

PETITORIO

02 108517 00

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Indicador: 02108517 CCCCCC

Fecha (dd/mm): 2.02.02 14:27:30

Folios: 02

Título: 023 AGENTES D 1 RESISTEN/ 411 PRESENTE

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN O DE MODELO DE UTILIDAD

1 SOLICITUD DE: ☐ Patente de invención. ☒ Patente de Modelo de Utilidad.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: R E A S U R Dirección: Cra 25 16 46 Of 404 Pasto Nacionalidad o Domicilio: Colombiano Lugar de Constitución: Pasto- Nariño- Colombia Teléfono: 7225799 Fax: E-mail: lorenatroya hotmail . com		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NT ☒ C.E. ☐ Oro ☐ Cuid: _____ Número 8140021490
	Nombre: Lorena Troya Nicho Dirección: Cl 131 A 13 59 Ap 302 I Bogotá Teléfono: 2586189 Fax: 2586189 E-mail: lorenatroya hotmail . com		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Oro ☐ Cuid: _____ Número 52622083 Op 97126
3 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: Winston Nicholls Eastman y Aida Lucía Guerrero G. Dirección: Cra 25 16 46 Of 404 Pasto Nacionalidad o Domicilio: Pasto- Nariño- Colombia		
4 Título (73) Digestor para Basuras Orgánicas para la Producción de Bio Abono o Compost.			
5 Clasificación Internacional (81) C05F 9/02			
6 Prioridad Si ☐ No ☒	(13) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
7 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ Otro ☐ Cuid: _____			
8 Comprobante de pago No. _____ Fecha _____			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

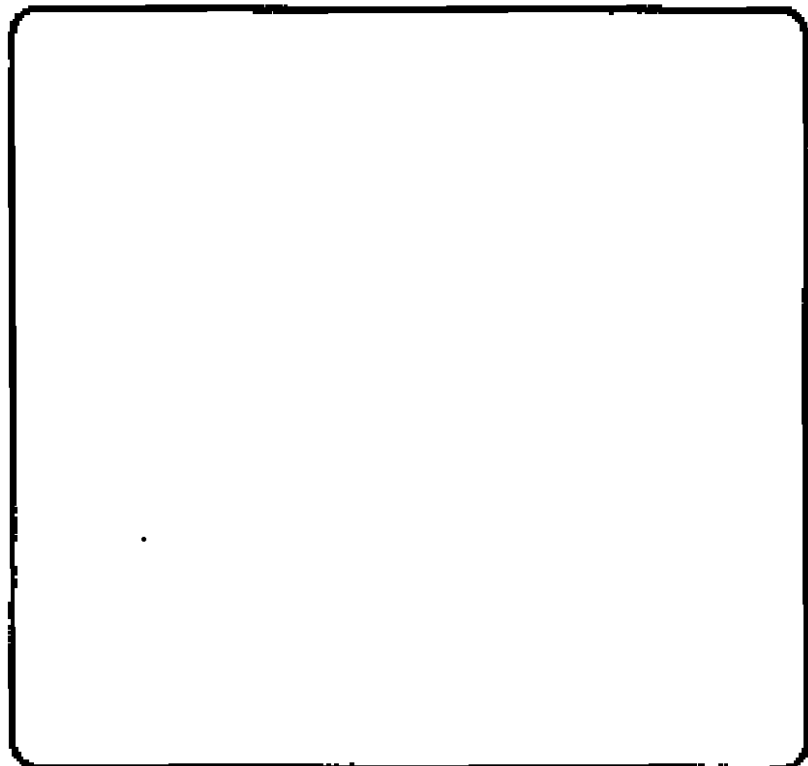
16

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de expedición de patentes en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que atestigüe la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Patentes, si fueren el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud principal expedido por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción también de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión de inventar al solicitante o a su sucesor.
- ☒ Resumen.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujo y/o pliego necesarios.
- ☐ En su caso, copia del contrato de arrendo.
- ☐ En su caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tecnológicos de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Acta final 12x12.
- ☐ De ser necesario, información sobre otras solicitudes de patente o marcas obtenidas en el extranjero por el mismo inventor o su sucesor, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

17

FORMA CARACTERÍSTICA:



18

Solicitud la concesión de la patente:

NOMBRE: LORENA TROYA NICHOLLS

FIRMA: Lorena Troya Nicholls

C.C. 52622083 - T.E. 97126

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 80,566
FECHA : NOVIEMBRE 29 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02108517 00000000 Folios: 20
Fecha (UMB): 2002-11-29 14:27:50
Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Recomendación: PARA NOTIFICAR DE NUEVO CREACIONER

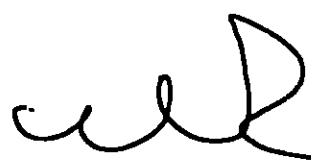
***** CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LORENA TROYA NICHOLLS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	265263	29/11/2002	223,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
5		TRANITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	223,000.00
		TOTAL :	\$ 223,000.00

SON: DOSCIENTOS VEINTITRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

039705 - 02
FECHA: 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2,002 HORA: 11:08:53:29 PAGINA 001
0031235863

REPUBLICA DE COLOMBIA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION
DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO PASTO

C E R T I F I C A :

NOMBRE:
ASOCIACION PARA LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DE NARIÑO.

CLASE DE PERSONA JURIDICA:
ENTIDAD AMBIENTALISTA

DOMICILIO: PASTO

DIRECCION NOTIFICACION JUDICIAL: CRA.25 No.16-46 OFIC.404

CIUDAD: PASTO

C E R T I F I C A :

NIT No. 814,002,149 - 0

C E R T I F I C A :

CONSTITUCION: POR DCTO. PRIVADO DEL 09 DE
MARZO----- DEL AÑO 1999, INSCRITO EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 26
DE MARZO----- DEL AÑO 1999, BAJO EL NRO.03293 DEL LIBRO I,
SE CONSTITUYO:
LA ENTIDAD AMBIENTALISTA-----
DENOMINADA:
ASOCIACION PARA LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DE NARIÑO
SIGLA: REASUR

C E R T I F I C A :

VIGENCIA: TERMINO INDEFINIDO

C E R T I F I C A :

C E R T I F I C A :

OBJETO SOCIAL: A) EL FOMENTO FORESTAL A TRAVES DE LA UTILIZACION RACIONAL DE LOS BOSQUES DEL ESTADO QUE POR CONCESIONES LE SEAN OTORGADOS. B) EL ESTABLECIMIENTO DE BOSQUES ARTIFICIALES. C) LA INDUSTRIALIZACION Y TRANSFORMACION DE LOS PRODUCTOS PROVENIENTES DE LOS BOSQUES. D) EL COMERCIO TANTO NACIONAL COMO INTERNACIONAL DE LOS PRODUCTOS A QUE SE REPIERE EL LITERAL ANTERIOR. E) LA CELEBRACION DE TODA CLASE DE CONTRATOS PARA LA EJECUCION DE SUS FINES. F) LA ENAJENACION, GRAVAMEN Y ADMINISTRACION DE LOS BIENES Y SUS PRODUCTOS. G) LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS. H) LA CELEBRACION DE PRESTAMOS, EMISION DE BONOS CON EL FIN DE OBTENER EMPRESTITOS PARA LA FINANCIACION PROPIA DE LA ASOCIACION; EL GIRO, LA ACEPTACION, EL ENDOSO, EL DESCUENTO Y EN GENERAL LA NEGOCIACION DE TODA CLASE DE INSTRUMENTOS COMERCIALES O CIVILES. I) LA INVERSION DE LOS FONDOS DISPONIBLES SOBRANTES QUE LA ASOCIACION TENGA EN UN MOMENTO DADO Y QUE EN CONCEPTO DE LA JUNTA DIRECTIVA, NO SEAN NECESARIOS PARA ATENDER EL GIRO ORDINARIO DE LOS NEGOCIOS, EN BIENES, MUEBLES O INMUEBLES CORPORALES O INCORPORALES, ASI COMO CONSERVARLOS, ADMINISTRARLOS Y EXPLOTARLOS A TITULO DE INVERSION. J) LA PROMOCION O INVERSION EN LA FORMA QUE LO JUZGUE MAS CONVENIENTE EN NUEVAS ASOCIACIONES CON FINES SIMILARES A LOS DE ESTA, ASI COMO ESTIMULAR Y FOMENTAR LAS EXISTENCIAS DE ARBOLES Y TODA ACTIVIDAD QUE TENGA COMO OBJETO EL DESARROLLO FORESTAL, EN CUALQUIERA DE SUS MANIFESTACIONES PRESENTANDO SU CONCURSO PARA LOGRAR EL COMETIDO EXPRESADO. K) PROMOVER LA CREACION DE ASOCIACIONES PARA LA EXPLOTACION DEL OBJETO SOCIAL, BIEN SEA CON PERSONAS DE CARACTER PARTICULAR, OFICIAL Y DE ECONOMIA MIXTA, O CON COOPERATIVAS PUDIENDO TENER COMO APORTES DE ESTAS EL TRABAJO DE SUS SOCIOS. L) ASOCIARSE CON LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO Y OTRAS ENTIDADES PARA TODO LO RELACIONADO CON LA EXPLOTACION FORESTAL. M) ELABORAR Y REALIZAR, SIEMPRE MEDIANTE LA ASOCIACION O SIN ELLA, ESTUDIOS SOBRE PROTECCION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS. N) EJECUTAR TODAS LAS OPERACIONES, ACTOS O CONTRATOS RELACIONADOS CON EL OBJETO SOCIAL. O) GESTIONAR RECURSOS FINANCIEROS, TECNICOS Y HUMANOS DEL ORDEN INTERNACIONAL, NACIONAL O REGIONAL PARA LLEVAR A CABO SU MISION. P) ASESORAR A LAS ENTIDADES TERRITORIALES SOBRE POLITICAS DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Q) MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y RECICLAJE.

C E R T I F I C A :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: PRESIDENTE: A) VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTATUTOS DE REASUR. B) EJERCER LA REPRESENTACION LEGAL DE REASUR Y DIRIGIR SUS ACTIVIDADES DE ACUERDO CON LAS ORIENTACIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL, DE LA JUNTA DIRECTIVA Y LAS NORMAS DE LOS PRESENTES ESTATUTOS. C) INFORMAR A LA JUNTA DIRECTIVA SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES Y EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE REASUR CUANDO ESTA LO REQUIERA. D) CONVOCAR

039705 - 02 PAGINA 003
FECHA: 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2,002 HORA: 11:08:53:29 0031235863

A LA ASAMBLEA GENERAL Y A LA JUNTA DIRECTIVA A REUNIONES ORDINARIAS U EXTRAORDINARIAS. E) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE REASUR. F) SCMETER A LA APROBACION DE LA JUNTA DIRECTIVA LOS PLANES Y PROGRAMAS QUE HA DE REALIZAR LA ASOCIACION Y AJUSTARLOS A LAS RECOMENDACIONES QUE SE LE IMPARTAN. G) REALIZAR LOS ACTOS Y CELEBRAR LOS CONTRATOS NECESARIOS PARA QUE REASUR PUEDA CUMPLIR SUS FINES Y ORDENAR TODOS LOS PAGOS A CARGO DE LA ENTIDAD, MEDIANTE LAS AUTORIZACIONES PREVIAS NECESARIAS, SEGUN ESTOS ESTATUTOS, LOS REGLAMENTOS Y LAS DECISIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL Y DE LA JUNTA DIRECTIVA. H) CUMPLIR CON LAS DEMAS QUE LE ATRIBUYA LA JUNTA DIRECTIVA O LA ASAMBLEA GENERAL.

