

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

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 04 de abril de 2014, con el N° 14-073113-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Sanofi Pasteur SA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "TAMBOR GIRATORIO PARA SU USO EN UN CRIODESECADOR AL VACÍO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/004163 del 04 de octubre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 692 del 10 de abril de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8196, notificado por fijación en lista el 21 de julio de 2015, se requirió a la 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 la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-073113-00006-0000 del 15 de octubre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 17 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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 las reivindicaciones 1 a 17, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un tambor donde se elimine las velocidades del vapor perjudicialmente elevadas, para que los gránulos durante su interacción no se vuelva lo suficientemente representativa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

como para que el vapor de escape en o cerca de las condiciones de flujo regulado no pueda barrer con una fracción bastante grande del producto fuera del tambor. Además evitar producción de material suelto, problemas asociados con la desecación, eliminar los problemas de limpieza y/o esterilización. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tambor giratorio para uso dentro de una cámara de vacío en un secador por liofilización para la producción al por mayor de partículas liofilizadas, en donde el tambor está adaptado para descargar las partículas liofilizadas una vez terminado el proceso de secado, dicho tambor está en comunicación abierta con la cámara de vacío y comprende una sección principal terminada por una placa delantera y una placa posterior; la placa posterior está adaptada para su conexión con un eje de soporte giratorio para el soporte giratorio del tambor, y la placa posterior es permeable al vapor de sublimación de la liofilización de las partículas.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de octubre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US3303578	"Continuous freeze-drying apparatus"	14/febrero/1967
D2	US3088222	"Freeze drying system"	7/mayo/1963

El documento D1¹ divulga un secador, que en combinación, con una carcasa que define un recinto hermético para el gas, medios para evacuar el interior de la carcasa para mantener un vacío en su interior, un tubo de secado alargado de sección transversal poligonal dentro de la carcasa, medios para girar el tubo de secado, medios para calentar el tubo de secado, medios para alimentar los alimentos congelados que se secan en un extremo de dicho tubo de secado a una velocidad predeterminada, un tornillo de descarga dentro del tubo de secado en el otro extremo del mismo y que tiene una dirección de giro se oponen al movimiento de alimentación de material en dicho tubo, dicho tornillo que actúa como una presa para regular la velocidad de descarga de material seco de dicho tubo, y medios para retirar el tornillo a través de dicha descarga de producto (Reiv. 1).

El documento D2² divulga un aparato para el secado de material por congelación que contiene líquido sublimable en estado congelado, comprendiendo el aparato un

¹<https://www.google.com.co/patents/US3303578?dq=US3303578&hl=es-419&sa=X&ei=MQZuVfOpH4magwS9zIDoCw&ved=0CBsQ6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

recipiente sustancialmente cerrado que define una cámara de sublimación alargada y también delinea una cámara de precipitación alargada que se extiende generalmente paralela en relación adyacente a la cámara de sublimación para agitar una masa alargada de dicho material en la cámara de sublimación, la abertura de la cámara de precipitación en la cámara de sublimación adyacente a lo largo de sustancialmente toda la longitud de dicha masa alargada formando un paso de vapor alargado entre las cámaras (Descripción Col. 1, líneas 9 a 15).

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el producto reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un tambor giratorio (302) para una cámara de vacío (212) en un secado por liofilización (204)...” (incluidas bajo el radicado N° 14-073113-00006-0000).*

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un tambor giratorio para una cámara de vacío en un secador por liofilización para la producción al por mayor de partículas liofilizadas.	Un tambor giratorio (20) para un secador, que en combinación con una carcasa (1) define un recinto hermético para el gas y medios para evacuar el gas del interior de la carcasa para mantener un vacío en su interior (Reiv. 1).	Un aparato para el secado de material por congelación que contiene líquido sublimable en estado congelado, comprendiendo el aparato un recipiente sustancialmente cerrado (10) que define una cámara de sublimación alargada (Reiv. 1)
El tambor se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío y comprende una sección principal terminada por una placa frontal y una placa posterior.	El secador incluye carcasa cilíndrica (1) de construcción estanca al vacío apoyado en pie articulado (18) y post ajustable (19). Mediante el ajuste de esta última, todo el secador se mantiene	Un tambor (10) que está en comunicación abierta con una cámara de vacío (20) para el secado de material por congelación que contiene líquido sublimable en estado congelado y

2<https://www.google.com.co/patents/US3088222?dq=3088222&hl=es-419&sa=X&ei=7j5uVemOMcqCsQSxuYOICw&ved=0CBsQ6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

	con una pendiente hacia el extremo de la derecha, es decir, el extremo derecho es más bajo que el extremo de la izquierda. Se requiere ésta pendiente para facilitar la progresión del material a través de los tubos de secado descritos a continuación. Generalmente, se utiliza una pendiente de aproximadamente a 2 pulgadas por pie. El conducto (2) está conectado a una fuente de vacío tal como un eyector de vapor convencional por lo que el interior de la carcasa (1) se mantiene continuamente bajo vacío (Col. 2, líneas 24 a 34 y Col. 3, líneas 36-63). La pared de la izquierda del cilindro (20) que ofrece la abertura (25) es considerada la placa frontal y la placa posterior es considerada la placa que se encuentra a la derecha del tambor (20) (Fig. 1).	que comprende una sección terminada por una placa frontal y otra posterior (15, 16) (Fig. 1)
La placa posterior es para conexión con un eje de soporte giratorio para soporte giratorio del tambor.	La placa posterior es considerada la placa que se encuentra a la derecha del tambor (20) está adaptada para su conexión con un eje (7) de soporte giratorio para el soporte giratorio del tambor (20) (fig. 1)	La placa posterior (16) está adaptada para su conexión con un eje (41) de soporte giratorio para el soporte giratorio del tambor (10) (Fig. 1). Cabe señalar que la placa posterior es permeable (Col. 3, líneas 4 a 52)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del tambor de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 13 y 17 no mencionan alguna característica que haga nuevo al tambor giratorio de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

La reivindicación 14 consiste en “*Un criodesecador para la producción al por mayor de partículas criodesecadas bajo vacío...*” (incluidas bajo el radicado N° 14-073113-00006-0000)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un criodesecador para la producción al por mayor de partículas criodesecadas bajo vacío.	Un tambor giratorio (20) para un secador, que en combinación con una carcasa (1) define un recinto hermético para el gas y medios para evacuar el gas del interior de la carcasa para mantener un vacío en su interior (Reiv. 1).
Un tambor giratorio... una cámara de vacío estacionaria que aloja el tambor giratorio.	Un tambor giratorio (20) y una cámara de vacío (Col. 2, líneas 24 a 34 y Col. 3, líneas 36-63).
La placa posterior se conecta con un eje de soporte giratorio para soporte giratorio del tambor.	La placa posterior es considerada la placa que se encuentra a la derecha del cilindro (20) está adaptada para su conexión con un eje (7) de soporte giratorio para el soporte giratorio del tambor (20) (Fig. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del secador de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, la reivindicación dependiente 16 no menciona alguna característica que haga nuevo al tambor giratorio de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

SÉPTIMO: Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a la(s) reivindicación(es) 2 a 7, 11 y 15 a 17 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 14-073113-00006-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no son claras y no presentan alguna característica técnica adicional; simplemente porque, en primer lugar, las reivindicaciones 2, 3, 11 y 15 reclaman condiciones de proceso, siendo estas dependientes de una reivindicación de producto lo cual se considera una falsa dependencia y por ende una combinación de categorías en el pliego reivindicatorio, lo cual no es permitido. Cabe recordar lo establecido por el Tribunal Andino de Justicia que considera lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por ‘una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado’”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)³.

Asimismo, sucede con la reivindicación 17, la cual persiste en su contexto con la combinación de categorías de producto y de proceso, al mencionar a los productos previamente reivindicados, lo cual no es permitido. Lo anterior se evidencia en el fragmento: “...el criodesecador (204) comprendiendo un tambor giratorio para recibir las partículas congeladas (302) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, y una cámara de vacío estacionaria (212) que aloja el tambor rotatorio (302), en donde la placa posterior (308) está conectada con un eje de soporte giratorio (312) para un soporte rotatorio del tambor (302)...”

En segundo lugar, es oportuno precisar que las reivindicaciones 4 y 11 reclaman la forma de operación del tambor (302) que lo orienta a funcionar al interior de la cámara de vacío (212), y para operar el criodesecador al vacío (204) respectivamente, por ende se considera una forma de uso del tambor reclamado, a lo cual no se puede extender el privilegio de patente solicitado. Asimismo, la reivindicación 16, donde se reclama la presencia de dicho criodesecador en una línea de proceso, posee una falsa dependencia, ya que en las reivindicaciones previas no se hace alusión a dicha línea de proceso.

En tercer lugar, las reivindicaciones 1, 5 a 7 al mencionar los fragmentos: “...la placa posterior (308) es permeable para que el vapor de sublimación criodeseeque las partículas” (reivindicación 1), “porque la placa frontal (306) es permeable para el vapor de sublimación al criodesecar las partículas” (reivindicación 5), “porque la permeabilidad de al menos una de la placa posterior (308) y la placa frontal (306) evita limitaciones de flujo de regulación durante un proceso de criodesecación” (reivindicación 6) y “porque la permeabilidad de una de las placa posterior (308) y la placa frontal (306) se adapta con respecto a la permeabilidad y la longitud de trayectoria de flujo (430, 432) de vapor de sublimación de la otra de la placa posterior (308) y la placa frontal (306) hasta una bomba de vacío proporcionada para mantener el vacío dentro de la cámara de vacío” (reivindicación 7), reclaman resultados a alcanzar (reivindicación 1, 5 y 7) y ventajas técnicas (reivindicación 6) por lo que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a surtir dichos efectos y ventajas técnicas, en consecuencia, no se puede extender el privilegio de patente a dichas reivindicaciones.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, y pese a las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio concerniente a la claridad del mismo,

3 Proceso 129-IP-2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

estas no fueron suficientes para dar cumplimiento al artículo 30 de la Decisión 486, como pudo evidenciarse en líneas anteriores.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual afirma que existe novedad de la materia reclamada frente a los documentos D1 y D2 dado a que no se enfocan a procesos de liofilización, es pertinente comentar que dicho proceso se efectúa en ambos equipos divulgados por los documentos del estado de la técnica, ya que siendo la liofilización o deshidrocongelación un proceso en el que se congela el producto y posteriormente se introduce en una cámara de vacío para realizar la separación del agua por sublimación⁴, dichas condiciones y etapas se pueden evidenciar tanto en la reivindicación de D1, así como en el contexto de la descripción de D2 (Col. 1, líneas 9 a 15) correspondiendo estas publicaciones al sector tecnológico.

Obsérvese que las características técnicas estructurales que se reclaman en el pliego reivindicatorio allegado en respuesta al examen de fondo emitido por medio del Oficio No. 8196, fueron anticipadas por dichos documentos, sin que supere el requisito de novedad. Adicionalmente, el solicitante argumenta la existencia de características que son ajenas al estado de la técnica, tales como: *“un arreglo hermético al interior del tambor de vapor (3)”*, *“el tambor es descarga las partículas liofilizadas luego de que el proceso de secado se ha terminado”* y donde *“el tambor mantiene las partículas en su interior durante el proceso de liofilización”*, sin embargo este Despacho aclara que el primer fragmento no fue incluido en la reivindicación independiente 1, que es donde se debe incluir todas y cada una de las características esenciales de la invención, y por estar ausente del pliego reivindicatorio allegado no se tuvo en cuenta en el examen de patentabilidad. Asimismo, los dos siguientes fragmentos, que se mencionan tanto en las reivindicaciones dependientes 2 y 3, fueron objetadas en la presente Resolución, por combinar características de proceso con las de producto, ocasionando una falta de claridad al objeto de estudio, y además, restringiendo tanto su comparación con el estado de la técnica, como el poderlas tener en cuenta para una extensión de protección.

OCTAVO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: **“UN TAMBOR GIRATORIO PARA UNA CÁMARA DE VACÍO EN UN SECADOR POR LIOFILIZACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN AL POR MAYOR DE PARTÍCULAS LIOFILIZADAS”**

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Liofilizaci%C3%B3n>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:103557

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-073113

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “UN TAMBOR GIRATORIO PARA UNA CÁMARA DE VACÍO EN UN SECADOR POR LIOFILIZACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN AL POR MAYOR DE PARTÍCULAS LIOFILIZADAS”.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Sanofi Pasteur SA, advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 30 Dic 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez