

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ
office.bogota@bakernet.com

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-134464- -00004-0000

Fecha: 2012-10-19 14:36:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 6

ASUNTO Radicación 09-136464
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 430
 Oficio 52- 18305
 Folios 5

Patente de Invención



Patente de Modelo de
Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II

No. Solicitud Internacional PCT/US2008/006735
Fecha de Presentación
Internacional 28/Mayo/2008

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 78 a 125 132	25/Noviembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 126 a 131	25/Noviembre/2009
Dibujos:	Folios 133 a 177	25/Noviembre/2009
Prioridad:	US 60/932,421	30/Mayo/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

Expediente: 09-136464 1er Art 45

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Poxvirus de mapache que expresa genes de virus porcino" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar vectores de expresión para la prevención de infecciones porcinas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un poxvirus recombinante de mapache (rRCPV) que comprende una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 15/86

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 26-31 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1-25 y 32 no son claras porque:

- 1.- El término "por lo menos" es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- 2.- Se sugiere caracterizar el poxvirus recombinante de mapache por sus elementos esenciales, bajo un mismo concepto común inventivo y con sus respectivas secuencias, como constructo genético.

Mencionan un procedimiento pero este no se define mediante características como alguna etapa ó alguna condición específica en que debiera realizarse. Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

Las Reivindicaciones 1-25 y 32 no son concisas, porque presentan una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones para las moléculas de ácido nucleico exógenas y el sitio de inserción, son muy amplias. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de poxvirus recombinante de mapache, que ha sido elaborado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en el capítulo descriptivo.

Descripción (Art 28 D 486)

Dado que esta solicitud se refiere a secuencias de nucleótidos, deben presentarse las listas en forma separada de la descripción, bajo el título: "Listado de secuencias" y anexarlas en formato digital.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Mayo 30 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,294,176	Recombinant raccoonpox virus and uses thereof as a vaccine in mammalian and avianspecies	25/Septiembre/2001
D2	US 2003/ 0003112	Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) recombinant poxvirus vaccine	02/Enero/2003

D1 <http://www.google.com/patents/US6294176?hl=es> divulga (Ver columna 114, reivindicación 1 y reivindicación 13) un vector de poxvirus de mapache recombinante que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

D2 <http://www.google.com/patents?id=ziWHAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4&hl=es#v=onepage&q&f=false> divulga (Ver Pág. 2- renglones 12-15, Pág. [0066-0093]) un vector de poxvirus de aves recombinante que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

Un vector poxvirus recombinante de mapache (**rRCPV**) que comprende una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV), en donde:

- (a) Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache; o
- (b) Por lo menos dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus

- de mapache; o
- (c) Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina y por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache.

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

Características esenciales	D1	D2
Vector poxvirus recombinante de mapache (rRCPV)	Vector poxvirus recombinante de mapache (rRCPV)	Vector poxvirus
Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)	Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)	Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)
*Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico se inserta en el fragmento genómico “U” HindIII.	*Una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache
*Por lo menos dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico se se insertan en el fragmento genómico “U” HindIII.	Dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa de un gen de un poxvirus de aves
*Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina y por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico que se inserta en el fragmento genómico “U” HindIII.	ORF que puede ser el ácido nucleico, que se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan vectores de poxvirus recombinante de mapache con ácidos nucleicos exógenos que codifican una proteína del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) (Ver Ver columna 114, reivindicación 1 y reivindicación 13-D1) (Pág. 2- renglones 12-15, Pág. [0066-0093]-D2)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el vector poxvirus recombinante de mapache de D1 es que se especifica que la región de inserción, se encuentra en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa. En D1, se inserta en el fragmento genómico “U” HindIII.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el vector poxvirus recombinante de D2 es que se incluye el de mapache. En D2, se utilizan poxvirus de aves.

El efecto que logra el incluir “la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa”, es que previene la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evita las alteraciones reproductivas en cerdas

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el poxvirus recombinante de mapache conocido en el documento D1 para “prevenir la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evitar las alteraciones reproductivas en cerdas”

Sin embargo, la utilización de la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa para obtener poxvirus recombinantes de mapache que prevengan la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evitar las alteraciones reproductivas en cerdas.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “la utilización de la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa” de D2 en el poxvirus recombinante de mapache del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Reivindicaciones dependientes:

Con respecto a las reivindicaciones dependientes 2-25 y 32 y al realizar el análisis de secuencias de la solicitud presentada, se encontraron con un 99-100% de identidad a las ya reportadas en el NCBI, sin evidenciarse modificaciones o características que hagan inventivas al poxvirus recombinante de mapache de la reivindicación 1.

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

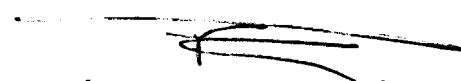
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,294,176	1-25 y 32	Nivel Inventivo
D2	US 2003/ 0003112	1-25 y 32	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 para los 60 días y presentarla por escrito.

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
16 OCT. 2012

Elaborado por: Adriana P. Camelo
Revisado por: Consuelo Leguizamón



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ
office.bogota@bakernet.com

ASUNTO	Radicación	09-134464
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	6 - - 19171
	Folios	6

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional) ☒ Capítulo I ☒ Capítulo II

No. Solicitud Internacional PCT/US2008/006735
Fecha de Presentación Internacional 28/Mayo/2008

- Jurídicos:

Mediante el oficio N° 18305 notificado por fijación en lista de fecha 17 de octubre de 2012, este Despacho requirió a la apoderada del solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que dentro del plazo de sesenta días presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

Teniendo en cuenta que, por error involuntario, se reportó como número de expediente 09-136464 en vez de 09-134464, es procedente revocar en su totalidad el oficio N° 18305 de fecha 17 de octubre de 2012 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento en los siguientes términos:

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 78 a 125 132	25/Noviembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 126 a 131	25/Noviembre/2009
Dibujos:	Folios 133 a 177	25/Noviembre/2009
Prioridad:	US 60/932,421	30/Mayo/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Poxvirus de mapache que expresa genes de virus porcino" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar vectores de expresión para la prevención de infecciones porcinas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un poxvirus recombinante de mapache (rRCPV) que comprende una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 15/86

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 26-31 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1-25 y 32 no son claras porque:

- 1.- El término "por lo menos" es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- 2.- Se sugiere caracterizar el poxvirus recombinante de mapache por sus elementos esenciales, bajo un mismo concepto común inventivo y con sus respectivas secuencias, como constructo genético.

Mencionan un procedimiento pero este no se define mediante características como alguna etapa ó alguna condición específica en que debiera realizarse. Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o

funcionales.

Las Reivindicaciones 1-25 y 32 no son concisas, porque presentan una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones para las moléculas de ácido nucleico exógenas y el sitio de inserción, son muy amplias. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de poxvirus recombinante de mapache, que ha sido elaborado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en el capítulo descriptivo.

Descripción (Art 28 D 486)

Dado que esta solicitud se refiere a secuencias de nucleótidos, deben presentarse las listas en forma separada de la descripción, bajo el título: “Listado de secuencias” y anexarlas en formato digital.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Mayo 30 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,294,176	Recombinant raccoonpox virus and uses thereof as a vaccine in mammalian and avianspecies	25/Septiembre/2001
D2	US 2003/ 0003112	Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) recombinant poxvirus vaccine	02/Enero/2003

D1 <http://www.google.com/patents/US6294176?hl=es> divulga (Ver columna 114, reivindicación 1 y reivindicación 13) un vector de poxvirus de mapache recombinante que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

D2 <http://www.google.com/patents?id=ziWHAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4&hl=es#v=onepage&q&f=false> divulga (Ver Pág. 2- renglones 12-15, Pág. [0066-0093]) un vector de poxvirus de aves recombinante que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

Un vector poxvirus recombinante de mapache (**rRCPV**) que comprende una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV), en donde:

- (a) Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache; o
- (b) Por lo menos dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache; o
- (c) Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina y por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache.

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

Características esenciales	D1	D2
Vector poxvirus recombinante de mapache (rRCPV)	Vector poxvirus recombinante de mapache (rRCPV)	Vector poxvirus
Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)	Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)	Una o más moléculas de ácido nucleico exógenas que codifican una proteína del virus de síndrome reproductivo y respiratorio de porcinos (PRRSV)
*Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico se inserta en el fragmento genómico "U" HindIII.	*Una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma de poxvirus de mapache
*Por lo menos dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico se se insertan en el fragmento genómico "U" HindIII.	Dos moléculas de ácido nucleico se insertan en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa de un gen de un poxvirus de aves
*Por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la hemaglutinina y por lo menos una molécula de ácido nucleico se inserta en el sitio de la timidina quinasa del genoma del poxvirus de mapache	Molécula de ácido nucleico que se inserta en el fragmento genómico "U" HindIII.	ORF que puede ser el ácido nucleico, que se inserta en el sitio de la hemaglutinina o en el sitio de la timidina quinasa

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan vectores de poxvirus recombinante de mapache con ácidos nucleicos exógenos que codifican una proteína del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRSV) (Ver Ver columna 114, reivindicación 1 y reivindicación 13-D1) (Pág. 2- renglones 12-15, Pág. [0066-0093]-D2)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el vector poxvirus

recombinante de mapache de D1 es que se especifica que la región de inserción, se encuentra en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa. En D1, se inserta en el fragmento genómico “U” HindIII.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el vector poxvirus recombinante de D2 es que se incluye el de mapache. En D2, se utilizan poxvirus de aves.

El efecto que logra el incluir “la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa”, es que previene la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evita las alteraciones reproductivas en cerdas

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el poxvirus recombinante de mapache conocido en el documento D1 para “prevenir la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evitar las alteraciones reproductivas en cerdas”

Sin embargo, la utilización de la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa para obtener poxvirus recombinantes de mapache que prevengan la infección contra el virus reproductivo y respiratorio porcino y evitar las alteraciones reproductivas en cerdas.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “la utilización de la región de inserción en el sitio de la hemaglutinina o el de la timidinaquinasa” de D2 en el poxvirus recombinante de mapache del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Reivindicaciones dependientes:

Con respecto a las reivindicaciones dependientes 2-25 y 32 y al realizar el análisis de secuencias de la solicitud presentada, se encontraron con un 99-100% de identidad a las ya reportadas en el NCBI, sin evidenciarse modificaciones o características que hagan inventivas al poxvirus recombinante de mapache de la reivindicación 1.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,294,176	1-25 y 32	Nivel Inventivo
D2	US 2003/ 0003112	1-25 y 32	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 para los 60 días y presentarla por escrito.

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
23 OCT. 2012

Elaborado por: Adriana P. Camelo

Revisado por: Consuelo Leguizamón 