

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63488

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/08-100127

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 26, del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 22 de septiembre de 2008, con el N° 08-100127-00000-0000, por la sociedad Akzo Nobel N.V., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO CONTINUO PARA LA PRODUCCIÓN DE COPOLÍMEROS DE CLORURO DE VINILO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2007/052612 del 20 de marzo de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 616 del 20 de mayo de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 09081 y notificado por fijación en lista el 1 de junio de 2012 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 visibles a folios 196 a 202 del cuaderno administrativo, 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° 08-100127-00008-0000 del 28 de agosto de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 9 (Fls. 232 a 233) que reemplazan 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 9 contenidas en los folios 232 a 233 no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la invención consiste en la necesidad de mejorar el proceso de polimerización

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63488

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/08-100127

del cloruro de polivinilo aumentando la velocidad de reacción, disminuyendo el consumo de iniciador, evitando que gran parte de este se encuentre en el producto final, sin aumentar los tiempos de residencia, evitando varios puntos de control y altos esfuerzos en limpieza y agitación de los reactores. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de polimerización que comprende las etapas de reaccionar una suspensión acuosa de un iniciador, cloruro de vinilo y opcionalmente uno o más comonómeros en un reactor de agitación continua y la reacción posterior de la suspensión resultante en un segundo reactor.

6.2. Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 24 de marzo de 2006.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US3004013	"Method for producing finely divided polyvinyl chloride"	10/Octubre/1961
D2	ES2307011	"Reactor de polimerización con mayor rendimiento por usar un sistema iniciador específico"	25/Enero/2006

El documento D1¹ se refiere a un proceso de polimerización en suspensión del cloruro de vinilo, el aparato para polimerizarlo y el cloruro de polivinilo producido. (Col. 1, líneas 10 a 13).

A su vez, el documento D2² se refiere un procedimiento para polimerizar uno o más monómeros en un reactor con una cierta capacidad de refrigeración, en el que dicha capacidad de refrigeración está limitando el rendimiento espacio tiempo del reactor (Pág. 2, líneas 5 a 7).

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.

¹ http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3004013A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19611010&DB=EPODOC&locale=en_EP

² http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=ES&NR=2307011T3&KC=T3&FT=D&ND=4&date=20061116&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63488

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/08-100127

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 proceso de polimerización reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un proceso de polimerización que comprende las etapas de: a)Hacer reaccionar una suspensión acuosa que comprende un iniciador y cloruro de vinilo, en un reactor de tanque de agitación continua, y b) Hacer reaccionar adicionalmente la suspensión resultante en al menos un segundo reactor; en el que el nivel de conversión de cloruro de vinilo en el reactor de tanque de agitación continua de la etapa (a) es de 10 a 40% en peso."* (Fl. 232).

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

Características esenciales	D1
Un proceso de polimerización que comprende las etapas de:	Un proceso para producir cloruro de polivinilo que comprende las etapas de mezclar cloruro de vinilo y peróxido de lauril con alcohol polivinílico (Reivindicación 1, Col. 7).
a) Hacer reaccionar una suspensión acuosa que comprende un iniciador y cloruro de vinilo, en un reactor de tanque de agitación continua.	El número 10 designa un primer reactor donde parte de la reacción de polimerización ocurre (Col. 3, líneas 26 a 28, ver figura 1). El número 14 designa un tanque de almacenamiento de monómero de cloruro de vinilo y un catalizador adecuado (Col. 3, líneas 36 y 37). Una solución acuosa con un agente suspendido (Col. 5, líneas 40 y 41) Cloruro de vinilo que contiene un catalizador disuelto (peróxido de lauril) (Col. 5, líneas 38 y 39). Cada reactor tiene un agitador interno que rota a baja velocidad (Col. 3, líneas 31 a 33)
b) Hacer reaccionar adicionalmente la suspensión resultante en al menos un segundo reactor.	El número 11 designa un reactor secundario donde la reacción continua y se completa (Col. 3, líneas 29 a 31, ver figura 1). Cada reactor tiene un agitador interno que rota a baja velocidad (Col. 3, líneas 31 a 33).

Las características esenciales del proceso de polimerización de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un proceso para producir cloruro de polivinilo que comprende las etapas de mezclar cloruro de vinilo y peróxido de lauril con alcohol polivinílico empleando un primer reactor (10) donde ocurre parte de la reacción y un reactor secundario donde la reacción continúa y se completa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63488

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/08-100127

(Reivindicación 1, Col. 7, Col. 3, líneas 26 a 31).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que hagan nuevo el proceso de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Contrario a lo afirmado por la solicitante, el nivel de conversión de cloruro de vinilo en el reactor de agitación continua es un resultado a obtener, tal como lo menciona: *"que puede ser fácilmente determinado y fijado por una persona experta en el campo técnico"* (Fl. 206, Párr. 6). Lo anterior se fundamenta en lo revelado en la descripción donde la solicitante afirma: *"el nivel de conversión o nivel de conversión de cloruro de vinilo, se refiere a la proporción en peso de la cantidad de polímero y la cantidad de polímero y monómero de cloruro de vinilo"* (Fl.40, líneas 1 a 4) y *"el nivel de conversión en el primer RTAC es el nivel de conversión en el estado estacionario en la operación continua del RTAC, lo cual significa que la velocidad elegida de adición de iniciador de comonomero(s), iniciador, y opcionalmente otros ingredientes, al RTAC, y la velocidad elegida de remoción de la suspensión acuosa del RTAC resulta en un nivel de conversión deseado del comonomero en el RTAC"* (Fl. 40, líneas 16 a 22).

Adicionalmente, un resultado a alcanzar, como lo es el nivel de conversión, no constituye una característica técnica que permita diferenciar un proceso de otro. Una reivindicación de proceso se refiere a 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; siendo claro que las condiciones técnicas de las etapas son las que permiten diferenciar un proceso de otro. En el presente caso, las condiciones técnicas del proceso reivindicado en 1, coinciden con las divulgadas en el documento D1, tal como se demostró en el análisis de novedad presentado.

Es oportuno aclarar que la evaluación por novedad se relaciona con todo lo conocido en el estado de la técnica antes de la prioridad invocada en la presente solicitud. Específicamente, como lo menciona, el documento D1, se refiere a un procedimiento de polimerización de cloruro de vinilo usando dos reactores, siendo al menos uno de ellos RTAC haciendo circular la dispersión obtenida en el primer reactor hacia el segundo reactor de manera continua (Fl. 208, Pár. 1); esta descripción corresponde al proceso reclamado en la reivindicación 1, no siendo necesario que los ejemplos del documento D1 demuestren el funcionamiento satisfactorio del proceso con más de un reactor.

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,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 63488

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad.PCT/08-100127

RESUELVE:

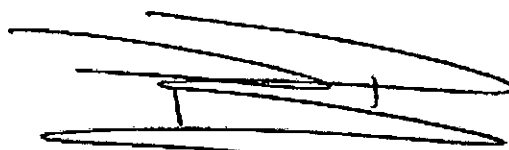
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PROCESO CONTINUO PARA LA PRODUCCIÓN DE COPOLÍMEROS DE CLORURO DE VINILO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Humberto Rubio Camacho, en su calidad de apoderado de Akzo Nobel N.V., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y 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 cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 Oct 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
mail@rubiolawyers.com

Elaboró: Zulema Rosado Bayona ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