

MÉTODO PARA RECUPERAR AGUA Y SEPARAR RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS SECOS A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MEDIANTE TINDALIZACIÓN

9
8
7
6
5
4
3
2
1

PATENTE DE INVENCION

Superintendencia de Industria y
Comercio No. 15215592.

TRL 8 ▶ VIGENTE HASTA: 11/09/2035

INVENTOR

Jorge Carrillo Velásquez

TITULAR

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

PROBLEMA QUE RESUELVE

Según el Banco Mundial, para 2025 se proyecta que las ciudades del mundo generarán cerca de **2,2 mil millones de toneladas de desechos sólidos por año**; por lo que, se requiere de una solución sostenible de tratamiento de los mismos.

El incremento en la producción de residuos orgánicos requiere de una solución sostenible de tratamiento de los mismos.

NUESTRA TECNOLOGÍA

Consiste en un método y un sistema para **aprovechar desechos orgánicos**, a través del cual se logra **obtener agua limpia**, y un material orgánico seco e inerte con gran capacidad para retener agua, que puede ser utilizado para la **recuperación de suelos áridos**.

El método incluye una etapa de **tindalización de los desechos orgánicos**, aplicando altas temperaturas para realizar un primer secado. Se condensan los gases evaporados para recuperar agua, pulverizar la materia orgánica a temperatura elevada para afianzar el secado y opcionalmente un paso de rehidratación parcial antes de un secado final para eliminar los últimos microorganismos.

BENEFICIOS

- ▶ Evita la producción de gases de efecto invernadero.
- ▶ Evita la producción de lixiviados que contaminan las aguas subterráneas y/o superficiales.
- ▶ Recupera de los residuos orgánicos, agua de excelentes características fisicoquímicas.
- ▶ Genera un residuo orgánico seco que concentra una alta cantidad de nutrientes con varias aplicaciones agropecuarias.

PROPUESTA DE VALOR

Este método y sistema permite tratar residuos orgánicos sólidos de una manera ambientalmente eficaz.

En un lapso de 4 horas:

Procesa
250Kg
Residuos orgánicos

Recuperando
70%
Agua

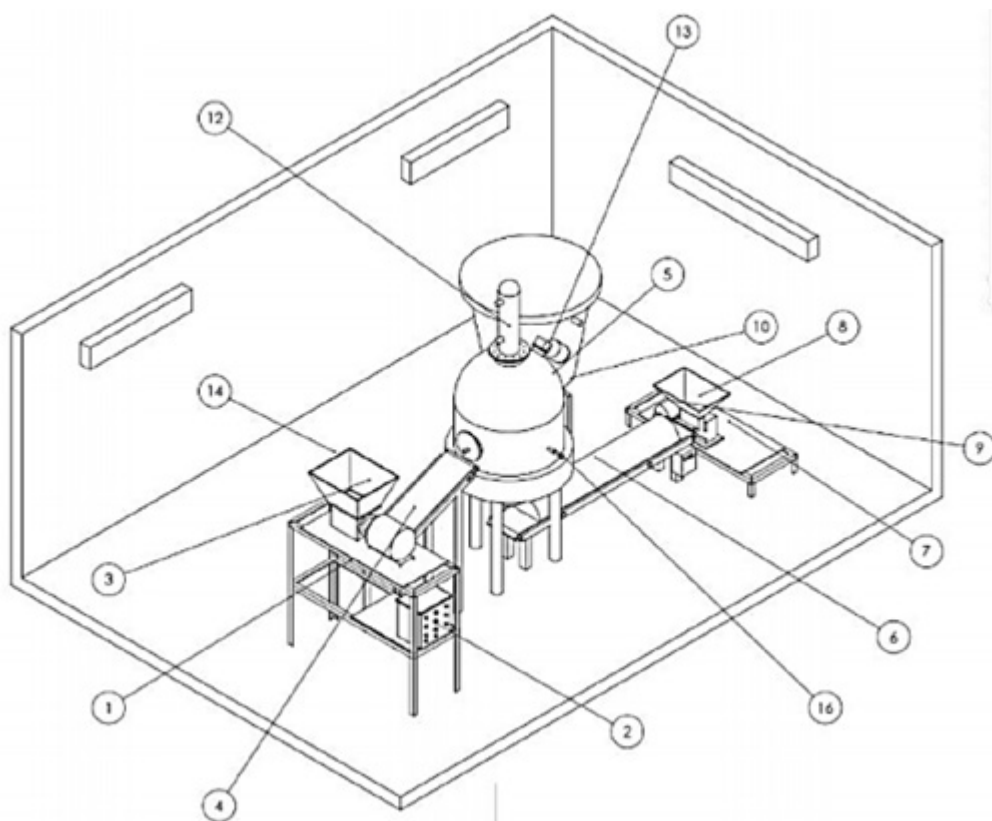
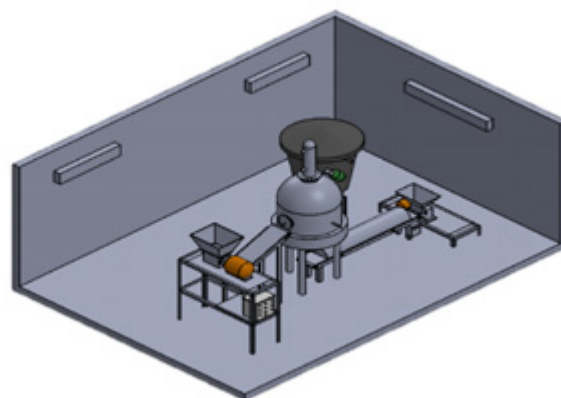
30%
Residuo orgánico seco

CLIENTES POTENCIALES

El método o sistema puede ser aplicado en el sector agroindustrial por entidades relacionadas con el manejo de residuos orgánicos para desarrollar ciudades sostenibles.

TABLA COMPONENTES

ITEM	NOMBRE ITEM
1	Soporte de motor
2	Tablero de control
3	Tolva molino
4	Banda transportadora
5	Reactor
6	Banda secadora
7	Estructura baja
8	Tolva molino pequeña
9	Motor tolva pequeña
10	Tanque de agua
11	Intercambiador de calor
12	Condensador
13	Agitador
14	Pared
15	Manómetro
16	Termómetro



Conoce nuestro sitio web

