

PETITORIO

FORMUI



01 38233

SUPERINDUSTRIA Y CIENCIA

Radicación : 01038233 00000000

Fecha (HH): 2001-05-15 12:20:36

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 19

ICITUD DE PATENTE

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: HERNAN DORRONSORO RAFFO

Dirección: Calle 4 Norte No. IN 10 Apto.904 EDIFICIO TORRE MERCURIO, CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

Teléfono: 2703089 Fax:

E-mail:

Domicilio: CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 6.092.496 de Cali

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: MAURICIO PINZON PINZON

Dirección: Calle 99 No. 12 -39, Piso 4, BOGOTA, COLOMBIA

Teléfono: 6219721 Fax: 6219671

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: 79.145.627 TP 37230 C.S. De la J.

4

INVENTOR (ES) (72)

Nombre: HERNAN DORRONSORO RAFFO

Dirección: Calle 4 Norte No. IN 10 Apto.904 EDIFICIO TORRE MERCURIO, CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

Teléfono: 2703089 Fax:

E-mail:

Domicilio: CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: 6.092.496 de Cali

5

Título (84) PROCESO PARA LA PRODUCCION DE FERTILIZANTES RECUBIERTOS

6

Clasificación Internacional (81) C 05 c 9 / 00

7

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐

9

Comprobante de pago No. 18458

Fecha: HUNDO 21 2001

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ 0 Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12X12

11

FIGURA CARACTERISTICA:

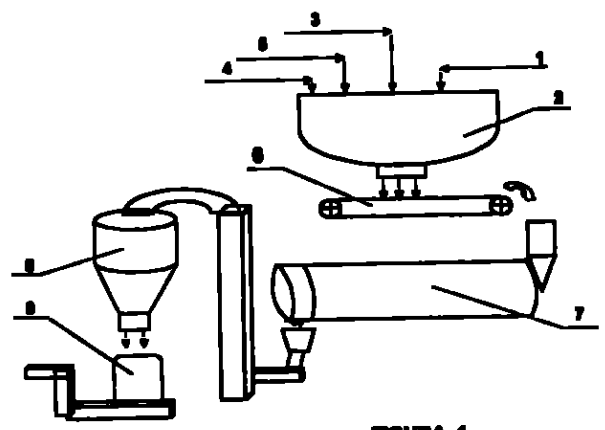
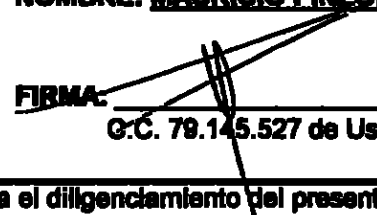


FIGURA 1

12

NOMBRE: MAURICIO PINZON PINZON

FIRMA:  T.P. 37.230 de C.S. J



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Imaging & Document Management S.A.

3

Expediente No		01038233	No de Folio
Item		No de unidades	√
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA ✓		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones:

Acte Final

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 01030233 00000000 Folios: 19

Fecha (FEB): 2001-05-15 12:20:26

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 18,458
FECHA : MARZO 21 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
PINZON PINZON	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3049544	20/03/2001	1,268,160.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356,640.00
	TOTAL :	\$ 356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N.º. _____

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

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Santafé de Bogotá

HERNAN DORRONSORO RAFFO mayor de edad, vecino de la ciudad de Cali - Valle, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en nombre propio, confiero poder especial a MAURICIO PINZON PINZON, JULIETA MARIA ABELLO POLO, GABRIEL VELASCO Y OLGA LUCIA NAVAS abogados en ejercicio, mayores de edad, vecinos de Santafé de Bogotá, todos miembros de la firma PINZON PINZON & ASOCIADOS, para tramitar ante la División de Nuevas Creaciones el registro de la patente cuyo nombre es: PROCESO PARA LA PRODUCCION DE FERTILIZANTES RECUBIERTOS.

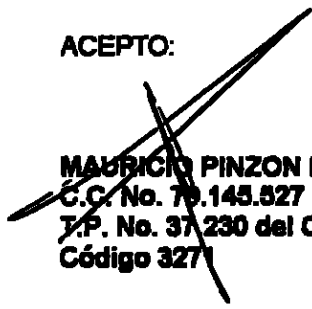
El apoderado queda ampliamente facultado para el cabal cumplimiento del presente poder, así como para recibir, desistir, transigir, sustituir y reasumir.

