



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 040 525**

② Número de solicitud: U 9801433

⑤ Int. Cl.⁶: C05F 11/06

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **02.06.98**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.99**

⑦ Solicitante/s: **CAVAS E HIJOS, S.L.**
Los Cegarras, 20
30830 El Albuñón, Cartagena, Murcia, ES

⑦ Inventor/es: **Cavas García, Francisco José**

⑦ Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

⑤ Título: **Máquina para obtención de turba a partir de purines.**

ES 1 040 525 U

DESCRIPCION

Máquina para obtención de turba a partir de purines.

La presente invención, como su propio título indica se refiere a una máquina que partiendo de purines u otros líquidos procedentes de las industrias conserveras, alimentarias o incluso de vertidos municipales y mezclándolos con serrín, viruta, paja o tierra, permite formar turba que se puede emplear como abono directo.

Los purines y otros vertidos líquidos ocasionan graves problemas medio-ambientales, especialmente por la contaminación y el mal olor que llevan emparejados. Su empleo directo como abono no está recomendado no solo por la contaminación que introducen en el terreno, sino que además queman la planta, o le introducen ciertas características de sabor, que es detectado incluso por los animales cuando se trata de plantas forrajeras.

No se conocen más métodos de eliminación de purines que su almacenamiento y su posterior aplicación por riego directamente sobre el terreno sin cultivar. Así pues, la máquina aquí preconizada resuelve favorablemente el problema que este tipo de productos plantea y, además de mejorar sensiblemente las condiciones impuestas por la presencia de este tipo de contaminantes y los olores que conllevan, permite la obtención de turba empleada directamente como abono, que ya ni huele ni perjudica las plantas, puesto que por el proceso de fermentación natural al que es sometido el producto antes de su distribución las características contaminantes y el olor típico que desprenden ha sido eliminado, pudiendo comercializarse como turba para jardinería o cualquier otro tipo de cultivo.

La máquina aquí preconizada comprende un dispositivo de mezcla de los purines o residuos líquidos con serrín u otras sustancias orgánicas sólidas, formando una masa que se compacta, conforma y corta obteniendo bloques de turba con alto valor como abono que se puede aplicar directamente sobre la tierra como tal, una vez que ha fermentado durante unos días en el proceso natural del producto una vez almacenado y conformado.

Se comprenderá mejor el objeto de esta invención con ayuda de la descripción siguiente efectuada en base a un ejemplo práctico de realización; esta descripción se efectúa en base a los

dibujos de los planos anexos, en los que:

La figura 1 muestra una vista en alzado lateral de una máquina destinada a la producción de turba partiendo de purines u otros productos orgánicos líquidos.

La figura 2 se corresponde con una vista en perspectiva de la máquina anterior, desde el lateral opuesto.

Según se observa en las figuras la máquina objeto de esta invención dispone de dos tolvas (1) y (2) en las cuales se introducen respectivamente purines y serrín, virutas u otras materias orgánicas de desecho. El contenido de ambas tolvas se deposita en otra inferior (3) que dispone de un removedor (4), montado en un eje horizontal y accionado por un motor correspondiente, que efectúa la mezcla de ambos productos.

La tolva (3) presente inferiormente un conducto horizontal (8) que incluye en su interior un tornillo sinfín (5) accionado por un motor (10) que le transmite el movimiento a través de la correspondiente polea (11). Este tornillo sinfín mezcla y compacta las materias primas empujándolas a lo largo del conducto (8) que está tapado superiormente por una serie de chapas (12), hacia el frente donde se coloca un embudo compactador (6), de tal forma que la turba formada y compactada sale inyectada a través de dicho embudo, con la forma que éste presente, seccionándose en porciones regulares por medio de unas cuchillas (7) accionadas a intervalos de tiempo regulares o sincronizadas con el avance del tornillo sinfín (5), saliendo por una trampilla inferior (9) los bloques de turba ya preparados y listos para la venta una vez que durante un periodo de unos días han sido almacenados para conseguir la fermentación natural de los componentes y en consecuencia eliminar todo rastro de olor o de otros elementos contaminantes.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los términos en los que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Los materiales, forma y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales del invento, que se reivindican a continuación:

REIVINDICACIONES

1. Máquina para obtener turba a partir de purines, **caracterizada** porque comprende dos tolvas de alimentación (1) y (2) en las cuales se depositan respectivamente los purines y serrín, viruta, paja u otras materias primas de desecho, alimentando dichas tolvas una tercera tolva inferior (3) que incluye interiormente un removedor (4) que mezcla los productos líquidos y sólidos dejándolos caer en un cilindro horizontal (8) que incluye inte-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

riormente un tornillo sinfín (5) que mezcla y compacta el producto obtenido impulsándolo hacia la salida, donde dispone de un embudo compactador (6) que le proporciona la forma deseada al producto, que es seccionado en porciones regulares por medio de unas cuchillas (7), obteniéndose en una boca de descarga o trampilla de salida (9), colocada inferiormente, porciones regulares de turba que se ha de dejar fermentar de forma natural antes de su distribución y venta.

