

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ
office.bogota@bakernet.com

ASUNTO Radicación 09-136415
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 430
 Oficio 5 ~ 18306
 Folios 5

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

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

No. Solicitud Internacional PCT/US2008/150404

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 83 a 115 y 122	30/Noviembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 116 a 121	30/Noviembre/2009
Dibujos:	Folios 123 a 171	30/Noviembre/2009
Prioridad:	US 60/932,419	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 antígenos de felino" (folio 01).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar vectores recombinantes, útiles como antígenos de amplio espectro para gatos-

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un vector de

Expediente: 09-136415 1er Art 45

poxvirus recombinante de mapache (rRCNV).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 15/863; A61K 39/21; A61K 39/245; A61K 39/295; C12N 15/63

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

El objeto de las reivindicaciones 25-29, 36-38 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 1-24, 30-35 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, de forma tal que se evidencie un constructo genético que se encuentre sustentado en la descripción.

Mencionan una vacuna pero esta no se define mediante características como excipientes ó alguna composición específica. Se sugiere, entonces, definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

Las Reivindicaciones 1-24, 26, 30-35 no son concisas, porque presentan una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

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.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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 7,087,234	Recombinant multivalent viral vaccine	08/Agosto/2006
D2	US 2006/0165727	Recombinant poxvirus expressing homologous genes inserted into the foxviral genome	27/Julio/2006

D1<http://www.google.com/patents/US7087234?hl=es&dq=7087234&ei=ij5mUICOKYOO8wTKlIGIDQdivulga> (resumen, columna 3, renglones 12-15,28-29, 30-34; columna 5, ejemplo 1; ejemplo 6, renglones 25-31) un vector poxvirus recombinante de mapache y sus composiciones.

D2<http://www.google.com/patents/US20060165727?dq=us20060165727&hl=es&sa=X&ei=G1RmUJi8BIm-9gT50YD4BQ&ved=0CDIQ6AEwAA> divulga (columnas 4-5, reivindicación 1) un vector poxvirus recombinante de flavivirus y sus composiciones.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste e:

Un vector de poxvirus recombinante de mapache (rRCNV) que comprende dos o más moléculas de ácido nucleico exógenas homólogas, cada una codificando una proteína a partir de dos o más cepas diferentes del mismo patógeno de felino, en donde por lo menos dos de las moléculas de ácido nucleico se insertan en el locus de hemaglutinina (ha) o el locus de timidina quinasa (tk), o por lo menos una de las moléculas de ácido nucleico se inserta en cada uno de los locus de hemaglutinina o timidina quinasa.

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

Características esenciales	D1	D3
Vector de poxvirus recombinante de mapache (rRCNV)	Vector de poxvirus recombinante de mapache (rRCNV)	Vector de poxvirus recombinante de flavivirus
Dos o más moléculas de ácido nucleico exógenas homólogas, cada una codificando una proteína a partir de dos o más cepas diferentes del mismo patógeno de felino	Ácido nucleico exógeno homólogo (dos o más genes), cada una codificando una proteína a partir de diferentes patógenos de felino	Ácido nucleico exógeno homólogo de dos cepas del mismo patógeno de felino
Por lo menos dos de las moléculas de ácido nucleico se insertan en el locus de hemaglutinina (ha) o el locus de timidina quinasa	El ácido nucleico se inserta en el locus de hemaglutinina (ha) o el locus de timidina quinasa	El ácido nucleico se inserta en el locus de hemaglutinina (ha) o el locus de timidina quinasa
O por lo menos una de las moléculas de ácido nucleico se inserta en cada uno de los locus de hemaglutinina o timidina quinasa.	Ácido nucleico que se inserta en cada uno de los locus de hemaglutinina o timidina quinasa.	Ácido nucleico que se inserta en cada uno de los locus de hemaglutinina o 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 recombinantes que comprenden dos o más moléculas de ácido nucleico homólogas, que codifican proteínas a partir de diferentes genes de patógenos de felino o cepas del mismo patógeno felino y donde las moléculas de ácido nucleico se insertan en el locus de hemaglutinina o timidina quinasa. (Ver resumen, columna 3, renglones 12-15,28-29, 30-34; columna 5, ejemplo 1; ejemplo 6, renglones 25-31-D1) (Ver columnas 4-5, reivindicación 1-D2)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el vector de poxvirus de mapache recombinante, es que se emplean cepas diferentes del mismo virus de patógeno. En D1, se emplean genes de diferentes cepas de diferentes patógenos felinos.

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

poxvirus de mapache recombinante, es que se emplean cepas diferentes del mismo virus de patógeno. En D2, se emplean ácidos nucleicos de cepas diferentes del mismo virus patógeno.

El efecto que logra el incluir cepas diferentes del mismo virus patógeno, es que se obtienen antígenos de amplio espectro para la prevención de las infecciones felinas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el vector poxvirus recombinante de mapache previamente conocido en el documento de D1 para que "tenga un amplio espectro en la prevención de las enfermedades infecciones en felinos".

Sin embargo, la utilización de diferentes ácidos nucleicos de cepas del mismo patógeno, para aumentar el espectro, ya está divulgada en el documento D2, que se refiere a un vector de poxvirus recombinante de flavivirus, donde las moléculas de ácido nucleico exógenas provienen de diferentes cepas de virus patógeno.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría ácidos nucleicos de diferentes cepas del mismo patógeno del documento de D2 en el vector 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.

Con respecto a las reivindicaciones dependientes 1-24, 30-35 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).

Reivindicación 26:

Un plásmido que comprende la secuencia de nucleótido de una de cualquiera de las SEQ ID NOS. 1, 2, 3 o 4.

Al realizar el análisis de secuencias de la solicitud presentada, se encontraron con un 99-100% de identidad, a secuencias ya reportadas en el NCBI y patentes US, sin evidenciarse modificaciones o características que hagan inventivos a los plásmidos de la reivindicación 26, ya que dichas secuencias se pueden inferir por homología.

SEQ ID No 1: <http://www.patentlens.net/sequence/blast/blast.cgi>, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast/Blast.cgi>

```
>US20030068327_77 Sequence 77 from pre-grant Patent US20030068327
  Organism: HSV-2
    Length = 8108
```

```
Score = 6024 bits (3039), Expect = 0.0
Identities = 3051/3055 (99%)
Strand = Plus / Minus
```

```
Query: 970  ggatcccgctgcttttacaacgtcgtgactgggaaaaacctggcggttaccacaacttaacg 1029
          |||
Sbjct: 6116  ggatcccgctgcttttacaacgtcgtgactgggaaaaacctggcggttaccacaacttaacg 6057
```

8. Conclusión

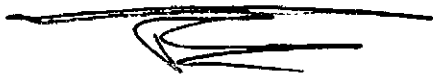
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 7,087,234	1-25, 26, 30-35	Nivel Inventivo
D2	US 2006/0165727	1-24, 26, 30-35	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 