Sírvase reconocerle personería.

El Poderdante:

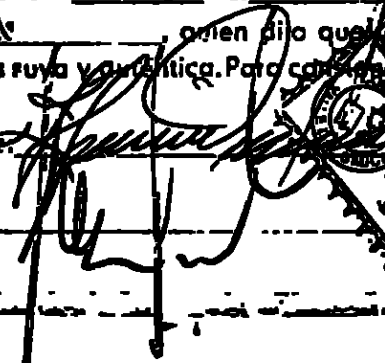
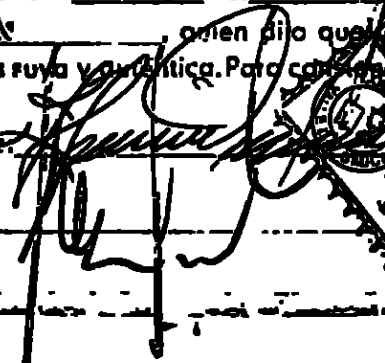

HERNAN DORRONSORO RAFFO
C.C. 6.092.496 DE CALI

ACEPTO:


MAURICIO PINZON PINZON
C.C. No. 79.145.527 de Usaquén
T.P. No. 37.230 del C.S. de la J.
Código 327

Calle 99 No. 12-39 Piso 4
Tel.: 6219721

2 MAYO 2001

AUTENTICACION DE FIRMA - PRESENTACION PERSONAL (ARTS. 65 y 84 C. de Procedim. Civil)	
El presente, escrito, dirigido a <u>Superintendente</u> <u>De Industria y Comercio</u>	
Fue presentado personalmente en la Notaria Quinta del Círculo de Cali, por <u>Hernan</u> <u>Dorronsoró Raffo</u>	
identificado con <u>C.C. No. 6.092.496</u> de <u>Cali</u> , quien dijo que la firma en el puesta es suya y auténtica. Para constancia firman:	
El Comparuyente:	
El Notario:	
Fecha:	



PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES RECUBIERTOS

OBJETIVO.

La solicitud de Patente de Invención Proceso para la Producción de Fertilizantes Recubiertos tiene por objeto mezclar fertilizante con lignosulfonato de potasio, azufre micronizado, melaza y vinaza, en un mezclador, posteriormente se pasa a un secador para que logre una perfecta adherencia del azufre, luego se almacena en una tolva y se empaca. Se utiliza principalmente para obtener urea recubierta con azufre.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Después del amoniaco es la urea el fertilizante nitrogenado de más alta concentración. El uso de la urea se ha generalizado a tal grado que en la actualidad es el fertilizante sólido más usado en el mundo.

En zonas tropicales, sin embargo, su uso ha sido reportado con bajas eficiencias, cuando se aplica sobre la superficie porque es arrastrado por las lluvias y se volatiliza. En estas regiones lluviosas cuando es enterrado, debido a su alta solubilidad, se pierde fácilmente por lixiviación.

Con el objeto de evitar estas perdidas se han sintetizado productos que se conocen como "Fertilizantes de liberación lenta", como la oxamida, el glicouril, el ácido cianúrico, la ammelina y la amelida;

encontrándose que presentan características favorables para lo que fueron elaborados, sin embargo su producción es compleja y demasiado costosa por lo cual no se han popularizado. Otra alternativa es usar los fertilizantes convencionales y disminuir su velocidad de disolución, mediante la aplicación de algún recubrimiento a base de aceite, resinas, parafina, plásticos y azufre.

De estos recubrimientos, el Centro Nacional para el Desarrollo de Fertilizantes de la Autoridad del Valle de Tennessee (TVA), desarrolló la urea recubierta con azufre elemental. Finalmente se llegó a producir en 1968 urea recubierta con azufre, cera y un acondicionador, denominándole por la sigla SCU. En 1976 ya se comenzó a distribuir comercialmente en Estados Unidos y algunos otros países.

