

P-2021/15021

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2021/0004147**

Solicitud de patente a nombre de **PURECIRCLE SDN BHD**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad PURECIRCLE SDN BHD, domiciliada en Kuala Lumpur, Malasia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **20859** notificado electrónicamente el 21 de diciembre de 2022, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, y para el cual se solicitó prórroga de 30 días el 10 de marzo de 2023, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones y Claridad

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de nueve (9) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Las modificaciones realizadas se presentan a continuación:

1.1 Se ha modificado la reivindicación 1, limitando el tamaño de partícula del edulcorante y ahora recitar: *"para obtener un edulcorante granulado de Stevia que tiene un tamaño de partícula que varía de 150 μ m a 260 μ m"*. También se ha definido el índice de disolución para recitar: *"y que tiene un índice de disolución que varía de 250% a 280% mayor que un índice de disolución del polvo de Stevia de alta solubilidad"* con el fin de definir claramente la materia a

proteger y superar las objeciones del examinador. El soporte para dicha modificación se puede encontrar en los Ejemplos 6 y 7 de la presente solicitud.

1.2 El examinador ha indicado *"Las expresiones: "solubilidad aumentada 1g a 100g", "140 a 680 μm " (Reiv. 1) son resultados a alcanzar, lo cual no se puede aceptar puesto que cualquier invención que llegue a los mismos tamaños, así como solubilidad, estarían restringidos por esta solicitud."* En este respecto, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo y deseamos referirnos a las disposiciones del numeral 2.6.5.8 de la *Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad* de la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual señala:

"2.6.5.8 Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar

Como se menciona anteriormente, las reivindicaciones deben definir la invención por sus características técnicas esenciales, estructurales. El examinador no admitirá que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar (del tipo: "Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%"), puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación, incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

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." (Énfasis añadido)

Así, es claro que incluir un resultado a alcanzar en una reivindicación es permitido siempre que se acompañe de las características técnicas que definen la invención, las cuales son las que efectivamente permiten diferenciar la materia reclamada de las alternativas presentes o futuras que lleguen al mismo resultado.

Visto lo anterior, y teniendo en cuenta que las características en mención han sido referidas en la Tabla de comparación del estado del arte con la presente

solicitud, se puede observar que sí son características importantes que permiten diferenciar la materia reclamada como lo indica el examinador en dicha Tabla y no corresponden simplemente a resultados a alcanzar. Por lo tanto, amablemente solicito que se retire la objeción al respecto y sean mantenidas dentro del pliego reivindicatorio.

1.3 El examinador ha indicado *"Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 2, 5, 9, los términos: "aproximadamente", son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos"*. En este respecto, se informa que el término *"aproximadamente"* ha sido eliminado del pliego reivindicatorio de acuerdo con las sugerencias del examinador. Por tanto, se supera dicha objeción.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye nueve (9) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene igual número de reivindicaciones a las presentadas previamente, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución No. 59669 de 2020**.

3. Novedad

El examinador establece que las reivindicaciones 1 a 9 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas del documento US2012282389 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en el documento D1 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

De acuerdo con lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo, ya que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, se superan las objeciones realizadas, por cuanto **dichas características no se encuentran divulgadas individualmente en**

el documento D1 citado por el examinador. Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones son novedosas e inventivas a la luz del estado del arte.

El solicitante modifica la reivindicación independiente para dar mayor claridad a la materia a proteger y distinguir la presente invención del arte previo citado. La nueva reivindicación 1 ahora recita:

"1. Un método para producir un edulcorante que comprende las etapas de:

- A) proporcionar un edulcorante de Stevia en polvo;*
- B) reducir el tamaño de partícula del edulcorante de Stevia en polvo a un tamaño de partícula menor que 260 μm ;*
- C) tratar el edulcorante de Stevia en polvo a presión reducida de entre 0 mbar a 100 mbar y una temperatura elevada de entre 90-130 °C;*
- D) enfriar el edulcorante de Stevia en polvo tratado a una temperatura baja de 25 °C; y*
- E) mantener el edulcorante de Stevia en polvo enfriado a la temperatura baja para obtener un edulcorante de Stevia en polvo de alta solubilidad con una solubilidad aumentada de al menos 1 g por 100 g de agua a temperatura ambiente; y*
- F) introducir el edulcorante de Stevia de alta solubilidad en polvo a un aparato de compactación por rodillo para producir un material compactado; introducir el material compactado a un aparato reductor del tamaño para obtener una mezcla de gránulos; y fraccionar la mezcla de gránulos para obtener un edulcorante granulado de Stevia que tiene un tamaño de partícula que varía de 150 μm a 260 μm y que tiene un índice de disolución que varía de 250% a 280% mayor que un índice de disolución del polvo de Stevia de alta solubilidad".*

El soporte para esta modificación se encuentra en los Ejemplos 6 y 7, que demuestran que el edulcorante de Stevia granulado resultante presenta una velocidad de disolución inesperadamente mayor. Estos ejemplos no están presentes en la referencia citada por el Examinador.

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas como se describen en la presente invención, **dichas reivindicaciones son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte**.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 9, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones.
- Recibo de pago correspondiente a la Tasa de modificación a las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para producir un edulcorante que comprende las etapas de:

- A) proporcionar un edulcorante de Stevia en polvo;
- B) reducir el tamaño de partícula del edulcorante de Stevia en polvo a un tamaño de partícula menor que 260 μm ;
- C) tratar el edulcorante de Stevia en polvo a presión reducida de entre 0 mbar a 100 mbar y una temperatura elevada de entre 90-130 $^{\circ}\text{C}$;
- D) enfriar el edulcorante de Stevia en polvo tratado a una temperatura baja de 25 $^{\circ}\text{C}$; y
- E) mantener el edulcorante de Stevia en polvo enfriado a la temperatura baja para obtener un edulcorante de Stevia en polvo de alta solubilidad con una solubilidad aumentada de al menos 1 g por 100 g de agua a temperatura ambiente; y
- F) introducir el edulcorante de Stevia de alta solubilidad en polvo a un aparato de compactación por rodillo para producir un material compactado; introducir el material compactado a un aparato reductor del tamaño para obtener una mezcla de gránulos; y fraccionar la mezcla de gránulos para obtener un edulcorante granulado de Stevia que tiene un tamaño de partícula que varía de 150 μm a 260 μm y que tiene un índice de disolución que varía de 250% a 280% mayor que un índice de disolución del polvo de Stevia de alta solubilidad.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el índice de disolución del edulcorante granulado de Stevia es al menos 0,75 gramos por minuto.

3. El método de la reivindicación 1, en donde el edulcorante de *Stevia* se selecciona de un grupo que consiste en: esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido B, rebaudiósido C, rebaudiósido D, rebaudiósido E, rebaudiósido F, rebaudiósido M, rebaudiósido N, rebaudiósido O, esteviolbiósido, dulcósido A, rubusósido, otros glicósidos menores encontrados en las plantas de *Stevia rebaudiana*, y una mezcla de estos.

4. El método de la reivindicación 1, en donde enfriar el polvo de *Stevia* tratado comprende introducir gas nitrógeno precalentado en una cámara de vacío y reducir gradualmente la temperatura del gas nitrógeno.

5. El método de reivindicación 1, en donde el aparato de compactación por rodillo opera entre 5 rpm y 20 rpm, y a una presión de rodillo de entre 10 bares hasta 60 bares para producir el material compactado; y el aparato reductor de tamaño comprende un conjunto de granuladores localizados secuencialmente equipados con rotores que giran entre 50 rpm hasta 2000 rpm para obtener la mezcla granulada.

6. El método de la reivindicación 1, en donde el edulcorante de *Stevia* en polvo se selecciona de un grupo que consiste en: esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido B, rebaudiósido C, rebaudiósido D, rebaudiósido E, rebaudiósido F, rebaudiósido M, rebaudiósido N, rebaudiósido O, esteviolbiósido, dulcósido A, rubusósido, otros glicósidos menores que se encuentran en plantas de *Stevia rebaudiana*, y una mezcla de estos.

7. El método de la reivindicación 1, que comprende además la etapa de combinar el edulcorante de *Stevia* en polvo con un ingrediente adicional antes de introducir el polvo en el aparato de compactación por rodillo.

8. El método de la reivindicación I, en donde el ingrediente adicional se selecciona de un grupo que consiste en: un edulcorante de alta

intensidad; un edulcorante natural; un alcohol de azúcar; un agente saborizante; un agente modificador del sabor; un agente modificador del gusto; un agente incrementador de volumen; o una combinación de estos.

9. El método de la reivindicación 1, en donde el índice de disolución del edulcorante granulado de Stevia es al menos 5 % mayor que el índice de disolución del polvo de Stevia de alta solubilidad.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0004147
Recibo: 23-171133
Fecha: 28/04/2023

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 819093
CUS: 2048915562

Patente PCT
GRANULACIÓN DE UN EDULCORANTE DE STEVIA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000