilizada en el filtrado de auto-limpieza (16) proviene de la misma agua de alimentación del *drencher* que posteriormente retorna como agua de alimentación del equipo *drencher*.
 - 25 9. Procedimiento según la reivindicación 7, **caracterizado porque** el agua utilizada en el filtrado de auto-limpieza (16) proviene del exterior (17).
 10. Procedimiento según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** el agua (17') utilizada en el filtrado de auto-limpieza (16) es filtrada (18) posteriormente y enviada como agua de alimentación del equipo *drencher*.
 - 30 11. Equipo de tratamiento fungicida de tipo *drencher* que utiliza un caldo (14) para el tratamiento del contenido de unos palets **caracterizado por** comprender:
un panel de control (4),
al menos un suministro de agua, que proporciona el medio acuoso a dicho caldo (14), con un caudalímetro (1) conectado a dicho panel de control (4),
35 al menos un dosificador (2,3) de sustancias (10,11,15) para el caldo (14) y controlado por el panel de control (4)
al menos un depósito (10,11) de sustancias fungicidas conectado a dicho dosificador (2,3), y
al menos un depósito (15) de biocida conectado a dicho dosificador (2,3)
al menos un medio de separación (8,16) de sólidos arrastrados en el caldo de tratamiento (14', 14").
 - 40 12. Equipo, según la reivindicaciones 11, **caracterizado porque** dicho medio de separación de sólidos arrastrados en el caldo de tratamiento (14') incorpora un hidrociclón (8).
 13. Equipo, según las reivindicaciones 11 y 12, **caracterizado porque** dicho medio de separación de sólidos arrastrados en el caldo de tratamiento (14',14") incorpora un medio de filtrado (16) del caldo de tratamiento (14") que consiste en un conjunto de filtros con auto-limpieza comprendiendo una pila de discos ranurados, una estructura soporte y un elemento auxiliar retardador de la colmatación.
 - 45 14. Equipo, según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** dicho medio de filtrado (16) utiliza un caudal

de agua (17') de una red exterior.

15. Equipo, según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** incorpora un circuito de circulación del agua (17') utilizada en el medio de filtrado (16) en el que es filtrada (18) dicha agua y enviada al agua de alimentación (1) de dicho equipo *drencher*.

5 16. Equipo, según la reivindicación 13, **caracterizado porque** el medio de filtrado (16) es alimentado con agua que proviene de la misma agua de alimentación del *drencher* que posteriormente retorna como agua de alimentación del equipo *drencher*.

17. Equipo, según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 16, **caracterizado porque** incorpora una bomba de impulsión del caldo de tratamiento (14', 14'') controlada por el panel de control (4).

10 18. Equipo, según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 17, **caracterizado porque** dicho dosificador (3) de sustancias fungicidas/fungistáticas/fitofortificantes es de tipo neumático consistente en un inyector (3).

19. Equipo, según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 18, **caracterizado porque** al menos un dosificador (2) de fungicidas/fungistáticos/fitofortificantes consiste en el llenado de cilindros de medición mediante bomba peristáltica hasta nivelación electrónica y el vaciado del cilindro de medición mediante otra bomba peristáltica

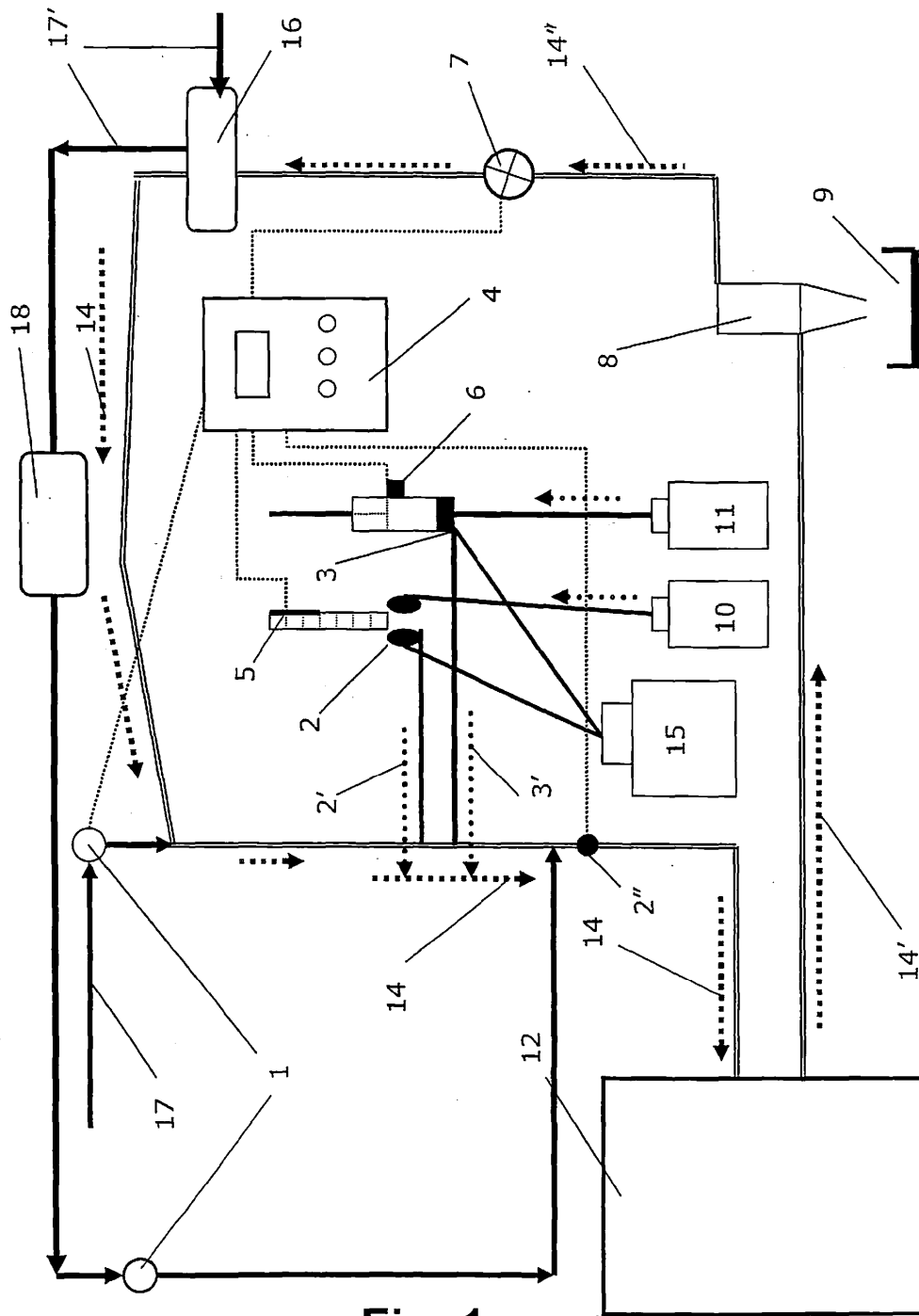


Fig. 1