En 1978, se construyó una planta de 10 t/hr, cuyo proceso de fabricación consiste en calentar la urea y arrojarla verticalmente en cortina, en esta operación se asperja con azufre fundido, luego en un tanque rotatorio se asperja con polietileno y aceite y todavía húmedos los granos se recubren con tierra de diatomácea. El producto resultante (SCU) urea recubierta con azufre contiene de 36% a 38% de nitrógeno solamente. Las ventajas del producto son: menores pérdidas por lixiviación, reducción de la toxicidad en altas aplicaciones, reducción de la frecuencia de aplicación, y satisfacción de las necesidades del azufre ya sea como fertilizantes o para atender las deficiencias del suelo. Se han reportado buenos resultados en el cultivo de arroz en Estados Unidos, Pakistán, India, Corea del Sur, Taiwán, Perú y Brasil. En las pruebas realizadas se han llegado a obtener seis veces el valor invertido en la urea, en forma de producto agrícola.

Además, se encontraron las siguientes patentes americanas:

US Patente No. 4.676.821 de junio 30 de 1987, a nombre de Tennessee Valley Authority, inventores Larry L. Gullett, Charles I. Simmons, titulada "UREA RECUBIERTA DE AZUFRE", invención que se refiere a la producción de productos de urea recubierta de azufre los cuales tienen sustancialmente altos valores de nitrógeno; cuyo producto aumenta sustancialmente la rata de baja disolución acuosa y/o la relativa alta resistencia al impacto resultante del recubrimiento con un sustrato de alrededor 5% a 30% por peso, basado en el peso del producto recubierto de azufre, dicho sustrato consiste esencialmente en una mezcla homogénea de urea y un metal soluble en agua o sal de amonio de ácido lignosulfónico, la cantidad de dicha sal se encuentra en el rango de alrededor 0,1% a 5% por peso, de dicha mezcla. Dicho método mejorado comprende las etapas de:

- 1) Mezclar metal soluble en agua o sal de amonio o ácido lignosulfónico o una solución de síntesis de urea de alta concentración subsecuentemente utilizada para producir dicha fusión, hasta obtener una mezcla homogénea;**
- 2) convertir dicha fusión resultante del paso (1) en forma de partícula;**
- 3) subsecuentemente recubrir la superficie de la partícula de urea resultante del paso (2) con alrededor 5% a 30% por peso, basado en el peso de dicha urea resultante, de azufre fundido; y**

- 4) convertir dicha partícula de urea recubierta de azufre derretido, resultante del paso (3) en forma de partícula;

Dicho método mejorado está caracterizado por que la partícula individual resultante en el paso (2) contiene alrededor de 0,1% a 5% por peso, basado en el peso de dicha urea, del peso del lignosulfonato y del peso del recubrimiento de azufre; además, del incremento sustancial de la relativa baja tasa de disolución acuosa media, la cual está en directa e inversa relación proporcional a uno u otro rango del recubrimiento de azufre desde alrededor del 5% al 16% y durante un rango de 7 días, la tasa de disolución de alrededor del 25% al 10%.

En la patente US 4.330.319 de mayo 18 de 1992, titulada Manufactura de fertilizante de Urea recubierta de Azufre, propietario Cominco Ltd., inventores Stewart G. Bexton; Gordon C. Hildred; Jhon T. Higgins y James G. Whitham, se describe un proceso para la producción de un fertilizante de urea recubierta de azufre por mezcla de urea y azufre fundido para obtener una mezcla fundida y solidificar la mezcla fundida para obtener una partícula de urea de azufre homogénea, en donde el azufre tiene un tamaño de partícula más pequeña que 100 μ . El proceso consiste en pasar la urea y el azufre fundido a través de un aparato mezclador a una temperatura cercana al punto de fusión para producir una dispersión de la urea en azufre dividido finamente con el azufre fundido, adicionado en cantidades suficientes para producir dicho fertilizante de urea recubierta, manteniendo un punto de presión a través de dicho aparato mezclador de mínimo cerca de 200 kPa para formar una fusión homogénea de urea recubierta y solidificar dicha fusión homogénea por prilling o aglomeración. Estabilizando el flujo de

urea fundida a una temperatura en el rango de alrededor 130°C a 145°C.