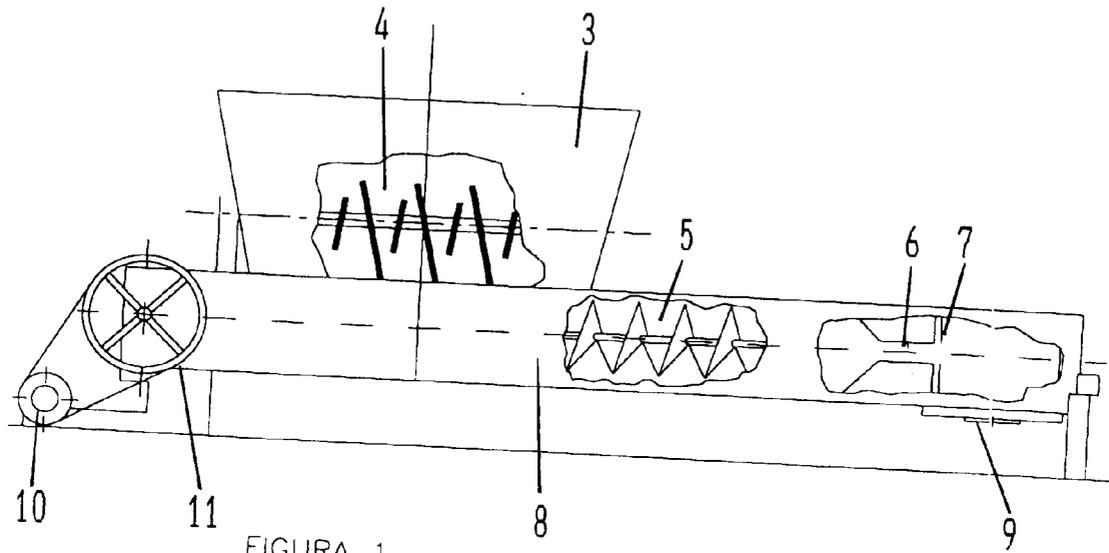


FIGURA 1

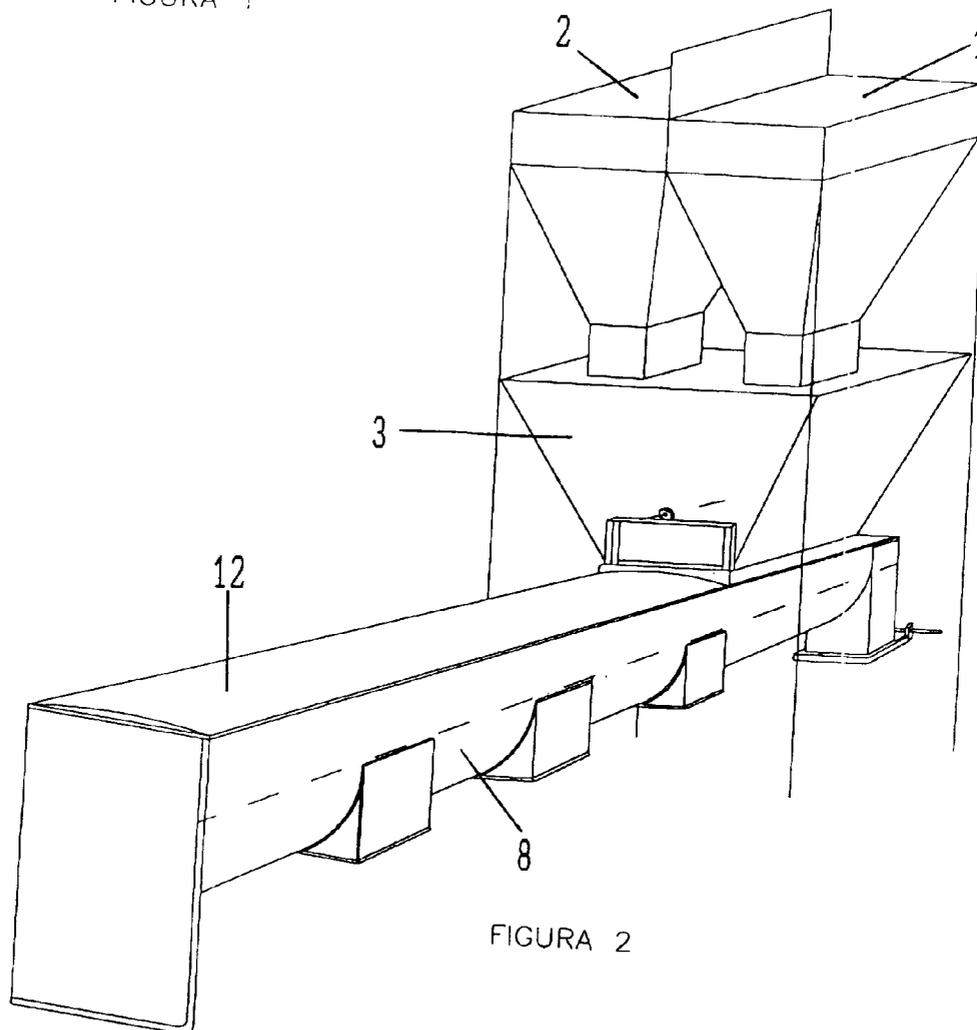


FIGURA 2