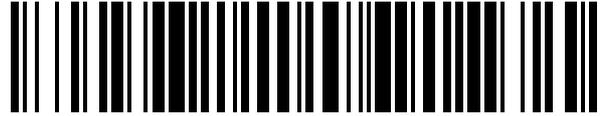


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 225 881**

21 Número de solicitud: 201930223

51 Int. Cl.:

B05B 1/06 (2006.01)

B63H 11/117 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.03.2019

71 Solicitantes:

BALBASTRE Y SANJAIME, S.L. (100.0%)
C/ Marxillent nº49
46840 LA POBLA DEL DUC (Valencia) ES

72 Inventor/es:

BALBASTRE SOLER, Juan José y
SANJAIME BOSCA, Salvador

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

54 Título: **DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR**

ES 1 225 881 U

DESCRIPCIÓN

Deflector para nebulizador.

5 La invención se refiere a un deflector del tipo de los que se utilizan en los nebulizadores, normalmente de uso agrícola, y que se disponen en el curso de una corriente de aire generada por una turbina y dirigida contra tales deflectores través de una tobera para que, al impactar la corriente de aire contra estos deflectores, cambie su dirección y salga al exterior de manera radial, llevando consigo el producto a nebulizar.

10 En concreto, el deflector que se interesa presenta una serie de canalizaciones, que comprende cada una de ellas valle y colinas, dispuestas radialmente y preferiblemente ligeramente curvas que consiguen que el aire no salga radialmente recto sino formando cierto remolino favoreciendo de ese modo la generación de turbulencias y la penetración del producto nebulizado en la masa vegetal.

El sector de la técnica al que pertenece es el de los nebulizadores

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 No se conocen deflectores como el propuesto, si bien sí que se conocen diversas patentes referidas a nebulizadores que, a través de distintas soluciones, buscan generar turbulencias con la finalidad de favorecer la penetración del producto nebulizado, normalmente un fitosanitario, en la masa vegetal.

20 Algunas patentes se basan en movimientos de vaivén del aparato de pulverización, sería el caso del modelo de utilidad ES1022791U, ES1037754U o la patente ES471284, siendo máquinas cuya solución técnica nada tiene que ver con lo aquí propuesto y que presentan un movimiento de vaivén de al menos el conjunto formado por turbina y tobera. Estas máquinas presentan ciertos problemas de mantenimiento al tener que soportar su estructura una gran masa en constante vaivén.

25 La patente EP10001892, del propio solicitante, presentaba un deflector con movimiento basculante, lo cual mejoraba notablemente el resultado disminuyendo las complicaciones mecánicas que suponen los vaivenes de grandes grupos de piezas.

Ninguna de estas patentes presenta un deflector como el que se propone.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30 Para contribuir a generar mayores turbulencias en la nebulización se propone un deflector destinado a estar atravesado en la corriente de aire forzando su cambio de dirección que comprende canalizaciones radiales siendo que dichas canalizaciones son, preferiblemente, ligeramente curvas.

35 Estas canalizaciones presentan colinas y valles alternos pudiendo ser todos de las mismas dimensiones o distintos entre ellos.

5 En los canales, los valles presentan una sección menor o de menor radio en la parte más cercana al centro del deflector y mayor en su perímetro donde vierten o desembocan, mientras que las colinas mantienen una sección constante desde su inicio, en la zona interna del deflector, hasta su final en el perímetro del mismo, si bien esto podría no siempre ser así y dependerá, entre otras cosas, del dimensionado del deflector en relación a la turbina y la distancia entre el deflector y la tobera.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Para mejor entender la invención se presentan las siguientes figuras.

10 La FIGURA 1 muestra el deflector (1), en este caso redondo, en el que se aprecian los canales radiales en donde cada canal presenta un valle (2) limitado por dos colinas (3) siendo que los valles son más estrechos –presentan una sección de menor radio- en el centro del deflector y se van ensanchando conforme se alejan del mismo, mientras que las colinas mantiene constante su sección.

15 La FIGURA 2 muestra el deflector (1) montado en un nebulizador pudiéndose apreciar la tobera (4) que contiene la turbina y en donde se genera la corriente de aire que se impulsará contra el deflector, y las boquillas (5) por donde saldrá el producto a nebulizar.

DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se muestra aquí un ejemplo que no es limitativo de la invención, sino meramente ilustrativo.

20 El deflector (1) comprende un cuerpo circular, realizado en un material resistente y presenta en su parte central un orificio adecuado para dejar pasar el eje de la turbina.

25 Partiendo de ese orificio central, y en un primer momento tangenciales al mismo, arrancan la colinas (3) y los valles (2) que se van abriendo paulatinamente de manera radial hacia el perímetro del deflector donde desembocan los valles. Los valles presentan una sección mayor a medida que se alejan del centro del deflector, mientras que las colinas presentan una sección constante en todo su recorrido.

Estas colinas y valles presentan un recorrido con cierta curvatura para generar un remolino en el aire saliente, lo cual mejora la penetración del producto nebulizado en la masa vegetal.

La profundidad y sección de todos los valles es igual como también es igual la sección de todas las colinas si bien esto podría no siempre ser así.

30

REIVINDICACIONES

- 1.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR del tipo de los que se disponen atravesados a la corriente de aire generada por una turbina y conducida por una tobera forzando su salida al exterior caracterizado por que comprende:
- 5 2.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR conforme reivindicación 1 caracterizado por que los valles y presentan un recorrido curvo.
- 10 3.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR conforme reivindicación 1 caracterizado por que los valles presentan una sección menor en la parte central del deflector y una sección mayor en el perímetro del deflector.
- 4.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR conforme reivindicación 1 caracterizado por que las colinas presentan una sección constante.
- 15 5.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR conforme reivindicación 1 caracterizado por que todo los valles son iguales.
- 6.- DEFLECTOR PARA NEBULIZADOR conforme reivindicación 1 caracterizado por que todas las colinas son iguales.

FIG.1

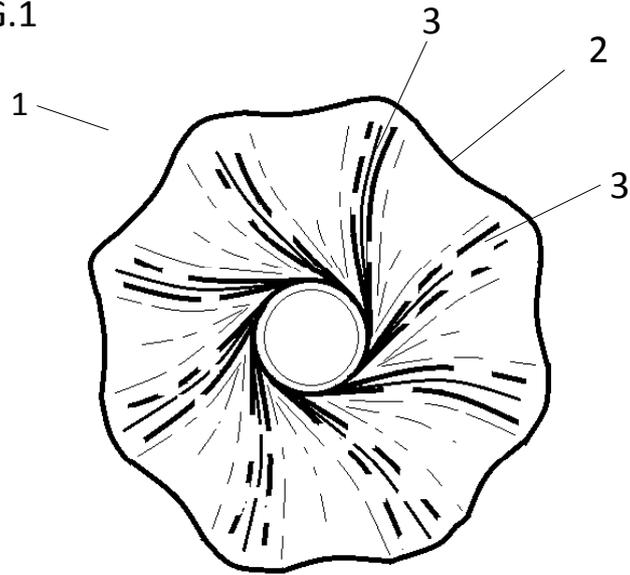


FIG.2