En la solicitud de Patente No. WO 96/09267, PCT, del 22 de septiembre de 1995, titulada "Proceso mejorado para la producción de urea recubierta de azufre, fertilizante de baja descarga", a nombre de John H. Detrick, describe un fertilizante granular de urea recubierta de azufre de baja descarga que tiene un recubrimiento polimérico durable, uniforme sobre el recubrimiento de azufre. El recubrimiento polimérico esta formado por la copolimerización directa en sitio de dietilenglicol – polioltrietanolamina y un disocianato sobre el gránulo de urea recubierta de azufre. El recubrimiento polimérico provee mejoramiento a la resistencia al impacto de la composición de gránulo recubierto. El proceso comprende las siguientes etapas:

- 1) precalentar los gránulos de urea a recubrir con azufre fundido para obtener un recubrimiento con un espesor nominal en un rango pequeño;
- 2) los gránulos de urea recubiertos con azufre del paso 1) reaccionan con monómeros y polimerizan dicho monómero sobre la superficie de los gránulos de urea recubierta con azufre para formar un recubrimiento polimérico sellante resistente al impacto; donde dicho monómero es un disocianato y un poliol mezclado de dietilenglicol y trietanolamina; y
- 3) enfriar el producto granular de urea recubierta de azufre y recubierta de polímero del paso 2).

DESVENTAJAS DEL ARTE ANTERIOR.

Los procesos de obtención de urea recubierta con azufre que se encuentran en el estado de la técnica presentan las siguientes desventajas:

La urea cuando se aplica sobre la superficie en regiones secas se volatiliza y en regiones lluviosas es arrastrada por las lluvias ó debido a su alta solubilidad, se pierde fácilmente por lixiviación.

Los procesos que se encuentran patentados son muy costosos y sofisticados, se lo utilizan partículas esféricas y solo se revisten con azufre.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La solicitud de Patente de Invención Proceso para la Producción de Fertilizantes Recubiertos, presenta las siguientes ventajas como son:

En pastos se han obtenido los mismos resultados con Fertilizantes Recubiertos aplicados una sola vez, comparada con la de otros productos, al mismo tiempo que mantiene la producción más uniforme. En suelos arenosos también ha presentado ventajas al compararlo con productos tradicionales.

Los resultados mostraron que la urea recubierta de azufre redujo su solubilidad en agua en 75% comparada con la urea normal y comparada con el triple 17.

Por lo que respecta a los cultivos de pasto y arroz se observó que el recubrimiento con azufre mejora las disponibilidades para la planta. En el caso de inundación de arroz el recubrimiento redujo las pérdidas por lixiviación en un 60%.

El fertilizante obtenido por el proceso de la invención cuando se aplica, presenta ventajas con respecto a los de otros procedimientos, como son: mayor rendimiento de los cultivos, mejor solubilidad, es fácil de aplicar, no es perjudicial para el medio ambiente, etc..

El proceso se lleva a cabo en menor tiempo, con un rendimiento de 99,5% con relación al fertilizante utilizado.

Con el proceso se puede revestir cualquier tipo de fertilizante, de diferente forma y tamaño de la partícula. El proceso de la TVA solo trabaja con partículas esféricas y de cierto tamaño en adelante.

Además, se puede revestir cualquier nutriente (mayor, secundario o micronutriente), el proceso de la TVA solo reviste con azufre.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

El Proceso para la Producción de Fertilizantes recubiertos, objeto de la solicitud de Patente de Invención, tal como se aprecia en la Figura 1, específicamente para urea recubierta con azufre, consiste en:

- 1) Se parte de urea 1 con una composición de 46% de nitrógeno, con 1% máximo de humedad, 1% máximo de biuret ó

$\text{NH}_2\text{CONHCONH}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ y una granulometría de 90% de retención en una malla 20, se coloca en un mezclador 2, se le adiciona un 0,30% de un primer acondicionador 3 de lignosulfonato de potasio, el cual tiene 89 g/l diluido al 10% de demanda química de O_2 ; 25,8 g/l diluido al 10% de demanda bioquímica de O_2 ; 2,6 g/l diluido al 10% de materia orgánica y un pH de 9; se mezcla por un tiempo de 5 min para que cubra y ataque la superficie del grano de urea;

- 2) se adiciona la melaza de 85% °Bx mínimo;
- 3) posteriormente se agrega el azufre micronizado 4, con una pureza del 99,5% mínimo, una humedad de 0,1% mínim , cenizas de 0,1% máximo y una granulometría de 99,5 % $\pm$ 0,5 malla 400, se deja mezclar de 5 min a 8 min hasta obtener un buen recubrimiento de la partícula;
- 4) Se adiciona como segundo acondicionador 5, una mezcla de lignosulfonato de potasio, con las mismas características del numeral 1) y vinaza de 60% °Bx mínimo, con un pH entre 4,4 a 5. Este se utiliza como antiaglomerante y asegura un buen flujo del producto en las abonadoras mecánicas y evita la formación de terrones durante el almacenamiento;
- 5) la anterior mezcla se conduce por medio de una banda transportadora 6 a un secador rodinador 7 el cual gira a una velocidad de aproximadamente el 70% de la velocidad crítica, la cual depende del tamaño de la partícula a revestir, con un tiempo de retención que permita que cada una de las partículas recorra sobre la superficie del secador 7 una

distancia que ha sido determinada experimentalmente y que varía entre 250 m a 450 m, dependiendo del tamaño de la partícula de urea a revestir, del porcentaje y material de revestimiento, con esto se logra "afinar" la película que se forma alrededor del grano;

6) por último, se lleva a una tolva de almacenamiento 8, por medio de un elevador 9 y se empaca en bultos 10.

La inversión inicial y el costo de operación de este proceso es considerablemente inferior al del proceso desarrollado por la TVA.

EJEMPLOS DE APLICACIÓN.

En México se estudio la solubilización del nitrógeno en urea recubierta con azufre en agua, durante 14 días con intervalos de 1, 2, 3, 4, 7 y 14 días. Así mismo se observó la solubilización en dos suelos; uno de textura franca y otro de textura arcillosa durante periodos de 1, 2, 4 y 8 semanas, restableciendo la humedad al 60% cada semana. Posteriormente se hicieron estudios en macetas con cultivos de arroz y pasto, manteniendo la humedad aprovechable entre 60 y 100% y después bajo condiciones de inundación.

Con el Proceso para la Producción de Fertilizantes, objeto de la Patente de Invención, se han producido los siguientes fertilizantes revestidos:

- Urea revestida con 17% de azufre.
- Urea revestida con 8% de azufre.

- Urea revestida con 17% de una mezcla de micronutrientes.
- Urea revestida con 8% de una mezcla de micronutrientes.
- 15 -15 -15 revestido con 17% de azufre.
- 15 -15 -15 revestido con 8% de azufre.
- 15-15-15 revestido con 17% de una mezcla de micronutrientes
- 15-15-15 revestido con 8% de una mezcla de micronutrientes.
- También se ha revestido tanto la urea como el compuesto con mezcla de secundarios y micronutrientes. El porcentaje de Nitrógeno está entre 36% y 41% de acuerdo a si el porcentaje de revestimiento es del 17% o del 8%.

REIVINDICACIONES

1. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos, CARACTERIZADO POR QUE el proceso se lleva a cabo así:

- 1) Se parte de un fertilizante (1) con una composición de 46% de nitrógeno, se coloca en un mezclador (2), se le adiciona un 0,30% de acondicionador (3) de lignosulfonato de potasio; se mezcla por un tiempo de 5 min; para que cubra y ataque la superficie del grano del fertilizante;**
- 2) se adiciona la melaza de 85% °Bx mínimo;**
- 3) posteriormente se agrega el azufre micronizado (4) el cual se deja mezclar de 5 min a 8 min, hasta obtener el recubrimiento de la partícula;**
- 4) se adiciona como segundo acondicionador (5), una mezcla de lignosulfonato de potasio y vinaza de 60% °Bx mínim , con un pH entre 4,4 a 5;**
- 5) la anterior mezcla húmeda se conduce por medio de una banda transportadora (6) a un secador rodinador (7) para que cada una de las partículas recorra sobre la superficie del secador (7) una distancia que varía entre 250 m a 450 m, dependiendo del tamaño de la partícula de fertilizante que se está revistiendo;**

- 6) por último, se lleva a una tolva de almacenamiento (8), por medio de un elevador (9) y se empaca en bultos (10).
2. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el fertilizante tiene una composición de 46% de nitrógeno, una humedad de 1% máximo, 1% máximo de biuret ó $\text{NH}_2\text{CONHCONH}_2\cdot\text{H}_2\text{O}$, y con una granulometría de 90% de retención en una malla 20.
 3. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el acondicionador (3) empleado es lignosulfonato de potasio, el cual tiene 89 g/l diluido al 10% de demanda química de O_2 ; 25,8 g/l diluido al 10% de demanda bioquímica de O_2 ; 2,6 g/l diluido al 10% de materia orgánica y un pH de 9.
 4. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el azufre micronizado tiene una pureza del 99,5% mínimo, una humedad de 0,1% mínimo, 0,1% máximo de cenizas y una granulometría de 99,5 % $\pm$ 0,5 malla 400.
 5. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el secador rodinador gira a una velocidad del 70% de la velocidad crítica, la cual depende del diámetro medio de la partícula a revestir.
 6. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el fertilizante recubierto obtenido contiene 20% de azufre y 36% de nitrógeno.

7. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el fertilizante recubierto obtenido contiene 8% de azufre y 41% de nitrógeno.
8. Proceso para la producción de fertilizantes recubiertos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO POR QUE** el fertilizante recubierto obtenido contiene 20% de menores y 36% de nitrógeno.

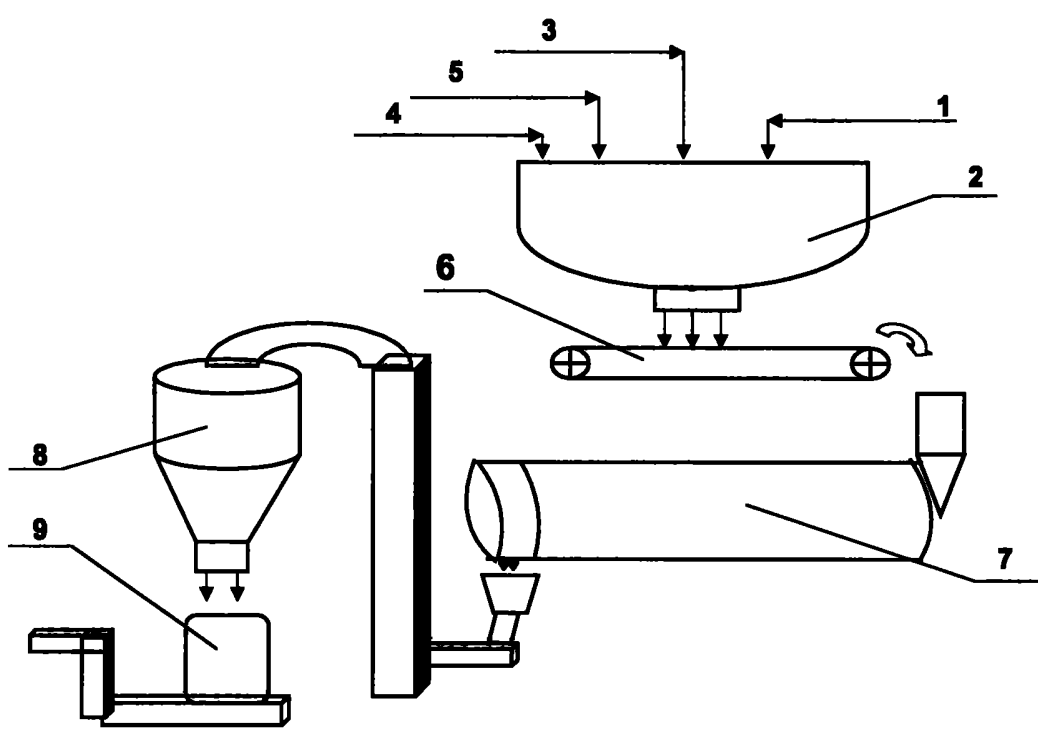


FIGURA 1

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD []

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que 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 se 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

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 01030233 03000333 Folios: 19
Fecha (FEB): 2001-05-15 12:20:36
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAR
Dependencia: 8020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 34 25 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia



21

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá DC

Doctor
MAURICIO PINZON PINZON
Apoderado

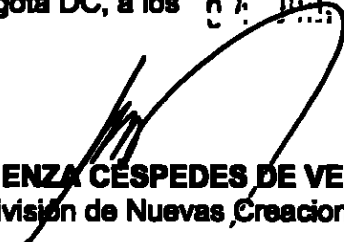
REFERENCIA:	Radicación No.	01-38233
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1716
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los 6 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es a partir del día 15 de noviembre del 2001.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 04 de Julio 2002


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, *Sept-2002*. El extracto de esta solicitud fue publicado en el número *514* de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha *22-03-2002*. El término hábil señalado por la ley expiró el *27-06-2002* SI ☐ NO ☒ se presentaron oposiciones por parte de terceros.



Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia