

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario PCTP2016-007	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN	ver Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.
Solicitud internacional N° PCT/IB2016/056978	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 18/11/2016 18/noviembre/2016	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año) 21/12/2015 21/diciembre/2015
Solicitante CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA-CORPOICA		

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al Artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 4 hojas.

☒ Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la base de:

- ☒ la solicitud en el idioma en el que se presentó
- ☐ una traducción de la solicitud al _____, que es el idioma de la traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (Reglas 12.3.a) y 23.1.b))

b. ☐ Este informe de búsqueda internacional se ha realizado teniendo en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Regla 43.6bis. a)).

c. ☐ En lo que se refiere a las **secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos** divulgadas en la solicitud internacional, véase Recuadro I.

2. ☐ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver Recuadro II).

3. ☐ **Falta unidad de invención** (ver Recuadro III).

4. Con respecto al título,

- ☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.
- ☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen,

- ☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.
- ☐ el texto (reproducido en el Recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la Regla 38.2. El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional

6. Con respecto a los dibujos,

- a. la figura de los **dibujos** a publicar junto con el resumen es la Figura N° 1
- ☒ propuesta por el solicitante.
- ☐ propuesta por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.
- ☐ propuesta por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.
- b. ☐ no debe publicarse ninguna figura.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/IB2016/056978

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

(CIP): A01N63/00, C12N7/00 (2017.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

(CIP): A01N63/00, C12N7/00

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) Dialog, Patentscope, Esp@cenet, Google scholar, ScienceDirect

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X Y	BARRERA, G. et al. Deletion Genotypes Reduce Occlusion Body Potency but Increase Occlusion Body Production in a Colombian <i>Spodoptera frugiperda</i> Nucleopolyhedrovirus Population. PLoS ONE, 2013, 8(10): e77271. doi:10.1371/journal.pone.0077271 Todo el documento	1-10, 13, 14, 22, 23 15-21
X Y	ES 2301352 A1 (UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA) 16 junio 2008. "Citado en la solicitud" Todo el documento	1, 4-8, 10-14, 22 15-21
X Y	WO 2014/161974 A1 (UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA) 09 octubre 2014. "Citado en la solicitud" Todo el documento	1, 4-8, 10, 11, 13, 14, 22 15-21
Y	CAMACHO, J. E. et al. Microencapsulation of a Colombian <i>Spodoptera frugiperda</i> Nucleopolyhedrovirus with Eudragit® S100 by spray drying. Braz. arch. biol. technol., May/June 2015, 58(3): 468-476. DOI: 10.1590/S1516-8913201500453. Todo el documento	15-21

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
13/01/2017 13/enero/2017

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
13/03/2017 13/marzo/2017

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
INAPI, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194, Piso 17, Santiago, Chile

Funcionario autorizado
GARRIDO GAMBOA, Carolina

N° de fax

N° de teléfono 56-2-28870551 56-2-28870550

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/IB2016/056978

C (continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
Y	GÓMEZ, J. et al. Microencapsulated <i>Spodoptera frugiperda</i> nucleopolyhedrovirus: insecticidal activity and effect on arthropod populations in maize. <i>Biocontrol Science and Technology</i> , 2013, 23(7): 829-846. DOI: 10.1080/09583157.2013.802288. Todo el documento	15-21
Y	SANTOS, A. M. et al. Nucleopoliedrovirus de <i>Spodoptera frugiperda</i> Sf NPV003: compatibilidad con agroquímicos y estabilidad en condiciones de almacenamiento. <i>Corpoica cienc. tecnol. agropecu.</i> , 2014, 15(2): 219-228. [Recuperado: 05 de enero de 2017]. Recuperado de Internet: URL< http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-87062014000200008&lng=en&nrm=iso > Todo el documento	15-21
Y	US 5858353 A (AMERICAN CYANAMID COMPANY) 12 enero 1999 Columna 8, línea 39 hasta columna 6, línea 18; ejemplo 5.	15-21
Y	MOSCARDI, F. Use of viruses for pest control in Brazil: the case of the nuclear polyhedrosis virus of the soybean caterpillar, <i>Anticarsia gemmatilis</i> . <i>Mem. Inst. Oswaldo Cruz</i> , Rio de Janeiro, 1989, 84(3): 51-56. DOI:10.1590/S0074-02761989000700011. Página 53, columna izquierda.	15-21
A	BARRERA, G. et al. <i>Spodoptera frugiperda</i> multiple nucleopolyhedrovirus as a potential biological insecticide: Genetic and phenotypic comparison of field isolates from Colombia. <i>Biological Control</i> , August 2011, 58(2):113-120. DOI:10.1016/j.biocontrol.2011.04.009. Todo el documento	
A	GÓMEZ, J. et al. Aislamiento, identificación y caracterización de nucleopoliedrovirus nativos de <i>Spodoptera frugiperda</i> en Colombia. <i>Revista Facultad Agronomía</i> . Medellín, 2010, 63(2): 5511-5520. [Recuperado: 05 de enero de 2017]. Recuperado de Internet: URL< http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179918602005 > "Citado en la solicitud" Todo el documento	
A	MALAGÓN, A. L. (2014) Estabilidad de dos variantes genotípicas del nucleopoliedrovirus de <i>Spodoptera frugiperda</i> a través de ciclos sucesivos de infección en larva. Tesis Magister en Ciencias Microbiología, Universidad Nacional de Colombia. [Recuperado: 09 de enero de 2017]. Recuperado de Internet: URL< http://www.bdigital.unal.edu.co/39689/ > Todo el documento	
A	BEHLE, R. W. et al. Laboratory and field evaluations of the efficacy of a fast-killing baculovirus isolate from <i>Spodoptera frugiperda</i> . <i>Journal of Invertebrate Pathology</i> , February 2012, 109 (2):194-200. DOI:10.1016/j.jip.2011.11.002. Todo el documento	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/IB2016/056978

Documento de patente citado en Informe de Búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de Familia	Fecha de Publicación
ES 2301352 A1	16-06-2008	WO2007122278 (A2)	01-11-2007
		WO2007122278 (A3)	06-12-2007
		ES2301352 (B1)	01-05-2009
WO 2014/161974 A1	09-10-2014	EP2981608 (A1)	10-02-2016
		ES2504866 (A1)	08-10-2014
		ES2504866 (B1)	16-07-2015
US 5858353 A	12-01-1999	AT265804 (T)	15-05-2004
		AU692290 (B2);	04-06-1998
		AU3203195 (A)	22-02-1996
		AU710501 (B2);	23-09-1999
		AU2721995 (A)	08-02-1996
		BR9503455 (A)	12-03-1996
		BR9508441 (A)	18-11-1997
		CA2154640 (A1)	28-01-1996
		CA2196044 (A1)	08-02-1996
		CN1142889 (A)	19-02-1997
		CN1164871 (A)	12-11-1997
		CO4600001 (A1)	08-05-1998
		CZ9501928 (A3)	17-04-1996
		DE69532983 (T2)	02-09-2004
		EE9500031 (A)	15-04-1996
		EG22218 (A)	31-10-2002
		EP0697170 (B1);	06-05-2004
		EP0697170 (A1)	21-02-1996
		EP0775208 (A2)	28-05-1997
		ES2219654 (T3)	01-12-2004
		HUT76656 (A);	28-10-1997
		HU214499 (B)	30-03-1998
		IL114740 (A)	14-07-1999
		JP3806952 (B2);	09-08-2006
		JPH08109103 (A)	30-04-1996
		KR100398307 (B1)	11-12-2003
		LV11514 (B);	20-12-1996
		LV11514 (A)	20-10-1996
		MD1165 (F2);	31-03-1999
		MD950355 (A)	31-01-1997
		MY131774 (A)	30-08-2007
		NZ272661 (A)	19-12-1997
		RU2152152 (C2);	10-07-2000
		RU95113186 (A)	27-06-1997
		SK283015 (B6);	04-02-2003
		SK95295 (A3)	08-05-1996
		TR9500907 (A1)	21-10-1996
		TW381003 (B)	01-02-2000
		US5662897 (A)	02-09-1997
		US5965123 (A)	12-10-1999
		US6156309 (A)	05-12-2000
		WO9603509 (A3);	07-03-1996
		WO9603509 (A2)	08-02-1996
		YU50695 (A)	30-09-1997
		ZA9506276 (B)	27-01-1997
		ZA9506277 (B)	27-01-1997