



No. 11-071609-00000-0000

Fecha: 2011-06-09 15:01:55

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 2 PATENTES

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 11

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO FUNGICIDA DE LIBERACION LENTA

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Fernando E Beltrán MuñozDOMICILIO Calle 67A # 74-12

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., Junio - 08 - 2011

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-071609- -00000-0000 Fecha: 2011-06-09 15:01:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 11		Radicación															
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE																			
1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad																			
2 SOLICITANTE		IDENTIFICACIÓN Nombre: <u>Fernando E. Beltrán Muñoz</u> Dirección: <u>Calle 67A # 74-12</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombia</u> Lugar de Constitución: <u>Colombia</u> Teléfono: <u>3204664235</u> Fax: _____ E-mail: <u>f.beltran63@gmail.com</u> ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal _____ Número <u>80352265</u>																	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		IDENTIFICACIÓN Nombre: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____ ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal _____ Número _____ TP _____ En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder): _____																	
4 INVENTOR (ES) (72)		Nombre: <u>Fernando Elias Beltrán Muñoz</u> Dirección: <u>calle 67A # 74-12</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombia</u>																	
5 Título (54) <u>fungicida de liberación lenta</u>																			
6 Número de reivindicaciones <u>5</u>																			
7 Clasificación Internacional (51)																			
8 Prioridad ☐ SI ☐ NO		<table border="1"><thead><tr><th>(33) País de Origen</th><th>(32) Fecha</th><th>(31) Número de Solicitud</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>			(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud												
(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud																	
9 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los: ☐ Inmediato ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses																			
10 Comprobante de pago No. <u>44605607-4</u> Fecha <u>Junio 08 2011</u>																			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página																			

DESCRIPCION

Fungicida de liberación lenta.



Sector tecnológico:

La presente invención se refiere a un mecanismo para controlar el crecimiento de hongos a partir de un producto que actúa como fungicida y que se libera al medio circundante de forma controlada por acción de la humedad.

Tecnología Anterior:

En el sector agrícola existen unos productos usados para control de plagas y enfermedades; el control y manejo de hongos en campo se realiza mediante labores culturales y aplicación de fungicidas.

En pos cosecha los hongos son controlados en el momento de recepción del material vegetal mediante aplicación directa de soluciones fungicidas y con el mantenimiento de las áreas de trabajo libres de hongos con la aplicación de productos para lavado y desinfección de paredes, pisos herramientas y utensilios de trabajo.

Todas las medidas anteriores no eliminan la totalidad de los hongos; regularmente la flor llega afectada por hongos al consumidor final.

Descripción de la invención:

La invención que se propone está diseñada para disminuir el daño generado por el crecimiento de hongos en el material vegetal durante el embalaje y transporte de pos cosecha a su lugar de destino.

El material vegetal empacado en cajas para su transporte mantienen un espacio interno libre entre el material vegetal y la caja que los contiene, dicho espacio o cámara se carga con la atmosfera creada por el material vegetal y se va saturando con esporas de hongos en la medida en que las condiciones para su desarrollo son favorables.

La invención propuesta liberara dentro da la cámara un ingrediente activo en forma gaseosa que inhibe el desarrollo de hongos y previene los daños causados por estos al material vegetal.

El ingrediente activo es un desinfectante fungicida altamente hidrosoluble que reacciona fácilmente en presencia de humedad y se libera para tener una acción fungicida; por esto el empaque que contiene el agente fungicida

es de un material micro poroso que permite el paso de la humedad generada en la cámara hacia el producto, por efecto de la humedad que actúa sobre el producto es liberado en forma gaseosa el agente fungicida y ocupa el espacio disponible en la cámara controlando así el desarrollo de hongos fitopatogenos.



Descripción de las figuras:

La fig. 1 muestra una caja donde se empaca material vegetal para su despacho y la zona rallada (1) en los extremos de la caja es un área vacía donde se ubica producto para el control de hongos.

La fig. 2 muestra una bolsa microporosa (2) que contiene el material con el ingrediente activo (3).

Descripción detallada de la invención:

La invención propuesta corresponde a un producto con acción fungicida empacado en una bolsa permeable a la humedad y gases clorados, el material de la bolsa permite el contacto entre el producto fungicida al interior de la bolsa con la humedad relativa presente en el exterior de la misma, generando una reacción entre el producto fungicida y la humedad del ambiente, dicha reacción libera en forma gaseosa el ingrediente activo presente en el producto y este ingrediente activo pasa del interior de la bolsa al exterior de la misma donde ejerce su acción fungicida sobre el ambiente que le rodea.

El material de la bolsa que contiene el producto fungicida es permeable a la humedad y a los gases, no presenta barrera contra el agua en forma líquida ni en fase de vapor ni contra el aire ni gases clorados; esto permite el flujo de agua y gases del exterior de la bolsa al interior y viceversa.

El material contenido en la bolsa corresponde a productos que presentan como ingrediente activo moléculas con cloro, Dióxido de cloro y Acido Hipocloroso.

El cloro, Dioxido de Cloro y Acido hipocloroso presentes en el producto al interior de la bolsa son moléculas altamente oxidantes que son reconocidos desinfectantes para uso domestico e industrial; sus aplicaciones llegan a

diferentes sectores como: procesamiento de alimentos, papel, pulpas, piscinas, hospitales, Agrícola, veterinario etc.



Los productos contenidos en la bolsa presentan reactividad en presencia de agua, la liberación del ingrediente activo es mayor con el incremento de la humedad y la temperatura.

Temperatura y humedad relativa altas favorecen el crecimiento de hongos fitopatogenos y estas son las condiciones a las que se ve expuesto el material vegetal que se transporta por diferentes vías, terrestre, aérea y marítima.

Por esto la presente invención liberara fungicida gradualmente para mantener control sobre los hongos fitopatogenos en los momentos donde el material vegetal es más vulnerable.



REIVINDICACIONES

- 1) Fungicida de liberación lenta caracterizado por liberarse al ambiente en forma gaseosa a partir de una reacción entre el producto contenido en una bolsa microporosa y una humedad relativa alta.
- 2) Fungicida de liberación lenta según la reivindicación 1 permite el paso de humedad entre el medio y el interior de la bolsa que lo contiene gracias al material micro poroso del empaque.
- 3) Fungicida de liberación lenta según reivindicación 1 permite la liberación de fungicida en forma gaseosa por el contacto con la humedad relativa.
- 4) Fungicida de liberación lenta según reivindicación 2 y 3 permite que el gas liberado dentro de la bolsa por efecto de la reacción con la humedad relativa salga de la bolsa que lo contiene a través del material microporoso del que está hecha.
- 5) Fungicida de liberación lenta según reivindicación 3 compuesto a base de fungicidas que reaccionan en presencia de humedad y se liberan al ambiente manteniendo sus características de fungicida como los compuestos cuyo ingrediente activo es cloro, dióxido de cloro y ácido hipocloroso generados a partir de compuestos que los contienen.



DIBUJOS

fig 1

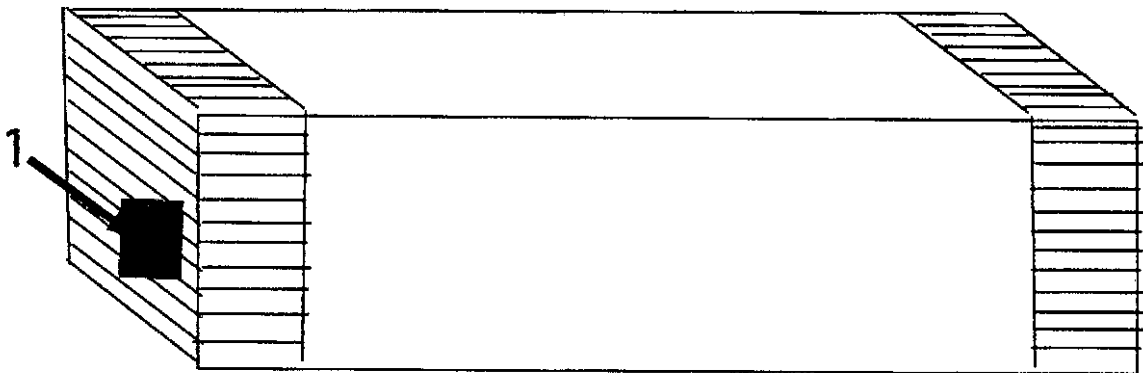
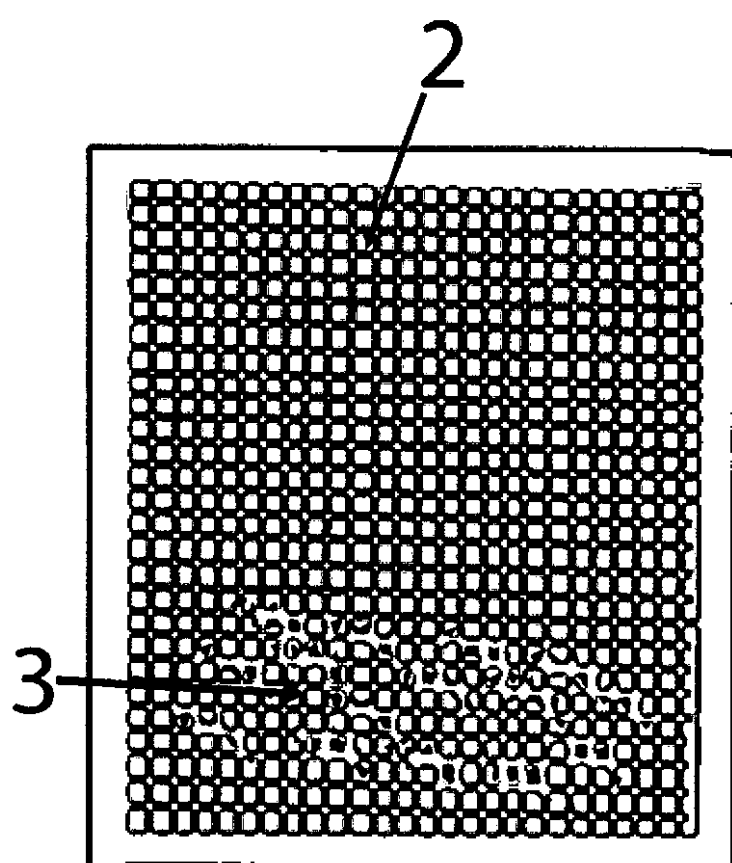


Fig 2





RESUMEN

La invención se refiere a un fungicida que en presencia de humedad es altamente reactivo, está contenido en un empaque microporoso que permite la acción de la humedad relativa sobre el fungicida y lo libera a través del material microporoso del empaque al ambiente donde actúa teniendo un efecto fungicida sobre los hongos establecidos en el material vegetal empacado.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-071609- -00000-0000 Fecha: 2011-06-09 15:01:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 11	
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE			
1		APLICACION A:	
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☒ Presentación solicitud		☐ Examen de patentabilidad	
		☐ Tasas de mantenimiento	
2		IDENTIFICACIÓN	
BENEFICIARIO	Nombre:	FERNANDO E BELTRAN M	
	Dirección:	Calle 67 A # 74-12	
	Nacionalidad o Domicilio:	Colombia	
	Teléfono:	320 466 4235	
		☒ C.C.	☐ NIT
		☐ C.E.	☐ Otro
		Número	80352265
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
3			
Anexos			
Micro, pequeñas y medianas empresas			
☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea			
☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004			
Universidades públicas o privadas			
☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación			
Entidades sin ánimo de lucro			
☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio			
4			
Solicito la reducción de la tasa de patente		Nombre: FERNANDO E BELTRAN M	
		Firma: Fdo. Beltran M	
		C.C. 80352265 TP	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

CÓMO DILIGENCIAR LA SOLICITUD DE REDUCCIÓN DE TASAS DE REGISTRO DE PATENTES

1. Aplicación a: Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de Patente de Invención o Patente Modelo de Utilidad

En caso de patente de invención, la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud, examen de patentabilidad y las tasas de mantenimiento (anualidades)

En caso de patente de modelo de utilidad la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud y el examen de patentabilidad.

2. Beneficiario: Persona natural o jurídica que está solicitando el registro de la patente. Debe indicarse nombre, dirección, nacionalidad o domicilio y teléfono.

Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante discriminando en la casilla correspondiente si se trata de C.C (cédula de ciudadanía), NIT (número de identificación tributaria), C.E (cédula de extranjería); u otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los

Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.

3. Anexos: Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañan la solicitud

4. Firma: Si actúa directamente una persona jurídica, la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa una persona natural, ésta deberá firmar la solicitud.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0055097
		Bogotá D.C., Junio 08 de 2011 - 10:38:49

RECIBIDO DE : FERNANDO ELIAS BELTRAN MUÑOZ CC 80.352.265

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	446056074	08/06/2011	84.950.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00	83.750.00
			\$83.750.00
=====			

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-071609-00000-0000

Fecha: 2011-06-09 15:01:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 11

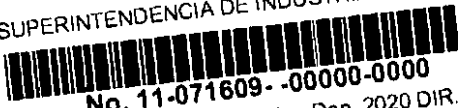
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0055584
		Bogotá D.C., Junio 09 de 2011 - 14:47:35

RECIBIDO DE : FERNANDO ELIAS BELTRAN MUÑOZ					CC 80.352.265
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	403002670	09/06/2011	59.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO	
1 50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	59.000.00	59.000.00	
				\$59.000.00	

SON: **CINCUENTA Y NUEVE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-071609- -00000-0000
Fecha: 2011-06-09 15:01:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 11



No. 11-071609- -00000-0000

Fecha: 2011-06-09 15:01:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 11

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