

RAD: 11-122741- -4	FECHA: 2013-03-06 17:25:12
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto:	Radicación:	11-122741- -4
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	4511
	Folios:	10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/002171				
Fecha de Presentación Internacional	25/03/2009				

Descripción:	Folios 5 a 77	20/Septiembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 78 a 81	20/Septiembre/2011

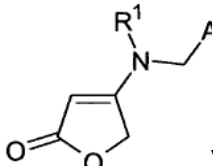
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, todo el capítulo reivindicatorio presentado se tendrá en cuenta para realizar el examen de patentabilidad

Título de la solicitud: “Combinaciones de principios activos con propiedades insecticidas y acaricidas”.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar combinaciones de compuestos para combatir insectos y acáridos, donde se reduzca la cantidad de dosificación y ampliación del espectro.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona combinaciones

de principios activos que contienen un compuesto de fórmula (I)  y un compuesto del grupo de fórmula (IIa), (IIb), (IIc) y (IId), debidamente definida (FI 5 – 7).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 12 N 15/82.

3. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (c))

El objeto de la reivindicación 13 no es patentable, puesto que la solicitud menciona las semillas y están hacen parte de lo citado como plantas en el Art citado.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 3 y 8 – 10 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

El procedimiento de las reivindicaciones 4 – 7, corresponde al uso de la combinación, mencionada en la reivindicación 1 para combatir plagas animales. Es evidente que las llamadas etapas de “dejar actuar combinaciones de principios activos” corresponden a la forma de usar la combinación de principios activos, aunque en su preámbulo se reclame como procedimiento. Se le aclara al solicitante que un procedimiento cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho procedimiento no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

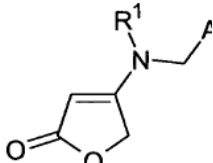
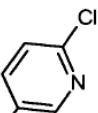
Título

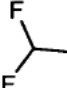
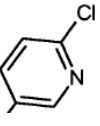
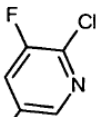
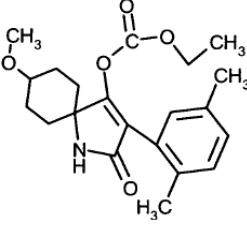
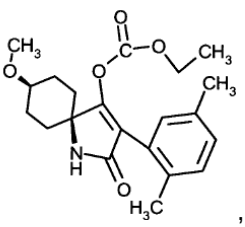
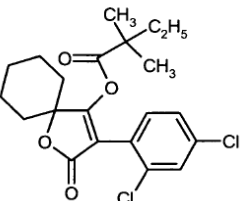
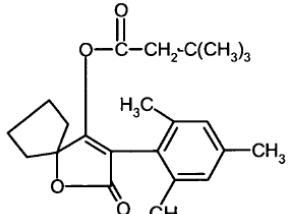
El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el término “principios activos con propiedades insecticidas y acaricidas” es muy general puesto que hace referencia a muchos compuestos, por lo tanto se debe especificar un poco dichos compuestos, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 –2 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas sólo hace referencia a la preparación y actividad de las combinaciones cuyos componentes están mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad insecticida y acaricida en todas las combinaciones. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las combinaciones que ha probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

Componente	Soporte de los ejemplos presentados
Compuesto de fórmula I, 	Compuesto (I-4): compuesto de fórmula I, donde R ¹ :  y A: 

Componente	Soporte de los ejemplos presentados
	Compuesto (I-5): compuesto de fórmula I, donde R¹:  y A:  Compuesto (I-6): compuesto de fórmula I, donde R¹:CH₃ y A: 
Componente (II)	Espirotetramato (IIa) , o Cis-, no se especifica cual o si se presentan juntos
	Espirodiclofeno (IIb) 
	Espimesifeno (IIc) 

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque al tratarse de una combinación debería estar definida por sus componentes y proporciones y en la reivindicación 1 no se está mencionando en que proporciones deben ir cada uno de los componentes de la combinación objeto de invención. Se sugiere colocar las proporciones de cada componente en la reivindicación 1 que es donde se deben incluir todos los elementos esenciales de la combinación que se reclama.

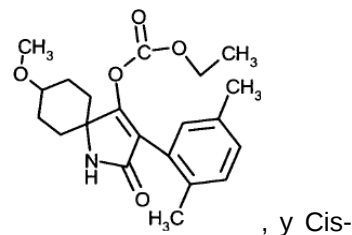
La reivindicación 1 no es clara porque la expresión “al menos un” precediendo una característica no es precisa, porque hace opcional a las características y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar el término precisando más lo que se quiere reivindicar.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

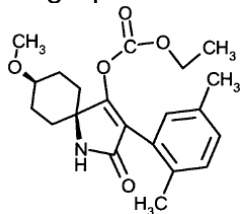
Teniendo en cuenta que el objeto de invención está definido por la combinación del compuesto de fórmula I junto con compuestos de fórmula (IIa), (IIb), (IIc) y (IId) después de una comparación con el estado del arte se encontró que dicha fórmula no se puede considerar el elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención, puesto que el compuesto de formula I está divulgado en los documentos D1 a D3. Por lo tanto el concepto común no es inventivo y no se cumple el requisito de unidad de invención.

De tal manera que se encuentran 4 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales en el segundo componente.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

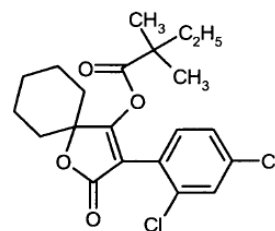


1º grupo inventivo: compuesto de fórmula I + espirotetramato

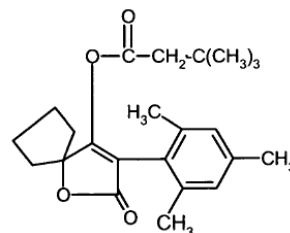


(reivindicaciones 1 y 2)

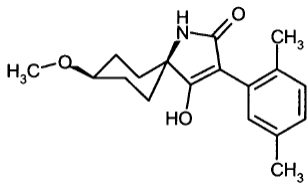
2º grupo inventivo: compuesto de fórmula I + espiroclorofeno
(reivindicaciones 1 y 2)



3º grupo inventivo: compuesto de fórmula I + espiromesifeno
(reivindicaciones 1 y 2)



4º grupo inventivo: compuesto de fórmula I + compuesto de fórmula (IId)



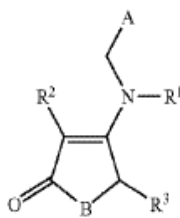
(reivindicaciones 1 y 2)

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención eliminando de ella las otras invenciones.

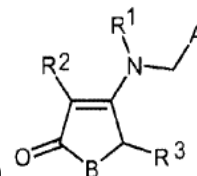
7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación nacional: Septiembre 20 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2009247551	"Substituted enamincarbonyl compounds"	01/Octubre/2009
D2	MX2008012412	"Substituted enamincarbonyl compounds used as insecticides."	07/Octubre/2008
D3	MX2008012301	"Active ingredient combinations with insecticidal and acaricidal properties."	09/Octubre/2008

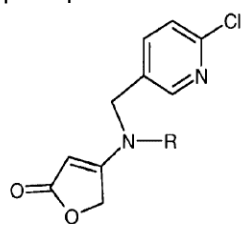


El documento D1¹ divulga un Compuesto de fórmula I, donde R² es H; R³ es H; B es O; A es pirimidinil, pirazolilo, entre otros, sustituido por F, Cl, Br, entre otros; R¹ es H, alquil, alquenil, alcoxi, entre otros. Donde dicho compuesto puede formar composiciones al estar mezclado junto con acaricidas, tal como espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros (Pág. 1, Párrs. [0003] - [0012]; Pág. 18, Párrs. [0385] y [0387]; Pág. 22, Párr. [0479]).



El documento D2² divulga un procedimiento para preparar un Compuesto de fórmula (I), donde R²; R³; B; A; R¹ están debidamente definidos. Donde los compuestos de fórmula (I) pueden formar composiciones al estar mezclados con otros compuestos activos insecticidas/acaricidas tales como espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros (Pág. 1, línea 11 – 24; Pág. 5, línea 5 a Pág. 7, línea 3; Pág. 63, línea 1 – 4).

El documento D3³ divulga combinaciones de principios activos con propiedades insecticidas y acaricidas



que comprenden el compuesto de fórmula (I) donde R es metilo o ciclopropilo junto con compuestos de fórmula (IIa) espirotetramato, o (IIa) Cis- espirotetramato, espiroclorfenol (IIb), espiromesifeno (IIc) (Pág. 1, línea 13 a Pág. 4)

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad

La **reivindicación 1** consiste en combinaciones de principios activos (Fls. 78 y 79)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3
Compuesto de fórmula I, donde	Compuesto de fórmula I, donde R ² : H; R ³ :H; B: O	Compuesto de fórmula (I) donde R ² : H; R ³ :H; B: O	Compuesto de fórmula (I) donde R es metilo o ciclopropilo
A es el resto de 6-fluoropirid-3-ilo, 6-cloropirid-3-ilo, entre otros	A: pirimidinil, pirazolilo, entre otros sustituido por F, Cl, Br, entre otros	A: restos de pirimidinil, pirazolilo, entre otros, dado el caso sustituido por F, Cl, Br, entre	

1URL: [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20091001&CC=US&NR=2009247551A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20091001&CC=US&NR=2009247551A1&KC=A1

2URL: [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081007&CC=MX&NR=2008012412A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081007&CC=MX&NR=2008012412A&KC=A

3URL: [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081009&CC=MX&NR=2008012301A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20081009&CC=MX&NR=2008012301A&KC=A

		otros	
R ¹ es metilo, ciclopropilo, metoxilo, entre otros	R ¹ : H, alquil, alquenil, alcoxi, entre otros	R ¹ : alquilo C ₁ - C ₅ , alquenilo C ₂ – C ₅ , , entre otros	R: metilo o ciclopropilo
Compuesto seleccionado de espirotetramato (IIa) oCis-espiroclorofeno (IIb) espiromesifeno (IIc)	Puede estar mezclado junto con acaricidas, tal como espiroclorofeno, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros	Pueden estar mezclados con otros compuestos activos insecticidas/acaricidas tales como espiroclorofeno, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros	Compuestos de fórmula (IIa) (IIa) Cis- espiroclorofeno (IIb) espiromesifeno (IIc)

Teniendo en cuenta los grupos inventivos 1° - 3° es posible concluir que las características **esenciales** de la combinación de principios activos de la reivindicación 1, habían sido divulgadas de manera independiente en D1 a D3 porque de acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con cada una de las anterioridades D1 a D3, se concluye que la combinación de principios activos descrito en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia de forma independiente con las anterioridades encontradas.

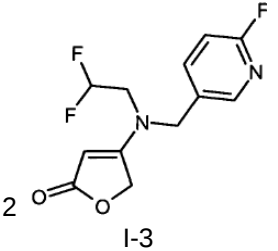
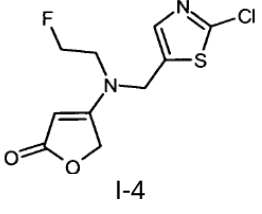
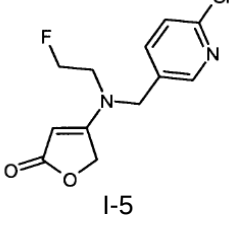
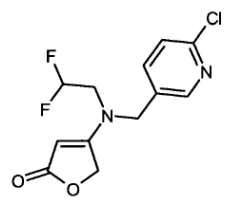
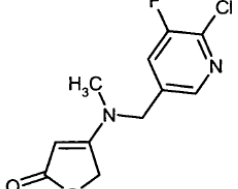
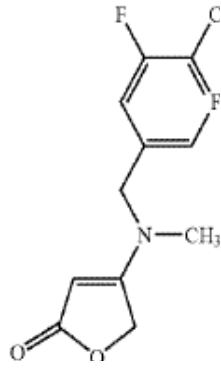
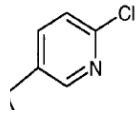
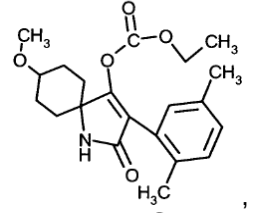
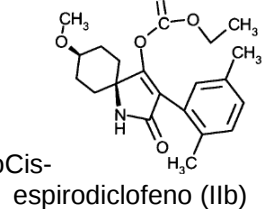
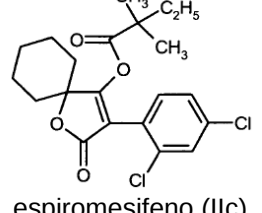
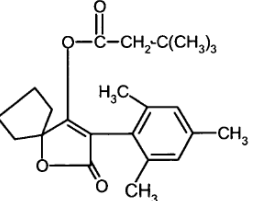
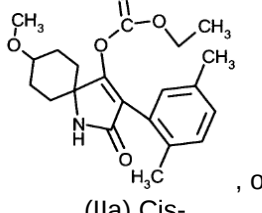
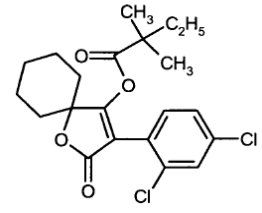
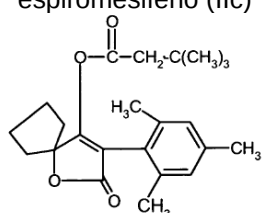
En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de forma independiente en cualquiera de los documentos D1a D3.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

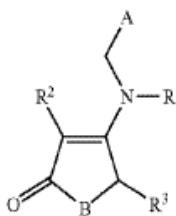
La reivindicación 2 consiste en combinaciones de principios activos según la reivindicación 1 debidamente definido (Fl. 79)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

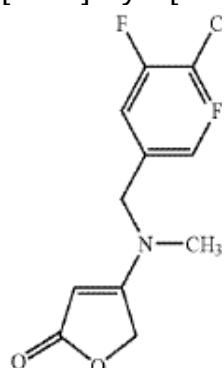
Características esenciales	D1	D2	D3
Compuesto de fórmula I- 1,	Compuesto de fórmula I, donde R²: H; R³:H; B:	Compuesto de fórmula (I) donde R²: H; R³:H; B:	Compuesto de fórmula (I)

 I-3  I-4  I-5  	O; A: pirimidinil, pirazolilo, entre otros sustituido por F, Cl, Br, entre otros: R¹: H, alquil, alquenil, alcoxi, entre otros. Específicamente 	A: restos de pirimidinil, pirazolilo, entre otros, dado el caso sustituido por F, Cl, Br, entre otros R¹: alquilo C₁- C₅, alquenilo C₂ – C₅, , entre otros	 R: metilo o ciclopropilo
Compuesto seleccionado de espirotetramato (IIa)  oCis- espiroclorofeno (IIb)  espiromesifeno (IIc)  	Puede estar mezclado junto con acaricidas, tal como espiroclorofeno, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros	Pueden estar mezclados con otros compuestos activos insecticidas/acaricidas tales como espiroclorofeno, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros	Compuestos de fórmula (IIa)  (IIa) Cis-  espiroclorofeno (IIb)  espiromesifeno (IIc) 

Teniendo en cuenta el grupo inventivo 1° – 3°, los documentos D1 a D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2, porque:

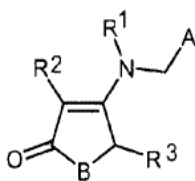


El documento D1, divulga un Compuesto de fórmula I, donde R² es H; R³ es H; B es O; A es pirimidinil, pirazolilo, entre otros, sustituido por F, Cl, Br, entre otros; R¹ es H, alquil, alquenil, alcoxi, entre otros (Pág. 1, Párrs. [0003] - [0012]). Donde dicho compuesto puede formar composiciones al estar mezclado junto con acaricidas, tal como espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros (Pág. 18, Párrs. [0385] y [0387]). Específicamente el compuesto de fórmula (I) puede ser



(Pág. 22, Párr. [0479]).

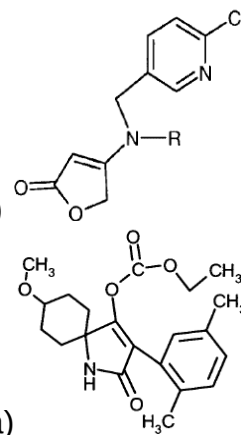
El documento D2, divulga un procedimiento para preparar un Compuesto de fórmula (I)



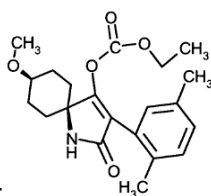
, donde R² es H; R³ es H; B: O; A son restos de pirimidinil, pirazolilo, entre otros, dado el caso sustituido por F, Cl, Br, entre otros; R¹ es alquilo C₁- C₅, alquenilo C₂ – C₅, entre otros (Pág. 1, línea 11 – 24; Pág. 5, línea 5 a Pág. 7, línea 3). Donde los compuestos de fórmula (I) pueden formar composiciones al estar mezclados con otros compuestos activos insecticidas/acaricidas tales como espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato, entre otros (Pág. 63, línea 1 – 4).

El documento D3, divulga combinaciones de principios activos con propiedades

insecticidas y acaricidas que comprenden el compuesto de fórmula (I)

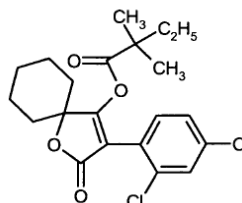


donde R es metilo o ciclopropilo junto con compuestos de fórmula (IIa)

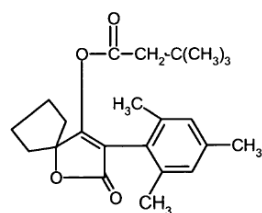


o (IIa) Cis-

, espiroclorfenol (IIb)



espiromesifeno (IIc)



(Pág. 1, línea 13 a Pág. 4)

Como se evidencia en la tabla comparativa anteriormente presentada, las combinaciones de la solicitud bajo estudio corresponden a una selección de compuestos que ya habían sido revelados en los documento D1, D2, D3.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y la composición de D1 consiste en que específicamente el compuesto (II) es seleccionado de espiroclorfenol, espiromesifeno, espirotetramato, sino que se mencionan otros acaricidas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y la composición de D2 consiste en que específicamente no se mencionan los compuestos (I-1) a (I-5), sino que en D2 se mencionan de forma general.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y la combinación de D3 consiste en que la solicitud en reivindicación 1 excluye los compuestos de fórmula (I), pero no se evidencia que tengan una mejor actividad a lo divulgado en D3.

El efecto que lograra las diferencias antes mencionadas en la combinación de principios activos de la reivindicación 2 no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que especificar y seleccionar los componentes de la combinación de lo ya divulgado otorga a la combinación ahora reivindicada una ventaja técnica sobre las composiciones y combinaciones ya conocida en las anterioridades D1 o D2 o D3, en cuanto a tener una mejor actividad o presentar sinergismo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la composición o combinación ya conocida según D1 o D2 o D3 para mejorar la eficiencia en la actividad para combatir insectos y acáridos, en emplear menores dosis y en ampliar el espectro.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia la combinación descrita en la reivindicación 2 de la presente invención a partir de las enseñanzas de los documentos D1 o D2 o D4 toda vez que las diferencias se limitan en seleccionar y especificar los compuestos que forman la combinación, de lo ya divulgado en los documentos, sin que este hecho presente una mejora.

Conclusión:
La reivindicación 2 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2009247551	1 / 2	Novedad / Nivel Inventivo
D2	MX2008012412	1 / 2	Novedad / Nivel Inventivo
D3	MX2008012301	1 / 2	Novedad / Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-03-12

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo