

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-281578- -5	FECHA: 2015-07-02 10:21:40
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCIÓN	FOLIOS: 9
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN MIGUEL MANRIQUE VALDERRAMA

Asunto: Radicación: 13-281578- -5
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 7403
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-281578-00000-0000	2/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-281578-00000-0000	2/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-281578-00000-0000	2/Diciembre/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 5.

Título de la solicitud: “Planta Integral para la recuperación y reutilización de residuos sólidos urbanos” (Ver página 1 del radicado N° 13-281578-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar sistemas integrales para la recuperación y reutilización de residuos sólidos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una distribución de una planta integral para la recuperación y reciclaje de residuos sólidos urbanos caracterizada por comprender una báscula de pesaje automático, contenedores de basura, un tolva, una banda transportadora principal, sitio de selección y clasificación, una planta de prefabricados, un desordenador con trampa grasa, un humedal sub superficial y una planta para fabricación de abonos orgánicos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B03B 9/06.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 1 el solicitante se refiere a una distribución de una planta integral (reivindicaciones de producto), sin embargo, se sugiere hacer relaciona un sistema, ya que un sistema se define como un conjunto de aparatos y/o parte de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito.
- La reivindicación 1, no es clara porque presenta términos generales “*materiales orgánicos tipo 1*”, “*materiales clasificados como cárnicos*”, lo cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 a 5 referidas a un sistema en particular una planta integral, se incluyen características funcionales del sistema “*cuya velocidad de desplazamiento, permite la separación de los residuos sólidos, los cuales son retirados de forma manual y colocados en un grupo de ocho bandas transportadoras auxiliares, distribuidas de forma paralela, a la banda transportadora principal, para que sean llevados al sitio de selección y clasificación*”, “*que se elaborarán con el producto del procesamiento de los residuos sólidos contenidos en las basuras*”, “*para darle un tratamiento inicial a la mezcla de agua y lixiviados, producto de este proceso*”, “*involucra todos los residuos sólidos provenientes de obras de construcción y demoliciones (Clasificados como Materia Orgánica Tipo 2) que han surtido un proceso de preparación, los cuales serán procesados dentro de la planta integral, para salir luego al mercado*”, “*con lo cual se lograra hacer una limpieza inicial a toda el agua usada en el proceso de tratamiento integral de basuras, llevado a cabo en la planta, y que será conducida hasta el humedal sub superficial. De acuerdo con la disposición del diseño, que se muestra en el DIBUJO No. 4*”, “*proporcionar un tratamiento total a los lixiviados, que producen las basuras, y a toda el agua utilizada en el proceso de recuperación y reciclaje de los residuos sólidos urbanos (...) de acuerdo con la disposición del diseño que se muestra en el DIBUJO No. 3*”, “*los cuales se procesaran en el perímetro del humedal sub superficial, de la planta, como lo muestra la figura No. 48, del DIBUJO No. 2*”, no se tendrán en cuenta para el estudio ya que dichas características no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a la invención. Se le sugiere al solicitante caracterizar el conducto y el elemento de calentamiento por sus partes estructurales.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de las características del sistema (Planta integral) que hace parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

- El capítulo reivindicatorio no es claro puesto que las reivindicaciones independientes referidas a un sistema tienen diferente preámbulo, lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones pueden ser de proceso/método, composición, artículo, sistema, las cuales deben contener el mismo preámbulo.

El capítulo reivindicatorio se debe modificar ya que no son claras las características técnicas del sistema, dado que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.
- b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- a) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- b) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por “, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- c) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- d) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
 - Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
 - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
 - Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.

- Exponer las “características técnicas de la invención “. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, resultados a obtener, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

- a) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:

El preámbulo indicara primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

Ver ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente¹.

Descripción (Art 28 D 486)

Durante la evaluación de claridad y suficiencia de la descripción, esta Oficina encontró que:

- Una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención.
- Una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser pertinentes.
- Una descripción que muestre un efecto técnico sorprendente que evidencie el aporte de la invención al estado de la técnica.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional, es decir, 2 de diciembre de 2013.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	CO 06-24273	“Procedimiento para obtener materias primas industrialmente aprovechables a partir de la separación, clasificación y procesamiento de los residuos sólidos o basura”	10/Marzo/2006
D2	Artículo 1	“Optimización Técnica Operativa de la Planta de Manejo Integral de Residuos sólidos del Municipio de Guaduas Cundinamarca. Asociada a un Programa de Separación en la Fuente”	Noviembre/2009

*Presentación nacional.

