

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0001891

Asunto: Solicitud de patente para: GRANOS DE CAFÉ CON ALTO CONTENIDO DE ÉSTER METÁLICO DE ÁCIDO GRASO, METODO PARA INCREMENTAR EL CONTENIDO DE ÉSTER METÁLICO DE ÁCIDO GRASO EN GRANOS DE CAFÉ Y MÉTODO PARA EVALUAR LOS GRANOS DE CAFÉ

Solicitante: SUNTORY HOLDINGS LIMITED

Fecha de solicitud: 27 de febrero de 2019

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **4578** notificado el 08 de abril de 2021.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **7** reivindicaciones, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

- se han unificado las antiguas reivindicaciones 1 y 2 en la actual reivindicación 1;
- se han limitado las actuales reivindicaciones 2 y 3 a “*grano de café tostado*”, esta modificación encuentra soporte en la antigua reivindicación 2;
- se ha limitado la actual reivindicación 2 indicando que el valor de L es 14 a 30, esta modificación encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo, por ejemplo, en el párrafo [0021];
- se ha limitado en la actual reivindicación 4 el contenido de isovalerato de metilo a 25 ppb a 1.0×10^4 ppb, esta modificación encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo, por ejemplo, en el párrafo [0029];

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650

MEDELLÍN, COLOMBIA - Teléfono: (57) 313 7601050

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- se ha limitado el donante de grupo metilo en la actual reivindicación 5 a *“metanol, trigonelina, S-metilmethionina y una baya de uva”*;
- se han sustituido en la actual reivindicación 5 las expresiones *“con temperatura caliente”* y *“con temperatura normal”* por *“entre 20 a 100 °C”*, esta modificación encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo, por ejemplo, en el párrafo [0042];
- se ha incluido en las actuales reivindicaciones 5 y 7 el límite superior del contenido de éster metílico de ácido graso, el contenido de isovalerato de metilo y el contenido de palmitato de metilo, esta modificación encuentra soporte en el Capítulo Descriptivo, por ejemplo, en los párrafos [0014], [0020], [0024] y [0026]; y
- todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA MATERIA NO CONSIDERADA INVENCION

En respuesta a que la antigua reivindicación 1 que no se consideró invención de acuerdo al literal b del artículo 15 de la Decisión 486, llamo respetuosamente la atención de la Examinadora al Capítulo Reivindicatorio modificado, en donde esta reivindicación ahora se refiere a *“un grano de café tostado”*. Así pues, considero respetuosamente que esta objeción es superada, pues es claro que los granos tostados son producto de la intervención humana y no son encontrados en la naturaleza en esta forma.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

- La respetable Examinadora indica que las antiguas *“reivindicaciones 3, 5 - 8, 10 y 12 emplean las expresiones: «o más», «al menos uno», «temperatura caliente», «temperatura normal»; que son imprecisas, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica”*. En respuesta, llamo respetuosamente la atención al Capítulo Reivindicatorio modificado donde el término *“o más”* fue eliminado de las actuales reivindicaciones 2, 4 y 7.

De la misma forma, las expresiones *“temperatura caliente”* y *“temperatura normal”* fueron sustituidas en la actual reivindicación 5 por la definición de la temperatura en el proceso como *“entre 20 a 100 °C”*.

Por otro lado, con relación a los términos “o más” y “al menos” en las actuales reivindicaciones 1 y 5, además de agradecer las amables sugerencias de la Examinadora, deseo señalar que no se encuentran razones técnicas, y la Examinadora no las proporciona, para encontrar que estos términos sean imprecisos. En cambio, para la persona versada en la materia, estos términos establecen los requisitos mínimos para reproducir la invención.

En este sentido, de acuerdo con la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente, las reivindicaciones no son obligadas a referirse a elementos no esenciales de la invención, sino únicamente a aquellas características que distinguen el objeto reivindicado del estado de la técnica¹. Por lo tanto, al Solicitante le asiste el derecho de reclamar la protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado que, en la presente solicitud, es un grano de café tostado definido en la actual reivindicación 1. Ruego a la Examinadora me permita mencionar que proporcionar detalles adicionales en la actual reivindicación 1 solo limitaría la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección que le asiste como derecho al Solicitante.

- Con relación a la objeción a la antigua reivindicación 6, correspondiente a la actual reivindicación 5, porque se consideró que se refiere a resultados a alcanzar y no define el método reivindicado, debo señalar respetuosamente que no encuentro razones técnicas para esta objeción y la Examinadora no las proporciona.

En primer lugar, los resultados a alcanzar en las reivindicaciones son permitidos por la normatividad colombiana en patentes vigente. Así, la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente expresa que *“el resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención”*².

En segundo lugar, el método de la actual reivindicación 5 recita claramente sus características técnicas esenciales que se ajustan a los lineamientos establecidos para las reivindicaciones de *procedimiento* por la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente, que establece en su numeral 2.6.3.2 que:

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4, párrafo 2.

² Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.8, párrafo 2.

“Las reivindicaciones de procedimiento son las que se refieren a actividades ordenadas por una serie de pasos de manera determinada”.

En este sentido, la actual reivindicación 5 presenta un método que comprende tres (3) pasos: el a), el b) y el c), donde cada uno se refiere a una actividad ejecutada por el ser humano que están ordenadas por la secuencia a), b), c). Luego, escapa a toda comprensión que la respetable Examinadora objete esta reivindicación por recitar resultados a alcanzar.

Contrario a la valiosa apreciación de la Examinadora, los resultados a alcanzar en esta reivindicación satisfacen los requisitos de la normatividad colombiana en patentes, pues se encuentran acompañando las características técnicas que esta reivindicación define: los pasos a, b y c del método reivindicado.

Por otro lado, deseo señalar que la actual reivindicación 5 fue modificada para limitar el donante de grupo metilo en el paso a), la temperatura entre 20 a 100 °C en el paso b) y los límites superiores fueron establecidos en el paso c) para los contenidos de éster metílico de ácido graso, de isovalerato de metilo y de palmitato de metilo. De manera que, considero respetuosamente que esta objeción no procede.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

La Examinadora determinó cuatro documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente solicitud:

- D1, referido al documento JP2014011984 y titulado “*METHOD FOR EVALUATING QUALITY OF COFFEE BEAN AND COFFEE EXTRACT*”, revela un método de evaluación de calidad para granos de café o un extracto de café, que no depende de una prueba sensorial realizada por un panel experto. La invención incluye evaluar al menos uno de los componentes volátiles en granos de café, particularmente indol, isovalerato de metilo e isovalerato de etilo, como sustancia índice, y evaluar el contenido de la sustancia índice. La invención se refiere a un método de evaluación de calidad para granos de café o extracto de café (Resumen).
- D2, referido al documento WO2006101196 y titulado “*METHOD OF PROCESSING FRESH COFFEE BEANS BY USING SURFACETREATED COFFEE FRUITS*”, enseña un método de procesamiento de granos de café frescos, mediante el cual se puede impartir un nuevo sabor

a una bebida de café mediante un procedimiento conveniente sin causar un aumento en el costo del material (Resumen).

- D3, referido al documento WO2016066167 y titulado “*A PROCESS FOR PREPARING MODIFIED GREEN COFFEE BEANS FOR ROASTING*”, da a conocer un proceso para preparar granos de café verde modificados para tostar, que comprende los pasos de: a) proporcionar una pulpa de bayas de café líquido o un extracto líquido de los mismos y granos de café verdes, b) poner en contacto los granos verdes con la pulpa de bayas de café líquido o el extracto líquido de los mismos, y c) secar los granos verdes modificados. Cuando se tuestan, los granos de café modificados exhiben notas de sabor mejoradas y una cantidad disminuida de compuestos indeseables (Resumen).
- D5, referido al documento Figueiredo, *Afr. J. Agric. Res.*³ y titulado “*Fatty acid profiles and parameters of quality of specialty coffees produced in different Brazilian regions*”, divulga un estudio de la relación de los ácidos grasos con la calidad del café (Resumen).

V. EN CUANTO A LA NOVEDAD

Las antiguas reivindicaciones 6 a 11 fueron consideradas sin novedad a la luz de D2 y D3. En respuesta, llamo respetuosamente la atención de la Examinadora al Capítulo Reivindicatorio modificado, donde la actual reivindicación 5 (antigua reivindicación 6) fue modificada y ahora se refiere a:

“Un método para aumentar el contenido de éster metílico de ácido graso de un grano de café, que comprende

un paso a) de suministrar un donante de grupo metilo a un grano de café, en el que el donante de grupo metilo comprende uno o más materiales seleccionados del grupo que consiste en metanol, trigonelina, S-metilmethionina y una baya de uva,

un paso b) de tratamiento del grano de café a temperatura entre 20 a 100 °C,

un paso c) de tostar el grano de café,

en donde el contenido de éster metílico de ácido graso del grano de café es 29,5 µg a 60000 µg por gramo del grano de café, en donde el éster metílico de ácido graso comprende al menos uno de isoalerato de metilo y palmitato de

³ Figueiredo, L.P., Borém, F.M., Ribeiro, F., Giomo, G., Taveira, J.H., & Malta, M.R. (2015). Fatty acid profiles and parameters of quality of specialty coffees produced in different Brazilian regions. *African Journal of Agricultural Research*, 10, 3484-3493. https://academicjournals.org/article/article1441095989_Figueiredo%20et%20al.pdf

metilo, en donde el contenido de isovalerato de metilo es de 0,10 µg a 80 µg por gramo del grano de café, en donde el contenido de palmitato de metilo es de 28,0 µg a 40000 µg por gramo del grano de café”.

Por otro lado, no es discutible que D2 y D3 enseñen independientemente métodos que incluyen tostar granos de café (Ejemplos 4 de cada documento). No obstante, ninguno de estos documentos revela un método que comprenda un paso a) de suministrar un donante de grupo metilo a un grano de café, en el que el donante de grupo metilo comprende uno o más materiales seleccionados del grupo que consiste en metanol, trigonelina, S-metilmethionina y una baya de uva. Asimismo, ninguno de estos documentos enseña el contenido de palmitato de metilo necesario en el método de la presente invención.

En este sentido, la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente de Invención establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica⁴. Así mismo, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que “(...) *Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención*”⁵. Por lo tanto, es evidente que las características técnicas esenciales de la presente invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por la Examinadora. De manera que, la actual reivindicación 5 es nueva. Adicionalmente, la actual reivindicación 6 también es nueva por las mismas razones expuestas para la reivindicación 5, pues presenta todas y cada una de las características de la reivindicación independiente.

- Ahora bien, la respetable Examinadora afirma que “*el grano de café y la bebida de café de las reivindicaciones 2 a 5 no son nuevos porque el método de obtención de los productos había sido divulgado previamente en D2 (Rev. 1-7) y D3 (Ejemplo 4, Rev. 28) de manera independiente, y si bien los documentos no cuantifican puntualmente los ésteres metílicos de ácido graso, se espera que los productos presenten concentraciones similares de dichos compuestos al ser estos obtenidos mediante el mismo proceso, como se observa en la tabla 1 del presente Oficio*”.

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

⁵ Ver 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>

No sin antes agradecer la valiosa apreciación de la Examinadora, deseo indicar que, en primer lugar, la actual reivindicación 1 fue modificada para referirse a *“un grano de café tostado”* que corresponde cabalmente a materia patentable. En segundo lugar, las antiguas reivindicaciones 2 a 5 corresponden a las actuales reivindicaciones 1 a 4. En tercer lugar, ni D2 ni D3 enseñan el grano de café tostado de la presente invención por las siguientes razones:

La actual reivindicación 1 se refiere a:

“Un grano de café tostado que tiene un contenido de éster metílico de ácido graso de 29,5 µg o más por gramo del grano de café tostado,
en donde el éster metílico de ácido graso comprende al menos uno de isovalerato de metilo y palmitato de metilo,
en donde el contenido de isovalerato de metilo es de 0,10 µg o más por gramo del grano de café tostado,
en donde el contenido de palmitato de metilo es de 28,0 µg o más por gramo del grano de café tostado”.

En estricto sentido de lo establecido en la regulación colombiana de patentes, que también cité anteriormente, el grano de café tostado de la actual reivindicación 1 no sería nuevo a la luz de los documentos citados si estos últimos enseñaran de forma idéntica el grano de café que aquí se reivindica. No obstante, hasta donde coincido con la respetable Examinadora, por lo que interpreto de su argumento cuando se refiera a que *“los documentos (D2 y D3) no cuantifican puntualmente los ésteres metílicos de ácido graso”*, D2 y D3 no enseñan todas y cada una de las características del grano de café tostado de la reivindicación 1. En este sentido, en rigor de la regulación de patentes, la actual reivindicación 1 es nueva a la luz de D2 y D3. Asimismo, las reivindicaciones dependientes 2 a 4 son nuevas porque comprenden las características diferenciales recitadas en la reivindicación independiente.

Por otro lado, ruego a la Examinadora que por favor considere que puede sonar lógico cuando indica que dado que *“el método de obtención de los productos había sido divulgado previamente en D2 (Rev. 1-7) y D3 (Ejemplo 4, Rev. 28) de manera independiente, y si bien los documentos no cuantifican puntualmente los ésteres metílicos de ácido graso, se espera que los productos presenten concentraciones similares de dichos compuestos al ser estos obtenidos mediante el mismo proceso”*. Sin embargo, la ciencia, y, particularmente, las invenciones no tienen otra forma de lograrse si no es a través de evidencias que las soporten, pues la lógica humana es de carácter subjetivo.

Es decir que, aunque lógica, la afirmación de la Examinadora carece de evidencias que soporten que su enunciado reproduce lo que sí es real. ¿No es debido al ejercicio de la comprobación que una afirmación, además de ser lógica, debe demostrar que es real?

En este sentido, considero que el análisis de novedad de una solicitud no debería limitarse al juicio subjetivo (carente de pruebas) del Examinador, sino que debería seguir las directrices legales, como las establecidas en la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente, que claramente indica que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica⁶.

Así pues, como fue argumentado previamente, deseo reiterar que tanto el grano de café tostado como el método para aumentar el contenido de éster metílico de ácido graso de un grano de café de la presente invención, al no ser divulgados de forma idéntica, son nuevos a la luz del arte previo citado.

VI. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

La respetable Examinadora ha considerado que la antigua reivindicación 12 (actual reivindicación 7) carece de nivel inventivo a la luz de D3 y D5. Deseo presentar las razones que motivan al Solicitante a considerar que el método de la actual reivindicación 7 es inventivo. En primer lugar, deseo señalar que esta reivindicación se refiere a:

“Un método para evaluar un grano de café que tiene un buen sabor, que comprende:

un paso de medir el contenido de éster metílico de ácido graso, el contenido de isovalerato de metilo y el contenido de palmitato de metilo en un grano de café; y

un paso de comparar el contenido de éster metílico de ácido graso, el contenido de isovalerato de metilo y el contenido de palmitato de metilo con un valor predeterminado,

en donde los valores predeterminados del contenido de éster metílico de ácido graso, el contenido de isovalerato de metilo y el contenido de palmitato de metilo son 29,5 µg a 60000 µg por gramo, 0,10 µg a 80 µg por gramo, y 28,0 µg a 40000 µg por gramo, respectivamente, del grano de café,

⁶ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

en donde un grano de café determinado que tiene un contenido de éster metílico de ácido graso de 29,5 µg a 60000 µg por gramo del grano de café, un contenido de isovalerato de metilo de 0,10 µg a 80 µg por gramo del grano de café, y un contenido de palmitato de metilo de 28,0 µg a 40000 µg por gramo del grano de café se considera que tiene un buen sabor”.

Por otro lado, D1 no enseña el contenido de “*palmitato de metilo*”. A la luz de este documento, la persona versada en la materia permanecería ciega en hallar interesante el palmitato de metilo. Así, este documento no podría motivar a que se incluya un paso para medir el contenido de palmitato de metilo, como lo requiere el método de la actual reivindicación 7.

Más allá de esto, aunque la Examinadora se refiere a las enseñanzas de D5 relacionadas con la medición del contenido de palmitato de metilo para la evaluación de la calidad de los granos de café y niega el nivel inventivo de la invención de la antigua reivindicación 12 basándose en las divulgaciones de D1 y D5, ruego a la Examinadora que tenga en cuenta que D5 divulga un análisis del “*contenido de ácidos grasos*” como el “*ácido palmítico*”. No obstante, en este documento, no existe ni una sola enseñanza sobre el contenido de “*palmitato de metilo*”. De esta forma, invito respetuosamente a la Examinadora a consultar la Figura 1 o la Tabla 3 de D5. En otras palabras, el compuesto indicado de D5 es diferente de la de la presente invención. Por lo tanto, a pesar de tener en cuenta las enseñanzas de D5, la persona versada en la materia no podría haber concebido que el contenido de palmitato de metilo en los granos de café de D1 pudiera usarse para evaluar el buen sabor en granos de café, como la presente invención requiere.

Adicionalmente, quisiera indicar que la Guía Colombiana para Examen de Solicitudes de Patente establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando:

“el estado de la técnica en su conjunto (...) 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, sin realizar una actividad inventiva”.⁷

⁷ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

Teniendo en cuenta todo lo anterior, señalo respetuosamente que para que una invención reclamada sea obvia, tanto la sugerencia de obtener las características esenciales de la invención como la expectativa de éxito deben estar contenidas en el arte previo. Sin embargo, para el presente caso, ni D1 ni D3 proporcionan a la persona versada en la materia una expectativa razonable de éxito al elegir una o cualquier otra línea particular de investigación. Así pues, el método de la actual reivindicación 7 no puede ser considerado ni obvio ni derivable ni sugerido por D1 o D3; y, por el contrario, sí satisface todos los requisitos de nivel inventivo.

VII. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un tercer examen de patentabilidad para lo que anexo el comprobante de pago en conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **7** reivindicaciones;
2. Comprobante de pago por Modificación Voluntaria del Capítulo Reivindicatorio;
3. Comprobante de pago por Examen de Patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-17511-0841-0013-3

KAM\KAM\ID-308292\WPC17511

No. M-2021-308292\KAM