

117.242
As. 113.487

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-071096- -00005-0000

Fecha: 2013-03-19 15:46:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **11 71096**– solicitud de patente de invención a favor de **PIERRE FABRE DERMO-COSMETIQUE** Título **EXTRACTO DE PARTES AEREAS DE AVENA RECOGIDAS ANTES DE LA ESPIGACIÓN**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 23220 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 26 de Diciembre de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, nos permitimos presentar un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por siete reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada, y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

Como primera medida queremos expresar que la nueva reivindicación 1 ha sido modificada de manera tal que especifica,

- 1. 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.*

En este sentido, se ha especificado que el extracto corresponde a las partes aéreas de avena cosechada antes de la espigación, y que el mismo comprende menos de 1ppm de proteínas. Lo anterior aplica igualmente a las reivindicaciones dependientes que reivindican una composición basada en dicho extracto.

Ahora bien, en cuanto a la objeción sobre el término "flavonoide" consideramos que el mismo es completamente claro en el campo técnico, y que la descripción corresponde al entero sustento para el empleo del mismo. Por otra parte, la reivindicación dependiente número 2, señala modalidades preferidas de los flavonoides contenidos en el extracto. Además, consideramos que limitar dichos flavonoides a un único compuesto iría en contra en las enseñanzas de la descripción y del justo reconocimiento a que tiene derecho el solicitante basado en la investigación y desarrollo que le permitió llegar a la presente invención.

De manera similar, nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo frente a la apreciación del señor Examinador según la cual se sugiere "restringir el porcentaje en el que se encuentran en el mismo, ya que el presentado es muy amplio", pues consideramos que el solicitante se encuentra en todo su derecho de proteger la invención reivindicada de futuros infractores que intenten no infringir una eventual patente mediante la comercialización de extractos con porcentajes que estén fuera del alcance reivindicado.

Ahora bien, las anteriores reivindicaciones 3 y 8 han sido eliminadas del pliego reivindicatorio en cumplimiento de los requisitos de su Despacho. De manera similar, las reivindicaciones referidas a un uso han sido eliminadas.

En este orden de ideas, la descripción además de especificar cada término del pliego reivindicatorio, establece las modalidades preferidas de la invención, por lo que el normalmente versado en la materia está en plena capacidad de comprender y reproducir la misma. Por tanto, solicitamos de manera respetuosa aceptar el nuevo pliego reivindicatorio como claro y conciso pues el mismo cumple con los lineamientos de la Decisión 486.

Novedad y nivel inventivo

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas sobre el nuevo pliego reivindicatorio es claro que la referencia **D1 (Hansel R.)** no hace mención explícita de 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, ni de una composición dermatológica o cosmética que comprenda dicho extracto. Por tanto, la referencia D1 no anticipa la materia reivindicada por la presente invención, lo que hace que esta última sea novedosa a la luz del arte previo.

Ahora bien, el problema técnico que resuelve la presente invención corresponde a la necesidad de alternativas terapéuticas que difieran del empleo tradicional de corticosteroides para dar solución a los problemas asociados a las dermatosis inflamatorias tales como la dermatitis atópica y la psoriasis.

En este sentido, los inventores encontraron de manera sorprendente que el extracto específico de partes aéreas de avena desarrollado presenta propiedades inmunomoduladoras y anti-inflamatorias tales que son de especial utilidad en la terapéutica y cosmética del área dermatológica, y más particularmente en los eventos de dermatosis inflamatorias, acné y el envejecimiento cutáneo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente invención desarrolla a lo largo de la descripción, mas particularmente a lo largo de los ejemplos de la misma, la preparación y propiedades del extracto reivindicado. Así, como primera medida, el ejemplo 1 establece los procedimientos de extracción con solventes empleados con el fin de tratar el material vegetal y obtener un extracto específico que contenga los flavonoides de interés terapéutico.

"Se obtienen así 36 kg de un polvo marrón claro que titula 6% de flavonoides (isovitexin-2"-O-arabinopiranosido e isoorientin-2"-O-arabinopiranosido) y 0,6% de avenacósido B. Y el contenido en proteína del extracto así obtenido es inferior a 0,3 ppm."

Posteriormente, el ejemplo 2 presenta los resultados del estudio biológico de extracto reivindicado, en donde se concluyó lo siguiente,

Actividad inmunomoduladora

"El extracto acetónico de partes aéreas de avena recogidas antes de la espigación según el ejemplo 1.a inhibe en un 52% el número de linfocitos CD4 que expresan la interleuquina 2 y en un 21% el porcentaje de IL₂ intracelular a la concentración de 30 µm/ml. Este mismo extracto a la concentración de 30 µm/ml inhibe las producciones linfocitarias de interleuquina 4 en un 51%, de interleuquina 5 en un 31% y de interleuquina 13 en un 78%."

Actividad anti-inflamatoria

"El extracto acetónico según el ejemplo 1.a posee una actividad significativa (40% de inhibición a 0,1 µg/ml), y la fracción rica en flavonoides posee una actividad significativa con un máximo de inhibición de 49% a 10 µg/ml. (...) Se ha elucidado en parte el mecanismo de acción de esta inhibición de la liberación de la prostaciclina: se observa una inhibición directa, in vitro, de la ciclooxigenasa 2 por el extracto acetónico (68% de inhibición a 100 µg/ml), y ninguna inhibición de la fosfolipasa A2."

Actividad anti-oxidante

"La CI₅₀ corresponde a la concentración del extracto que provoca 50% de reducción de la absorbancia de una disolución metanólica de DDPH[•] (C = 25 µg/ml).

En estas condiciones, la vitamina E posee una IC₅₀ de 6 a 10 µg/ml y el extracto acetónico de partes aéreas de avena antes de la espigación una IC₅₀ de 70 µg/ml. Este extracto posee por lo tanto una actividad anti-oxidante, y puede por consiguiente ser usado en una formulación dermocosmética como anti-edad.

Actividad antimicrobiana

El extracto acetónico preparado según el ejemplo 1.a tiene una acción selectiva sobre el germen implicado en el acné, *Propionibacterium acnes* (véase la tabla 1).

Gérmenes	CMI
<i>Staphylococcus aureus</i>	≥ 3,07%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	≥ 3,07%
<i>P. acnes</i>	0,096%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	≥ 3,07%
<i>Escherichia coli</i>	≥ 3,07%
<i>Candida albicans</i>	≥ 3,07%
<i>Aspergillus niger</i>	≥ 3,07%
<i>M. furfur</i>	≥ 3,07%

De esta manera, la presente invención corresponde a un extracto definido, y composiciones que lo contienen, **que evidencia propiedades inmunomoduladoras, antiinflamatorias, antioxidantes y antimicrobianas** de amplia utilidad en la aplicación dermatológica. Así las cosas, la materia reivindicada por la presente solicitud corresponde a un aporte al arte previo en la medida en que brinda una alternativa terapéutica para el tratamiento y control de las dermatosis inflamatorias.

En contraste, notamos que la referencia D1 corresponde a un documento de carácter general que describe someramente las características básicas de diversos materiales vegetales, en donde se incluye una descripción histológica de una serie de drogas vegetales y su identificación, sin hacerse mención específica de extractos de avena, ni de las propiedades de los mismos, tal como si lo expone la presente solicitud.

De esta manera, la referencia en mención no brinda ninguna sugerencia específica para la generación de 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, ni de una composición dermatológica o cosmética que comprenda dicho extracto, que encuentre particular aplicación en el tratamiento de las dermatosis inflamatorias, y por tanto D1 es silencioso frente al problema técnico propuesto y frente a la solución brindada por la presente invención. En conclusión, la presente invención además de novedosa es inventiva a la luz de D1.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. 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.
2. El extracto según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta una proporción de 5 a 10% de los flavonoides isovitexin-2"-O-arabinopiranosido e isoorientin-2"-O-arabinopiranosido.
3. 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 proporción miscible de estos disolventes, y
 - centrifugación o filtración.
4. 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 avenacósidos A y B o un extracto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, y uno o más excipientes dermatológicamente aceptables.
5. La composición dermatológica según la reivindicación 4 que comprende entre 0,1 a 5% en peso de extracto basado en el peso total de la composición.
6. Una composición cosmética que comprende 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 avenacósidos A y B o un extracto según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, y uno o más excipientes cosméticamente aceptables.
7. La composición cosmética según la reivindicación 6 que comprende entre 0,1 a 5% en peso de dicho extracto basado en el peso total de la composición.