C E R T I F I C A :

NOMBRAMIENTOS:

DOCUMENTO: Documento Privado NRO: SN
FECHA: 1999/03/09
FECHA INSCRIPCION: 1999/03/26 NRO. 03294 LIBRO: 01

FUERON NOMBRADOS:

AIDA LUCIA GUERRERO GUERRERO
C.C. 30,719,139
REPRESENTANTE LEGAL

C E R T I F I C A :

DOCUMENTO: Documento Privado NRO: SN
FECHA: 1999/03/09
FECHA INSCRIPCION: 1999/03/26 NRO. 03294 LIBRO: 01

FUERON NOMBRADOS:

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

SUPLENTES

AIDA LUCIA GUERRERO GUERRERO
C.C. 30,719,139

JOSE AVELINO CORDOBA RODRIGUEZ
C.C. 12,962,555

WINSTON NICHOLLS EASTMAN
C.C. 5,199,571

C E R T I F I C A :

EL VALOR DE SU PATRIMONIO ES: \$3,000,000.00

C E R T I F I C A :

QUE LA ASOCIACION PARA LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE NARIÑO. ESTA INSCRITA EN EL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO BAJO EL No. 001296-50 DEL 26 DE MARZO DE 1999.

C E R T I F I C A :

LA ASOCIACION PARA LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE, SE SOMETE A LA INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA ENTIDAD COMPETENTE; EN CONSECUENCIA, SE OBLIGA A CUMPLIR LAS NORMAS QUE RIGEN A ESTA CLASE DE PERSONAS JURIDICAS.

C E R T I F I C A :

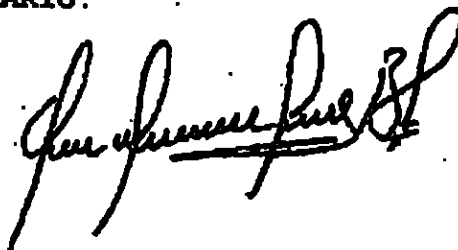
LOS ACTOS DE REGISTRO QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE SU INSCRIPCION, SIEMPRE Y CUANDO, DENTRO DE DICHO TERMINO NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1.995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES POSTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

EN CONSTANCIA EXPIDO EL PRESENTE EN PASTO A LOS 12
DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2,002 HORA: 11:08:53:29

EL SECRETARIO.



DIAN
FARMACIA

814 002 149 0

CONTRATO DE COMPRAVENTA DE Bienes
Entre el Sr. JESUS MARIA DE LA CRUZ
Y el Sr. JOSE MARIA DE LA CRUZ
El día 19/07/05 en Madrid



Reasur

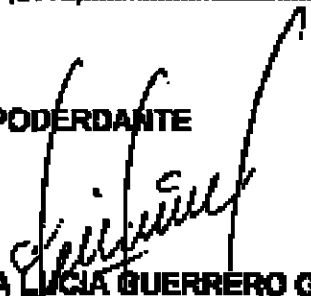
NIT 814002149-0

PODER:

AIDA LUCIA GUERRERO GUERRERO, IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA NUMERO 30719139 EXPEDIDA EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO, MUNICIPIO DE PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO; VECINA DE PASTO, DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE PASTO, MAYOR DE EDAD Y HABIL PARA CONTRATAR, EN CALIDAD DE REPRESENTANTE-LEGAL DE LA ASOCIACION PARA LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE NARIÑO - REASUR -, SOCIEDAD SIN ANIMO DE LUCRO E INSCRITA EN EL LIBRO DE REGISTRO DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO BAJO EL NUMERO 001298-50 DEL 28 DE MARZO DE 1998 EN LA CAMARA DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE PASTO; DOY PODER AMPLIO Y SUFICIENTE A LA DOCTORA LORENA TROYA NICHOLLS, IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA NUMERO 62622083 EXPEDIDA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA, TARJETA PROFESIONAL NUMERO 97-128 DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, VECINA DE LA CIUDAD DE BOGOTA, DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE BOGOTA, TAMBIEN MAYOR DE EDA Y HABIL PARA CONTRATA; PARA QUE EN MI NOMBRE Y EL DE LA EMPRESA CUYA SIGLA ES REASUR, REPRESENTE, PRESENTE, RADIQUE, TRAMITE, DILEGencie Y ACTUE EN LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA CONSECUION DE LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD DENOMINADO "DIGESTOR DE BASURAS ORGANICAS PARA LA PRODUCCION DE BIOABONO O COMPOST" ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.

COMO MUESTRA DE ACEPTACION Y RECONOCIMIENTO, SE FIRMA EL PRESENTE DOCUMENTO, EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO, REPUBLICA DE COLOMBIA A LOS OCHO (08) DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DOS (2002).

EL PODERDANTE


AIDA LUCIA GUERRERO G
C.C. 30719139 DE PASTO (N)

ACEPTO


LORENA TROYA NICHOLLS
C.C. 62622083 DE BOGOTA D.C.

Carrera 25 N° 16 - 46 Oficina 404
Teléfono (092) 7 22 87 89
Celular (03) 3158897226 - 3155864387
San Juan de Pasto - Nariño

Calle 9 No. 76 a - 26
Teléfono (092) 3155923 - 6673096
Celular (03) 3184877106
Santiago de Cali - Valle del Cauca

COLOMBIA

Quijano
30719139

Año 21, GILBERTO LÓPEZ MARTÍNEZ, Abogado 2.ª Sala del Circuito de San Juan de
Puerto, compareció *Ciudadano Quijano S.*

Identificado con C. N. N. 30719139 P. A. R.

quien declara que la firma que aparece en el documento es la suya y que el con-
tenido del mismo es verídico. Firma con presencia, fecha de la cual se firma esta co-
pial en San Juan de Puerto Rico, 09 OCT, 2012

Quijano
30719139



RESUMEN Y EXTRACT PARA PUBLICACIÓN

1. El objeto de la invención es la producción de compost, abono orgánico o bio abono de manera continua, permanente y mecánica, sin malos olores, lixiviados, moscas y otros vectores.

1. Cuerpo del Digestor:

- a. Cilindro metálico de diámetro entre 1-3 metros, de largo entre 20-50 metros, dependiendo de la materia orgánica a compostar.
- b. En las paredes del cilindro en su parte inferior, van adosadas unas aletas en forma helicoidal o sin fin que ayudan a desplazar los materiales y a contener los líquidos.
- c. A un extremo del cilindro llega a una banda transportadora que alimenta el cilindro con la materia orgánica y en el otro extremo se encuentra otra banda que pasa el material tratado a otro cilindro o al lugar de descarga del producto terminado o compost.

2. Mecanismo de Movimiento:

El cilindro tiene en su exterior unas bandas de plástico o caucho que lo ciñen y le permiten adherirse a unas ruedas motrices en las cuales descansa el cilindro y que se mueven por medio de un motor eléctrico o de gasolina. El motor cuenta con un control de velocidad o moto reductor. El número de ruedas motrices y el tamaño de éstas y el motor dependen del volumen de materia orgánica que se pretenda procesar. También el sistema puede ser movido por cadenas que ciñen el cilindro o lo mueven a través de una cremallera, las cadenas son jalonadas por un motor.

3. Controles:

- a. En el cilindro se encuentran controles de temperatura, humedad, oxígeno y pH, además de interruptores y otros. Estos pueden estar en el cilindro para control visual o a control remoto en un panel de control centralizado, dependiendo del tamaño del equipo éste puede ser automatizado.
- b. Por el eje o las paredes del cilindro pasa un tubo perforado por el cual se puede adicionar al proceso agua, lixiviados, bacterias mineralizantes, jugos orgánicos, aire frío o caliente producido por un compresor y calentado por intercambiador de calor.

4. Características:

- a. Se trata de un digestor, equipo o planta para la producción de abono orgánico, compost o bio abono de manera continua, permanente y mecánica.**
- b. El mecanismo utilizado permite que el equipo rote lentamente permitiendo que la materia orgánica se desplace lentamente en su interior, girando permanentemente, permitiendo una magnífica aireación para propiciar la descomposición aeróbica de esta materia y la evaporación de la humedad existente, que sale por los extremos del tubo en forma de vapor, sin contaminar el medio ambiente.**
- c. Permite calentar o enfriar la materia orgánica por medio del aire que se inyecta utilizando un tubo perforado que se extiende a lo largo de los cilindros. El calentamiento del aire se realiza por medio de resistencias eléctricas o quemadores a gas (dependiendo del lugar de la instalación y del área). Este tubo también sirve para adicionar lixiviados o jugos orgánicos y agua, en caso de que sea necesario.**

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La acción de hacer compost, abono orgánico o bio abono es muy antigua, los agricultores de muchas culturas han usado la materia orgánica para descomponerla o biodegradarla y obtener producción de abono que utilizaban en sus cultivos. Este abono se produce de manera anaeróbica, sin la presencia del aire y con la producción de metano y otros gases o de manera aeróbica, con la presencia de oxígeno, volteando permanentemente las pilas de desechos orgánicos.

En el sistema aeróbico en lugar de voltear estas pilas de desechos se introducen tuberías perforadas en el fondo de éstas para inyectar aire a presión, sin embargo, el sistema sigue siendo lento, complicado, con la presencia de lixiviados o jugos orgánicos, moscas y otros vectores. En los Estados Unidos el sistema de volteado de las pilas de desechos se realiza con equipos mecánicos en grandes extensiones.

El propósito de esta invención es obtener un equipo para que este compostaje o la producción de abono orgánico, se realice de forma continua, en grandes cantidades, sin lixiviados, sin malos olores, sin la producción de gases que perjudiquen el medio ambiente, sin la presencia de moscas ni otros vectores, en el mínimo de tiempo y con la máxima calidad.

El equipo para cumplir con el propósito anterior, debe permitir que en su interior permanezcan los desechos por el tiempo suficiente hasta lograr su descomposición, controlando su temperatura que debe llegar hasta los ochenta grados centígrados para matar los patógenos existentes, así como la humedad que debe estar en promedio de un 50%, un PH de 6 o 7, oxígeno, etc.

La materia orgánica debe ser tratada previamente, pues proviene de basuras o residuos sólidos que se recogen en los pueblos y ciudades. La materia orgánica se separa de los materiales reusables o reciclables (papel, vidrio, plástico, metales, hueso, madera y otros), de productos patógenos (producidos en hospitales, puestos de salud, laboratorios clínicos, mataderos y otros) que deben incinerarse, de materiales peligrosos o radioactivos (químicos, radioactivos, pilas, baterías, etc).

Una vez la materia orgánica esté libre de contaminantes es molida y preparada química y biológicamente con la adición de cal, bacterias especializadas y otros, para que el proceso sea el más adecuado.

El material resultante pasa al tubo digestor, este tubo está soportado sobre un sistema mecánico que le permite rotar sobre un eje lentamente, en su interior tiene unas aletas en forma de tornillo sin fin o serpentina adosada (soldadura o tornillos) a sus paredes con el objeto de que la materia orgánica que entre por un extremo vaya desplazándose lentamente, volteando en

forma permanente y permitiendo su oxigenación, sin permitir que los líquidos salgan prematuramente.

La materia orgánica se va calentando por su descomposición y va evaporando la humedad. Si la descomposición y el proceso en sí, no produce suficiente temperatura y oxígeno para que éste sea rápido y adecuado, se le inyecta aire caliente por medio de una tubería perforada que va por el eje del cilindro y que permite realizar esta acción. Al extremo contrario del cilindro, y dependiendo de su diámetro, largo y cantidad de materia orgánica, ésta saldrá transformada en compost.

El paso de un tubo a otro se hace a través de una banda transportadora. La alimentación de los tubos se hace utilizando bandas transportadoras, tornillos sin fin o manualmente, dependiendo de la cantidad de materia orgánica que se vaya a procesar.

Se utilizan dos sistemas de operación (cadena y muñones) para los cilindros, tubos o trómeles (sin perforar). Con el primer cilindro se conecta a un motor mediante una cadena de mando. Con el sistema muñón, el cilindro se apoya en diversos puntos mediante ruedas motrices. Las ruedas conducen el tubo por fricción, lo que permite una menor transferencia directa de potencia que mediante la cadena de mando. Un sistema o la combinación de los dos dependiendo del tamaño de los cilindros harán que éstos roten lentamente sobre su eje.

El compost producido pasa a través de zarandas mecánicas o manuales, el aire es almacenado para un proceso de estabilización, para que posteriormente el compost sea pesado, empacado y vendido.

El sistema se encarga de tomar un proceso de la naturaleza, como es la descomposición de la materia orgánica, controlando el tiempo de producción, mejorando la calidad del compost y tando la contaminación del medio ambiente.

El compost es un producto de gran importancia para la agricultura y es especialmente utilizado en la recuperación de suelos degradados.

1. Cuerpo del Digestor:

- a. Cilindro metálico de diámetro entre 1-3 metros, de largo entre 20-50 metros, dependiendo de la cantidad de materia orgánica a compostar.
- b. En las paredes del cilindro en su parte interior, van adosadas unas aletas en forma helicoidal o sin fin que ayudan a desplazar los materiales y a contener los líquidos.

- c. A un extremo del cilindro llega una banda transportadora que alimenta el cilindro con la materia orgánica y en el otro extremo se encuentra otra banda que pasa el material tratado a otro cilindro o al lugar de descarga del producto terminado o compost.

2. Mecanismo de movimiento:

El cilindro tiene en su exterior unas bandas de plástico o caucho que lo ciñen y le permiten adherirse a unas ruedas motrices en las cuales descansa el cilindro y que se mueven por medio de un motor eléctrico o de gasolina. El motor cuenta con un control de velocidad o moto reductor. El número de ruedas motrices y el tamaño de éstas y el motor dependen del volumen de materia orgánica que se pretenda procesar. También el sistema puede ser movido por cadenas que ciñen el cilindro o lo mueven a través de una cremallera, las cadenas son jalonadas por un motor.

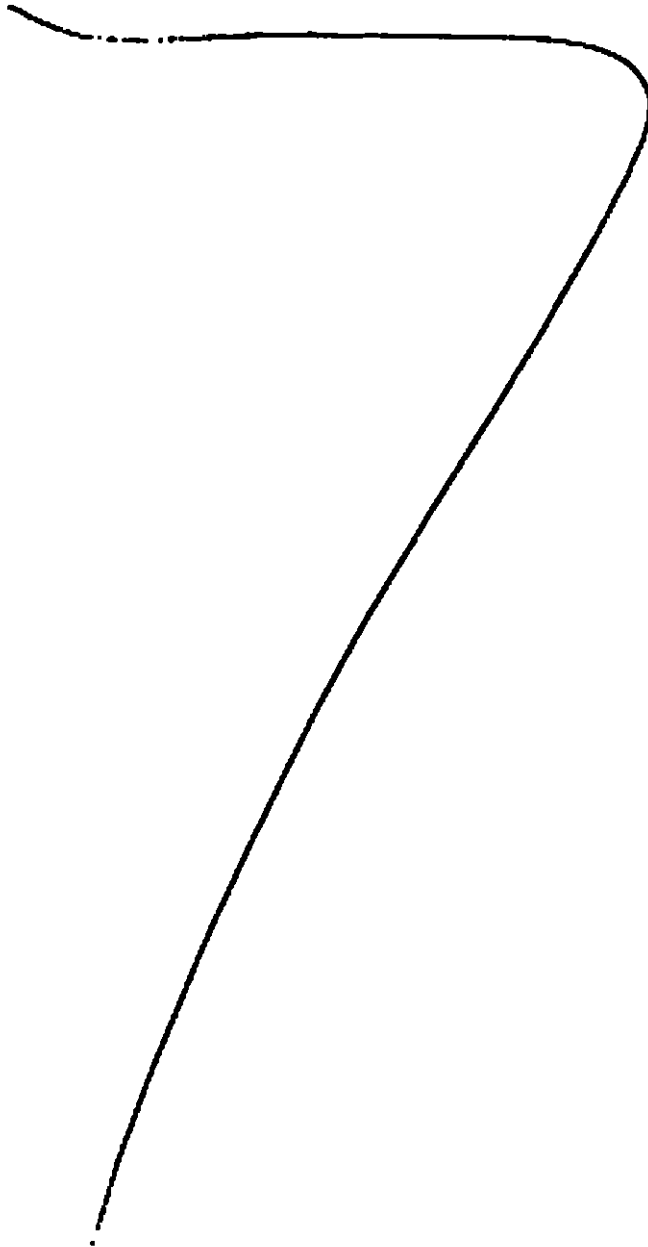
3. Controles:

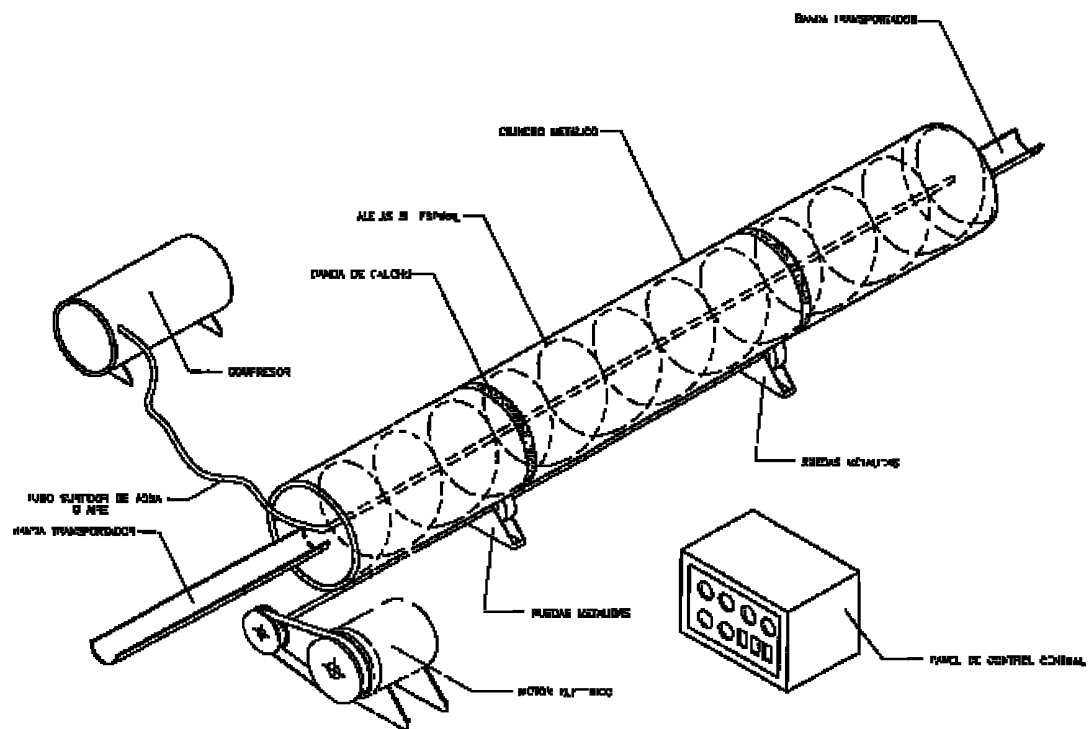
- a. En el cilindro se encuentran controles de temperatura, humedad, oxígeno, y ph, además de interruptores y otros. Estos pueden estar en el cilindro para control visual o a control remoto en un panel de control centralizado, dependiendo del tamaño del equipo éste puede ser automatizado.
- b. Por el eje o las paredes del cilindro pasa un tubo perforado por el cual se puede adicionar al proceso agua, lixiviados, bacterias mineralizantes, jugos orgánicos, aire frío o caliente producido por un compresor y calentado por un intercambiador de calor.

4. Características:

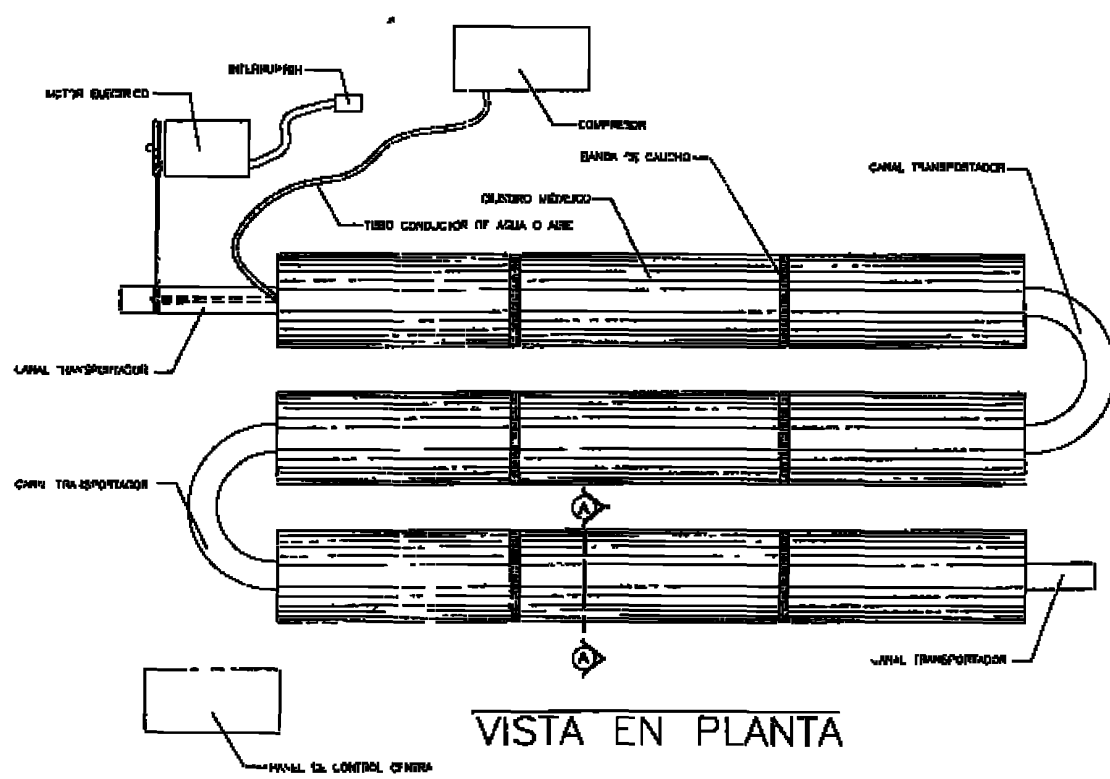
- a. Se trata de un digestor, equipo o planta para la producción de abono orgánico, compost o bio abono de manera continua, permanente y mecánica.
- b. El mecanismo utilizado permite que el equipo rote lentamente permitiendo que la materia orgánica se desplace lentamente en su interior, girando permanentemente, permitiendo una magnífica aireación para propiciar la descomposición aeróbica de esta materia y la evaporación de la humedad existente, que sale por los extremos del tubo en forma de vapor, sin contaminar el medio ambiente.
- c. Permite calentar o enfriar la materia orgánica por medio del aire que se inyecta utilizando un tubo perforado que se extiende a lo largo de los cilindros. El calentamiento del aire se realiza por medio de resistencias eléctricas o quemadores a gas

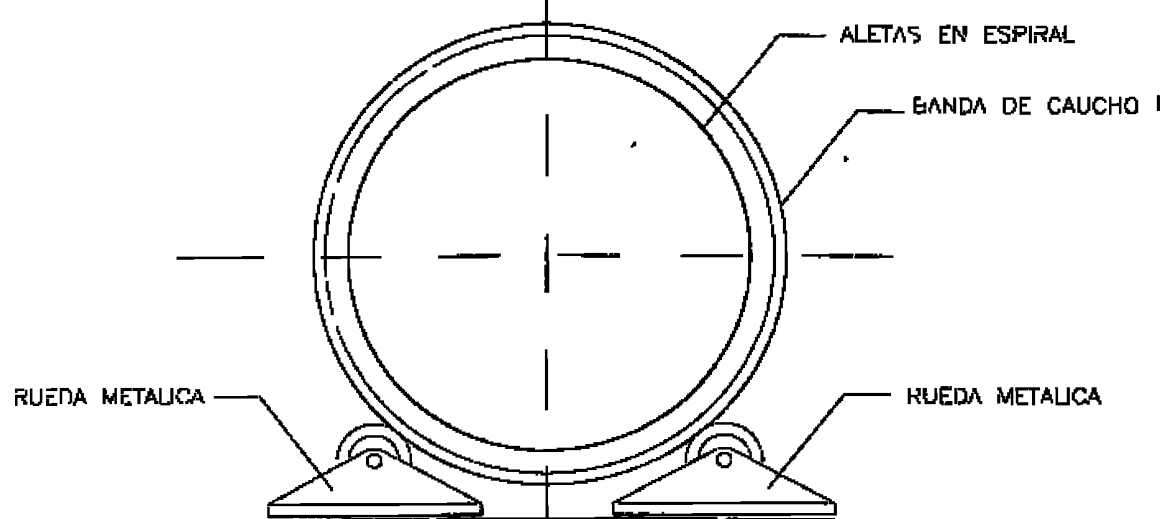
(dependiendo del lugar de la instalación y del área). Este tubo también sirve para adicionar lixiviados o jugos orgánicos y agua, en caso de que sea necesario.





