

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Carlos R. Olar
Juan G. Mou

Alexander Agude
Carlos A. Pa
Juan F. Aco
Andrés Rinc
Mónica Guev
Andrés Alvara
María C. Calder
Mauricio Áv
José J. Dango
Gina Cácer
Isabella Herro
Zaava Rav
Alejandro Mour
Miguel E. Porr
Catalina Ama
Laura M. Escob
Lorena Andra
Sergio Arbole
Catalina Jimén
Daniela Gonzá
David A. Ramín
Ivonne M. Sie
Gina A. Ar

Mede
María C. Múñ
Eddie Mano
Adrián Santama

Barranqu
Gina de Echec

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068897- -00014-0000

Fecha: 2014-10-03 16:32:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Re: Expediente No. 11-068.897

Solicitud de Patente de Invención titulada: "VIRUS DE DIARREA VIRAL
BOVINA CON UNA PROTEINA ERNS MODIFICADA"

Solicitante: ZOETIS LLC.

Nuestra Ref.: P2011/000111

RECURSO DE REPOSICIÓN

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante, y dentro del término legal previsto por el artículo 51 del Código Contencioso Administrativo, me permito interponer RECURSO DE REPOSICIÓN en contra de la Resolución No. 49822, notificada por edicto deslizado el 26 de septiembre de 2014.

1. ANTECEDENTES

1.1 La solicitud de patente ventilada en este expediente fue presentada el 02 de junio de 2011, con un Capítulo Reivindicatorio original que constaba de 29 reivindicaciones, correspondientes a la solicitud internacional PCT/IB2009/055291 del 29 de noviembre de 2009 y reclamando prioridad de las solicitudes US61/119,594 del 03 de diciembre de 2008 y US61/173,363 del 28 de abril de 2009.

1.2 La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) emitió el primer examen de fondo notificado por fijación en la lista No. 004 del 22 de enero de 2013, correspondiente al oficio No. 395, objetando la claridad y novedad de la presente invención.

1.3. Mediante escrito radicado el 05 de junio de 2013 respondí oportunamente el requerimiento formulado por la SIC, en donde presenté un Capítulo Reivindicatorio Modificado con 15 reivindicaciones, y proporcioné argumentos a favor de la claridad y novedad de la invención. Posteriormente, el 07 de junio de 2013, presenté un memorial dando alcance a mi respuesta al primer examen de fondo del 05 de junio, en donde procedí a pagar la tasa correspondiente a 5 reivindicaciones adicionales para ser analizadas junto con mi respuesta al primer examen de fondo.

1.4 La SIC emitió un segundo examen de fondo notificado por fijación en la lista No. 09 del 04 de marzo de 2014, correspondiente al Oficio No. 2416, en donde objetó la claridad, soporte, y nivel inventivo d la materia reclamada.

1.5. En respuesta al segundo examen de fondo, el 11 de junio de 2014 presenté un Capítulo Reivindicatorio Modificado con 14 reivindicaciones en donde proporcioné argumentos en favor de la claridad y nivel inventivo de la invención.

1.6. La SIC por medio de la Resolución No. 49822, notificada por edicto desfijado el 26 de septiembre de 2014, niega las Reivindicaciones 1 a 14 por supuesta falta de claridad y nivel inventivo.

2. OBJETO DEL RECURSO

Que se revoque la resolución recurrida, y en su lugar se conceda el privilegio de patente de invención para las reivindicaciones contenidas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente Recurso de Reposición, o en su defecto aquellas reivindicaciones que el Despacho considere cumplen con los requisitos de patentabilidad.

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

Con referencia a los argumentos presentados por la SIC para desvirtuar la claridad y el nivel inventivo de la presente solicitud en la resolución aquí recurrida, respetuosamente difiero del análisis expuesto, y procedo a refutar cada uno de dichos argumentos, exponiendo las motivaciones técnicas que desvirtúan la posición de ese Despacho.

