

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

Señores

GERSON ALVEIRO VALENCIA RINCÓN

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO PARA LA INSEMINACION ARTIFICIAL EN PEQUEÑOS RUMIANTES (DIAPERU)”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 03 de febrero de 2022 bajo el número NC2021/0017291, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones presentadas por no cumplir con el pago de la tasa correspondiente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo para inseminación artificial de especies menores.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea dispositivo para la inseminación artificial en pequeños rumiantes que incluye una bomba de vacío y una cámara de grabación.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 15 de diciembre de 2021.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud incluye una posible marca de producto o nombre de fantasía, por lo cual se sugiere el siguiente título: “DISPOSITIVO PARA LA INSEMINACION ARTIFICIAL EN PEQUEÑOS RUMIANTES”.

4.2. Reivindicaciones

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La estructura de la única reivindicación no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene". Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.

La única reivindicación hace referencia a "DIAPERU", que es posiblemente una marca registrada que no define el producto, porque sus características técnicas pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere eliminarla.

Los siguientes apartes de la única reivindicación hacen referencia a una lista de partes sin que se establezca una relación funcional entre estos: "Componente B (motor, bomba de vacío, manómetro, manguera y tanque para reserva de vacío)" y "el componente A será la parte esencial o el dispositivo DIAPERU, conducto, acoples, guías, luces led y sistema de video/imagen". Se sugiere incluir dicha relación funcional o la descripción de la interrelación entre las partes mencionadas, con el fin de tener un claro entendimiento del objeto que se reclama.

En la única reivindicación hacen referencia a la descripción o a los dibujos, según la expresión "(Imagen 1. Componente A N° 1)", "Imagen 1, componente A, N° 2, 3", "Imagen 1. Componente A, N°6. Se sugiere relacionar en la descripción las partes y su número de referencia en la(s) figura(s) usadas para dar una amplia y clara divulgación de la invención y en el capítulo reivindicatorio solo indicar el nombre y el número de referencia para cada parte reclamada, detallando sus relaciones funcionales y sin mencionar las figuras en las cuales han sido mostradas.

La única reivindicación presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas "El sistema de vacío es para ayudar a la sujeción del sistema reproductivo de la hembra (Útero) el conducto de vacío", las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

Los términos “*más ancha*” y “*pequeña*” son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Siendo así, se sugiere que la descripción sea nuevamente presentada incluyendo la información establecida por el ya citado artículo de la norma comunitaria. Es decir:

“(...) a) el sector tecnológico donde se aplica la invención

b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología

c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior

d) una reseña a los dibujos (si es el caso)

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes

f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención.”

Igualmente, no se presentó un resumen de la invención conforme a lo establecido por el literal e) artículo 26 y el artículo 31 de la Decisión 486, en el cual se establece que el resumen consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente, esto permitirá precisar el objeto de la invención, sus elementos característicos y el campo de aplicación.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4.4. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el dibujo contiene rótulos y cuadros que le restan claridad a este: se sugiere sólo dejar los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico o eléctrico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

En todo caso, téngase presente que de conformidad con el numeral 1.2.2.8. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, cualquier modificación realizada al capítulo descriptivo, reivindicativo o figuras de una solicitud en trámite deberá pagar la tasa de modificación correspondiente establecida en la resolución de tasas que se encuentra vigente. De igual forma, se le previene al solicitante que en caso de no acreditarse tal pago la modificación presentada como respuesta a lo aquí requerido, aquella no será tenida en cuenta durante el examen de fondo de su solicitud.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de diciembre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación nacional de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	MXPA06014743	“Cattle assisted insemination equipment”	01 de septiembre de 2008
D2	WO17129929	“Device for reaching past the neck of the uterus of a livestock animal for the purpose of transferring material or substance with a reproductive, therapeutic or diagnostic purpose or for collecting samples from the uterus”	03 de agosto de 2017

D1¹ divulga un equipo de inseminación que comprende dos partes: una primera parte de uso permanente que comprende un vaginoscopio tubular, una lámpara acoplable y una bomba de vacío en forma de jeringa, y una segunda parte desechable que comprende una pipeta plástica que posee en un extremo una campana transparente y en el extremo restante una división en "Y", a un brazo de la división en "Y" se acopla una jeringa convencional, que comprende un diluyente de semen y simultáneamente una manguera en la que se ensambla una pajilla con 0,25 mililitros o 0,5 mililitros indistintamente de semen fresco o congelado. La bomba de vacío en forma de jeringa se acopla al brazo restante de la división en "Y", realizando la bomba la acción de vacío mientras se realiza la inseminación asistida, siendo por lo tanto necesario que el inseminador esté completamente ensamblado previo a la acción de inseminación asistida. (Resumen).

D2² divulga un dispositivo para el acceso vaginal al útero de un animal de ganado hembra con el fin de realizar un trasvase de material o para la toma de muestras, comprendiendo dicho dispositivo un cuerpo solidariamente conectado a medios de prensión, un primer paso que se extiende a través del dispositivo y que desemboca en sus dos extremos para establecer una vía de acceso entre el interior y el exterior del animal, caracterizado porque el cuerpo es recto y rígido para permitir su introducción en la vagina del animal, y porque en su extremo distal está previsto un cuenco, un saliente que se extiende desde el fondo del cuenco y que tiene un orificio pasante en comunicación con el primer paso, presentando el cuenco un orificio en comunicación con un segundo paso que se extiende a través del cuerpo y conectado a medios de succión, mediante los cuales es posible colocar el cuenco plano contra el fórnix del cuello del útero, habiéndose previsto asimismo

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040941240/publication/MXPA06014743A?q=MXPA06014743>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056555441/publication/WO2017129929A1?q=WO17129929>

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

medios de visualización para permitir la visualización en la parte frontal de dicho cuenco.
(Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la única reivindicación independiente (NC2021/0017291 del 15 de diciembre de 2021 refiere a: “*Dispositivo para la Inseminación Artificial Pequeños Rumiantes (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Dispositivo para la Inseminación Artificial Pequeños Rumiantes que constara de dos componentes,	Equipo de inseminación (Pág. 5, Lin. 26)	Un dispositivo 1 para acceder al útero de una hembra de ganado por vía vaginal (Pág. 14, Lin. 19 a 20)
(A) dispositivo y (B) sistema de vacío,	que consta de dos partes (Pág. 5, Lin. 26 a Pág. 6, Lin. 8)	comprende un cuerpo proximal 2 y una parte distal 3 conectadas por un cuerpo tubular. 4, teniendo el dispositivo 1 generalmente forma de pistola. (Pág. 14, Lin. 21 a 24)
Componente B (motor, bomba de vacío, manómetro, manguera y tanque para reserva de vacío).	una lámpara tubular acoplable (Figura A3) y una bomba de vacío en forma de jeringa (Pág. 5, Lin. 26)	No indica
El sistema de vacío es para ayudar a la sujeción del sistema reproductivo de la hembra (Útero) el conducto de vacío	a través del vaginoscopio y su iluminación, obtenida gracias a la lámpara tubular, se localiza el os (la entrada del cuello uterino), cubriéndose en su totalidad con la campana, tratando de sellar dicha zona mediante una ligera presión. Se acciona la bomba de vacío en forma de jeringa, creando así el sello necesario del os, lo que hace que el cuello uterino (espacio interior normal del cuello y útero), mediante presión negativa salga por fuera del cuello (Pág. 6, Lin. 22 a Pág. 7, Lin. 3)	No indica
el componente A (...), conducto, acoples, guías, luces led y sistema de video/imagen, este tiene la punta más ancha la cual hace las veces de ventosa.	un vaginoscopio tubular, una pipeta plástica que en un extremo tiene una campana transparente, en el otro extremo de dicha pipeta plástica hay una división en forma de Y en donde	El cuerpo proximal 2 comprende una pieza cilíndrica hueca 5 que tiene, en su región distal superior, un saliente 6 cuyo extremo distal es cilíndrico y tiene un diámetro muy

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

que al entrar la parte externa visible del cuello del útero o cervix para que se pueda sujetar o generar tracción (halar) en su defecto,	se acopla una jeringa convencional con diluyente para semen que a su vez tiene una manguera en la que se ensambla una pajilla con (...) de semen congelado o fresco. En el otro brazo de la división en “Y”, se encuentra acoplada la bomba de vacío en forma de jeringa, la cual realizará la acción de vacío al momento de la inseminación asistida. (Pág. 5, Lin. 26 a Pág. 6, Lin. 8)	ligeramente inferior al diámetro interno del cuerpo tubular 4 de manera que dicho extremo distal se inserta en el cuerpo tubular 4 y solidario del mismo (...) (Pág. 14, Lin. 25 a Pág. 18, Lin. 20)
a todo este sistema están acoplados luces led y una cámara que transmitirá imagen/video como ayuda o guía mientras se introduce en el canal vaginal y ubicar la parte externa más visible del cevix (sic), mientras se introduce o acopla una semipunta que se encuentra en el extremo del conducto que servirá como guía para la introducción de la pistola de la IA.	una lámpara tubular acoplable (Figura A3) No indica	una cámara 31 de tipo endoscopio, con una fuente de iluminación integrada, cuya lente está a ras de un orificio 24b formado en el fondo de la copa, y cuyo otro extremo está conectado a un medio de visualización (...), para conectarse a un dispositivo de visualización, tal como un monitor, un ordenador, una tableta electrónica, un smartphone, etc. (Pág. 18, Lin. 21 a 31)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la única reivindicación, ya que divulga un equipo de inseminación que consta de dos partes.

La diferencia entre la invención definida entre la única reivindicación y el equipo de inseminación que consta de dos partes divulgado en D1, consiste en disponer de una cámara en el cuerpo del dispositivo.

El efecto que se logra al incluir específicamente en disponer de una cámara en el cuerpo del dispositivo es que permite transmitir imagen/video como ayuda o guía mientras se introduce el dispositivo en el canal vaginal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el equipo de inseminación divulgado en D1 para proporcionar el poder transmitir imagen/video como ayuda o guía mientras se introduce el dispositivo en el canal vaginal.

Sin embargo, el incluir una cámara para permite transmitir imagen/video como ayuda o guía mientras se introduce el dispositivo en el canal vaginal, ya está divulgado en D2 que se refiere a un dispositivo 1 para acceder al útero de una hembra de ganado por vía vaginal que incluye una cámara 31 de tipo endoscopio, con una fuente de iluminación integrada, cuya lente está a ras de un orificio 24b formado en el fondo de la copa, y cuyo otro extremo está conectado a un medio de visualización (...), para conectarse a un dispositivo de visualización, tal como un monitor, un ordenador, una tableta electrónica, un smartphone, etc. (Pág. 18, Lin. 21 a 31).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la cámara del D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la única reivindicación. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	MXPA06014743	Única	Nivel inventivo
D2	WO17129929	Única	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017291		1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
15/12/2021				--		X			
Solicitante									
Gerson Alveiro Valencia Rincon									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	Única
Palabras clave utilizadas	artificial insemination, vacuum system, uterus or cervix or tench snout, LED, video or imag+
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61B 17/43, A61D 19/02

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO 07128793	30/04/2009	-	-	A
Origin / Patbase	MXPA06014743	01/09/2008	Única	Pág., 5 a 8	Y
Patbase	WO17129929	03/08/2017	Única	Pág. 18, Lin. 21 a 31	Y
	US5536243	16/07/1996	-	-	A
Patbase / Orbit	US20170319317	09/11/2017	-	-	A
Orbit	CN206403841	15/08/2017	-	-	A
	US20120283595	08/11/2012	-	-	A
	US20190038115	02/07/2019	-	-	A
	WO2015189442	17/12/2015	-	-	A
Origin	CN305435589	12/11/2019	-	-	A
	US20210093432	01/04/2021	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					



Oficio N° 19578 de 7 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017291

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 30/10/2024	

