



No. 12-153061-00000-0000

Fecha: 2012-09-06 15:51:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TITULO** COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE
CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD

DOMICILIO HONG KONG, CHINA

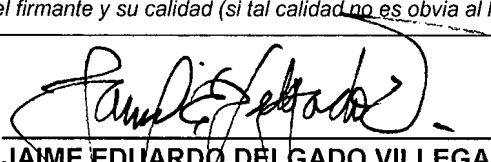
74. **APODERADO** JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

22. **BOGOTA, D.C.,** _____

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO No. 12-153061- -00000-0000 Fecha: 2012-09-06 15:51:10 Tra. 11 PATENTEIYII Act. 411 PRESENTACION Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Eve: 378 FASENACIONALI Folios: 48 ón
--	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/CN2011/072280	Fecha 30/03/2011
Publicación Internacional No.		WO2011/120427 A1	Fecha 06/10/2011
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN TIPO
ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		7/F, Cheung Tat Centre 18 Cheung Lee Street, Chai Wan	
CIUDAD		Hong Kong	
DEPARTAMENTO/ESTADO		CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS DE RESIDENCIA		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
CHINA		CHINA	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
BRISTOW,		James Timothy	GB
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
CHINA			Hong Kong 7/F, Cheung Tat Centre 18 Cheung Lee Street, Chai Wan
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
DELGADO VILLEGAS		JAIME EDUARDO	C.C. 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.
DIRECCIÓN		Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202	
CIUDAD		BOGOTA D.C.,	
PAÍS		COLOMBIA	
		No. TELÉFONO 2444096	
		CORREO ELECTRÓNICO mde@mde.com	
		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO (32) FECHA (AAAA/MM/DD)
KENYA		KE	KE/P/2010/001068 01/04/2010

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: 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.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
 JAME EDUARDO DELGADO VILLEGAS APODERADO			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica		Documentación Jurídica	
Solicitud Internacional en castellano			
1. ☒ Descripción N° de folios: 31		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 12		10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios:		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☒ Resumen.		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas	
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medinas empresas	
7. ☐ Arte final 12 x 12.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con 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 de registro vigente en Cámara de comercio.	
		☐ Hoja de información complementaria.	
		☐ Otros, especificar	
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION,
OBTENTION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

UNITALEN ATTORNEYS AT LAW
7th Floor, Scitech Place
No.22, Jian Guo Men Wai Ave., Chao Yang District
Beijing 100004
CHINE

Date of mailing (day/month/year) 17 June 2011 (17.06.2011)	
Applicant's or agent's file reference OP110148	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/CN2011/072280	International filing date (day/month/year) 30 March 2011 (30.03.2011)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 01 April 2010 (01.04.2010)
Applicant ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD et al	

The applicant is hereby notified of the date of receipt (or of obtaining by the International Bureau) of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to the date of receipt, **the priority document concerned was submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis)**. This Form replaces any previously issued notification concerning submission, transmittal or obtaining of priority documents.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
01 April 2010 (01.04.2010)	KE/P/2010/001068	KE	08 June 2011 (08.06.2011)

The letters "NR" denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis). Where the applicant has failed to either submit, request to prepare and transmit or obtain and transmit, or to request the International Bureau to obtain the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

An asterisk "*" next to a date of receipt, denotes a priority document submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a); the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b) or the request to the receiving Office or the International Bureau to obtain the priority document was made after the applicable time limit under Rule 17.1(b-bis)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Gijsbertus Beijer e-mail pt02.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 02
---	---

Facsimile No. +41 22 338 89 65

Form PCT/IB/304 (July 2010)

1/TTCEY57U0

COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una composición para controlar insectos, en concreto a una composición de unión continua de un agente activo sobre ectoparásitos tal como Regulador del Crecimiento de Insectos (RCI) e insecticidas y a un procedimiento de tratar o controlar insectos y parásitos usando la misma, en concreto el control de insectos o parásitos en animales. En
10 concreto, la presente invención se refiere a una composición de unión continua de RCI insoluble en agua en uno o más disolventes no acuosos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La infestación de parásitos, tales como pulgas, en animales domésticos
15 sigue representando un problema para los veterinarios y los cuidadores que todavía no se ha resuelto satisfactoriamente.

En el pasado, en general, los animales han sido tratados para el control de los insectos y los parásitos internos y externos mediante una serie de medidas diferentes. También se sabe formular composiciones para tratar animales
20 infestados como polvos para aplicar en la piel del animal. En general, el uso de dichos polvos para espolvorear no lo acepta el animal sin oponer resistencia, ya que se necesitan unos minutos para tratar la totalidad de la superficie de la piel de un modo uniforme y, inevitablemente, el polvo alcanza la boca, la nariz y los ojos, lo que causa molestias o dolor en el animal. Incluso durante la
25 aplicación cuidadosa, no se puede excluir la posibilidad de que el polvo sea

inhalado por el animal y el cuidador. En general es prácticamente inevitable que la persona que trate al animal también entre en contacto significativo con la composición y dicho contacto solo se puede excluir o eliminar por el tiempo que requiere y las medidas difíciles.

5 También se sabe formular agentes para tratar animales infestados como composiciones líquidas. Dichas composiciones líquidas se pueden aplicar al animal de varios modos, por ejemplo sumergiendo todo el animal en un baño que contiene la composición líquida que comprende el agente eficaz en parásitos o rociando la totalidad de la superficie corporal del animal con dicha
10 composición. En ciertos casos, las composiciones líquidas adecuadas, tales como champús activos con pulgas, no se pueden usar con éxito, ya que muchos animales, en concreto gatos y numerosos perros, no dejan que los bañen o solo se les puede bañar a la fuerza. Además, el efecto de dicho tratamiento con baño dura solo un periodo limitado de tiempo, por ejemplo, como máximo, aproximadamente una semana, y todo el molesto procedimiento se tiene que
15 repetir a intervalos frecuentes. Los mismos problemas u otros similares surgen cuando se usan inmersiones o aclarados.

Con el uso de pulverizadores, muchas personas tendrán una desagradable sorpresa, ya que la mayoría de los animales, especialmente gatos, intentan huir
20 o reaccionan de forma agresiva en cuanto oyen el ruido del pulverizador. Además, los pulverizadores también tienen todas las desventajas mencionadas para composiciones sólidas, en concreto polvos. Además, las composiciones líquidas aplicadas como pulverizadores en general se dispersan de forma más fina en la atmósfera que los polvos y, por tanto, son más fácilmente inhaladas
25 por las personas que los aplican y los animales que están siendo tratados.

Una serie de parásitos, por ejemplo las pulgas, también se controlan con frecuencia con collares o bandas impregnadas con un agente activo frente a parásitos adecuados, como los denominados collares antipulgas, que garantizan una buena eficacia durante un periodo transitorio. Una cierta debilidad de este medio de tratamiento es, en concreto, la aplicación muy restringida localmente. La actividad de destrucción del collar o banda en el cuello y las áreas del tórax es, en general, muy alta, quizá incluso cercana al 100 %. No obstante, las partes del cuerpo más lejanas son más difíciles de tratar y, en algunos casos, apenas se ven afectadas. Además, existe un límite de tiempo de la actividad de estos collares. Adicionalmente, muchos de estos collares son poco atractivos y pueden molestar al animal mientras lo lleva.

Como otra alternativa, también se pueden obtener discos que cuelgan de collares habituales y contienen un componente activo. Normalmente, estos tienen un aspecto atractivo pero su actividad es, en general, poco satisfactoria porque el contacto entre el disco y la piel del animal es insuficiente.

Más recientemente se ha descubierto que una serie de sustancias eficaces en parásitos se pueden aplicar mediante una aplicación localizada (la denominada aplicación "por unción continua"). Aunque la sustancia eficaz en parásitos es suministrada por la aplicación localizada, el agente activo migra para proteger la totalidad de la superficie externa del animal. Por "aplicación localizada" se quiere decir que el principio activo solo se aplica en una porción minoritaria de la superficie externa del animal, en general en forma de una línea o punto en el dorso del animal.

Desde hace tiempo ha sido la práctica común controlar los parásitos externos en ovejas, gatos, perros, vacas y otros animales, incluidas cabras,

cerdos y caballos, mediante la aplicación tópica localizada de una formulación para unción continua. En la mayoría de las formulaciones de tipo unción continua y en todas las formulaciones de unción continua hidrosolubles para RCI conocidas por los inventores, el agente activo se disuelve en un sistema
5 disolvente no acuoso para producir una formulación de unción continua adecuada. El disolvente presente en dichas formulaciones para unción continua está formulado para alcanzar una buena diseminación por la piel y/o penetración en la epidermis del animal. Hasta la fecha, las formulaciones para unción continua comerciales son suspensiones, concentrados emulsionables o
10 soluciones y a menudo están compuestas por al menos un disolvente orgánico. Los disolventes usados habitualmente como vehículos en dichas formulaciones para unción continua incluyen propilenglicol, parafinas, isoparafinas, aromáticos, miristato de isopropilo (IPM), ésteres de glicol y alcoholes tales como alcohol n-propílico. El documento US 4,672,072 divulga un sistema de
15 disolventes preferido que comprende el 30-70 % de xileno, el 20-40 % de ciclohexanona y el 5-25 % de aceite vegetal.

Por desgracia, los sistemas de disolventes usados como soportes/vehículos en formulaciones para unción continua disponibles comercialmente pueden tener como resultado alguna forma de reacción tisular
20 cuando se aplica a la piel del animal, que, a su vez, conduce a molestias en el animal y, en muchos casos, daños en el cuero, la piel de borrego o la lana, con las consiguientes pérdidas económicas. En concreto, algunos animales tienen pieles muy sensibles que reaccionan con los sistemas disolventes en algunas formulaciones de unción continua disponibles comercialmente. Por ejemplo,
25 compuestos aromáticos tales como xileno y las parafinas producen reacciones

tisulares, tales como sequedad, enrojecimiento y agrietamiento de la piel.

La patente europea N° 0137627B1 divulga una formulación de unción continua en la que el principio activo es un endoparasitocida y el vehículo comprende al menos un éster alifático saturado de un monoalquiléter de un
5 mono o polialquilenglicol, tal como acetato de 1-etoxiprop-2-ilo y butirato de 2-(n-butoxi)etilo. Aunque la especificación reivindica que dichas formulaciones carecen de reacciones cutáneas adversas en ganado ovino o bovino tratado, cabe destacar que todavía se pueden observar reacciones epidérmicas adversas en algunos animales, en particular en ovejas con piel sensible.

10 Adicionalmente, con las formulaciones para unción continua convencionales, el 95-98 % del principio activo aplicado permanece en el sitio de la aplicación unido a la lana o el pelo del animal. Esto, a su vez, tiene como resultado una falta de eficacia. Como resultado, se deben aplicar al animal mayores cantidades del principio activo con el fin de controlar de un modo eficaz
15 la infestación.

Además, con muchas formulaciones conocidas se ha descubierto que cuando entra en contacto con agua, el principio activo se puede precipitar en la formulación disolvente. De acuerdo con esto, las formulaciones de unción continua para la RCI de disolvente son menos eficaces si se aplican a un animal
20 que está húmedo o si el animal es expuesto a agua, tal como lluvia torrencial, poco después de la aplicación y antes de que el tratamiento se seque. Cuando muchas formulaciones para unción continua se ponen en contacto con agua, el principio activo precipita rápidamente en la formulación. Si esta formulación se aplica a un animal mojado o si el animal se ha expuesto a la lluvia antes de que
25 el tratamiento se seque sobre el animal, el principio activo precipita en la

solución y se deposita a lo largo del dorso del animal, lavándose también los disolventes con el agua. Esto dificulta o impide la diseminación del principio activo por todo el animal. Este fenómeno es particularmente importante en relación con las áreas de la parte inferior del animal. Este fenómeno reduce la
5 eficacia de las formulaciones basadas solo en disolvente en estas condiciones.

De acuerdo con esto, existe una necesidad constante para encontrar vehículos seguros para usar en formulaciones para unción continua, que no solo no sean irritantes para el animal sino que también permitan que el producto final sea una formulación estable eficaz resistente al agua de baja toxicidad para los
10 mamíferos. Sería preferible que el vehículo tenga la ventaja de un punto de congelación satisfactorio, una viscosidad adecuada y que sea rentable. Además, se preferiría que el vehículo se pueda formular con facilidad con el principio activo, por ejemplo que pueda disolver fácilmente cualquier agente activo, que sea fácil de usar y que proporcione una mayor seguridad al operario.

15 En la presente invención se ha encontrado que algunas o todas las desventajas anteriores con las formulaciones de unción continua de la técnica anterior se pueden reducir o superar mediante el uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/diaquil C1-C4 éter como disolvente o vehículo en una formulación de unción continua. El producto final basado en los nuevos vehículos es una
20 formulación eficaz, estable y resistente al agua de baja toxicidad para los mamíferos, que no es irritante para el animal.

SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un uso de uno o más dialquilen C2-C4
25 glicol di/mono alquil C1-C4 éter como disolventes o vehículos en una

formulación para unción continua de un agente activo para parásitos. La formulación es eficaz en la reducción de la irritación a los animales. Además, el uso de los éteres mencionados anteriormente como disolventes o transportadores proporciona una formulación que es eficaz, estable, resistente al agua y de baja toxicidad para mamíferos.

En un primer aspecto, la invención proporciona una formulación para unción continua no irritante adaptada para la aplicación localizada en un mamífero, en el que la formulación comprende una cantidad eficaz de un principio activo contra ectoparásitos, preferentemente un regulador del crecimiento de insectos (RCI) y al menos un dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter como vehículo.

Se ha descubierto que el dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4 éter es química y físicamente estable, no inflamable, de baja toxicidad para mamíferos y no irritante para el animal. Se ha descubierto que una formulación para unción continua que comprende uno o más de los éteres mencionados anteriormente en combinación con un componente activo contra ectoparásitos, en particular un RCI, es eficaz en el tratamiento de una serie de infestaciones parasitarias en animales, tales como garrapatas, pulgas y similares.

La formulación de la presente invención comprende un dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter. Se puede usar cualquier dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter o combinación de dos o más de estos éteres. Más preferentemente, el dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter se selecciona de dietilenglicol dimetiléter, dietilenglicol metiléter, dipropilenglicol dimetiléter, dipropilenglicol metiléter, dibutilenglicol dimetiléter, dibutilenglicol metiléter, dietilenglicol dietiléter, dietilenglicol etiléter, dipropilenglicol dietiléter,

dipropilenglicol etiléter, dibutilenglicol dietiléter, dibutilenglicol etiléter, dietilenglicol dipropiléter, dietilenglicol propiléter, dipropilenglicol dipropiléter, dipropilenglicol propiléter, dibutilenglicol dipropiléter, dibutilenglicol propiléter, dietilenglicol dibutiléter, dietilenglicol butiléter, dipropilenglicol dibutiléter,
 5 dipropilenglicol butiléter, dibutilenglicol dibutiléter, dibutilenglicol butiléter y mezclas de los mismos.

El dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4 éter puede estar presente en la formulación con uno o más disolventes para formar el vehículo para el principio activo. Más preferentemente, la formulación comprende un vehículo
 10 que consiste en uno o más dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter.

La formulación de la presente invención comprende un principio activo contra ectoparásitos eficaz en el control de ectoparásitos que infestan al animal diana. Los agentes activos contra ectoparásitos adecuados incluyen insecticidas y acaricidas. En una realización, el agente activo contra
 15 ectoparásitos es, preferentemente, uno que afecta, controla o regula el crecimiento del parásito, por ejemplo es un inhibidor de la síntesis de quitina o es un imitador de hormona, conociéndose dichos agentes y denominándose en el presente documento reguladores del crecimiento de insectos (RCI). La formulación puede contener un único agente activo parasitocida o una mezcla de
 20 dos o más de estos agentes, por ejemplo un único RCI o una mezcla de dos o más RCI. Cualquier agente activo contra ectoparásitos insoluble en agua se puede usar en la formulación de acuerdo con la presente invención.

En la técnica se conocen agentes activos contra ectoparásitos adecuados y están disponibles comercialmente. Por ejemplo, RCI adecuados que se
 25 conocen en la técnica para la inclusión en la formulación de la presente

invención incluyen diflubenzuron, triflumuron, fluazuron, lufenuron, novaluron, hexaflumuron, teflubenuron, clorfluazuron, flufenoxuron, noviflumuron y metopreno. Dichos RCI están disponibles comercialmente.

La formulación de la presente invención puede contener uno o más de
5 otros componentes incluidos convencionalmente en las formulaciones para
unción continua, como se sabe en la técnica. Ejemplos de principios adicionales
adecuados son estabilizantes, tales como antioxidantes, agentes de
diseminación, conservantes, promotores de la adhesión, solubilizantes activos,
tales como ácido oleico, modificadores de la viscosidad, bloqueantes o
10 absorbentes de UV y colorantes. Agentes de superficie activa, incluidos agentes
de superficie activa aniónicos, catiónicos, no iónicos y anfólicos, también se
pueden incluir en las formulaciones para unción continua.

Como se ha indicado anteriormente, la formulación de la presente
invención se usa en el control de las infestaciones en animales. De acuerdo
15 con esto, en un segundo aspecto, la presente invención proporciona un
procedimiento de control de insectos o parásitos en un animal, en el que el
procedimiento comprende aplicar externamente una cantidad eficaz contra
ectoparásitos (p. ej., volumen) de una formulación para unción continua de
acuerdo con el primer aspecto de la invención.

20 La formulación se puede aplicar a parte o a todo el exterior del animal.
Preferentemente, el procedimiento comprende aplicar la formulación a un área
localizada de la superficie externa del animal. A este respecto, el término "área
localizada" es una referencia a un área del exterior del animal que es una
fracción pequeña del área de superficie total del animal. En concreto, el área
25 localizada es del 0,1 al 10 % del área de superficie del animal, más

particularmente del 0,5 al 5 % de la superficie externa del animal. Es una ventaja concreta de la formulación de la presente invención que solo se tiene que aplicar a una región muy pequeña de la superficie del animal, mientras sigue proporcionando un tratamiento eficaz contra la infestación.

5 La formulación se puede aplicar a una única área localizada del animal. Como alternativa, el animal se puede tratar aplicando la formulación a una pluralidad de diferentes áreas localizadas, estando las áreas lo suficientemente separadas.

El procedimiento puede comprender aplicar la formulación a cualquier
10 región adecuada del animal. Regiones preferidas son el cuello y el dorso del animal.

Otro aspecto de la presente invención se refiere al uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo en una formulación para
unción continua no irritante para controlar un parásito externo en un animal, en
15 el que la formulación también comprende una cantidad eficaz de un agente ectoparasitocida.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se ha indicado anteriormente, en la presente invención se ha
20 descubierto, sorprendentemente, que los dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éteres no solo no son vehículos no tóxicos y no irritantes que se pueden usar para preparar mejores formulaciones para unción continua ectoparasitocidas, sino que también pueden mejorar las formulaciones para unción continua para que sean más eficaces, estables y resistentes al agua.

25 Por ejemplo, se ha descubierto que las formulaciones de RCI preparadas

de acuerdo con la presente invención matan a la mayoría de las garrapatas (>96 %) en 4-5 horas desde la aplicación en un área localizada del animal.

Además, se ha descubierto que las formulaciones de la presente invención pueden tolerar hasta el 10 % en volumen de agua antes de que el RCI insoluble en agua comience a precipitar lentamente de los disolventes transportadores. Esta compatibilidad con agua significa que si la formulación se añade a un animal mojado, el principio activo continuará diseminándose sobre la piel del animal, pero no se caerá del animal. Esta mayor tolerancia al agua ayuda a incrementar la eficacia de la formulación. De un modo similar, si llueve poco después de que se apliquen las formulaciones de la presente invención, la lluvia ayudará a extender la formulación por la piel del animal sin eliminarla. De nuevo, esto ayudará a incrementar la eficacia de la formulación.

Adicionalmente, las formulaciones también son eficaces cuando se aplican al animal y no llueve durante varias semanas. En todos estos casos, se cree que los vehículos ayudan a extender el principio activo sobre la superficie del animal. Estos efectos beneficiosos no se pueden obtener en estos momentos con las formulaciones basadas en disolventes tradicionales o conocidas.

Además, la presente invención proporciona vehículos no tóxicos y no irritantes que se pueden usar para preparar mejores formulaciones para unción continua. La invención proporciona estas formulaciones mejoradas, que son especialmente beneficiosas porque se pueden aplicar tópicamente a animales de valor agrícola para controlar los ectoparásitos sin producir reacciones epidérmicas adversas en los animales.

La invención también proporciona, como se ha indicado antes, un procedimiento de controlar ectoparásitos en un animal de valor agrícola

aplicando tópicamente una de las formulaciones ectoparasitcidas para unción continua no irritantes sobre el animal.

La formulación puede contener uno o más principios activos contra ectoparásitos, incluidos acaricidas e insecticidas. Dichos principios activos se conocen en la técnica e incluyen los principios activos administrados normalmente mediante formulaciones para unción continua. Preferentemente, el principio activo es un regulador del crecimiento de insectos (RCI). El principio activo puede estar presente en la formulación en cualquier cantidad adecuada. En particular, el principio activo puede estar presente en una cantidad del 0,05 al 60 % en peso de la composición, más preferentemente del 0,1 al 50 % en peso, todavía más preferentemente del 0,1 al 40 % en peso.

El principio activo contra ectoparásitos puede ser cualquier agente insoluble en agua. En particular, en la formulación se puede usar cualquier RCI insoluble en agua. RCI adecuados se conocen en la técnica e incluyen diflubenzuron, triflumuron, fluazuron, lufenuron, novaluron, hexaflumuron, teflubenuron, clorfluazuron, flufenoxuron, noviflumuron y metopreno. Dichos RCI están disponibles comercialmente.

En las formulaciones para unción continua de la presente invención, el agente activo puede ser un único compuesto ectoparasitcida o una combinación de dos o más compuestos ectoparasitcidas.

La formulación de la presente invención contiene un vehículo que comprende un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter. La composición puede comprender un único dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter o combinación de dos o más dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éteres.

Más particularmente, el vehículo de la formulación comprende un éter seleccionado del grupo de dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter, que incluye dietilenglicol dimetiléter, dietilenglicol metiléter, dipropilenglicol dimetiléter, dipropilenglicol metiléter, dibutilenglicol dimetiléter, dibutilenglicol metiléter, dietilenglicol dietiléter, dietilenglicol etiléter, dipropilenglicol dietiléter, dipropilenglicol etiléter, dibutilenglicol dietiléter, dibutilenglicol etiléter, dietilenglicol dipropiléter, dietilenglicol propiléter, dipropilenglicol dipropiléter, dipropilenglicol propiléter, dibutilenglicol dipropiléter, dibutilenglicol propiléter, dietilenglicol dibutiléter, dietilenglicol butiléter, dipropilenglicol dibutiléter, dipropilenglicol butiléter, dibutilenglicol dibutiléter, dibutilenglicol butiléter y mezclas de los mismos.

La formulación puede contener uno o más de dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter en una cantidad del 40 al 99,95% en peso de la composición, más preferentemente del 50 al 99,9% en peso, todavía más preferentemente del 60 al 99% en peso.

En una realización del primer aspecto de la invención, una formulación para unción continua para el control de un parásito externo en un animal de valor agrícola es una formulación que comprende del 0,1 al 40 % en peso de al menos un agente activo seleccionado de los reguladores del crecimiento de insectos y del 40 al 99,9 % en peso de un dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4 éter.

La formulación para unción continua de la presente invención se puede proporcionar en cualquier forma adecuada. En particular, la formulación puede estar en forma de un líquido, polvo, emulsión, espuma, pasta, aerosol, pomada, salva o gel. Normalmente, la formulación para unción continua es un líquido.

Los vehículos de la formulación de la presente invención son no acuosos. El agente activo se puede combinar con un vehículo de cualquier modo adecuado. Por ejemplo, el principio activo se puede suspender, disolver o dispersar en el vehículo. Como se ha indicado antes, el vehículo en la formulación de la presente invención estimula la penetración del agente activo a través del pelo del animal y la diseminación del agente activo sobre la piel del animal.

Además del vehículo y del agente activo, las formulaciones para unción continua de la presente invención también pueden comprender uno o más ingredientes adicionales. Ejemplos de ingredientes adicionales adecuados son estabilizantes, tales como antioxidantes, agentes de extensión, conservantes, promotores de la adhesión, solubilizantes activos, tales como ácido oleico, modificadores de la viscosidad, bloqueantes o absorbedores de UV y colorantes. Agentes de superficie activa, incluidos agentes de superficie activa aniónicos, catiónicos, no iónicos y anfólicos, también se pueden incluir en estas formulaciones.

Las formulaciones de la presente invención normalmente comprenden un antioxidante. En la técnica se conocen antioxidantes adecuados y están disponibles comercialmente. Uno de los antioxidantes adecuados es BHT (hidroxitolueno butilado). En general, el antioxidante está presente en cantidades del 0,05 al 10% en peso de la composición, más preferentemente del 0,1 al 5% en peso.

En la técnica se conocen agentes de diseminación adecuados para inclusión y están disponibles comercialmente. Agentes de diseminación adecuados para usar en las formulaciones para unción continua incluyen miristato de isopropilo (IPM), IPP (palmitato de isopropilo), ésteres de ácido

caprílico/cáprico de alcoholes grasos de $C_{12} - C_{18}$ saturados, ácido oleico, oleato metílico de éster oleílico, triglicéridos, aceites de silicona. Los agentes de diseminación pueden estar presentes en una cantidad del 0,05 al 10% en peso de la composición, más preferentemente del 0,1 al 5% en peso.

5 Las formulaciones para unción continua de la presente invención se pueden preparar de acuerdo con técnicas conocidas. Por ejemplo, cuando la formulación es una solución del principio activo en el vehículo, el agente activo se mezcla con el vehículo usando calor y agitación en caso necesario. A la mezcla del agente activo y el vehículo se pueden añadir ingredientes auxiliares
10 o adicionales o se pueden mezclar con el agente activo antes de la adición del vehículo. Si la formulación para unción continua es una emulsión o suspensión, estas formulaciones se preparan de un modo similar usando técnicas conocidas.

Un procedimiento general para preparar las formulaciones implica estas
15 etapas: 1) pesar la cantidad deseada del agente activo técnico; 2) añadir el antioxidante adecuado (si está presente; 3) añadir el solubilizante (si está presente) y disolver mediante agitación; 4) formar el volumen deseado añadiendo el vehículo; 5) mezclar mediante agitación y calendar suavemente, en caso necesario, por ejemplo hasta 50 °C; 6) dispensar en contenedores
20 impermeables y proteger de la luz.

La presente invención proporciona además un procedimiento para controlar un parásito externo en un animal de valor agrícola, en el que dicho procedimiento incluye aplicar tópicamente al animal un volumen eficaz contra ectoparásitos de una formulación para unción continua de acuerdo con la
25 invención, en concreto en un área localizada de la superficie externa del animal.

19

La formulación de la presente invención se puede usar para controlar o tratar un amplio abanico de ectoparásitos, seleccionándose el principio activo por su actividad con respecto al parásito diana. Los parásitos externos diana incluyen piojos, garrapatas, ácaros, mosquitos, moscas carnívoras y pulgas.

- 5 Las formulaciones se pueden usar en un amplio abanico de animales, e concreto animales que tienen valor agrícola. Los animales de valor agrícola incluyen ganado bovino, ovejas, cabras, cerdos, caballos, gatos, perros.

- La formulación para unción continua de la presente invención se puede aplicar de cualquier forma adecuada. Técnicas adecuadas para aplicación se conocen en la técnica. Por ejemplo, la formulación normalmente se aplica en una o varias líneas o en un punto sobre la línea media dorsal (dorso) u hombro de un animal. Más preferentemente, la formulación se aplica vertiéndola a lo largo del dorso del animal, siguiendo la columna vertebral. La formulación también se puede aplicar en el animal mediante otros procedimientos convencionales, incluidos frotando con un material impregnado sobre al menos un área pequeña del animal o aplicándola usando un aplicador comercialmente disponible, tal como por medio de una jeringuilla, rociando o usando un atomizador.
- 10
- 15

- Una cantidad eficaz de la formulación para unción continua para aplicación tópica dependerá de varios factores, por ejemplo el animal que se está tratando, el agente activo en la formulación y la formulación específica que se esté usando. En general, la formulación se aplica en una cantidad para proporcionar de aproximadamente 0,1 a 2.000 mg del agente activo/kg de peso corporal del animal.
- 20

- 25 Como se ha indicado anteriormente, se ha descubierto que se puede

mejorar el uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/di-alquil C1-C4 éster como vehículo en una formulación para unción continua, en concreto una formulación que comprende un principio activo para tratar o controlar los ectoparásitos en un animal. En particular, se ha descubierto que el uso de un dialquilen C2-C4
5 glicol mono/di-alquil C1-C4 éster como vehículo mejora las propiedades de eficacia, estabilidad y resistencia al agua de la formulación. Además, se ha descubierto que el dialquilenglicol C2-C4 mono/dialquil C1-C4éter reduce la irritación en el animal.

De acuerdo con esto, en un aspecto adicional, la presente invención
10 proporciona el uso de dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo en una formulación para unción continua para reducir la irritación en los animales.

En un aspecto adicional, la presente invención proporciona el uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo en una
15 formulación para unción continua para mejorar las propiedades de eficacia, estabilidad y resistencia al agua de la formulación.

La presente invención también proporciona un procedimiento para mejorar las propiedades de eficacia, estabilidad y resistencia al agua de una formulación para unción continua y/o reducir la irritación en el animal al que se aplica
20 tópicamente la formulación, en el que el procedimiento comprende incluir en la formulación de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo.

En otro aspecto más, la presente invención proporciona un procedimiento de controlar un parásito externo en un animal, en el que el procedimiento
25 comprende aplicar tópicamente una formulación como se ha descrito

anteriormente en el presente documento.

La presente invención también proporciona el uso de una formulación como se ha descrito anteriormente en el presente documento en el control de los parásitos externos en un animal.

5

Los ejemplos siguientes ilustran adicionalmente los detalles para la preparación y el uso de las composiciones de la presente invención. La invención, que se establece en la divulgación anterior, no va a estar limitada ni en espíritu ni en alcance por estos ejemplos. Los expertos en la técnica
10 entenderán fácilmente que se pueden usar variaciones conocidas de las condiciones y procesos de los siguientes procedimientos preparativos para preparar estas composiciones.

EJEMPLOS

15 Un procedimiento general para preparar las formulaciones implica estas etapas:

- 1) pesar la cantidad deseada del agente activo técnico;
- 2) añadir el antioxidante adecuado (si está presente);
- 3) añadir el solubilizante (si está presente) y disolver mediante agitación;
- 4) formar el volumen deseado añadiendo el vehículo;
- 20 5) mezclar agitando y calentando suavemente, en caso necesario, por ejemplo hasta 50 °C;
- 6) dispensar en contenedores impermeables y proteger de la luz.

El procedimiento general anterior se siguió en la preparación de las formulaciones para unción continua de los Ejemplos 1 a 12.

25

Ejemplo 1

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

5	Lufenuron tech	1,0 g
	Dietilglicol dimetiléter	98,9 g
	BHT	0,1g
	Total	100 g

10 Ejemplo 2

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Novaluron tech	2,5 g
15	Dietilglicol butiléter	77,5 g
	Miristato de isopropilo	20 g
	Total	100 g

20 Ejemplo 3

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Hexaflumuron tech	5,0 g
25	Dipropilenglicol dibutiléter	84,9 g

TWEEN 80	10 g
BHT	0,1 g
Total	100 g

5 Ejemplo 4

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Triflumuron tech	5,0 g
10	Dipropilenglicol dimetiléter	80 g
	ATLAS G-1674 BAA	10 g
	Agnique BL3080	5,0 g
	Total	100 g

15

Ejemplo 5

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

20	Lufenuron	1,0 g
	Dipropilenglicol metiléter	98,9 g
	BHT	0,1 g
	Total	100 g

25 Ejemplo 6

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Diflubenzuron tech	25 g
5	TWEEN 80	10 g
	Dipropilenglicol metiléter	55 g
	Gamma-butilactona	10 g
	Total	100 g

10 Ejemplo 7

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Flufenoxuron tech	40 g
15	TWEEN 80	10 g
	Dietilenglicol etiléter	50 g
	Total	100 g

Ejemplo 8

20 Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Noviflumuron tech	15 g
25	TWEEN 80	12 g

Dipropilenglicol dietiléter	68 g
Alcohol bencílico	5,0 g
Total	100 g

5 Ejemplo 9

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Teflubenuron tech	16 g
10	ATLAS G-1674 BAA	10 g
	Agnique BL3080	10 g
	Dipropilenglicol etiléter	63 g
	BHT	1,0 g
	Total	100 g

15

Ejemplo 10

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

20	Clorfluazuron tech	40 g
	ATLAS G-1674 BAA	10 g
	Agnique BL3080	5,0 g
	Dibutilenglicol dietiléter	40 g
	Alcohol bencílico	5,0 g
25	Total	100 g

20

Ejemplo 11

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

5		
	Metopreno tech	10 g
	TWEEN 80	10 g
	Dibutilenglicol etiléter	74,9 g
	Gamma-butilactona	5,0 g
10	BHT	0,1 g
	Total	100 g

Ejemplo 12

Se preparó una formulación para unción continua con la composición siguiente:

	Diflubenuron tech	5,0 g
	Clorfluazuron tech	5,0 g
	TWEEN 80	10 g
20	Dipropilenglicol dipropiléter	40 g
	Dibutilenglicol dipropiléter	39,9 g
	BHT	0,1 g
	Total	100 g

25 Resultados de los ensayos

Los ensayos se realizaron para evaluar la eficiencia comparable y cualquier efecto indeseable de ciertas formulaciones para unción continua de la presente invención en comparación con la formulación para unción continua comercialmente disponible en el control de parásitos externos, tales como

5 garrapatas y pulgas en el ganado bovino.

Se efectuaron ensayos usando las composiciones siguientes en comparación con los controles no tratados y una formulación para unción continua disponible comercialmente.

Composición (1): Se preparó una formulación de acuerdo con el

10 Ejemplo 1;

Composición (2): Se preparó una formulación de acuerdo con el

Ejemplo 5;

Composición (3): Producto para unción continua con el 2 % de diflubenzuron a base de N-metil-2-pirrolidona como vehículo (Stampede

15 coopers, Farm Service NSW).

Las composiciones (1) a (3) se analizaron del siguiente modo:

Los sujetos de ensayo eran bovinos adultos de la granja de Isaiah Pole Ntauti en Ilmugush, de la división Mashuru en el distrito Kajiado, a 76 km de

20 Nairobi. Esta área concreta está a 3.000 pies y llueve menos de 500 mm al año. La región es importante para los rebaños de ganado, principalmente los Masai, que son pastores de ganado bovino. Esta área tiene una población significativa de vida salvaje, incluidos ñus, cebras y antílopes, que tiene pasto en todas partes, ya que las granjas no están valladas y el área limita con una

25 reserva de caza. Por ello, la exposición a garrapatas en esta región es

extremadamente alta y es un área adecuada para probar acaricidas.

Se realizaron los ensayos en los animales por grupos, como se resume en la Tabla 1.

5 Tabla 1

10

Grupo	Nº de animales	Tratamiento
Y	5	Composición (1)
B	5	Composición (2)
G	5	Sin tratar
R	5	Composición (3)

Grupos experimentales y tratamiento

El ganado bovino adulto se dividió aleatoriamente en cuatro grupos, cada uno con cinco animales seleccionados en base a una distribución uniforme del peso del rebaño medio de 350 kg, marcados y tratados y que se dejaron pastar normalmente y con libertad.

Se trató a cada uno de los grupos seleccionados con una formulación asignada (composición 1, composición 2 y composición 3) como se indica en la Tabla 1.

Cada animal recibió 40 ml (o según recomienda el fabricante) de la formulación para unción continua aplicada de forma uniforme a lo largo de la columna vertebral desde la base de los cuernos hasta el fin de la cola (comienzo del penacho) usando un aplicador adecuado.

El tratamiento se repitió una vez a la semana durante 4 semanas en todos

los animales. Todos los tratamientos se administraron separados por 7 días, siendo el primer día de tratamiento el día 0, siendo los posteriores tratamientos los días 7, 14, 21 y 28. Se trató a cada animal con 40 ml de la respectiva formulación para unción continua en cada tratamiento.

5 El ganado bovino se contuvo adecuadamente para permitir un recuento absoluto de garrapatas y la aplicación de las formulaciones para unción continua. Los recuentos de garrapatas para todos los animales se registraron los días 1,3,5,7 de cada semana.

La eficacia de cada formulación se calculó usando una fórmula modificada
10 de acuerdo con Abbott:

$$\text{Eficacia (\%)} = 100 - \frac{\text{Recuento de garrapatas}}{\text{Recuento de garrapatas para control}} \times 100$$

15 La eficacia de las composiciones de la presente invención se evaluó comparando los recuentos de garrapatas tras el tratamiento en el ganado bovino tratado, con recuentos en un grupo de ganado bovino no tratado.

El recuento total compuesto semanal de garrapatas y los recuentos totales consolidadas durante el periodo de 28 días se presentan en la Tabla 2.

20

		TOTAL DE SEMANAS		EFICACIA
--	--	------------------	--	----------

20

GRUPO	DÍA	1	2	3	4	TOTAL	%
Y	0	653				653	
	1	0	0	0	0	0	100
	3	0	0	0	0	0	100
	5	0	0	0	0	0	100
	7	0	0	0	0	0	100
B	0	179	0	0	0	179	
	1	0	0	0	0	0	100
	3	0	0	0	0	0	100
	5	0	0	0	0	0	100
	7	0	0	0	0	0	100
G	0	149				149	
	1	148	146	147	145	586	
	3	150	152	152	154	608	
	5	153	155	156	156	620	
	7	147	146	145	147	585	
R	0	653				653	
	1	0	0	700	0	700	
	3	0	0	710	0	710	
	5	0	0	730	0	730	
	7	0	0	0	0	0	100

Tabla 2

RESULTADOS Y OBSERVACIONES

- 5
1.

La diseminación inicial de la Composición 1 y la Composición 2 fue similar.
- Ambas composiciones se diseminan bien sobre la piel del animal. Sin embargo, la Composición 3 se disemina con mayor lentitud. Las tres composiciones se diseminan en un plazo de 4-5 horas de aplicación sobre el animal, en particular a lo largo de la línea media del animal en la línea de

la columna vertebral. Las garrapatas, las moscas tse tse y las pulgas en la línea media murieron.

2. La Composición 3 produjo un enmarañamiento excesivo de los pelos en el punto de la aplicación y el incremento de la irritación por la exposición a la luz solar, con el ganado bovino buscando las sombras para evitar el dolor. Las Composiciones 1 y 2 produjeron poco o ningún enmarañamiento del pelo y ninguna irritación en la piel de los animales.
3. Desde el día 15 del ensayo llovió. La lluvia no afectó a la eficacia de la Composición 1 y de la Composición 2. Por el contrario, la Composición 3 no era resistente al agua y la lluvia produjo un incremento de las poblaciones de garrapatas y pulgas antes del tratamiento siguiente.
4. La Composición 1 y la Composición 2 controlaron con eficacia las garrapatas durante el periodo del ensayo.
5. La Composición 1 y la Composición 2 repelieron las moscas Tse tse y tuvieron un efecto de destrucción en las moscas.
6. En base a estas observaciones, las composiciones de acuerdo con la presente invención (Composiciones 1 y 2) se diseminaron bien a lo largo de la línea media del animal, sin causar irritación en la piel, en concreto mataron las garrapatas y repelieron las moscas durante hasta 7 días. Los productos de la presente invención se pueden usar una vez cada dos semanas. La presencia de agua no redujo la eficacia de las composiciones de la presente invención, en particular durante y después de la caída de la lluvia.

REIVINDICACIONES

1. Una formulación para unción continua para controlar un parásito externo sobre un animal, que comprende una cantidad eficaz de un principio activo contra ectoparásitos y al menos un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil
5 C1-C4 éter como vehículo.
2. La formulación de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el principio activo contra ectoparásitos comprende un regulador del crecimiento de insectos (RCI).
3. La formulación de acuerdo con la reivindicación 2, en la que el regulador del
10 crecimiento de insectos (RCI) comprende un compuesto seleccionado de diflubenzuron, triflumuron, fluazuron, lufenuron, novaluron, hexaflumuron, teflubenuron, clorfluazuron, flufenoxuron, noviflumuron y metopreno, y mezclas de los mismos.
4. La formulación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones
15 precedentes, que comprende del 0,1 % al 40 % en peso del principio activo contra ectoparásitos y del 40 % al 99,9 % en peso de al menos un dialquilen C2-C4 glicol mono/di alquil C1-C4 éter.
5. La formulación acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que están presentes dos o más principios activos contra ectoparásitos.
- 20 6. La formulación acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que están presentes dos o más dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter.
7. La formulación acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

en la que el dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter es dietilenglicol dimetiléter, dietilenglicol metiléter, dipropilenglicol dimetiléter, dipropilenglicol metiléter, dibutilenglicol dimetiléter, dibutilenglicol metiléter, dietilenglicol dietiléter, dietilenglicol etiléter, dipropilenglicol dietiléter, dipropilenglicol etiléter, dibutilenglicol dietiléter, dibutilenglicol etiléter, dietilenglicol dipropiléter, dietilenglicol propiléter, dipropilenglicol dipropiléter, dipropilenglicol propiléter, dibutilenglicol dipropiléter, dibutilenglicol propiléter, dietilenglicol dibutiléter, dietilenglicol butiléter, dipropilenglicol dibutiléter, dipropilenglicol butiléter, dibutilenglicol dibutiléter, dibutilenglicol butiléter o una mezcla de los mismos.

8. El uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo en una formulación para unción continua para reducir la irritación en los animales.

9. El uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo en una formulación para unción continua para mejorar las propiedades de eficacia, estabilidad y resistencia al agua de la formulación.

10. Un procedimiento para mejorar las propiedades de eficacia, estabilidad y/o resistencia al agua de una formulación para unción continua y/o para reducir la irritación en el animal al que se aplica tópicamente la formulación, en el que el procedimiento comprende incluir en la formulación un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo.

11. Un procedimiento de controlar un parásito externo sobre un animal, en el que el procedimiento comprende aplicar tópicamente una formulación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.

12. El uso de una formulación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones

1 a 7 en el control de parásitos externos sobre un animal.

RESUMEN

Se proporciona una formulación para unción continua para controlar un parásito externo sobre un animal, en la que la formulación comprende una
5 cantidad eficaz de un principio activo contra ectoparásitos y al menos un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo. El principio activo contra ectoparásitos es, preferentemente, un regulador del crecimiento de insectos (RCI). Se proporciona además el uso de un dialquilen C2-C4 glicol
10 unción continua, en particular las propiedades de estabilidad, eficacia y resistencia al agua.

TO ALL TO WHOM these presents shall come

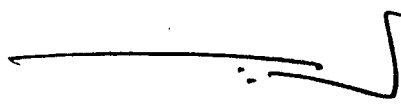
I, WONG SUI-KWAN,

NOTARY PUBLIC,

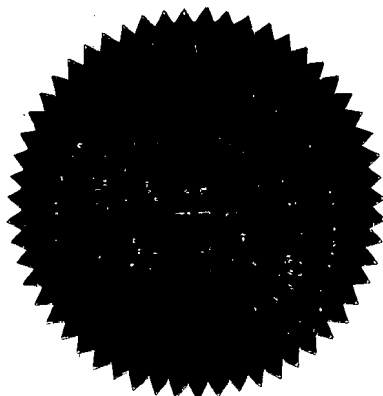
duly admitted authorised and sworn, practising in Hong Kong SAR, DO HEREBY
VERIFY that according to the information provided, JAMES TIMOTHY BRISTOW
is authorized to act on behalf of ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO.
LTD. (a company incorporated and subsisting under the laws of Hong Kong Special
Administrative Region) as stated in the Power of Attorney annexed hereto and that the
signature appended to the said Power of Attorney is the signature of the said James
Timothy Bristow.

For the contents of the annexed document, the undersigned assumes no
responsibility.

IN TESTIMONY whereof I have hereunto
subscribed my name and affixed my Seal of
Office this 24th day of May in the year of our
Lord Two Thousand And Eleven.


WONG SUI-KWAN
Notary Public, Hong Kong SAR
S.K. WONG & CO.

9th Floor, Grand Building,
Nos. 15-18 Connaught Road Central,
Hong Kong.



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Hong Kong, China

This public document

2. has been signed by Wong Sui Kwan

3. acting in the capacity of Notary Public

4. bears the seal/stamp of Wong Sui Kwan

Certified

5. at High Court

6. the 07 JUN 2011

7. by Lung Kim Wan

Registrar, High Court

8. No 9925 / 2011

9. Seal/stamp

10. Signature:

Lung, C. W.



COLOMBIA

The Undersigned James Timothy Bristow
citizen, adult and living in Hong Kong
in my position General Manager
of the company Rotam Agrochem International Co., Ltd.
with headquarters in 7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung
Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, CN which was initially
incorporated at HK, grant ample and sufficient power of
attorney to: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
and/or CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, attorneys,
adults, residing in Bogotá (Colombia), so that on our behalf
and representation, carry out in Colombia and in any other
Countries all types of errands an especial procedures for the
registration and renewal of all kinds of Product and Service
trademarks, deposits of name and commercial logotype,
industrial models and drawings, invention patents, utility
models, Integrated circuits, name of domain, Copyrights, plant
varieties, agricultural, veterinary and sanitary registries,
capacity certificates, renewal, modification, transfer,
assignment and expansions and to be responsible as general
attorneys, for the supervision of all matters related to
industrial and Intellectual property, being empowered to
present and withdraw objections, to present appeals, to request
testimonies, to receive documents, to pay legal fees, to
approve exploitations, to agree on transactions on
trademark agreements with third parties of legal entities, to
abandon action, to substitute and to carry out all the
necessary actions before any administrative authority of the
aforementioned purposes' in the event that such procedures
shall be transferred unto a judicial field, the legal
representatives are authorized to act as plaintiff or defendant
before the competent authorities, having an ample power to
settle, to submit to arbitration, to waive, to present appeals and
all other necessary special faculties.
For that purpose, I kindly request to grant ample powers to
our attorneys, who shall be able to exercise the functions
independently or collectively.
The present power of attorney revokes and cancels any other
previous powers of attorney given by the Company in the
territory of the Colombian Republic.
Sincerely,

ID Card No. P 148304(1) issued in Hong Kong

Notarial Certificate:

The undersigned Notary Public certifies that the preceding
signature reading
is authentic: that signer is
of Rotam Agrochem International Co., Ltd. and that he is
empowered to grant this power, and that said Company exists
and is duly organized in accordance with the laws of China.
All the foregoing facts are known to the Notary due to his
having examined the respective documents to wich he, the
Notary, attests.
Granted and signed, at
On

Notary Public.

This Power of Attorney should be authenticated with the
filed Notarial certificate and legalized by Apostille or by
the Colombian Consulate.

Atentamente se dirige a usted
mayor de edad y residente en
para manifestarle que en mi condición de
de la firma Rotam Agrochem International Co., Ltd.
domiciliada en 7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee
Street, Chai Wan, Hong Kong, CN y constituida
inicialmente en China, confiero poder general, amplio y
suficiente a los Dres. JAIME EDUARDO DELGADO
VILLEGAS, y/o CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS,
Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia),
para que en nuestro nombre y representación adelanten en
Colombia y en otros países toda clase de diligencias y
procedimientos especiales para el Registro y Renovación en
su Despacho, de toda clase de Marcas de Producto y Servicio,
Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños
Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de
Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, Nombres de
dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros
agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad,
renovación, modificación, traspaso y ampliación de los
mismos y atiendan como Apoderados generales todo asunto
referente a la Propiedad Industrial e intelectual, quedando
facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer
recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar
costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones,
llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades
jurídicas, desistir, sustituir y hacer cuanto fuere necesario ante
cualquier autoridad administrativa para los fines arriba
indicados; y en caso de que el procedimiento debiera pasar a
conocimiento judicial, quedan facultados para actuar como
demandantes o demandados ante los Jueces que sean
competentes, con poder amplio, pudiendo transar, someter a
árbitros, desistir, interponer recursos y con todas las demás
facultades especiales que fueren necesarias.
Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a
nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta
o independiente e incluso sustituir el presente poder.
Atentamente,

DNI

expedido en

Certificación Notarial:

El infrascrito Notario Público certifica que la firma que
antecede y dice
es auténtica: que el firmante es
de Rotam Agrochem International Co., Ltd. que tiene
facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y
está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de
China.
Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado
los documentos respectivos y de todo ello da fe.
Dado y firmado en
El

Notario Público.

Autenticarlo ante Notario con el lleno de la Certificación
Notarial y refrendarlo por Apostilla o Consulado.

Traducción Oficial código: ROTAM-PODMDE de un documento escrito en inglés, sellada por el suscrito Traductor Oficial, julio 18 de dos mil once, Bogotá, D.C., República de Colombia.

MDE – Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

El suscrito James Timothy Bristow, ciudadano, adulto y residente en Hong Kong, en mi calidad de Gerente General de la compañía **Rotam Agrochem International Co., Ltd.**, con sede en 7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, CN (Hong, Kong, China), inicialmente constituida en Hong Kong, confiero poder de representación amplio y suficiente a **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS y/o CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, abogados, adultos, residentes en Bogotá (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten en Colombia y en cualquier otro país toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el registro y renovación de toda clase de Marcas Registradas de Productos y Servicios, depósitos de nombre y enseña comercial, modelos y dibujos industriales, patentes de invención, modelos de utilidad, circuitos integrados, nombre de dominio, derechos de autor, variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de personería jurídica, renovación, modificación, cesión, asignación y expansiones, y ser responsables como representantes generales por la supervisión de todos los asuntos relacionados con la propiedad industrial e intelectual, quedando facultados para

42

presentar y retirar oposiciones, interponer apelaciones, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar honorarios legales, aprobar usufructos, aceptar transacciones sobre acuerdos de marcas registradas con terceras personas o entidades jurídicas, desistir, sustituir, y realizar todas las acciones necesarias ante cualquier autoridad administrativa para los efectos antes mencionados. En caso de que dichos procedimientos deban pasar a conocimiento judicial, los representantes legales quedan facultados para actuar como demandantes o demandados ante las autoridades competentes, con poder amplio para transar, someter a arbitraje, renunciar, interponer apelaciones y cualquier otra facultad especial necesaria.

Para tal efecto, solicito amablemente conferir a nuestros representantes personería suficiente, y éstos podrán ejercer las funciones en forma conjunta o independiente.

El presente poder de representación revoca y cancela cualquier otro poder de representación anterior otorgado por la Compañía en el territorio de la República de Colombia.

Atentamente,

(Firmado) Documento de Identificación No. P 148304(1) expedido en Hong Kong

Certificado Notarial

El suscrito Notario Público certifica que la firma precedente que dice --- es auténtica; que el firmante es --- de Rotam Agrochem International Co., Ltd., y que

41

está facultado para otorgar este poder, y que dicha compañía existe y está debidamente constituida bajo las leyes de China.

Todos los hechos anteriores son conocidos por el Notario Público al haber examinado los documentos respectivos, de los que el Notario Público da fe.

(Hoja anexa)

A todos los que reciban la presente

Yo, Wong Sui-Kwan, Notario Público, debidamente admitido, autorizado y jurado, practicante en Hong Kong SAR, verifico mediante la presente que de acuerdo con la información suministrada, JAMES TIMOTHY BRISTOW está autorizado para actuar en nombre de ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO. LTD. (una compañía constituida y existente bajo las leyes de Hong Kong, Región Administrativa Especial) como se declara en el Poder de Representación anexo a la presente y que la firma puesta sobre dicho Poder de Representación es la firma de dicho James Timothy Bristow.

El suscrito no asume responsabilidad por los contenidos del documento anexo.

En constancia, pongo mi nombre y el Sello de Despacho hoy 24 de mayo de 2011.

(Firmado y sellado) Wong Sui-Kwan, Notario Público

APOSTILLE (Convention de la Haye du 5 octobre 1961) (Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Hong Kong, China

Este documento público

2. Ha sido formado por: Wong Sui Kwan

3. Actuando en calidad de: Notario Público

4. Lleva el sello / estampilla de: Wong Sui Kwan

Certificado

5. En: Corte Suprema

6. El 7 de junio de 2011

7. Por: Lung Kim Wan, Registrador, Corte Suprema

8. No. 9925/2011

9. Sello / estampilla: (Sellado)

10. Firma: (Firmado)

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO

Resolución No. 0941 de agosto 30 de 1996 del Ministerio de Justicia y del Derecho

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES
2011 JUL 26 A M 01
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

NOTICIA
RECEBIDA
DEL TERN
083733
CUYA FIRMA AVALA EL
TRADUCTOR DESTACADO
AS FIRMAS Y M...

ASSIGNMENT BY THIS AGREEMENT

CESIÓN POR EL PRESENTE CONTRATO

Assignor
(assignor's name)

1. James Timothy BRISTOW

addressed at
(assignor's address)

1. 7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hongkong, CN

Assign, sell and transfer in whole ownership and dominion to:

Assignee:

(assignee's name)

ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD.

addressed at
(assignee's address)

7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hongkong, CN

all the rights, titles and interests on the following industrial property rights:

"INSECTICIDE COMPOSITION AND METHOD OF CONTROLLING INSECTS USING THE SAME"
PCT/CN2011/072280

The price of this transfer is the amount of: USD1
(consideration or price of the assignment)

Freely fixed by the parties and already received by the assignor.

date and place of execution by Assignor/Assignee

on the date of: 6 Aug
2012

In the City of: Hong Kong



James Timothy BRISTOW
Signature of the Assignor
(Firma del cedente)

Cedente:
(nombre del cedente)

1. James Timothy BRISTOW

domiciliado en
(dirección del cedente)

1. 7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hongkong, CN

declaran que ceden, venden, traspasan en toda propiedad y dominio a:

Cesionario:

(nombre del cesionario)

ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD.

Domiciliado en:
(dirección del cesionario)

7/F, Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hongkong, CN

todos los derechos, títulos e intereses correspondientes a los siguientes privilegios de propiedad industrial:

COMPOSICION INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA
PCT/CN2011/072280

El precio de esta transferencia es la cantidad de: _____

Libremente fijado por las partes y ya recibido por la parte cedente.



ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD.
Signature of the Assignee
(Firma del cesionario)

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



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0088817

Bogotá D.C., Agosto 29 de 2012 - 11:59:35

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA

NI 800.020.909

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	195789646	29/08/2012	5.620.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				\$590.000.00

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. PCT/CU2011/072280

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-153061- -00000-0000

Fecha: 2012-09-06 15:51:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 29 de 2012 - 11:59:43

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

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0091567
		Bogotá D.C., Septiembre 06 de 2012 - 14:43:14

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA					NI 800.020.909
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	195785155	06/09/2012	60.000.00

*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
2 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	60.000.00	
				\$60.000.00	

SON: **SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. Pc1/CNZ011 / 072280

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-153061- -00000-0000
Fecha: 2012-09-06 15:51:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

46

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES					
TARJETA ARCHIVO TEMATICO					
PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐					
(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:			
(51) Clasificación Internacional :					
(71)Solicitante(s):		ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD			
(72)Inventor(es):		BRISTOW, James Timothy			
(74) Apoderado:		JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS			
Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
		KE/P/2010/001068		01/04/2010	KE
(85) Fecha límite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:			
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 06/10/2011			
Fecha de presentación de la solicitud:30/03/2011		No.Publicación: WO2011/120427 A1			
No. de solicitud		PCT/CN2011/072280			
(54) Titulo: COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA					
(57) Resumen: Se proporciona una formulación para unci3n continua para controlar un parásito externo sobre un animal, en la que la formulación comprende una cantidad eficaz de un principio activo contra ectoparásitos y al menos un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo. El principio activo contra ectoparásitos es, preferentemente, un regulador del crecimiento de insectos (RCI). Se proporciona además el uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter CONTINUA AL RESPALDO					

para mejorar las propiedades de una formulación para unción continua, en particular las propiedades de estabilidad, eficacia y resistencia al agua.

52

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES					
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS					
PATENTE DE INVENCION ☒ X ☐ PCT ☒ X ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐					
(21) N° de solicitud:			(22) Fecha de solicitud:		
(51) Clasificación Internacional :					
(71) Solicitante (s) ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD					
(72) Inventor(es) BRISTOW, James Timothy					
(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS					
(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
		KE/P/2010/001068		01/04/2010	KE
(85) Fecha inicio fase nacional: 01/11/12				(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT				Fecha: 06/10/2011 Fecha (dd/mm/aa)	
Fecha de presentación de la solicitud: 30/03/2011				N° publicación: WO2011/120427 A1	
No. de solicitud: PCT/CN2011/072280					
(54) Título: COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA					

28

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud:		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL CO., LTD	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	KE/P/2010/001068	01/04/2010	KE
		(72) Inventor(es) BRISTOW, James Timothy	
		(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 01/11/12		(87) Publicación Internacional Fecha: 06/10/2011 (dd/mm/aa)	
Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 30/03/2011 No. de solicitud CT/CN2011/072280		N° publicación: WO 2011/106816 A1	
(54) Título: COMPOSICIÓN INSECTICIDA Y PROCEDIMIENTO DE CONTROLAR INSECTOS USANDO LA MISMA			

Resumen

Se proporciona una formulación para unción continua para controlar un parásito externo sobre un animal, en la que la formulación comprende una cantidad eficaz de un principio activo contra ectoparásitos y al menos un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter como vehículo. El principio activo contra ectoparásitos es, preferentemente, un regulador del crecimiento de insectos (RCI). Se proporciona además el uso de un dialquilen C2-C4 glicol mono/dialquil C1-C4 éter para mejorar las propiedades de una formulación para unción continua, en particular las propiedades de estabilidad, eficacia y resistencia al agua.



No. 12-153061- -00000-0000

Fecha: 2012-09-06 15:51:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

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 ☐