

Bogotá D.C., 15 de enero de 2024.

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Respuesta de requerimiento de fondo

No. de Exp.: NC2022/0006424

Patente: SISTEMA CON BIODIGESTOR
PARA COCINA CARACTERIZADO POR
INTEGRAR LA GENERACIÓN Y EL USO DEL
BIOGÁS.

Oficio: 13937 de 18 de agosto de 2023.

Yo, **HASBLEYDI CALVO ROJAS**, identificada con cédula de ciudadanía No. 53'123.537, portadora de la tarjeta profesional No. 248.664, actuando en calidad de apoderada de **MARY OSORIO BAENA**, solicitante de la patente en cuestión, por medio del presente escrito y estando dentro del término legal, respetuosamente me dirijo a ustedes para presentar respuesta requerimiento examen de fondo – Oficio No. 13937 de 18 de agosto de 2023, efectuado sobre la patente de referencia.

1. PETICIÓN ESPECIAL.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 35 de la Decisión 486 me permito solicitar **conversión a modelo de utilidad**, puesto que, de acuerdo con lo mencionado por el examinador en el oficio del requerimiento de fondo, la misma se cumpliría con dicha solicitud y se superarían las objeciones planteadas.

Para ello, me permito indicar que dicha solicitud de conversión fue presentada el día 11 de enero de 2024 bajo el radicado **NC2024/0000163**, por tanto, solicito a su despacho que dicha conversión sea admitida y así mismo se superen las objeciones del oficio de requerimiento de fondo para su concesión.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVERSIÓN.

Innovación Incremental:

La presente invención se caracteriza por mejoras incrementales en la tecnología existente, específicamente en lo relacionado con la integración del biodigestor y el sistema de cocina de que además incluye un contenedor de mantenimiento conectado a los contenedores para la biodigestión anaeróbica, el cual es extraíble y permite el mantenimiento del sistema. Que no es considerado en ninguna de las patentes WO2021161339, US2016137562.

Esta modificación se centra en aspectos prácticos y de usabilidad, representando una evolución más que una revolución en el estado de la técnica.

Innovación Incremental y Mejora Práctica:

La inclusión de dispositivos de cocción conectados al panel de control tiene un impacto directo en la utilidad práctica del sistema, facilitando la utilización final del biogás producido. Este enfoque práctico, aunque significativo, se alinea más con las características típicas de un modelo de utilidad.

Facilitación de la Utilización Final:

La inclusión de dispositivos de cocción conectados al panel de control tiene un impacto directo en la utilización final del biogás producido. Al presentar la invención como un modelo de utilidad, se enfatizará aún más la aplicabilidad práctica de esta mejora y cómo beneficia directamente a los usuarios finales.

Enfoque en Aspectos Específicos de Implementación:

La modificación propuesta se centra en detalles específicos de implementación, por eso quiero resaltar los puntos a continuación, ya que son mejoras en el

sistema y no se encuentran en ninguna de las patentes WO2021161339, US2016137562

[0020] En otra realización preferente, el ducto de acceso del sustrato (7) del panel de control (100) tiene forma tubular y una tapa hermética para evitar la propagación al exterior de los olores durante la digestión anaeróbica y para evitar que moscos u otros insectos sean atraídos al ducto de acceso del sustrato (7). Este cierre hermético ayuda a que el sistema tenga una apariencia de limpieza y seguridad. Adicionalmente, el ducto de acceso (7) permite visualizar si el biodigestor ha llegado a la capacidad máxima, puesto que si ya hay sustrato en el ducto es porque el contenedor ha llegado al máximo de capacidad.

[0021] Por su parte, el triturador (2) puede ser fijo o extraíble y permite romper la estructura cristalina de los desechos orgánicos complejos, la reducción del tamaño de los residuos produce un aumento de la tasa de hidrólisis, lo que a su vez disminuye los tiempos de retención y permite un menor tamaño del reactor.

[0030] En una posible realización, en medio de la conexión entre el contenedor metanogénico (300) y el contenedor de almacenamiento de biogás (400) se incluye una trampa de agua (10) que garantiza que solo biogás pase a la bolsa de almacenamiento.

[0032] En una posible realización, en medio de la conexión entre el contenedor de almacenamiento de biogás (400) y la válvula de gas (3) se incluye un filtro sulfhídrico (11), que tiene como objetivo minimizar la toxicidad, corrosión y malos olores asociados al sistema de salida del biogás.

[0033] El quinto bloque del sistema corresponde al dispositivo de cocción (6) que permiten el uso de la combustión del biogás para el aprovechamiento directo del calor como medio de cocción de los alimentos. Estos dispositivos de cocción (6) están conectados a la válvula de gas (3) por medio de manguera de conexión (8). En una realización preferente, los dispositivos de cocción (6) corresponden a hornillas de cocina.

[0034] El sexto bloque del sistema corresponde al contenedor de digestato (600) que está conectado a la salida de lixiviado (4) del contenedor hidrolítico (200). En este contenedor se almacena el digestato que puede ser usado como abono natural para las plantas y para la producción de cultivos hidropónicos, entre otros

usos. El contenedor de digestato (600) es extraíble para permitir el fácil uso por parte del usuario del bioabono o digestato.

[0035] Por último, el séptimo bloque del sistema corresponde al contenedor de mantenimiento (500) que está conectado al contenedor hidrolítico (200) mediante una válvula de desagüe (5). Este contenedor es extraíble y permite el ingreso al todo el sistema integrado de biodigestor para cocina para su mantenimiento.

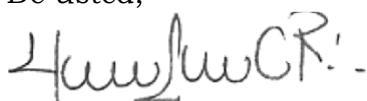
[0037] En una posible realización, la carcasa exterior (12) es de acero inoxidable y los contenedores son de plásticos reciclados. Se escogen estos materiales siguiendo las normas de gestión ambiental y buscando cumplir los principios de la economía circular.

De este modo, me permito establecer a la Superintendencia que la presente solicitud con la conversión a modelo de utilidad cumple con los requisitos de novedad, resaltando no solo la singularidad de mi invención sino también cómo la transición a un modelo de utilidad puede proporcionar una protección más acorde con su naturaleza y facilitar su rápida implementación en el mercado.

Notificaciones

Recibiré notificaciones en la Secretaría de su Despacho, y en el correo electrónico hcrlawpi@gmail.com

De usted,



HASBLEYDI CALVO ROJAS
CC. 53.123.537 De Bogotá D.C.
TP: 248.664 Del C.S de la J.