

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-68897- -4	FECHA: 2013-01-17 08:04:29
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 4
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA
office@olartemoure.com

Asunto: Radicación: 11-68897- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 395
 Folios: 4

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/IB2009/055291				
Fecha de Presentación Internacional	23/11/2009				

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 52 a 81	02/junio/2011
Reivindicaciones:	Folios 82 a 84	02/junio/2011
	Folios 124 y 125 (r)	13/enero/2012
Prioridad:	US 61/119,594	03/diciembre/2008
	US 61/173.363	28/abril/2009

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

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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 22 del capítulo reivindicatorio (Fls. 82 a 84).

Título de la solicitud: “Virus de diarrea viral bovina con una proteína E^{ms} modificada”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de nuevas vacunas para controlar la propagación de BVDV.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un pestivirus quimérico, en el que dicho pestivirus quimérico comprende un virus de la diarrea viral bovina que no expresa su proteína E^{ms} homóloga adicionalmente en el que dicho pestivirus quimérico expresa una proteína E^{ms} heteróloga derivada de otro pestivirus, o una variante natural, sintética o genética de dicha proteína E^{ms} heteróloga.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 7/4; C7K 14/18; C12N 15/86; A61K 39/12;

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque:

1. No define las características estructurales del pestivirus reclamado que permitan al técnico medio reproducir la invención tales como la secuencia, o la copia del certificado de depósito del material biológico que permita obtener el pestivirus reclamado.

La reivindicación 2 no es clara porque:

1. Las definiciones tales como “pestivirus de reno”, “jirafa” o “antílope americano” no obedecen a definiciones técnicas del pestivirus y únicamente sirven para clasificar su procedencia.

La reivindicación 7 no es clara porque:

1. No define las características estructurales de la molécula de polinucleótido que codifica para el pestivirus quimérico reclamado que permitan al técnico medio reproducir la invención tales como la secuencia, o la copia del certificado de depósito del material biológico que permita obtener la molécula reclamada.

Las reivindicaciones 21 y 22 no son claras porque:

1. No definen las características estructurales del anticuerpo reclamado de una forma inequívoca como la secuencia.

Las reivindicaciones 1 a 22 no son claras porque:

1. Hacen alusión a características funcionales del pestivirus o anticuerpo, pero no los definen estructuralmente de forma que sea posible llevar a cabo el objeto solicitado. Se sugiere definir.

5. 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: 03 de diciembre de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Ronvecker et al.	Formation of bovine viral diarrhea virus E1-E2 heterodimers is essential for virus entry and depends on charged residues in the transmembrane domain	Septiembre/2008
D2	Van Gennip et al	Chimeric classical swine fever viruses containing envelope protein Erns or E2 of bovine viral diarrhea virus protect pigs against challenge with CSFV and induce a distinguishable antibody response	15/octubre/2000

El documento D1 divulga el papel de las glicoproteínas Erns, E1 y E2 de BVDV, en la entrada viral usando virus pseudotipados VSV.¹

El documento D2 divulga pestivirus quiméricos para vacunación de cerdos contra la fiebre viral porcina (CSFV).²

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 reclama un pestivirus quimérico, en el que dicho pestivirus quimérico comprende un virus de la diarrea viral bovina que no expresa su proteína E^{ms} homóloga, adicionalmente en el que dicho pestivirus quimérico expresa una proteína E^{ms} heteróloga derivada de otro pestivirus, o una variante natural, sintética o genética de dicha proteína E^{ms} heteróloga

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

Características esenciales	D1
Pestivirus quimérico	Pestivirus quimérico
BVDV no expresa proteína E ^{ms} homóloga	BVDV que no expresa E ^{ms}
Expresa E ^{ms} heteróloga o derivada	Expresa E ^{ms} heteróloga sintética

Las características **esenciales** de los pestivirus de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, pestivirus quiméricos que comprenden BVDV, los cuales no expresan su proteína homóloga E^{ms}, y donde dichos pestivirus quiméricos expresan una proteína sintética heteróloga derivada de E^{ms} (fig. 1, pág. 2115, columna izquierda, párr. 4; pág. 2116, columna derecha, párr. 2)

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 20 no mencionan alguna característica que haga nuevo el pestivirus de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 21 se refiere a un anticuerpo que reconoce un epítipo de E^{ms} que está presente en el pestivirus quimérico reclamado, pero el cual epítipo no está presente en el virus de la diarrea viral bovina de tipo silvestre.

¹ http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6001613&KC=&FT=E&locale=en_EP

² http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6015795&KC=&FT=E&locale=en_EP

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

Características esenciales	D1	D2
Anticuerpo	Anticuerpo mAB BDC/C12	Sistema Elisa de anticuerpos
Reconoce el epitope presente en el pestivirus quimérico y no en el silvestre (RV 21) o reconoce el epitope presente en el pestivirus silvestre y no en el quimético (RV 22)	Reconoce el epitope pestivirus E ^{ms} específico	Detecta el epitope de Erns de CSFV y BVDV discriminando entre la infección con un pestivirus silvestre y uno quimérico

Las características **esenciales** de los anticuerpos de la reivindicación 21 habían sido divulgados previamente en D1 (Pág. 2115, col. izquierda, último párrafo y Pág. 2116, columna derecha, segundo párrafo) y D2 (Pág. 452, Párr. 3.3 a Pág. 453, columna izquierda, segundo párrafo y tablas 1 y 3), que enseñan anticuerpos que reconocen los epítomos específicos de E^{ms} del pestivirus ya sea quimérico o silvestre y demostrando la estructura técnica conocida de los anticuerpos al reconocer dichos epítomos específicos.

En consecuencia, la reivindicación 21 no es nueva según lo divulgado en el documento D1 o D2.

La reivindicación 22 no presenta ninguna característica esencial que haga nueva a los anticuerpos de las reivindicaciones 1 y 21.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Ronvecker et al.	1 – 22	Novedad
D2	Van Gennip et al	21 – 22	Novedad

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 2013-01-22

Elaboró: Maria Alejandra Sanchez Melo
Revisó: Natalia Lamprea Bermudez