1 http://api.sic.gov.co/WEB/assets/pdf/Guia_patentes.pdf
Expediente 13-281578-5 1er Art 45

El documento D1² divulga un procedimiento para obtener materias primas industrialmente aprovechables a partir de la separación, clasificación y procesamiento de los residuos sólidos urbanos o basura, caracterizado porque se compone de trece (13) etapas lógicamente ordenadas o interrelacionadas compiladas en un diagrama de flujo expuesto en la figura 1 que son: (1) etapa de descargue de la basura de los camiones recolectores en los recipientes de descargue y descargue de éstos sobre una banda transportadora; (2) Etapa de separación de los componentes de la basura, de la banda transportadora; (3) Etapa de procesamiento de todos los componentes de la basura, diferentes a la materia orgánica. (4) Etapa de bodegaje de las materias primas procesadas en la etapa anterior y de los materiales peligrosos e inertes. (5) Etapa de Compostaje, anaerobio. (7) Etapa de bodegaje del abono y de otros insumos. (6) Etapa de secado de la materia orgánica compostada y preparación y empaclado del abono. (8) Etapa de purificación y almacenamiento del gas metano. (9) Etapa de recolección y transporte de olores y sustancias volátiles de los recintos en que se desarrollan las etapas(1) a la (7) a la etapa (10). Etapa de tratamiento de olores, vapores y aguas contaminadas, generadas por el procesamiento de la basura; (11) Etapa de incineración, fundición y calefacción. (12) Etapa de producción de almáciga para propagación vegetal y de reproducción de bacterias, metanogénicas, de propagación. (13) Etapa de producción y aplicación de material para recuperación de tierras áridas (Resumen).

El documento D2³ divulga una optimización técnica y operativa de una planta de manejo integral de los residuos sólidos PMIRS (Introducción) (Optimización Técnica Operativa de la Planta de Manejo Integral de Residuos sólidos del Municipio de Guaduas Cundinamarca. Asociada a un Programa de Separación en la Fuente. Cristian Mauricio Morales Cardona y José Fernando Guevara Álvarez. Universidad de la Salle. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Bogotá. 2009).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 3 de la presente comunicación.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una “*Planta Integral para la recuperación y Reutilización de Residuos Sólidos Urbanos (...)*” (Ver página 1 del radicado N° 13-281578-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D1
Distribución de una planta integral para la recuperación y el reciclaje de residuos sólidos urbanos, caracterizada por comprender:	Plano de distribución de planta para el proceso de separación, clasificación y procesamiento de los residuos sólidos urbanos o basura (Pág. 2, Párr. 2, Fig. 2 y 2b).	Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIR) (Figs. 1 y 2, Pág. 71)
Una báscula de pesaje automático de los contenedores de basura	No menciona.	Pesaje (Bascula) (Figs. 1 y 2, Pág. 71) Bascula para pesaje de camiones (Cuadro 7. 22, Pág. 105).
Tolva de amplia boca	Recipientes (1) correspondiente a los recipientes (1,1) (1,2), (1,3) (Fig. 2a, 2b, 3a, 3b).	Descargue (Tolva) (Figs. 1 y 2, Pág. 71, Cuadro 7.15).
Banda transportadora principal, localizada en forma horizontal y	Banda transportadora 10 (Figs. 3a y 3b) Bandas (14, 15 16)	Separación (Banda Transportadora) (Figs. 1 y 2,

2 Anexo 1

3 <http://www.observatorioambientalcar.co/archivos/1393386197proyectedegradado.pdf>
Expediente 13-281578- -5 1er Art 45

compuesta de dos secciones	(Fig.1). Banda transportadora en la cual se descarga la basura de los recipientes, ya sea utilizando una o dos bandas transportadoras o una banda por cada recipiente (Reivindicación 4).	Pág. 71, Cuadro 7.14, Pág. 101).
Sitio de selección y Clasificación	Etapla (2) de separación de los componentes de la basura de la banda transportadora (3) (Reivindicación 1).	Separación de Residuos orgánicos, Residuos inorgánicos y residuos no aprovechables (Figs. 1 y 2, Pág. 71). Cuartos de Almacenamiento Material Reciclable (Cuadro 7.17, Pág. 103).
Planta de prefabricados	Etapla (13) donde se procesan los componente inertes, inservibles y peligrosos (Pág. 5, Párr. 2, Fig.1).	No menciona.
Desarenador con atrapa grasa	Etapla (10) de tratamiento de aguas contaminadas generados por el procesamiento de la basura (reivindicación 1). Tanque cilíndrico (10,3) (Pág. 11, Línea, 13, Fig. 10) En un recipiente hermético se precipitan las aguas recogidas en el recipiente anterior (...) en un tanque cilíndrico y cónico 10,3, se separan las sustancias livianas mezcladas con el agua de las sustancias y partículas pesadas, haciendo que estas caigan al fondo del cono (...) (Reivindicación 19)	No menciona
Un humedal sub superficial	Estanque donde se cultivan y se reproducen las bacterias metanogénicas (12,4) (Pág. 11, línea 36).	No menciona.
Planta de fabricación de abonos orgánicos.	Etapla (5) procesamiento de materia orgánica proceso de compostaje anaerobio (Págs. 6 y 7, Figs. 6c, 6d, 7a y 7b).	Trituración (máquina trituradora), compostaje aerobio, lombricompostaje, tamizado y cernido; y empaque de abono (Figs. 1 y 2, Pág. 71) Cernidos y Almacenamiento de abonos (Cuadro 7. 18, Pág. 103). Terrazas de compotera (Cuadro 7.19, Pág. 104) Lombricomposteras (Cuadro 7.20, Pág. 104).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga plantas para la recuperación y reciclaje de residuos sólidos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema de D1 consiste en que este último no menciona una báscula de pesaje automático de los contenedores de basura.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema de D2 consiste en que este último no menciona que comprende una planta de prefabricados, un desarenador con atrapa grasa y un humedal sub superficial.

El efecto que logra el incluir una báscula de pesaje automático de los contenedores de basura es que proporciona el peso para determinar si la cantidad de residuos a recuperar y tratar es mayor o menor a la capacidad instalada, para la programación de la operación de la planta, por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para determinar si la cantidad de residuos a recuperar y tratar es mayor o menor a la capacidad instalada y programar la operación de la planta, para hacerlo más eficiente?

Sin embargo, la utilización de una báscula de pesaje automático para si la cantidad de residuos a recuperar y tratar es mayor o menor a la capacidad instalada, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere una planta de manejo Integral de residuos Sólidos (PMIR) (Figs. 1 y 2, Pág. 71), que comprende, el pesaje (Bascula) (Figs. 1 y 2, Pág. 71) y bascula para pesaje de camiones (Cuadro 7. 22, Pág. 105).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una báscula de pesaje automático del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: las etapas (5 y 6) de procesamiento de materia orgánica proceso de compostaje anaerobio se encuentran en el perímetro de estanque donde se cultivan y se reproducen las bacterias metanogénicas (12,4) (Fig. 2b).

Por otra parte, las reivindicaciones 2 a 4, se ven afectadas con el conocimiento del técnico *“el experto deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”⁴*, por lo cual, dado que la invención no muestra un efecto técnica sorprendente e inesperado en relación al estado de la técnica, una persona versada en la materia conoce que:

- Reivindicación 2: de las obras no solo se recuperan materiales y residuos de construcción, sino además componentes constructivos como puertas, ventanas, vigas, artefactos sanitarios, revestimientos, tejas, ladrillos y otros materiales similares que pueden ser reutilizados sin necesidad de procesamiento previo (Ramírez, 2007). (...) Por consiguiente para cada material generado existen diferentes métodos de aprovechamiento, a continuación a manera de ejemplo nos enfocaremos en la reutilización de los residuos de concreto. La reutilización del concreto se realiza en dos fases(Ramírez, 2007): a) Demolición, cuando los escombros van a ser reciclados, es necesario utilizar métodos de demolición que reduzcan in situ los escombros a un tamaño que pueda ser tratado por un triturador primario de las plantas de reciclaje (menor a 1,200mm en plantas fijas y 400 a 700mm para plantas móviles); por otra parte el proceso de demolición selectiva puede ayudar a disminuir la presencia de impureza en los escombros, como por ejemplo el yeso. b) Transformación, en esta parte del proceso los escombros son transformados en agregado. El proceso de producción de agregado a partir de concreto de demolición es bastante similar a la trituración de agregado de origen natural. Incluyendo trituración, cribación, eliminación de contaminantes como la

4 Proceso 43_IP-2002, publicado en la G.O.A.C. No. 870 de 0 de diciembre de 2002, caso: formulaciones de péptidos hidrosolubles de liberación retardada.
Expediente 13-281578-5 1er Art 45

separación del acero por medio de electroimanes. Existen plantas de primera, segunda y tercera generación, en función de la capacidad de la misma para separar y reutilizar los diferentes compuestos del producto machacado. Posterior al procesado el agregado es almacenado, teniendo en cuenta que se debe almacenar por separado del agregado natural y diferenciar los finos de los gruesos (Pág. 109)⁵, y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a procesar residuos sólidos provenientes de obras de construcción y demoliciones dentro de la plata integral.

- Reivindicación 3: desarenadores de tipo aireado y longitudinal, el aireado consiste en un estanque en forma cónica el cual tiene un dispositivo ubicado en la parte interna de la cámara a fin de poder evacuar los lodos que se sedimentan en la parte inferior, producto de la insuflación de aire al agua por medio de bombas, permitiendo la sedimentación de material arenoso y la flotabilidad de materia orgánica para que esta sea extraída debido a que genera olores putrefactos. En el caso del desarenador longitudinal consiste en una cámara alargada con una profundidad muy pequeña, que debe conservar en toda su longitud una velocidad específica para que exista una buena decantación. Esta estructura está precedida de una trampa de grasa que permite el retiro del material grasoso con el fin de mejorar el proceso de sedimentación de las arenas (Pág. 94)⁶, por lo cual, estaría motivada a incluir una malla retenedora, un panel atrapa grasa y un canal de disipación en el desarenador.
- Reivindicación 4: el documento D1 enseña se carga en un torre el agua mezclada con las sustancias o partículas livianas para que, al caer por gravedad, pasen por unas capas de carbón activado, carbón antracita y arena, las sustancias y partículas livianas quedan atrapadas y el agua cae al fondo de la torre como agua filtrada (Reivindicación 19), y una persona versada en la materia conoce que un humedal artificial de flujo sub superficial está diseñado específicamente para el tratamiento de algún tipo de agua residual, o su fase final de tratamiento, y está construido típicamente en forma de un lecho o canal que contiene un medio apropiado. En Estados Unidos y Europa se utiliza mucho la grava para la construcción, aunque también se ha utilizado roca triturada, arena y otros materiales del suelo. Los juncos, las cañas y las aneas son los tipos de vegetación más típicos, aunque otras juncias nativas y especies de humedales locales puedan ser utilizadas también (Parr.1, Párr. 13)⁷, por lo cual estaría motivada a incluir un lecho filtrante, carbón activado y materia orgánica, para continuar con el proceso de remoción de contaminantes en el agua a tratar.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO 06-24273	1 a 5	Nivel Inventivo
D2	Artículo 1	1	Nivel inventivo

5 <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358043/358043.pdf>

6 <http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/15494>

7 http://digital.biblioteca.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_5415_ArangoRomero.pdf
Expediente 13-281578-5 1er Art 43

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-07

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro

yenny

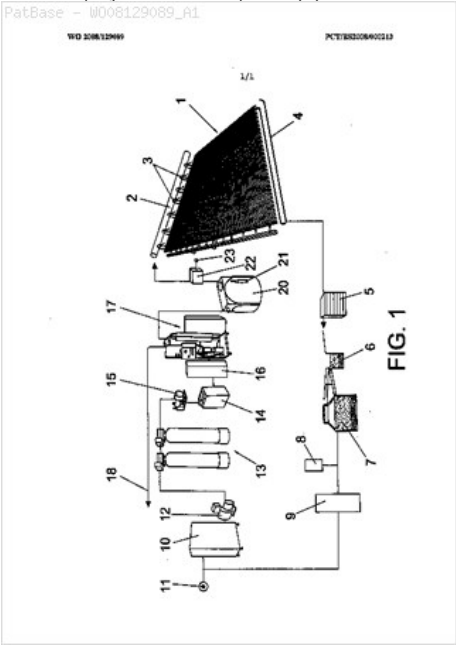
Search history

- Search 1: TAC=(PROCESS FOR OBTAINING PULP FROM VEGETABLE WASTE AND RESULTING PRODUCT) (Results 1)
- Search 2: [SP]: reivindicaciones 1. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, util para la fabricacion de papel, carton o sustitutos de poliestireno expandido proceso caracterizado porque consta de los siguientes pasos: a. se introducen los desechos vegetales en un aparato mecanico que rompa las fibras vegetales, de forma tal que queden expuestos el colenquima, esclerenquima y/o parenquima del material de residuo b. los desechos vegetales tratados mecanicamente se liberan al ambiente para causar un desfibrado por el cambio de presion y temperatura del material c. se somete el material producido a tratamiento termico, ya sea por inyeccion directa de vapor o por una coccion dentro de una solucion acuosa que opcionalmente puede incorporar compuestos alcalinos. d. el material tratado termicamente es sometido a secado ya sea por medios naturales o por medio de maquinas disenadas para tal fin, obteniendose una pulpa bruta. e. la pulpa bruta se somete a una agitacion mecanica en un intervalo entre media hora y dos horas para lograr una pulpa terminada para emplear en papel, carton o similares. f. los liquidos extraidos durante el proceso son recuperados para emplearse nuevamente en los cultivos de donde provienen los desechos vegetales. g. opcionalmente en el paso de agitacion mecanica pueden agregarse aditivos tales como controladores de ph, colorantes o cualquier elemento requerido para lograr un producto especifico. 2. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de flores. 3. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de rosa. 4. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de clavel. 5. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo del pompon, astromelia, gerbera o gladiolo. 6. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de pina. 7. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de guadua. 8. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de uchuva. 9. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de palma. 10. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de platano. 11. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede del cultivo de algodón. 12. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el desecho vegetal procede de cualquier cultivo que genere residuos celulosicos susceptibles de producir una pulpa. 13. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque la pulpa obtenida es apta para fabricar papel, recipientes o empaques laminados, termoformados o moldeados. 14. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el aparato mecanico que rompe las fibras vegetales en un extrusor. 15. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque la etapa de secado se lleva a cabo en un tambor de secado. 16. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el paso c) se realiza sin agregar ningun producto quimico. 17. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 caracterizado porque el paso c) se realiza en una marmita con sosa caustica en concentraciones entre 4 y 1 0 percent basadas en el peso inicial del material vegetal. 18. proceso para la produccion de pulpa a partir de desechos vegetales, de acuerdo con la reivindicacion 1 7 caracterizado porque el paso c) se realiza con tiempos de coccion inferiores a los 20 minutos. 19. pulpa caracterizada porque se obtiene de acuerdo al proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12. 20. producto de acuerdo con la reivindicacion 1 9 caracterizado porque es la materia prima para la fabricacion de papel. 21. producto de acuerdo con la reivindicacion 1 9 caracterizado porque es la materia prima para la fabricacion de carton. 22. producto de acuerdo con la reivindicacion 1 9 caracterizado porque es la materia prima para la fabricacion de sucedaneos del poliestireno expandido. claims 1. process for the production of pulp from waste plant, useful for the manufacture of paper, paperboard or styrofoam substitutes process characterized by comprising the following steps: a. vegetable waste is introduced into a mechanical device that breaks down plant fibers, so that being exposed collenchyma, sclerenchyma and / or parenchyma of the waste material b. mechanically treated plant waste released into the atmosphere to cause desfibrado by changing pressure and temperature of the material c. the heat treated material produced either by direct steam injection or by baking in an aqueous solution may optionally incorporate undergoes alkaline compounds. d. the heat-treated material is subjected to drying either by natural means or through machines designed for this purpose, obtaining a crude pulp. e. the raw pulp is subjected to mechanical agitation in a range between half an hour and two hours to achieve a finished pulp for use in paper, cardboard or the like. f. the liquid extracted during the process are recovered to be used again in the cultures from which the plant debris. g. optionally in the passage of mechanical agitation may be added additives such as ph controllers, dyes or any element required for a specific product. 2. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable waste flower cultivation proceeds. 3. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable waste rose cultivation proceeds. 4. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable crop waste comes from carnation. 5. process for the production of pulp from vegetable waste, according to claim 1 wherein the vegetable waste comes from growing pompon, astromelia, gerbera and gladiolus. 6. process for the production of pulp from vegetable waste, according to claim 1 wherein the vegetable waste comes from pineapple cultivation. 7. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable crop waste comes from bamboo. 8. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable crop waste uchuva proceeds. 9. process for the production of pulp from vegetable waste, according to claim 1 wherein the vegetable waste comes from palm cultivation. 10. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the vegetable waste banana crop proceeds. 11. proceso for the production of pulp from vegetable waste, according to claim 1 wherein the vegetable waste comes from growing cotton. 12. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the plant is from any crop waste generating residues susceptible produce cellulosic pulp. 13. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the pulp obtained is suitable for making paper, or laminated packaging containers, thermoformed or molded. 14. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the mechanical device which crushes the plant fibers in an extruder. 15. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1, wherein the drying step is carried out in a drying drum. 16. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1 wherein step c) is carried without adding any chemicals. 17. process for the production of pulp from plant waste, according to claim 1 wherein step c) is performed in a casserole with caustic soda at a concentration between 4 and 1 0 percent based on the initial weight of the plant material. 18. process for the production of pulp from vegetable waste, according to claim 1 7, wherein step c) is performed with times of less than 20 minutes cooking. 19. wherein pulp is obtained according to the process of any of claims 1 to 12. 20. product according to claim 1 9, characterized is the raw material for making paper. 21. product according to claim 1 9, characterized is the raw material for the manufacture of paperboard. 22. product according to claim 1 9, characterized is the raw material for the manufacture of expanded polystyrene substitutes. (Results 3)
- Search 3: TAC=(ADAMANTANE) and IC=(C07D471/08) (Results 23)
- Search 4: 3 and beta-hydroxysteroid (Results 3)
- Search 5: TAC=(ANTIBACTERIAL AGENTS) and IC=(A61K31/427) (Results 60)
- Search 6: 5 and AMIDINE (Results 2)
- Search 7: TAC=(recycling solid waste and sand trap and wetland and organic fertilizers) (Results 0)
- Search 8: TAC=(recycling solid waste and sand trap) (Results 0)
- Search 9: TAC=(solid waste and sand trap) (Results 2)

Title: DEVICE FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF SOLAR PANELS

Abstract: The invention relates to a device comprising at least one water supply line (2) provided with a set of spray nozzles (3) for projecting a mist over the solar panels (1) and/or nozzles for projecting a screen of water so that the drops of water create a magnifying effect thereby increasing the output of the panels. The device also comprises means for treating the water, said means being used to eliminate any residues that may be deposited on the solar panels, from the water to be projected onto same (1). The device according to the invention also allows the rainwater falling on the panels (1) to be collected and introduced into a closed circuit in order to be projected onto the panels (1).

Classifications:
International (IPC 8-9): F24J2/06 F24J2/46 (Advanced/Invention);
F24J2/00 F24J2/06 (Core/Invention)
CPC: F24J2/06 F24J2/461 Y02E10/44
European: F24J2/06 F24J2/46B10 Y02E10/44



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
ES1065291 UA	20070716	ES20070000818U	20070420
ES1065291 Y1	20071016	ES20070000818U	20070420
WO08129089 A1	20081030	WO2008ES00213	20080408

Priority:

ES20070000818U 20070420 ES20070000818 20070420

Assignee(s): (std): MASIA PERALES JORGE ; TRATAMIENTO INTEGRAL DEL AGUA

Assignee(s): TRATAMIENTO INTEGRAL DEL AGUA HIDROSALUD S L

Inventor(s): (std): MASIA PERALES JORGE

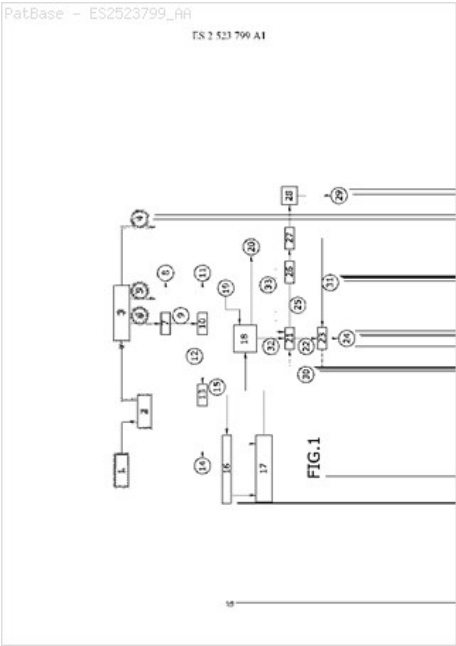
Agent(s): UNGRIA LOPEZ JAVIER

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: Procedimiento de recuperacion de materia organica en los tratamientos de residuos solidos urbanos y sistema necesario para tal fin
Procedure for recovery of organic matter in municipal **solid waste** treatment system and necessary for that purpose (Machine translation)

Abstract: Source: ES2523799A Procedimiento de recuperacion de materia organica en los tratamiento de residuos solidos urbanos y sistema necesario para tal fin. #Procedimiento de recuperacion de materia organica de Residuos Solidos Urbanos (RSU) que posibilite incrementar el porcentaje y calidad de la Materia Organica Recuperada (MOR) en plantas de Tratamiento Mecanico Biologico (TMB). Dicho procedimiento se caracteriza por incluir al menos las siguientes etapas: una separacion granulometrica mediante una criba tambor, una separacion de materia organica por medio opticos, un acondicionamiento de la materia organica recuperada mediante un proceso de trituracion-separacion mediante un triturador de martillos. Este proceso se podra completar con las siguientes etapas adicionales: separacion magnetica, criba vibrante, trampa de arenas, lavado de arenas y/o hidrociclón. El sistema comprende al menos un separador optico de materia organica y un triturador de martillo pudiendo contar con una criba de tambor un separador magnetico y una criba vibrante. Se consigue una materia organica de mayor calidad, se reduce la materia destinada a la eliminacion final y se mejora la eficiencia de la digestion anaerobia y/o cualquier oro proceso de valorizacion posterior. Procedure for recovery of organic matter in municipal **solid waste** treatment and necessary for that purpose system. # Procedure for recovery of organic matter **Solid Waste** (MSW) that makes it possible to increase the rate and quality of Organic Matter Recovered (MOR) in plants Mechanical Biological Treatment (MBT). Said method is characterized by including at least the following steps: a particle size separation in a sieve drum, a separation of organic matter by optical means, a packaging of the organic matter recovered by a separation process using a crushing-hammer crusher. This process could be completed with the following additional steps: magnetic separation, vibrating screen, **sand trap**, sand washing and / or hydrocyclone. The system comprises at least one optical splitter organic matter and hammer crusher can have a sieve drum a magnetic separator and a vibrating sieve. An organic material of higher quality is achieved, the material intended for final disposal Is reduced and the efficiency of anaerobic digestion is improved and / or any subsequent gold valorization process.

Classifications:
International (IPC 8-9): B02C23/08 B07B15/00 B09B3/00 B09B5/00 (Advanced/Invention)
CPC: B09B3/00 B02C23/08 B07B15/00 B09B5/00



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
ES2523799 AA	20141201	ES20130030798	20130531

Priority:
ES20130030798 20130531

Assignee(s): (std): CESPA GESTION DE RESIDUOS S A
Assignee(s): CESPA GESTION DE RESIDUOS SA
Inventor(s): (std): PASCUAL DURAN MARIA DEL GRAU
Inventor(s): MARIA DEL GRAU PASCUAL DURAN