

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-300556- -7	FECHA: 2015-03-16 16:52:42
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 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ELIANA MARIA REYES FERNANDEZ

Asunto: Radicación: 13-300556- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 2865
 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/US2012/040553				
Fecha de Presentación Internacional	01/06/2012				

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:	Radicado N°13-300556-00000-0000	26/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado N°13-300556-00000-0000	26/Diciembre/2013
Dibujos:	Radicado N° 13-300556-00000-0000	26/Diciembre/2013
Prioridad:	US 61 492 151	01/Junio/2011
	US 61 569 143	09/Diciembre/2011
	US 61 570 691	14/Diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

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

3. Modificaciones no aceptadas (Art 34 D 486 y Art 19, 22 y 34 PCT)

Las modificaciones de las reivindicaciones 1 – 47, Pág. 154 – 165, que mencionan el medio de reducción de tensión, el método para fecundar uno o más huevos, el embrión

producido y la composición de células espermáticas, no son aceptables porque no fueron realizadas como consecuencia del informe de búsqueda internacional o del examen preliminar internacional y tampoco se evidencia el pago de la tasa respectiva de las modificaciones en virtud del art. 34 D 486 más el correspondiente pago por cada reivindicación adicional de la reivindicación 11 en adelante.

Por lo tanto se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que incluye las cláusulas inicialmente presentadas en fase internacional 1 – 151, Pág. 122 – 152 del radicado N°13-300556-00000-0000, del cual se estudiarán las primeras 37 reivindicaciones como lo indica la solicitante en respuesta (actuación 04), a la comunicación (actuación 03) en lo que corresponde al pago por reivindicación adicional.

4. 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 la 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 37 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 13-300556-00000-0000).

Título de la solicitud: “COMPOSICIONES Y METODOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL ESPERMA PROCESADO”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener nuevas composiciones y métodos para el manejo de poblaciones de esperma.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para tratar células espermáticas con un reductor de tensión orgánico (OSR), un método para transportar células espermáticas, un método para producir un embrión, el medio de reducción de la tensión; para reducir los efectos traumáticos de la tensión física y el método para clasificar muestras de células espermáticas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01K67/02; A01N1/02; G01N1/30

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) y (c))

El objeto de las reivindicaciones 1- 26 y 31-37 no es patentable de acuerdo con el Art 20 literal a), puesto que dichas reivindicaciones hacen referencia a métodos para producir un embrión a partir de un método de tratamiento y clasificación de células espermáticas, con lo cual se busca producir un individuo con características fenotípicas y genotípicas deseables. El contenido de dichas reivindicaciones no es patentable en virtud del citado artículo que prohíbe el patentamiento de objetos que tengan relación con la modificación genética de animales, la patentabilidad de la vida y alteración de la biodiversidad en atención a razones éticas y morales.

Asimismo, se evidencia que los métodos reclamados no son patentables de acuerdo con el Art 20 literal c), por cuanto dichos métodos mencionan la clasificación de células espermáticas, con el fin de producir un embrión; el desarrollo de un embrión es la producción del animal, en consecuencia el objeto definido en las reivindicaciones indicadas se considera un proceso esencialmente biológico, el cual se encuentra exceptuado de patentabilidad.

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 27, 29-30 no son claras puesto que mencionan el término “OSR”, lo cual corresponde a abreviaturas, no se describe a partir de su nombre común. Se le sugiere a la solicitante especificar la sustancia a la cual se refiere con el reductor de tensión, con el objetivo de poder distinguir la invención del estado, las reivindicaciones deben ser claras por si mismas y no referirse a definiciones generales de la descripción.

El objeto de las reivindicaciones 27-30 no es claro puesto que están encabezadas como: “*Un medio de reducción de tensión*” se evidencia que dichas reivindicaciones hacen referencia a una composición. Se recuerda a la solicitante que el encabezado de la reivindicación debe indicar el tipo de producto que se busca patentar y no debe corresponder a una selección de productos dado que de esta manera es posible compararlo inequívocamente frente al estado de la técnica. Se sugiere al solicitante modificar la redacción de las reivindicaciones mencionadas.

Las reivindicaciones 27-30 no son claras puesto que hace referencia a la expresión “uno o más”, “al menos”, “dos o más”, “aproximadamente”, las cuales son imprecisas, relativas y no limitan el alcance de la invención, por lo tanto no se puede diferenciar del estado de la técnica. Se sugiere a la solicitante eliminar estos términos y expresiones de las reivindicaciones y proporcionar términos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 29-30 no son concisas puesto que hacen referencia a la selección del “OSR”, por lo tanto no limita la invención, se evidencia falta de sustento para dicha selección por medio de pruebas técnicas. Se sugiere a la solicitante restringir la composición con los principios activos y componentes específicos, lo cuales se encuentren debidamente sustentados en el capítulo descriptivo de la solicitud.

7. 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: 01 Junio 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20090176271	analyzing, classifying and sorting particles based on one or more desired characteristics; sorting X and Y sperm cells; uses flow cytometry to accurately isolate and sort cells by DNA content	09/Julio/2009

El documento D1¹ divulga métodos para la recolección de semen animal, y más particularmente a un aparato y métodos que utilizan diversas técnicas, incluyendo citometría de flujo, para producir poblaciones de espermatozoides que se enriquecen con células de esperma que tiene una o más características deseadas, tales como poblaciones viables de espermatozoides ordenados según las características del ADN para su uso por la industria de la reproducción animal y con el fin de preseleccionar el sexo de la descendencia de los animales. (Resumen) y composiciones (Párr. [0760])

¹<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?>

CC=WO&NR=2010007533A3&KC=A3&FT=D&ND=&date=20100812&DB=&&locale=en_EP

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 27 consiste en: *“Un medio de reducción de tensión que comprende al menos un OSR en una concentración adecuado de solución madre presente en el intervalo de 0,01 mg/ml a 5mg/ml en la composición de células espermáticas en el momento del procesamiento”* (Radicado N°. 13-300556-00000-00000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un medio de reducción de tensión que comprende al menos una OSR a la concentración apropiada de las poblaciones de estar presente en el intervalo de 0,01 mg / ml a 5 mg / ml en la composición de células de esperma en el momento de procesamiento	reducir el estrés medios de comunicación en el rango entre 10 y 50 micromoles milimoles solapa el intervalo de 0,01 mg / ml a 5 mg / ml para los ingredientes de protección; los ingredientes se añaden después de la extracción de esperma, en el momento de procesamiento (párr. [0773], [0784])

Las características esenciales del medio de reducción de tensión de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer una composición que regula las reacciones de oxidación/reducción intracelularmente y/o extracelularmente puede ser incluido también en la suspensión de esperma. Tal composición puede proporcionar un efecto protector a las células de esperma, tales como por ejemplo, manteniendo la viabilidad del esperma o motilidad progresiva. Ejemplos de tal composición incluyen, por ejemplo, piruvato, vitamina K, ácido lipoico, glutatión, flavinas, quinonas, superóxido dismutasa (SOD), y miméticos de SOD. Si se incluye en la suspensión de esperma, tal composición puede estar presente en una concentración suficiente para efectuar el efecto protector sin afectar perjudicialmente a la salud de la esperma. Intervalos de concentración de ejemplo incluyen de aproximadamente 10-M a aproximadamente 50 mM, dependiendo de factores tales como la composición particular que se usa o la concentración de espermatozoides en la suspensión. Por ejemplo, el piruvato puede estar presente en la suspensión de esperma en una concentración de aproximadamente 1 mM a aproximadamente 50 mM, preferiblemente de aproximadamente 2,5 mM a aproximadamente 40 mM, más preferiblemente de aproximadamente 5 mM a 25 mM, aún más preferiblemente de aproximadamente 10 mM a 15 mM, aún más preferiblemente de aproximadamente 15 mM, y más preferiblemente aproximadamente 10 mM. La vitamina K puede estar presente en la suspensión de espermatozoides en una concentración de aproximadamente 1 a aproximadamente 100 M y más preferiblemente de aproximadamente 100-M. El ácido lipoico puede estar presente en la suspensión de espermatozoides en una concentración de aproximadamente 0,1 mM a aproximadamente 1 mM, preferiblemente de aproximadamente 0,5 mM a aproximadamente 1 mM, y más preferiblemente aproximadamente 1 mM. (Párr. [0773], [0784]) Además de menciona que la fuente de proteína puede ser cualquier fuente de proteína que no interfiere con la viabilidad de las células de esperma y es compatible con el tampón particular o solución tamponada se utilizan. Ejemplos de fuentes de proteínas comunes son la leche (incluyendo el calor homogeneizado y descremado), extracto de leche, yema de huevo, el extracto de yema de huevo, proteína de soja y extracto de proteína de soja. Tales proteínas pueden utilizarse en una concentración de aproximadamente 1% (v/v) a aproximadamente 30% (v/v), preferiblemente de aproximadamente 10% (v/v) a aproximadamente 20% (v/v), y más preferiblemente aproximadamente 10% (v/v). Mientras que la leche se puede utilizar en combinación con un tampón o solución tamponada, en general, la leche se utiliza en la ausencia de la misma, como la leche en sí es una solución que puede servir al mismo propósito de

un tampón o solución tamponada. En tales casos, el fluido de recogida puede contener aproximadamente 80% (v/v) a aproximadamente 90% (v/v) de leche. (Párr. [1043-1044])

En consecuencia, la reivindicación 27 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 28-30 no mencionan alguna característica que haga nuevo el medio de reducción de la reivindicación 27, por lo cual se considera que no son nuevas.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20090176271	27-30	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 del día siguiente 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 2015-03-24

Elaboró: Juanita Andrea Carvajal
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon