

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 56705

Ref. Expediente N° NC2019/0005095

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 17 de mayo de 2019, con el N° NC2019/0005095, por R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SECADO ACELERADO DE CÁPSULAS BLANDAS EN UN ENTORNO CONTROLADO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/065290 del 8 de diciembre de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 861 el 31 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7358, notificado el 14 de mayo de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0005095 el 29 de julio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 12 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0005095 del 29 de julio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un sistema de secado para cápsulas, que difiere del estado de la técnica más cercano, US5200191, en que el calentador está configurado para aumentar la temperatura en modo rampa y la válvula de control de flujo y el humidificador están configurados para controlar la humedad relativa en la secadora de tal manera que disminuya hasta 10-24% o 23-57%RH y la humedad relativa se reduzca de tal manera que se mantenga un diferencial entre la humedad relativa del secador y la humedad relativa del equilibrio de las cápsulas de 15-35%dRH. También se presenta el método de secado que tiene la diferencia del aumento de temperatura tipo rampa y la diferencia de humedad relativa con la humedad de equilibrio de 15-35dRH de acuerdo con el citado estado de la técnica. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto relacionado con un mejor tiempo del ciclo de secado debido a que se obtiene una mayor

Resolución N° 56705

Ref. Expediente N° NC2019/0005095

velocidad de secado, manteniendo la calidad de las cápsulas y reduciendo los defectos. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0005095 el 17 de mayo de 2019, tituló la invención como: “SECADO ACELERADO DE CÁPSULAS BLANDAS EN UN ENTORNO CONTROLADO”. Sin embargo, no se acepta porque no menciona características nuevas e inventivas de acuerdo con la materia reclamada, por esto teniendo en cuenta el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “SISTEMA DE SECADO DE CÁPSULAS CON CALENTAMIENTO TIPO RAMPA Y DIFERENCIAL DE HUMEDAD RELATIVA A EQUILIBRIO DE 15-35% Y MÉTODO ASOCIADO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“SISTEMA DE SECADO DE CÁPSULAS CON CALENTAMIENTO TIPO RAMPA Y DIFERENCIAL DE HUMEDAD RELATIVA A EQUILIBRIO DE 15-35% Y MÉTODO ASOCIADO”

Clasificación IPC: F26B 3/02, F26B 21/00.

Reivindicaciones: 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0005095 del 29 de julio de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, LLC.

Domicilio: 2215 Renaissance Drive Suite B, LAS VEGAS 89119 NEVADA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Norton Richard HART y Lester David FULPER.

Prioridad N°: 8/12/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/431,569.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/065290

Fecha: 8 de diciembre de 2017.

Vigente desde: 8 de diciembre de 2017

Hasta: 8 de diciembre de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se



Resolución N° 56705

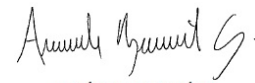
Ref. Expediente N° NC2019/0005095

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, LLC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 1 de septiembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.09.01
23:01:31 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. 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.
2. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 1, que comprende además un ventilador de recirculación situado y configurado para recircular una corriente de aire de retorno del escape del secador a la unidad que proporciona el flujo de aire al secador.
3. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 2, en donde el humidificador comprende el ventilador de recirculación.
4. El sistema de secado de conformidad con la reivindicación 1, que comprende además un ventilador de recirculación situado y configurado para recircular una corriente de aire de retorno desde el escape del secador a la unidad que proporciona el flujo de aire al secador, y en donde la válvula de control de flujo está configurada de tal manera que reduce la cantidad de flujo de aire de la unidad al secador que aumenta la humedad relativa dentro del secador y aumenta la cantidad de flujo de aire de la unidad al secador que disminuye la humedad relativa dentro del secador.
5. Un método de secado de las cápsulas, dicho método que comprende los pasos de:
 - a) suministrar un flujo de aire a dichas cápsulas en una velocidad del aire a través de las cápsulas de 0.15 m/s a 13 m/s;
 - b) 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;
 - c) mantener un diferencial entre la humedad relativa en una secadora y una humedad



Resolución N° 56705

Ref. Expediente N° NC2019/0005095

relativa de equilibrio de las cápsulas de 15% dHR a 35% dHR hasta que la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas alcanza una humedad relativa deseada; y

e) exponer las cápsulas del paso c) a una temperatura de 20-25 °C.

6. El método de la reivindicación 5, que comprende además un paso de: disminuir la velocidad de un flujo de aire al que están expuestas las cápsulas, cuando las cápsulas se secan.
7. El método de la reivindicación 5, en el que las cápsulas son lipofílicas.
8. El método de la reivindicación 7, en el que la humedad relativa inicial es de 59% RH a 69% RH.
9. El método de la reivindicación 5, en el que la humedad relativa más baja a la que se exponen las cápsulas es de 10% RH a 24% RH.
10. El método de la reivindicación 5, en el que las cápsulas son hidrófilas.
11. El método de la reivindicación 10, en el que la humedad relativa inicial es de 49% RH a 79% RH y la humedad relativa más baja a la que están expuestas las cápsulas es de 23% RH a 57% RH.
12. El método de la reivindicación 5, en el que dichas cápsulas se exponen a una humedad relativa inicial de 49% RH a 79% RH y que comprende la etapa de disminuir la humedad relativa a la que se exponen las cápsulas a medida que se secan las cápsulas hasta que una humedad relativa de equilibrio de las cápsulas alcanza un valor relativo deseado. humedad mientras se mantiene el diferencial entre la humedad relativa en el secador y la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas al 15% de dRH a 35% de dRH hasta que la humedad relativa de equilibrio de las cápsulas alcanza la humedad relativa deseada.