3.1 En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito adjuntar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza en su totalidad al

Capítulo Reivindicatorio Modificado presentado el 11 de junio de 2014 junto con mi respuesta al segundo examen de fondo. Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- en la Reivindicación 1 se especifican las características de las cepas del pestivirus quimérico que comprende un virus de la diarrea viral bovina (VDVB), lo cual encuentra soporte en la página 18, líneas 23-26; página 44, línea 16; página 46, línea 30; página 47, líneas 1-5 y página 49 ejemplo 2.
- adicionalmente, se incluyó la Reivindicación 2, que reclama la cepa específica del VDVB con su número de depósito.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, éstas por el contrario, corresponden a una limitación de la materia reivindicada.

3.2. a- La SIC señala que las Reivindicaciones 1 a 14 radicadas junto con mi respuesta al segundo examen el 11 de junio de 2014 carecen de claridad, y no tienen soporte en el Capítulo Descriptivo, ya que el pestivirus quimérico reclamado no está caracterizado estructuralmente.

En este sentido, el alcance de las reivindicaciones no encuentra soporte en lo divulgado en el Capítulo Descriptivo.

b- Llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente Recurso en el que se especificó la estructura de los virus de la diarrea viral bovina (VDVB) que comprende el pestivirus.

Teniendo en cuenta lo anterior, considero que la presente invención se encuentra completamente definida por medio de las cepas del pestivirus en la Reivindicación 1, al igual que el número de depósito ATCC en la Reivindicación 2, con lo que se puede identificar estructuralmente la presente invención, y las objeciones del Despacho quedan superadas.

3.3. a- En general, la SIC insiste en que los artículos "*Formation of bovine viral diarrhea virus E1-E2 heterodimers is essential for virus entry and depends on charged residues in the*

transmembrane domains"¹ (D1) y "*Characterization of a novel pestivirus originating from pronghorn antelope*"² (D2) afectan el nivel inventivo de la presente invención.

El Despacho argumenta que D1 es el estado de la técnica más cercano en tanto divulga pestivirus quiméricos que comprenden VDVB que no expresan su proteína homóloga E^{rms}, y en donde dichos pestivirus quiméricos expresan una proteína sintética heteróloga derivada de E^{rms}, mediando la neutralización de pseudovirus de animales infectados por VDVB (figura 1, página 2115, columna izquierda, párrafo 4; página 2116, columna derecha, párrafo 2). Adicionalmente, D1 enseña la construcción de plásmidos quiméricos Erms, la transfección e incubación de células transformadas HeLa, BHK-21, y BHK-G43 y ensayos de neutralización de pseudovirus (página 2115, Columna 1 – página 2116, Columna 1).

El Despacho considera que la diferencia entre D1 y la presente invención radica en que la E^{rms} heteróloga se deriva del antílope americano en el presente caso, y su efecto derivado es la diferenciación de las secuencias quiméricas y las secuencias completas del virus bovino natural. Consecuentemente, la SIC afirma que el problema técnico objetivo que resuelve la presente invención es "*cómo obtener vacunas mejoradas para controlar la propagación de VDVB*".

Sin embargo, para la SIC, el uso de Erms heteróloga para determinar si un bovino está infectado naturalmente con VDVB o si lo ha recibido mediante una vacuna, o ambas, se enseña en D2, el cual hace referencia a anticuerpos que reconocen epítomos específicos del pestivirus E^{rms} (tanto quiméricos como naturales), y demostrando la estructura técnica conocida de los anticuerpos al reconocer dichos epítomos específicos (página 2115, columna izquierda, último párrafo y página 2116, columna derecha, segundo párrafo), sin importar el origen del E^{rms} heteróloga. Adicionalmente el Despacho señala que al no encontrarse definidas las estructuras del pestivirus quimérico, no es posible distinguir la invención del estado de la técnica, ni comprender el alcance de la invención.

Así entonces, la SIC concluye que la persona medianamente versada en la materia incluiría los heterólogos E^{rms} derivados del antílope americano divulgados en D2 en el pestivirus quimérico de D1, por lo que la presente invención se considera obvia y carece de nivel inventivo.

b- i) En primer lugar, me permito llamar nuevamente la atención del Despacho

¹ Ronecker S, et al. "Formation of bovine viral diarrhea virus E1-E2 heterodimers is essential for virus entry and depends on charged residues in the transmembrane domains" J GEN VIROL., vol. 89, no. 9, (2008-09), pages 2114-2121.

² Vilcek, S., et al. "Characterization of a novel pestivirus origination from pronghorn antelope." Virus Research. Vol. 108, Issue 1-2, pages 187-193. 2005.

sobre las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en el cual, la Reivindicación 1 reclama particularmente un pestivirus quimérico, en el que dicho pestivirus quimérico comprende un virus de la diarrea viral bovina (VDVB) que no expresa su proteína E^{rns} homóloga, en el que dicho pestivirus quimérico expresa una proteína E^{rns} heteróloga derivada de pestivirus de antílope americano, adicionalmente, donde el constructo del pestivirus en general es un VDVB, en donde:

el pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina de cepa CM5960/P-E^{rns} es generada al reemplazar el gen E^{rns} de la cepa VDVB CM5690 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano; o

el pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina de cepa CM53637/P-E^{rns} es generada al reemplazar el gen E^{rns} de la cepa VDVB CM53637 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano.

ii) Ahora bien, con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, objetado por el Despacho en la Resolución aquí recurrida, me permito desarrollar mis argumentos utilizando la aproximación de nivel inventivo de método “problema-solución”, que utiliza la SIC según los lineamientos de la Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (de ahora en adelante “Guía de la SIC”).³

Ante todo, cabe resaltar que estos lineamientos expresan claramente que en el análisis de nivel inventivo “*debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando*”⁴ (énfasis fuera del texto). Es decir, el examen de nivel inventivo debe realizarse evitando un análisis en retrospectiva, poniéndose en el lugar del inventor que aún no ha desarrollado el invento evaluado.

A- Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada.

En el presente caso, vale la pena primer llamar la atención sobre la Guía de la SIC, la cual determina que “*El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito (y) En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función,*

³ Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.5.1.

⁴ Ibídem.

propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención⁵ (énfasis fuera del texto).

Teniendo en cuenta lo anterior, y aplicándolo al presente caso, D1 efectivamente es el estado de la técnica cercano, en tanto enseña un virus BVD con una proteína E^{ms} quimérica que se obtiene mediante el recemplazo de los dominios transmembranales de la E^{ms} de VDVb con el anclaje de membrana y la cola citoplasmática de la proteína VSV-G.

Adicionalmente, D1 señala que la complementación del virus de la estomatitis vesicular recombinante con las glicoproteínas de VDVb resulta en virus pseudotipo infeccioso. Los pseudovirus que contenían E1 y E2 pero no E^{ms} son infecciosos, demostrando el rol de cada una de las glicoproteínas durante la entrada viral. Los pseudovirus fueron generados teniendo en cuenta las proteínas de la envoltura de VDVb en diferentes combinaciones. Finalmente, D1 señala que heterodímeros E1-E2 son esenciales para la entrada de VDVb.

B- Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica cercano.

De acuerdo con la Guía de la SIC, se debe desarrollar una matriz que determine las diferencias entre la invención reivindicada y el estado de la técnica más cercano. En este caso, me permito llamar la atención de la SIC sobre el hecho que D1 describe un E^{ms} quimérico E1 y E2 (E^{ms}-MAT, E1-MAT y E2-MAT) generados a partir del remplazo de los dominios transmembranales putativos de las proteínas de envoltura de VDVb con el anclaje de membrana (MA) y la cola citoplasmática (T) de la proteína VSV-G (virus de la estomatitis vesicular).

Por el contrario, la presente invención se encuentra dirigida a un pestivirus quimérico de la diarrea bovina de cepa CM5960/P-E^{ms}, al remplazar el gen E^{ms} de la cepa VDVb CM5690 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano; o en donde el pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina de cepa CM53637/P-E^{ms} es generada al reemplazar el gen E^{ms} de la cepa VDVb CM53637 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que las diferencias entre D1 y la presente invención son:

- en D1 el VDVb se complementa con el virus de la estomatitis vesicular recombinante;

⁵ Ibid., página 132.

- en D1 se realizan mutaciones sobre las tres glicoproteínas de la envoltura de VDVB, E1, E2 y E^{ms}, a partir del remplazo de los dominios transmembranales putativos de las proteínas de envoltura de VDVB con el anclaje de membrana (MA) y la cola citoplasmática (T), mientras que en la presente invención solo se incluye el gen de E^{ms} heterologa que además se deriva del pestivirus de antílope americano;
- a partir de las proteínas quiméricas de D1 no es posible reconocer si un animal ha sido vacunado con un virus quimérico, o si este animal está infectado con el virus de origen natural;
- D1 se encuentra enfocado a determinar la influencia de las glicoproteínas de la envoltura durante el ingreso del pseudovirus, más no al desarrollo de un virus de la diarrea viral bovina particular.

En este sentido, resulta claro que la SIC deja de lado las principales diferencias de D1 con la presente invención, y simplemente se limita a señalar una diferencia sesgada, que limita el examen de nivel inventivo de la presente invención.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial.

Dadas las diferencias entre la presente invención y el arte previo expuestas en el presente memorial, el efecto técnico alcanzado en el presente caso consiste en todos y cada uno de los resultados demostrados en las Tablas 2, 3 y 4 del Capítulo Descriptivo, que al parecer, el Despacho ignoró por completo.

La Tabla 2 (Página 46 del Capítulo Descriptivo) muestra que no existe reactividad quimérica cruzada de VDVB-NADL/P-E^{ms} (Proteína de pestivirus de antílope americano) con el anticuerpo monoclonal 15C5, que tiene un epítipo natural E^{ms} de VDVB como su epítipo natural. En otras palabras, comparadas las proteínas quiméricas de reno y jirafa, como se muestran en la Tabla 2, y el constructo de antílope americano de la presente invención, éste último fue el que mostró la capacidad de permitir fácilmente la distinción entre las secuencias quiméricas y la secuencia completa del virus bovino natural. En consecuencia, dicho constructo es el más apto para determinar si un animal ha sido vacunado con un virus quimérico, o si por el contrario, el animal fue infectado con un virus natural.

Por el contrario, D1 se centra en explicar el rol de ciertas proteínas del virus de BVD en la infectividad y dentro del mecanismo de entrada del mismo a las células, lo cual no podría haber

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

anticipado el resultado demostrado en la Tabla 2 de la presente solicitud.

En consecuencia, si la vacuna VDVB es esencialmente distinta de una secuencia completa de VDVB, pero quiméricamente contiene una pequeña cantidad de la secuencia de E^{ms} de pestivirus de antílope americano en lugar de la secuencia natural de E^{ms} de VDVB bovino, entonces la vacuna viral funciona (como en el caso de la presente invención), pero los anticuerpos pueden distinguir cuál virus es cuál. Por lo tanto, con la presente invención se puede determinar fácilmente si un bovino cualquiera de determinado rebaño está infectado naturalmente con un virus VDVB, o ha recibido una vacuna, o ambas, para la evaluación del rebaño.

Asimismo, llamo la atención del despacho sobre los **resultados sorprendentes** presentados en la Tabla 4 y sobre la discusión presentada en la página 59, líneas 3 a 10 del Capítulo Descriptivo en donde se demuestra experimentalmente que:

*“Todas las muestras de suero que dieron resultados positivos para la prueba de neutralización de virus (VN) tuvieron reducción de D.O. por encima del 82% , salvo la muestra de N.º de ID 13851 (Tabla 4). Todas las muestras de suero que dieron resultados negativos por **la prueba de neutralización de virus tuvieron reducción de D.O. de menos del 17%** , salvo la muestra de N.º de ID 5150 (Tabla 4). La discrepancia puede explicarse por las diferencias en cómo se han llevado a cabo los ensayos, ya que están midiendo anticuerpos diferentes y la proporción de anticuerpos específicos varía entre animales.”* (subrayado y énfasis fuera de texto)

Contrario, al análisis del Despacho, es imposible decir si el virus de la BVD con una proteína E^{ms} quimérico de D1 es de hecho capaz de distinguir si un animal ha sido vacunado con un virus quimérico o lugar si el animal fue infectado con un virus natural. Las pruebas ilustradas en D1 tendrán por objeto revelar los pestivirus descritos en ellas (es decir, la localización de proteínas de la envoltura del VDVB en células transfectadas, neutralización de pseudovirus, influencias de la formación de heterodímeros, papel de E1-E2 heterodímero durante la entrada pseudovirus). Mientras que como se mostró anteriormente, la Tabla 2 en del Capítulo Descriptivo demuestra que el pestivirus quimérico específico de la invención permite saber si un bovino en un rebaño está naturalmente infectado con un virus de la BVD, o ha recibido una vacuna, o ambas, para la evaluación del rebaño.

Por consiguiente, no existe indicio alguno en D1 que llevase a la persona medianamente versada en la materia a producir un pestivirus quimérico aquí reclamado, ni mucho menos con los efectos sorprendentes e inesperados presentados anteriormente.

D. Deducir el problema técnico a solucionar. Con base en todo lo mencionado respecto al arte previo, el problema técnico que soluciona la presente invención es tal como se propone en la página 4, línea 5 a la página 5, línea 5 del Capítulo Descriptivo de esta solicitud, es decir, se pretende solucionar la necesidad de desarrollar vacunas nuevas para controlar y realizar seguimiento a la dispersión de VDVB, y que estas vacunas más efectivas deberían ser una vacuna marcada.

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.

Bien establece la guía de la SIC que *“esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada”*⁶ (énfasis fuera del texto). No se trata entonces de una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, como si se tratara de armar un rompecabezas, sino de una enseñanza específica para hacer las modificaciones.

Evidentemente, el arte previo citado por la SIC no brinda las enseñanzas suficientes para que la persona medianamente versada en la materia desarrolle la presente invención sin ambigüedad alguna, puesto que D1 enseña un virus BVD con una proteína E^{rms} quimérica que se obtiene mediante el reemplazo de los dominios transmembranales de la E^{rms} de VDVB con secuencias obtenidas de VSV-G. Dicha proteína E^{rms} de D1 (que tiene cierta actividad RNasa y otras funciones) que a veces es denominada Eo. Adicionalmente, y como ya mencioné, D1 enseña un virus estructuralmente diferente al que se reclama en la presente solicitud, por lo que a partir de las enseñanzas de D1 una persona medianamente versada en la materia **no** se habría visto motivada a desarrollar los pestivirus de la presente solicitud que tuviesen la conformación que se reclama aquí, mucho menos con alguna expectativa de que dicho virus obtenido pueda distinguir entre los animales infectados con la secuencia quimérica (como en el presente caso) o la

⁶ Ibídem. Páginas 133 y 134.

secuencia natural del virus. Es más a partir de D1 cualquiera de las glicoproteínas del VBVD hubiera podido ser modificada, ya que D1 enseña que E1, E2 y E^{ms} pueden ser mutadas y además los ensayos presentados en este documento se encuentran dirigidos a evaluar la función de cada una de dichas glicoproteínas en la entrada del virus.

En este sentido, me permito preguntarle a este Despacho ¿de qué manera la persona medianamente versada en la materia habría considerado a partir de todas las mutaciones encontradas en D1 y que además se realizan incluyendo el virus recombinante de la estomatitis vesicular, diferente al de la presente invención, para determinar la mutación de la glicoproteína particular y con el pestivirus del antílope americano, a partir de las enseñanzas de D1, sin necesidad de realizar experimentación alguna y con una expectativa razonable de éxito? Solicito respetuosamente que el Despacho responda la anterior pregunta de mantener sus objeciones respecto al nivel inventivo de la presente solicitud,

Ahora bien, D2 se encuentra dirigido al aislamiento y caracterización de un nuevo genotipo de pestivirus originario de antílope americano, por medio del análisis genético de la región del genoma 5'-UTR-N^{pro}-C-E^{ms}-E1-E2-NS2/3 y el análisis filogenético de las regiones 5'-UTR, N^{pro} y E2, demostrando que es el pestivirus más divergente. Los ensayos de D2 tienen como objetivo determinar la identidad de aminoácidos del virus del antílope americano, y diferentes virus del genotipo pestivirus en sus diferentes regiones N^{pro}, C, E^{ms}, E1 y E2, que se llevaron a cabo en la estructura del virus CSF, a partir de lo que se concluyó la gran diferencia.

En este sentido, los análisis generales realizados en D2 para determinar el árbol filogenético del virus del antílope americano no enseñan o sugieren de ninguna manera el inserto de un heterólogo de E^{ms} de antílope americano en la estructura del virus BDV, y mucho menos sugiere las cepas particulares de la presente invención.

En consecuencia, y similar a D1, no existe enseñanza o motivación alguna que guíe a una persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de D1 y D2 que le permita obtener de manera obvia los pestivirus reclamados en la presente solicitud, sin tener que recurrir necesariamente a la experimentación.

Del análisis anterior, resulta evidente que cuando la SIC muestra en su tabla comparativa las similitudes del arte previo con la presente invención, se limita a tomar apartados sin conexión alguna para a partir de ellos construir la invención, sin tener en cuenta que D2 muestra una enseñanza que no se acerca de manera alguna a la obtención de pestivirus, ya que tiene como

objetivo hacer una descripción filogenética del virus del antílope americano y demostrar además que resulta alejado de los otros pestivirus del mismo género que se encuentran cercaos entre ellos. En este sentido, surge la siguiente pregunta para el Despacho ¿de qué manera la persona medianamente versada en la materia a partir de las enseñanzas generales de D1 y D2 que en el primer caso describe simplemente la importancia de las glicoproteínas de envoltura E1, E2 y E^{ms} y en el segundo caso se limita a mostrar el distanciamiento filogenético del virus del antílope americano con otros virus del mismo género, podría llegar sin necesidad de experimentación alguna y de forma inequívoca al pestivirus reclamado y a la vacuna que lo comprende aquí reivindicados?

Solamente aplicando un estándar de "posibilidad de alcanzar se habrían podido llegar a las conclusiones de falta de nivel inventivo de la invención a las que llega el Despacho, estándar que haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema de patentes. Del mismo modo, el análisis de patentabilidad no puede implicar la cuestión de si las técnicas de investigación aplicadas son comunes u obvias, sino más bien si el objeto específicamente reclamado podría haber sido evidentemente derivado del arte previo (sin necesidad de investigación adicional alguna). En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada, la persona medianamente versada en la materia habría podido llegar al pestivirus de la presente invención. Sin embargo, la cuestión a determinar es si la persona medianamente versada en la materia, a la fecha de prioridad aquí reclamada, lo habría realizado motivado por el conocimiento general y estimulado por el arte previo. En el mejor de los casos, la persona medianamente versada en la materia habría encontrado en el arte previo una invitación para probar y usar herramientas conocidas en el arte para investigar la existencia de pestivirus. La única forma en que una persona medianamente versada en la materia podría llegar a las conclusiones que menciona el Despacho en la Resolución aquí recurrida sería al realizar un análisis en retrospectiva una vez conoce la invención aquí reclamada.

Así, resulta notable que en el momento de la realización de su Resolución, el Despacho no se rigió por lo estipulado en la Guía de la SIC en cuanto la evaluación de nivel inventivo, ya que este debe basarse únicamente en si existen sugerencias explícitas y suficientes en el arte previo para lograr desarrollar de manera obvia las vacunas aquí reclamadas, las cuales, como se demostró anteriormente, no existen.

De aceptar el estándar de nivel inventivo de la SIC, donde supuestamente el desarrollo de las vacunas aquí reclamadas es obvio, equivaldría a desdibujar el objetivo principal del sistema de patentes, que es precisamente fomentar la investigación y desarrollo de mejoras incrementales.

Nada se inventa de la nada. Necesariamente, la tecnología avanza en pasos discretos constituida por mejoras concretas a lo que se conoce. El sistema de patentes recompensa al inventor que proporciona una solución que no resultaría previsible a partir del estado de la técnica. Lo anterior además quiere decir que el resultado inventivo no podría ser desarrollado sin algún grado de experimentación o que presente resultados inesperados.

En este sentido, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que la divulgación del arte previo utilizada para desvirtuar la patentabilidad de una invención, debe ser lo suficientemente detallada para que una persona medianamente versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención sin acudir a experimentación adicional alguna⁷. Evidentemente, el Despacho simplemente buscó algunas palabras clave en D1 relacionados con la vacunas para la VDVB de la presente invención de la Reivindicación 1, sin explicar de manera coherente, motivada y detallada los argumentos en contra del nivel inventivo.

Es decir, **la evaluación de nivel inventivo debe basarse únicamente en si existen sugerencias explícitas y suficientes en el arte previo para lograr desarrollar de manera obvia los pestivirus aquí reclamados, los cuales, como se demostró a lo largo del presente Recurso de Reposición, no existen.** En consecuencia, con base en D1 y D2, aunque es posible la vacuna tal y como se encuentra reivindicada, esto no puede ser considerado como una sugerencia que llevaría a la persona medianamente versada en la materia a desarrollar sin dificultad alguna los pestivirus de la presente invención.

En conclusión, a la luz de la clara evidencia en favor del nivel inventivo suministrada anteriormente, ni la actividad de las vacunas de la invención habrían podido ser dilucidadas ni mucho menos previstas a partir de la información aportada por D1 y D2. La persona medianamente versada en la materia no habría encontrado sugerencia o motivación alguna que la condujera directamente a desarrollar los pestivirus aquí reclamados, ni mucho menos con la expectativa de que tuvieran los efectos sorprendentes e inesperados mencionados anteriormente.

4. Para terminar, de conformidad con lo establecido en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo, solicito respetuosamente que todos y cada uno de los puntos planteados en el presente recurso sean resueltos de manera individual, completa y motivada, respecto de las razones de hecho, derecho y/o conveniencia que lleven a esa Superintendencia a adoptar la decisión que estime frente a la solicitud aquí formulada.

⁷ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>) :

5. NOTIFICACIÓN

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Carrera 5 No. 34-03, de Bogotá.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

ANEXOS:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación de las reivindicaciones.
- Recibo de pago correspondiente a 5 reivindicaciones adicionales.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Recurso de Reposición)

1. Un pestivirus quimérico, en el que dicho pestivirus quimérico comprende un virus de la diarrea viral bovina (VDVB) que no expresa su proteína E^{ms} homóloga, en el que dicho pestivirus quimérico expresa una proteína E^{ms} heteróloga derivada de pestivirus de antílope americano, en donde:

el pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina de cepa CM5960/P-E^{ms} es generada al reemplazar el gen E^{ms} de la cepa VDVB CM5690 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano; o

el pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina de cepa CM53637/P-E^{ms} es generada al reemplazar el gen E^{ms} de la cepa VDVB CM53637 con el gen Erns de pestivirus de antílope americano; y

2. Un pestivirus quimérico de la diarrea viral bovina (VDVB) de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la cepa del VDVB tiene el número de depósito ATCC PTA-9939 con ATCC^R.

3. Un cultivo del pestivirus quimérico de la Reivindicación 1.

4. Una línea celular o una célula huésped que comprende el pestivirus quimérico de la Reivindicación 1.

5. Una molécula de polinucleótido que codifica para el pestivirus quimérico de la Reivindicación 1.

6. Una composición inmunogénica que comprende el pestivirus quimérico de la Reivindicación 1 y un vehículo veterinariamente aceptable.

7. La composición inmunogénica de la Reivindicación 5, en la que el vehículo veterinariamente aceptable es un coadyuvante.

8. La composición inmunogénica de la Reivindicación 5, en la que dicho pestivirus quimérico está atenuado vivo.

9. La composición inmunogénica de la Reivindicación 5, en la que dicho pestivirus quimérico está inactivado.

10. Una composición inmunogénica que comprende la molécula polinucleotídica de la Reivindicación 5 y un vehículo veterinariamente aceptable.

11. Una vacuna que comprende el pestivirus quimérico de la Reivindicación 1 y un vehículo veterinariamente aceptable.

12. La vacuna de la Reivindicación 11, en la que el vehículo veterinariamente aceptable es un coadyuvante.

13. La vacuna de la Reivindicación 12, en la que dicho pestivirus quimérico está atenuado vivo.

14. La vacuna de la Reivindicación 12, en la que dicho pestivirus quimérico está inactivado.

15. Una vacuna que comprende la molécula polinucleotídica de la Reivindicación 5 y un vehículo veterinariamente aceptable.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 105621

Bogotá D.C., Octubre 03 de 2014 - 16:05:24

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	201243114	03/10/2014	1.574.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068897- -00014-0000

Fecha: 2014-10-03 16:32:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REOSPRESECU Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 3 de 2014 - 16:05:26

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

17

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 105624

Bogotá D.C., Octubre 03 de 2014 - 16:05:24

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	201243114	03/10/2014	1.574.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
5	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	155.000.00
				\$155.000.00

SON: **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068897- -00014-0000

Fecha: 2014-10-03 16:32:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 3 de 2014 - 16:05:28