ISOMETRIA DE DIGESTOR

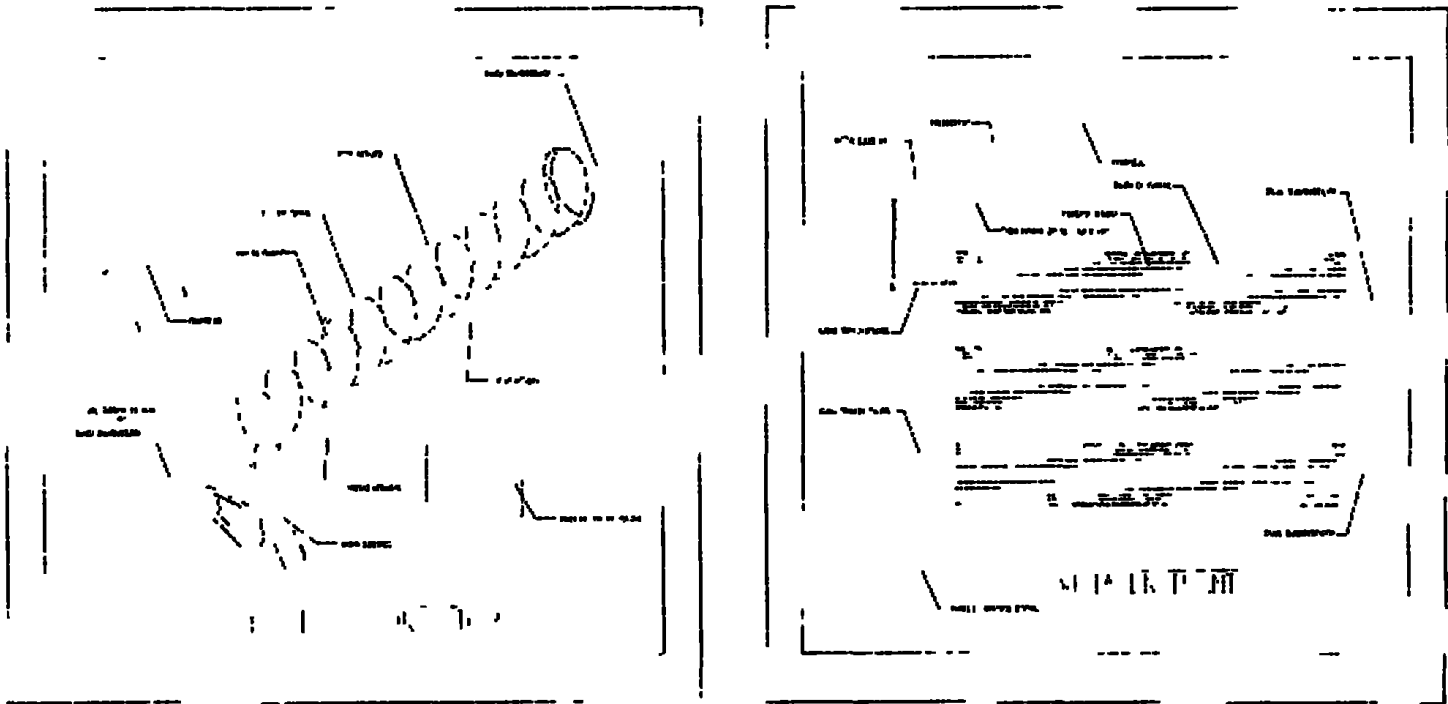




SECCION AA

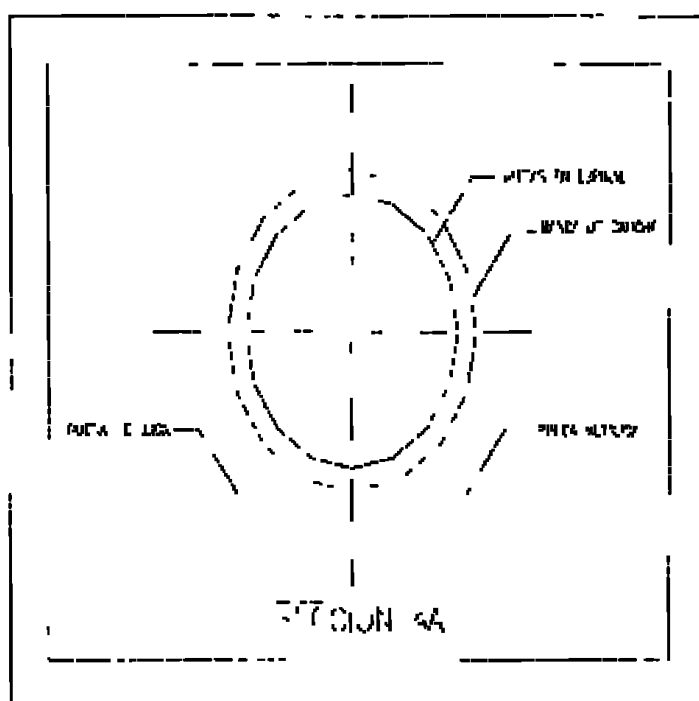
16

ARTE FINAL (12 X 12)



17

ARTE FINAL (12 X 12)



24/9.

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.
- Descripción de la invención.
- Dibujos de ser estos pertinentes.
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.

COMPLETA	()	INCOMPLETA	()
-----------------	-----	-------------------	-----

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

COMPLETA	()	INCOMPLETA	()
-----------------	-----	-------------------	-----

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.
- Representación gráfica del esquema de trazado
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.

COMPLETA	()	INCOMPLETA	()
-----------------	-----	-------------------	-----

Firma Responsable:

Fecha:

2020
Bogotá DC

RC 70

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Doctora
LORENA TROYA NICHOLLS
Apoderada

Oficio No. 00221

REFERENCIA:	Radicación No.	02-108517
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

- Debe presentar un capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción, compuestas por un preámbulo, que sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico, y una parte característica, que define lo que se considera *novedoso* y se desea proteger, estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Las reivindicaciones deben ir numeradas según su importancia, preferiblemente por números arábigos, *colocando la reivindicación mas importante en primer lugar, seguida de una, varias o ninguna reivindicaciones dependientes de esta*. Cuando haya dos o más reivindicaciones independientes, se deberán colocar las reivindicaciones que dependan de cada una de ellas inmediatamente después de las que les da origen y a continuación de ellas se coloca la siguiente reivindicación independiente y sus subsidiarias; debe tenerse en cuenta que las reivindicaciones dependientes deben ser consistentes con la reivindicación que les da origen.
- De la figura característica enviar el arte final en tamaño 12 x 12 por duplicado.
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 38 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enuncados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su protección.

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


CLARA CASTELLANOS DE JAIMES
Jefe de la División de Nuevas Creaciones (E)

76 ENE 2003

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____ Comutador: 382 0840

Fax: 350 5220

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia

202027