

P-2019/15522

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0005095**Solicitud de patente a nombre de **R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, LLC**

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 R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, LLC, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **7358** notificado electrónicamente el 14 de mayo 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las reivindicaciones

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 doce (12) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se han realizado las siguientes modificaciones:

- 1.1** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 1 a 8, 14 a 18.
- 1.2** Se elimino el termino "blandas" cuando se refieren a "capsulas blandas".
- 1.3** Se han eliminado los términos imprecisos "dos o más" y "opcionalmente".
- 1.4** Se incluyen las nuevas reivindicaciones 6 a 12 las cuales reclaman modalidades preferentes del método reclamado en la reivindicación 5 (antigua reivindicación 19).

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 planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

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 menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad del pliego reivindicatorio

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, a la vez que cuentan con el debido sustento en la descripción de la solicitud.

Con respecto a las objeciones del Examinador, se desea enfatizar en lo siguiente:

- 3.1.** *El capítulo reivindicatorio no es conciso, porque tiene dos (2) reivindicaciones independientes de método.*

El pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad cuenta con una sola reivindicación de método independiente (reivindicación 5).

- 3.2.** *La etapa b) de la reivindicación 1 y 19: "creciente, con el tiempo, una temperatura (...)" no es clara porque no denota una actividad en especial, escrita en forma técnica, es decir, en forma de operación unitaria, es decir, por ejemplo, calentar, secar a una temperatura, etc.*

La reivindicación 1 no se incluye en esta oportunidad. Por su parte, la antigua reivindicación 19 (nueva reivindicación 5) ha sido modificada en su literal b) para recitar "secar las capsulas a una temperatura de secado a la que dichas

cápsulas están expuestas, y la temperatura de secado incrementa con el tiempo, al tiempo que garantiza que la temperatura de secado se mantiene por debajo de una temperatura de fusión de una cubierta de cápsula”.

- 3.3.** *El término “blandas” (reiv. 1, 19) es relativo, por lo cual dificulta reconocer el alcance de la invención con el estado de la técnica.*

Siguiendo las amables recomendaciones del examinador, se ha eliminado el término “blandas”.

- 3.4.** *El término: “aproximadamente” (reiv.1, 3, 5, 6, 8 y 15 a 19), es impreciso, por lo cual, dificulta distinguir el alcance de la invención.*

Siguiendo las amables recomendaciones del examinador, se ha eliminado el término “aproximadamente” del pliego reivindicatorio.

4. Novedad

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de la antigua reivindicación 9 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US5200191 (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.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen. En el presente caso la nueva reivindicación 1 (antigua reivindicación 9) incluye características de las antiguas reivindicaciones 12 y 14-18, recitando lo siguiente:

Un sistema de secado para el secado de las cápsulas que comprende:

al menos un secador;

una unidad en comunicación fluida con el secador para proporcionar un flujo de aire al secador;

un humidificador configurado para ser capaz de aumentar la humedad relativa dentro del secador;

un calentador configurado para ser capaz de aumentar una temperatura del aire en el secador; y

una válvula de control de flujo configurada para controlar una cantidad de flujo de aire de la unidad al secador, caracterizado porque el calentador está configurado para aumentar la temperatura con el tiempo de acuerdo con una rampa de temperatura basada en un punto de fusión de una cubierta de cápsula de las cápsulas y una combinación de la válvula de control de flujo y el humidificador está configurado para controlar la humedad relativa en el secadora de tal manera que la humedad relativa en la secadora disminuya con el tiempo desde una humedad relativa inicial de 49% RH a 79% RH hasta una humedad relativa de punto final de 10% RH a 24% RH, o desde una humedad relativa inicial de 49% RH a 79% RH a una humedad relativa de punto final de 23% RH a 57% RH, y la humedad relativa se reduce de una manera en la que se mantiene un diferencial entre la humedad relativa en el secador y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas de 15% dRH al 35% dRH.

Específicamente, la reivindicación 1 ahora incluye el requisito de que, "una combinación de la válvula de control de flujo y el humidificador está configurada para controlar la humedad relativa en el secador de manera que la humedad relativa en el secador disminuye con el tiempo desde una humedad relativa inicial de 49% RH a 79% RH hasta una humedad relativa de punto final de 10% RH a 24% RH, o desde una humedad relativa inicial de 49% RH a 79% RH a una humedad relativa de punto final de 23% RH a 57% RH, y la humedad relativa se reduce de una manera en la que un diferencial entre la humedad relativa en el secador (100, 200) y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas se mantiene en 15 % dRH a 35% dRH ".

Ninguna de las referencias citadas describe el mantenimiento de este rango particular de humedad diferencial como ahora lo requiere la reivindicación 1 modificada, razón por la cual la nueva reivindicación de sistema independiente y sus dependencias cumplen con el requisito de novedad establecido en el Artículo 16 de la Decisión 486.

5. Nivel inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 8 y 10 a 19 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos US5200191 (D1) y JP2012006861 (D2).

A este respecto, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

En relación con los argumentos presentados por el examinador, se llama la atención que una de las condiciones de la presente invención es "mantener un diferencial entre la humedad relativa en el secador y una humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas de 15% dRH a 35% dRH hasta que la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas alcance la humedad relativa deseada".

D1 está dirigido a proporcionar un segundo paso de "alivio del estrés" después de secar las cápsulas. Ver, D1, Resumen. El paso de "alivio de estrés" se lleva a cabo a una temperatura alta y una humedad controlada para reducir los defectos en las cápsulas. Identificación. El método de la presente invención se diferencia del método de D1 en las siguientes formas:

- El flujo de aire tiene una velocidad de 0,15 m/s a 13 m/s;
- Aumentando, con el tiempo, la temperatura de secado a la que están expuestas dichas cápsulas blandas mientras se asegura que la temperatura de secado permanece por debajo de la temperatura de fusión de una cubierta de cápsula de las cápsulas blandas; y
- Mantener un diferencial entre la humedad relativa del secador y la humedad relativa de las cápsulas blandas de 15% dRH a 35% dRH hasta que las cápsulas blandas alcancen la humedad relativa deseada.

Los efectos técnicos que aportan estas diferencias son los siguientes:

- Mayor velocidad de secado de las cápsulas debido al diferencial de temperatura;
- Reducción de defectos en las cápsulas durante el proceso de secado debido al mantenimiento del diferencial de humedad.

Como reconoce el examinador en la Acción Oficial, el problema a resolver por la presente invención es acelerar el proceso de secado al tiempo que se reducen los defectos introducidos en las cápsulas con el fin de preservar la calidad de las cápsulas secas. Específicamente, los inventores de la presente invención encontraron que el aumento de la temperatura para acelerar el secado en combinación con el mantenimiento de un rango específico de humedad relativa diferencial dio como resultado un producto aceptable después de un tiempo de secado mucho más corto. Los documentos D1 y D2 no enseñan el aumento de la temperatura de secado a lo largo del tiempo como se requiere en el método de la presente invención. Además, ni D1 ni D2 describen el control tanto de la humedad relativa como de la temperatura de secado para disminuir el tiempo requerido para secar al mismo tiempo que se asegura la calidad de las cápsulas.

D1 está dirigido a un método para reducir defectos en cápsulas sometidas a un paso de "alivio del estrés" que ocurre después de que las cápsulas se han secado. Ver, D1, Resumen. La temperatura del paso de alivio de tensión se eleva entre 32 °C y 43 °C. (Identificación. en Col. 5, líneas 21-27). No se menciona el aumento de la temperatura

con el tiempo para ayudar a secar las cápsulas ni se menciona el mantenimiento de una humedad relativa particular mientras se aumenta la temperatura.

D2 se dirige a una cápsula blanda masticable y un método para hacer la cápsula blanda (Ver, D2, título). El método de D2 requiere secar en una "atmósfera de alta humedad", que define como 50-70% de humedad. Similar a D1, D2 no revela el aumento de la temperatura con el tiempo, como reconoció el examinador en la tabla proporcionada en la acción oficial. El documento D2 tampoco revela el mantenimiento de una humedad relativa diferencial según lo concedido por el examinador en el examen de patentabilidad.

El examinador observa que ninguna de las referencias describe el mantenimiento de una humedad diferencial entre el 15% de dRH y el 35% de dRH hasta que las cápsulas blandas alcancen la humedad relativa deseada. Sin embargo, el examinador argumenta que mantener la humedad relativa diferencial es *"cuestión de optimizar a qué humedad relativa es conveniente para trabajar para lograr la humedad final deseada"*. El solicitante discrepa respetuosamente de esta afirmación ya que la humedad relativa diferencial no es simplemente conveniente, sino que los inventores de la presente solicitud descubrieron que tiene un efecto inesperado sobre el tiempo de secado y la calidad del producto cuando se usa en combinación con el aumento de la temperatura de secado a lo largo del tiempo. Además, no es una cuestión sencilla mantener la humedad relativa diferencial reivindicada ya que esto requiere un control simultáneo tanto de la temperatura como de la humedad relativa. Ni D1 ni D2 contemplan controlar la humedad relativa diferencial.

Como se indica en la página 28 líneas 4 a 7 de la descripción de la presente invención (párrafo [0112]), *"Se necesita el control de la humedad para preservar la calidad de las cápsulas secas. Sin control de humedad, las cápsulas se abollaron y decoloraron. Con control de humedad, las cápsulas salieron claras, brillante, y tenía buen color, lo que indica que el control de temperatura y humedad mejora significativamente el tiempo del ciclo de secado, manteniendo la calidad de las cápsulas"*. Además, como se indica en la presente solicitud, el simple aumento de la temperatura de secado a lo largo del tiempo sin controlar la humedad relativa diferencial conduce a la formación de hoyuelos y abolladuras inaceptables en la carcasa. Ver Solicitud, párr. [00041].

Los documentos D1 y D2 no enseñan a mantener una humedad relativa diferencial entre la humedad relativa en el secador y una humedad relativa de equilibrio de las cápsulas blandas de 15% dRH a 35% dRH hasta el equilibrio de humedad relativa e las cápsulas

blandas alcanza la humedad relativa deseada. D1 enseña que la humedad relativa de la habitación debe estar entre el 35% y el 60%, pero no analiza una humedad relativa diferencial entre el secador y las cápsulas blandas para promover el secado. Específicamente, D1 enseña que, "el rango de humedad está destinado a coincidir con la humedad de equilibrio de las cápsulas" (énfasis agregado), lo que se aleja de un diferencial de humedad como se incluye en las presentes reivindicaciones (Ver, D1, Col.5, líneas 46-51).

Además, D2 enseña a mantener alta la humedad relativa del secador (entre 50 y 70%) durante todo el proceso de secado. Nada en D2 sugiere que la humedad relativa deba disminuir con el tiempo, o que si hubiera una disminución, que la humedad relativa diferencial deba permanecer dentro de un rango especificado como se afirma actualmente. En una realización preferida, D2 enseña específicamente el uso de dos humedades relativas diferentes en la secadora. En esta realización preferida de D2, el secado inicial se llevó a cabo en un secador de tambor rotatorio con una humedad del 55% y una etapa de secado final se llevó a cabo en una atmósfera de baja humedad con una humedad del 29% (Ver, D2, sección "Fabricación"). Puede verse en esta realización, que D2 no intenta mantener la humedad relativa diferencial reivindicada en la realización preferida ya que se emplean dos humedades relativas distintas. Como tal, nada en D2 sugeriría controlar la humedad relativa del secador en base al mantenimiento de la humedad relativa diferencial dentro del rango actualmente reivindicado.

Según la presente solicitud, la humedad relativa diferencial reivindicada proporciona la velocidad de difusión más rápida de transferencia de agua a través de la gelatina y puede usarse para aumentar esta velocidad de difusión proporcionando períodos cortos de velocidades de difusión iniciales altas (Ver Solicitud, párrs. [00051] - [00052]). Por tanto, este elemento de la reivindicación 5, que no se da a conocer en ninguna de las referencias citadas, proporciona el beneficio de disminuir el tiempo de secado, manteniendo la calidad de las cápsulas. Por tanto, la reivindicación de método modificada implica una actividad inventiva sobre el citado arte previo.

Además, este mismo aspecto de mantener la humedad relativa diferencial se incluye ahora en la reivindicación 1. Por lo tanto, la reivindicación 1 también posee una actividad inventiva basada en esta característica.

En este sentido, y teniendo en cuenta que los documentos D1 y D2 no enseñan o sugieren estos efectos beneficiosos de la composición reivindicada, es posible afirmar

que la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 12 implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada inventiva según las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión

Con 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 y D2, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 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.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por doce (12) reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de la tasa de modificación.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0005095

Recibo: 21-80899

Fecha: 29/07/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 564755

CUS: 1075904671

Patente PCT

SECADO ACELERADO DE CÁPSULAS BLANDAS EN UN ENTORNO CONTROLADO

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	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680