



ALERTA TECNOLÓGICA



Sector Energía Renovable

78660557-59
78624395 Ext. 110



consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu



▶ **Biomasa**

III Trimestre
2023

Título: Caldera de gasificación móvil descendente para combustión en fase gas superficial y pirólisis de briquetas de biomasa.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US20230184424	China	Heilongjiang Zhongtan Jiahe Biomass Technology Research and Development Co.	2023-06-15

Resumen:

Se proporciona una caldera de gasificación móvil descendente para la combustión en fase gas superficial y la pirólisis de briquetas de biomasa. La caldera incluye una cámara de combustión de gasificación, una cámara de combustión de gas, un desescoriador de jaula de varada, un intercambiador de calor, una camisa de agua, un ducto de aire y un sistema de distribución de aire. El conducto de aire conectado con el sistema de distribución de aire está dispuesto en la cavidad interior de la superficie de la pared de la cámara de combustión de gasificación. La cámara de combustión de gas está dispuesta en la parte superior de la cámara de combustión de gasificación y una salida de aire está dispuesta en el medio para comunicar la cámara de combustión de gas con la cámara de combustión de gasificación. La parte inferior de un puerto de la cámara de combustión de gasificación está provista de un eliminador de escoria de jaula giratoria.

Título: Eliminación de residuos de biomasa.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US11679424	EE.UU	B B & M Materials, LLC	2023-06-20

Resumen:

Un método para la eliminación de residuos de biomasa. El método incluye la ubicación de una mina abandonada y la perforación de un primer pozo dentro o a través de la mina abandonada. El agua se extrae de la cavidad de una mina a través de un segundo pozo perforado dentro o a través de la mina abandonada. El agua de la mina se combina con un residuo de biomasa de al menos 70 % en peso de carbono para proporcionar residuos de biomasa arrastrados por el agua. Los residuos de biomasa arrastrados por el agua se bombean a través del primer pozo hacia la cavidad de la mina para llenar la cavidad de la mina. A medida que los desechos de biomasa se asientan en la cavidad de la mina, el agua utilizada para arrastrar los desechos de biomasa se recircula para combinarse con desechos de biomasa adicionales.

Título: Adhesivo de biomasa bacteriana húmeda.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO2023121441	Países Bajos	Technische Universiteit Delft. Paques Biomaterials B.V	2023-06-29

Resumen:

La presente invención se encuentra en el campo de un adhesivo en base agua, en particular un adhesivo para adherir celulosa o fibras de celulosa que comprende materiales y similares, tales como papel, cartón, un método para aplicar el adhesivo en base agua, típicamente aplicando calor durante un tiempo determinado y un producto obtenido por dicho método.

Título: Métodos para extraer biomasa de alginato y composiciones relacionadas.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO2023122288	EE.UU	C-Combinator, a Public Benefit Corporation	2023-06-29

Resumen:

La descripción se refiere a métodos para extraer una biomasa de alginato, así como a composiciones de extracto relacionadas. Una pulpa de biomasa se somete a un proceso de extracción de múltiples pasos o etapas que incluye una primera extracción alcalina seguida de una segunda extracción con agua o dilución. La primera extracción implica poner en contacto la pulpa de biomasa con una base tal como una sal de ácido carbónico para formar una masa de biomasa y convertir el alginato presente en la biomasa en una sal de alginato soluble en agua. La segunda extracción consiste en agregar agua a la masa de biomasa para formar una suspensión de biomasa, seguida de la partición y separación para formar fases separadas de biosólidos y biolíquidos. Ambos pasos de extracción se realizan a temperaturas suaves para preservar los complejos poliméricos de alto peso molecular, incluidos los materiales de alginato y proteínas extraídos de la biomasa. Los biosólidos, biolíquidos y los complejos poliméricos correspondientes tienen propiedades emulsionantes favorables, por ejemplo, para su uso en formulaciones cosméticas y de otro tipo.

Título: Disposición y método para tratamiento de biomasa lignocelulósica.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US2023/0220432	Suecia	Sekab E- Technology AB	2023-07-13

Resumen:

La presente divulgación se refiere generalmente a un método para el tratamiento de una biomasa lignocelulósica. El método reivindica los pasos del pretratamiento de la biomasa lignocelulósica, el material en una disposición de pretratamiento para formar un pretratado de biomasa; opcionalmente hidrolizar el biopretratado en suspensión en una unidad de hidrólisis; recuperación de S02 gaseoso del dispositivo de pretratamiento para proporcionar un gas S02; tratar la corriente de gas S02 con una solución alcalina para proporcionar una solución de sulfito/bisulfito; suministrando al menos un parte de la solución de sulfito/bisulfito a al menos uno de: a) el material de biomasa lignocelulósica antes del pretratamiento; b) el material de biomasa lignocelulósica en el arreglo de pretratamiento; c) la suspensión de biomasa pretratada descargada de la vasija del reactor; d) el hidrolizado o azúcares fermentables del hidrolizado.

Título: Proceso para la producción de combustible de biomasa sólida.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO2023156796	Gran Bretaña	Hamer Christopher	2023-08-24

Resumen:

Un proceso para producir un combustible de biomasa sólida, que comprende las siguientes etapas: (i) proporcionar una composición de biomasa que comprende partículas de biomasa con un diámetro de partícula promedio de 1.000 m a 75.000 m; (ii) pulverizar la composición de biomasa para proporcionar un polvo de biomasa pulverizado con un diámetro de partícula promedio de 500 m a 10.000 m; (iii) secar el polvo de biomasa pulverizada para proporcionar un polvo de biomasa pulverizada seca; (iv) moldear la biomasa pulverizada seca para proporcionar un producto de biomasa moldeado; (v) calentar el producto de biomasa moldeado a una temperatura de 11⁰C a 50⁰C durante un período de tiempo de 0,2 a 6 horas para proporcionar un combustible de biomasa sólido; en donde la composición de biomasa comprende paja de arroz, de tabaco, de pimiento, de berenjena, de yuca, de frijol amarillo, de garbanzo, hojas de palma, cáscaras de anacardo, de castaña china, de pistacho, de semillas de girasol, de nueces, de piñones, cáñamo, bambú de cáñamo, cáscaras de lichi, de canela, residuos de soja, de maní, de yuca, de camote, de granos de café o combinaciones de los mismos.

Título: Método y sistema para el procesamiento de material de biomasa.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO2023140766	Suecia	Valmet AB	2023-07-27

Resumen:

Un método para procesar material de biomasa que comprende: lavar el material de biomasa en una o más etapas de lavado, alimentar el material de biomasa lavado a al menos un reactor presurizado, y luego tratar el material de biomasa a temperaturas elevadas. Descargando el material de biomasa y soplando vapor del al menos un reactor mediante descarga de explosión de vapor, separando el vapor de soplado del material de biomasa descargado tratado térmicamente, condensando al menos parte del vapor de soplado separado para obtener un condensado ácido, y recirculando al menos una porción de dicho condensado ácido a al menos una de las etapas de lavado. También se proporciona un sistema correspondiente para el proceso.

Título: Sistemas y métodos para la conversión de biomasa en biocombustible usando recursos de calor geotérmico.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US20230212493	EE.UU	Premium Oceanic Inc	2023-07-06

Resumen:

Un sistema para convertir una biomasa en un biocombustible que incluye una estación de procesamiento de biomasa dispuesta para recibir la biomasa desde una cosechadora de biomasa, envíe la biomasa a un convertidor hidroeléctrico de licuefacción térmica (HTL) y reciba una biomasa cedida del convertidor HTL. El sistema incluye un conducto dispuesto para transportar la biomasa desde la estación de procesamiento de biomasa al convertidor HTL y transportar la biomasa procesada desde el convertidor HTL a la estación de procesamiento de biomasa. El conversor HTL incluye un intercambiador de calor dispuesto para transferir energía térmica desde una fuente de calor geotermal a la biomasa para convertir la biomasa en biomasa procesada. El sistema también incluye un controlador dispuesto para monitorear las condiciones de la biomasa en ubicaciones a lo largo del conducto y ajustar las operaciones de los componentes a lo largo del conducto para, de esta manera, ajustar las condiciones de la biomasa en uno o más lugares a lo largo del conducto.

Título: Sistema de extracción continua de biomasa y proceso.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US2023/0242839	EE.UU	Boulder Creek Technologies, LLC	2023-08-03

Resumen:

Un método para producir líquido orgánico valioso a partir de una biomasa en la que un gas se calienta a una temperatura predeterminada para producir un gas calentado. El gas calentado se mezcla con una biomasa para producir un vapor orgánico enriquecido y un producto de desecho de biomasa. El producto de desecho de biomasa se separa clasificado a partir del vapor orgánico enriquecido. El vapor se enfría para producir un aceite orgánico líquido y se recoge aceite orgánico. Un sistema para producir el líquido y el aceite orgánico donde el sistema incluye una fuente de calor para calentar un gas para producir un gas calentado y una primera separación con la unidad para separar un vapor orgánico enriquecido y una biomasa y su producto de desecho. El vapor orgánico enriquecido y la biomasa y los productos de desecho se generan al mezclar el gas calentado y una biomasa. El sistema también incluye un depurador húmedo para enfriar el vapor orgánico enriquecido para eliminar ciertos compuestos del vapor orgánico enriquecido para generar un humo orgánico enriquecido.

Título: Composiciones y productos de fibra de biomasa.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO2023148237	EE.UU	Cambridge Glycoscience LTD	2023-08-10

Resumen:

En el presente documento se describen composiciones de fibras derivadas de biomasa, productos y métodos para fabricar las mismas. Una composición consumible para el cuidado personal, que comprende: (a) una biomasa vegetal procesada que comprende una forma parcialmente hidrolizada de una planta no procesada biomasa; y (b) un agente tópicamente aceptable, en el que la biomasa vegetal procesada comprende una pluralidad de partículas de biomasa vegetal procesada que tiene un diámetro medio de partícula inferior a 500 micrómetros; en donde la biomasa vegetal procesada comprende al menos 60 % de celulosa p/p; y en donde la biomasa vegetal procesada tiene una proporción de celulosa a hemicelulosa de más de 2,0.