

RAD: 11-71096- -6	FECHA: 2013-04-23 15:06:28
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto:	Radicación:	11-71096- 6
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	7417
	Folios:	5

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/EP2009/061972				
Fecha de Presentación Internacional	15/09/2009				

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:

Descripción:	11-071096-00000-0000	08/Junio/2011
Reivindicaciones:	11-071096-00000-0000	08/Junio/2011
	11-071096-00005-0000	19/Marzo/2013
Respuesta del solicitante:	11-071096-00005-0000	19/Marzo/2013
Prioridad:	FR 0857757	14/Noviembre/2008

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.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Título X 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 la presente solicitud se estudiarán las 7 reivindicaciones, ya que el solicitante canceló la tasa de presentación.

Título de la solicitud: “Extracto de partes aéreas de avena recogidas antes de la espigación”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar extractos de avena útiles en el tratamiento de dermatosis inflamatoria.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un extracto de parte aérea de avena con la exclusión de la semilla, su procedimiento de preparación y sus usos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 K 36/899; A 61 K 8/97; A 61 P 17/06; A 61 P 17/10; A 61 Q 19/08.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara por que hace referencia a “flavonoides” que corresponde a toda una familia de compuestos, se sugiere especificar en la reivindicación independiente, tal como se hace en la reivindicación dependiente 2, que flavonoides hacen parte del extracto y restringir el porcentaje en el que se encuentran en el mismo, ya que el presentado es muy amplio. Dichas restricciones permitirán asegurar que se trata de una composición que realmente envuelve actividad inventiva y no sólo un aislamiento de compuestos presentes en el extracto de avena.

La reivindicación 3 no es clara puesto que los solventes citados presentan distintas polaridades, por lo cual un extracto obtenido con cada uno de dichos solventes presentaría composiciones distintas, se sugiere al solicitante limitar el método a los solventes usados para la obtención del extracto de la reivindicación 1 una vez dicha reivindicación sea bien definida de acuerdo al párrafo anterior.

Las reivindicaciones 4 a 7 no son claras puesto que no definen todos los componentes de la formulación de manera inequívoca, ya que contiene las mismas inconsistencias citadas para la reivindicación 1.

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: 14/Noviembre/2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	Hansel R Keller K., Rimpler H., Schneider G.	Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis 4 Drogen A-D"	1992
D2	J. Phytopathology 156, 1–7 (2008)	Analysis of the Antimicrobial Activity of Flavonoids and Saponins Isolated from the Shoots of Oats (Avena sativa L.)	01/octubre/2007
D3	WO03066073	Compositions containing oat straw and willowherb extract	14/agosto/2003

El documento D1¹ se refiere a composiciones de diferentes partes de avena y sus usos terapéuticos. Hierbas Avena es la parte aérea verde de avena cosechada.

El documento D2² divulga extractos crudos de de avena cv. Quoll los cuales se ensayaron frente a cuatro especies de bacterias y ocho especies de hongos.

1URL: http://books.google.com.co/books?id=kteCWXafMHgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

2URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-0434.2007.01309.x/abstract>

El documento D3³ divulga composiciones químicas que comprenden extracto de avena y extracto de Willowherb que se pueden usar para tratar o reducir las reacciones inflamatorias en la piel. Las composiciones pueden utilizarse en formulaciones tópicas.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 3 consiste en “Un método de preparación de un extracto de parte(s) aérea(s) de avena cosechada antes de la espigación caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

- extracción en un solvente orgánico seleccionado del grupo constituido por acetona, metiletil cetona, metilisobutil cetona, acetato de etilo, un alcohol C1-C4 y una mezcla en cualquier proportion miscible de estos disolventes, y
- centrifugación o filtración”.

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

Características esenciales	D2
Método de preparación de un extracto de parte(s) aérea(s) de avena	Método de preparación de un extracto de parte(s) aérea(s) de avena (resumen Pág. 1)
extracción en un solvente orgánico	Extracción con metanol y n-hexano (Pág. 2: Material and methods, Extraction of bioactive compounds of oat plant)
centrifugación o filtración	Centrifugación o filtración (Pág. 2: Material and methods, Extraction of bioactive compounds of oat plant)

Las características esenciales del método de la reivindicación 3 habían sido divulgadas previamente en el documento D2 se refiere a un Método de preparación de un extracto de parte(s) aérea(s) de avena (resumen Pág. 1), que se caracteriza por la Extracción con metanol y n-hexano de las partes aéreas de avena y su posterior separación por centrifugación o filtración. En consecuencia, la reivindicación 3 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Un extracto de parte(s) aérea(s) de avena cosechada antes de la espigación caracterizado porque comprende entre 2 y 15% de flavonoides y entre 0,2 y 2% de avenacósidos A y B, y porque comprende menos de 1 ppm de proteínas”.

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

Características esenciales	D1	D2
Composición que contiene extracto de partes aéreas de avena	Compuestos presentes en las partes aéreas de avena (Pág.441).	Compuestos presentes en extractos de partes de avena (resumen Pág. 1)
Flavonoides, 2 a15%	Flavonoides (Pág.442)	Flavonoides(Pág. 3 Col. Derecha Párr. 3.)
Avenacósidos 0.2 a 2%	Avenacósidos (Pág.442)	Avenacósidos (Pág. 5 Fig. 2)
Proteínas 1 ppm		

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 divulga compuestos que se encuentran en las partes de avena y sus usos terapéuticos. Hierbas Avena es la parte aérea verde de avena cosechada antes de la floración completa (Pág.441). Tales hierbas comprenden avenacósidos A y B, así como flavonoides diferentes (Pág.442). Hierba de avena se usa como medicamento para enfermedades de la piel, cansancio, enfermedades relacionadas con el envejecimiento e insomnio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1

3URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=03066073A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20030814&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

consiste en que el documento D1 no divulga explícitamente la obtención de un extracto de avena con componentes como flavonoides, avenacósidos y proteínas.

No se evidencia ningún efecto técnico inesperado al obtener un extracto de partes aéreas de la avena que contenga los compuestos que han sido reportados como parte de la planta y que presentan actividades útiles para el tratamiento de enfermedades de la piel.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo obtener un extracto de partes aéreas de avena que contenga compuestos de interés para tratamientos de la piel”.

Sin embargo, la obtención de extractos de avena ya había sido divulgado en el documento D2 que da a conocer un método de preparación de un extracto de parte(s) aérea(s) de avena (resumen Pág. 1), que se caracteriza por la Extracción con metanol y n-hexano de las partes aéreas de avena, dicho extracto contiene flavonoides y avenacosidos (Pág. 5 Fig. 2 y Pág. 3 Col. Derecha Párr. 3.). Si bien ni el documento D1 ni el documento D2 divulga explícitamente que dichos extractos contengan proteína, un experto en la materia sabría que extractos obtenidos mediante extracciones con solventes orgánicos contendrían una cantidad de proteína dependiente de la naturaleza del solvente. Además, el solicitante no demuestra que 1 ppm de proteína en el extracto presente una actividad inesperada o mejorada frente a los extractos reportados por los documentos D1 y D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, utilizaría el método de obtención de extractos de avena divulgado en el documento D2 para obtener un extracto que contenga compuestos como los descritos en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 2 no menciona alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 4 consiste en *“Una composición dermatológica que comprende como un principio activo un extracto de parte(s) aérea(s) de avena cosechada antes de la espigación que comprende entre 2 y 15% de flavonoides y entre 0,2 y 2% de avenacosidos A y B o un extracto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, y uno o más excipientes dermatológicamente aceptables.”*

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

Características esenciales	D1	D3
Composición que contiene extracto de partes aéreas de avena	Compuestos presentes en las partes aéreas de avena (Pág.441).	Composición que contiene extracto de partes aéreas de avena , (Pág. 1 líneas 8 a 13)
Flavonoides, 2 a15%	Flavonoides (Pág.442)	
Avenacósidos 0.2 a 2%	Avenacósidos (Pág.442)	
Proteínas 1 ppm		Excipientes (Pág. 1 líneas 8 a 13)
excipientes		

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 divulga extractos de diferentes partes de avena y sus usos terapéuticos. Hierbas Avena es la parte aérea verde de avena cosechada antes de la floración completa (Pág.441). Tales hierbas comprenden avenacósidos A y B, así como flavonoides diferentes (Pág.442). Hierba de avena se usa como medicamento para enfermedades de la piel, cansancio, enfermedades relacionadas con el envejecimiento e insomnio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en que el documento D1 no divulga explícitamente una composición farmacéutica que contenga un extracto de avena con componentes como flavonoides, avenacósidos y proteínas.

El efecto que logra el incluir la inclusión de dicho extracto en una composición farmacéutica es que dicha composición puede ser usada para el tratamiento de enfermedades de la piel.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el obtener un extracto de partes aéreas de avena que presente actividad útil en formulaciones para el tratamiento de enfermedades de la piel”.

Sin embargo, la utilización de extractos de avena para elaborar formulaciones que útiles para el tratamiento de enfermedades de la piel ya había sido divulgado en el documento D3 que da a conocer formulaciones dermatológicas que contienen extractos de avena, (Pág. 1 líneas 8 a 13), así como una detallada lista de posibles excipientes y sus proporciones en la composición, por ejemplo 0.5% del extracto de avena en la composición (ejemplo 1 Pág. 21 y ejemplo 2 Pág. 23).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría extractos de avena con compuestos como los descritos en el documento D1 en las composiciones farmacéuticas descritas en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 5 a 7 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 4, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Hansel R Keller K., Rimpler H., Schneider G.	1, 2 y 4 a 7	Nivel inventivo
D2	J. Phytopathology 156, 1–7 (2008)	3 1 y 2	Novedad Nivel inventivo
D3	WO03066073	4 a 7	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos frente a la claridad de la solicitud

El señor solicitante afirma que las nuevas reivindicaciones definen la materia reclamada, alega además que no le parece valida la solicitud por parte del examinador para restringir los porcentajes de cada componente del extracto, ni la solicitud de indicar los flavonoides específicos de interés. Se aclara al solicitante que tal como se encuentra reivindicado el extracto este no presenta nivel inventivo frente al estado de la técnica, puesto que es muy general, una restricción en los porcentajes y los flavonoides (siempre bajo la información divulgada en la descripción) permitirían diferenciar los extractos y las composiciones del estado de la técnica.

Argumentos con respecto a la novedad

El señor solicitante argumenta que el documento D1 no anticipa la presente solicitud puesto que no divulga extractos con la composición descrita en la reivindicación 1. Se aclara que tiene razón, dicho documento no afecta la novedad de la presente reivindicación 1, sin embargo si afecta el nivel inventivo junto con el documento D2, tal como se expreso en el análisis de patentabilidad., ya que los dos documentos revelan las características de los extractos reclamados en la presente solicitud.

Por otra parte, se aclara al solicitante que si bien ninguno de los documentos hace referencia explícita al contenido de proteína en el extracto o en la composición, para un experto en la materia resultaría obvio esperar que un extracto obtenido mediante extracción liquido-liquido

con solventes orgánicos se extrajeran, junto con flavonoides y avenacósidos, una porción de proteína que sería altamente dependiente de la naturaleza química del solvente usado, y ya que el solicitante hace referencia a que la extracción se puede llevar a cabo con una amplia variedad de solventes, se espera que los extractos así obtenidos tengan una mayor o menor proporción de proteína dependiendo del solvente usado.

Por último el solicitante afirma que su solicitud es inventiva puesto que se encontró de manera “sorprende” que los extractos reclamados presentaban actividades inmunomoduladoras, antiinflamatorias, antioxidante y antimicrobiana. Se aclara al solicitante que el documento D3 menciona la actividad anti-inflamatoria de dichos extractos (Pág. 1), y el documento D2 divulga actividad antimicrobiana (pág. 1 Resumen), de manera que anticipan a la presente solicitud.

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 2013-04-30

Elaboró: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon