

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 103564 del 31 de diciembre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada “USO DE DEPURADORES DE ALDEHÍDO EN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN INTERIOR”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que las reivindicaciones 1 a 10 no cumplieron con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 18 de febrero de 2016 con el No. 13-026229-00011-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad USG INTERIORS, LLC, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Inicialmente informa que presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por ocho (8) reivindicaciones, en el cual se limita el alcance de la invención, esto con base en lo estipulado en el artículo 34 de la Decisión 486. Explica que la materia fue restringida acorde a las reivindicaciones concedidas en la Oficina de Estados Unidos.

Expresa su desacuerdo frente al análisis de nivel inventivo, toda vez que las modificaciones realizadas expresan específicamente el “(...) uso de una resina de melamina formaldehído en combinación con los diversos depuradores de aldehído mencionados en las reivindicaciones (...)”, por lo que considera que no sería obvio adoptar un depurador de aldehído como el ensañado en D2, en el lugar de los depuradores de aldehído que se utilizan en D1. Asimismo, aclara que en el documento D1, en la tabla 2 se menciona que debe ser evitada la selección

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

indiscriminada de depuradores de aldehído; enseña que el uso de urea como depurador produce resultados insatisfactorios, por tanto, dicha divulgación enseñaría a la persona versada en la materia que no todos los depuradores son aceptables cuando se utilizan resinas de melamina formaldehído. A la luz de lo anterior, menciona que no existiría motivación para que el técnico versado en la materia seleccione depuradores de D2 de forma indiscriminada, sin conocer si tendrían un desempeño satisfactorio o no con dicha resina.

En cuanto a que D2 revela depuradores de aldehído conocidos, y que aparentemente pueden tener “(...) *un desempeño satisfactorio con los polímero acrílicos y los polímeros que contienen silicona* (...)”, no habría certeza que dichos depuradores puedan tener un desempeño satisfactorio con resinas de melamina formaldehído reveladas en D1.

Considera que la formulación del problema técnico objetivo es incorrecta, sostienen que: “*Una declaración correcta del problema es ‘¿cómo modificar la composición de D1 con el fin de que ésta una los aldehídos para que ellos no se vuelvan volátiles en el medio ambiente sin perder sus características físicas y químicas mientras que tienen un desempeño satisfactorio con las resinas de D1 a diferencia del desempeño de la urea por ejemplo?’*”. Argumenta que los depuradores reivindicados al ser utilizados con las resinas como un recubrimiento para productos de construcción interior, pueden proporcionar un producto aceptable comercialmente. Con lo cual, concluye que la nueva materia contenida en las reivindicaciones 1 a 8 cumplen con el requisito de altura inventiva.

Por lo anteriormente sustentado, la recurrente solicita a este Despacho revocar la Resolución No.103564 del 30 de diciembre de 2015, para obtener la concesión del privilegio de patente.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En primer término, se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, además se efectúa el pago de tasa correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**Resolución N° 82898**

Ref. Expediente N° 14026229

Respecto al desacuerdo por parte de la recurrente en cuanto al análisis de nivel inventivo realizado a la invención, es necesario comentar que desde el comienzo del trámite de la solicitud el examinador tomó como base de comparación de manera correcta, dos documentos del estado de la técnica que corresponden al sector industrial que atañe a la solicitud, los cuales son: EP 1291389 identificado como D1 y US 2010037399 como D2, con fecha de publicación previa a la fecha de prioridad del 21 de julio de 2011. Para el análisis del nuevo capítulo reivindicatorio, se utilizan los mismos documentos trasladados durante el trámite.

Las reivindicaciones 1 a 8, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un producto de construcción interior que incluye por lo menos dos superficies exteriores y un recubrimiento aplicado a por lo menos una de las por lo menos dos superficies exteriores, el recubrimiento comprende (...)”* (Ver página 8 del radicado N° 14-026229-00011-0000).

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

Tabla 1

Características Esenciales	D1	D2
Un producto de construcción interior y un recubrimiento (...), el recubrimiento comprende:	Un panel recubierto comprende: Un panel que tiene un lado de soporte y un lado que mira (Reivindicación 19).	Un método para reducir el nivel de aldehídos en los revestimientos formados sobre sustratos flexibles o sobre sustratos sustancialmente libre de aldehídos (Reivindicación 1).
Una formulación de resina que incluye una resina de melamina formaldehído; y	Una composición de revestimiento de baja emisión de formaldehído (Reivindicación 1). El revestimiento de la reivindicación 1, en el que la resina de formaldehído se selecciona del grupo que consiste de <u>formaldehído de melamina</u> , urea formaldehído, fenol formaldehído y combinaciones de los mismos (reivindicación 6). –subrayado fuera de texto-. Tal como se utiliza aquí, los términos “resina de formaldehído” y “resina a	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

	base de formaldehído" se refieren a cualquier formulación polimérico capaz de reticulación y que contienen restos de formaldehído o puede liberar restos de formaldehído a partir de la estructura del polímero (Párr. 0016).	
Un depurador de aldehído seleccionado del grupo que consiste de: tetraetilenpentamina, propionamida, caprolactama, hidróxido de amonio, bisulfato de sodio, meta bisulfito de sodio, fosfato de amonio primario, fosfato de amonio secundario, una combinación de fosfato de amonio primario y fosfato de amonio secundario, una combinación de fosfato de amonio primario, fosfato de amonio secundario y un sulfito, un alcohol de polivinilo, dihidrazida adípica y una combinación de un alcohol de polivinilo y dihidrazida adípica.	Un eliminador de poliamida (Reivindicación 1). Tableros con solidez más alta se obtuvieron cuando la resina formaldehído fue depurada con un depurador polimérico, preferible que una molécula pequeña de depurador como la urea. La estructura reticulada es mantenida, y algunas veces incluso es mejorada por la inclusión del depurador en la estructura reticulada (Párr.034). la tabla 2 divulga proteína de soya y poliacrilamida como depurador. No menciona específicamente el grupo de depuradores de aldehído	Como se muestra en la Tabla 3 anterior, la dihidrazida de ácido adípico elimina aldehídos más eficientemente... (Párr. 0070). (...) comprende, aplicar al sustrato una emulsión acuosa o una suspensión con la siguiente composición (i) un polímero acrílico o un polímero que contiene silicio, el cual contiene o degrada en almacenamiento o en uso para formar un alcohol de alquilo inferior (ii) un depurador de aldehído insoluble o ligeramente soluble en agua, y secar o curar la composición aplicada para formar un revestimiento, con lo cual se reducen las emisiones de aldehídos a partir del sustrato revestido resultante. (Reivindicación 1).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan la formulación de una resina a base de formaldehído (D1: Reivindicación 1, reivindicación 6 y Párr. 16) y el contenido del depurador de aldehído (D1: Reivindicación 1 y Párrafo 19 y D2: Reivindicación 1 y Párr.70).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el recubrimiento divulgado en D1 consiste en que este último no menciona específicamente los depuradores del grupo aldehído.

No se evidencia un efecto técnico inesperado respecto a la selección realizada de depuradores de aldehído, ya que el documento D1 ya había solucionado el problema técnico, el cual se basa en revestimientos a base de resina de formaldehído con baja emisión de formaldehído, buscando alternativas de depuradores de formaldehídos (como por ejemplo la poliamida que es reactivo al formaldehído polimérico y reduce las emisiones del formaldehído [Párr. 10, 12, 15 y 23]), que no desmejoren las estructuras poliméricas, en donde las características físicas del revestimiento sean aceptables (Párr.008), por ejemplo, dicho

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

recubrimiento de baja emisión de formaldehído proporciona resistencia al pandeo de paneles acústicos revestidos (Párr.10).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un revestimiento para productos de la construcción de forma alternativa a la revelada a D1?”

Sin embargo, en el estado de la técnica ya era conocido el uso de otro tipo de depuradores como la dihidrazida para depurar de aldehídos, ya que D2 divulga aplicar al sustrato una emulsión acuosa o una suspensión con la siguiente composición (i) un polímero acrílico o un polímero que contiene silicio, el cual contiene o degrada en almacenamiento o en uso para formar un alcohol de alquilo inferior (ii) un depurador de aldehído insoluble o ligeramente soluble en agua, y secar o curar la composición aplicada para formar un revestimiento, con lo cual se reducen las emisiones de aldehídos a partir del sustrato revestido resultante (Reivindicación 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a utilizar la dihidrazida como una alternativa de depurador de aldehído divulgada en D2 en el producto que se divulga en D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que hagan inventivo el producto de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Ahora bien, contrario a lo mencionado por la recurrente, en cuanto a que la modificación realizada en el capítulo reivindicatorio le brinda altura inventiva, es necesario precisar que aunque existen modificaciones en la nueva reivindicación independiente 1, en donde se especifica que la resina de formaldehído es la resina melamina formaldehído en combinación con diversos depuradores de aldehído mencionados en las reivindicaciones, como bien lo menciona la recurrente, dichas modificaciones también son anticipadas por las anterioridades, toda vez que D1 menciona y ejemplariza el uso de resina melamina formaldehído. Y en cuanto a la selección del depurador, se encuentra que es obvio adoptar un depurador de aldehído como el ensaado en D2, en el lugar de los depuradores que se utilizan

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

en D1, ya que dicho documento sugiere alternativas de depuradores de formaldehidos como por ejemplo depuradores poliméricos, como la poliamida que es reactivo al formaldehído polimérico y reduce las emisiones del formaldehido (Párr. 10, 12, 15 y 23), encontrando que dicho depurador polimérico no desmejora las estructuras poliméricas, en donde las características físicas del revestimiento son aceptables (Párr.008), por ejemplo, dicho recubrimiento de baja emisión de formaldehido proporciona resistencia al pandeo de paneles acústicos revestidos (Párr.10). Explica también que con el uso de dichos depuradores, los tableros presentan una solidez más alta cuando la resina formaldehido fue depurada con un depurador polimérico, preferible que una molécula pequeña de depurador como la urea. En donde la estructura reticulada es mantenida, y algunas veces incluso es mejorada por la inclusión del depurador en la estructura reticulada (Párr.034). Por tanto, existe información suficiente divulgada en D1, que motive al técnico medianamente versado en la materia, en la búsqueda de alternativas de depuradores, utilizar el depurador divulgado en D2, por lo cual se considera obvia.

En lo que respecta a que en la tabla 2 se menciona que debe ser evitada la selección indiscriminada de depuradores de aldehído, es importante aclarar que en dicha tabla y en el resultado, enseñan que el uso de urea como depurador produce resultados insatisfactorios, sin embargo, también menciona que el uso de depuradores poliméricos (moléculas más grandes) como la poliacrilamida, dan buenos resultados, ya que puede obtener tableros con solidez más alta cuando la resina formaldehido fue depurada con un depurador polimérico, donde la estructura reticulada es mantenida y algunas veces incluso es mejorada por la inclusión del depurador en la estructura reticulada (Párr.034).

Por otro lado, es necesario aclarar que la recurrente no presentó durante el trámite ningún ejemplo o prueba técnica que demuestre algún efecto técnico inesperado o sorprendente con la selección de los depuradores, o con la selección de la resina de formaldehido, es por tanto, que dicha selección se considera un alternativa a la revelada en el documento D1, por lo que al mencionar D2 un método para reducir el nivel de aldehídos en los revestimientos formados sobre sustratos flexibles o sobre sustratos sustancialmente libre de aldehídos (Reivindicación 1), donde revela que la dihidrazida de ácido adípico elimina aldehídos más eficientemente (Párr. 0070, Tabla 3), existiría motivación para que el técnico versado en la materia seleccione depuradores de D2 como una alternativa a la revelada en D1,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

toda vez que D1 ya había anticipado el problema técnico de la invención, como bien se argumentó en el análisis problema técnico solución.

En lo que respecta al desempeño de los depuradores, se reitera que D1 ya había enseñado que los depuradores poliméricos tienen un mejor comportamiento en el revestimiento y en la estructura revestida, con los cuales se mantiene o mejora la estructura reticulada en la resina del formaldehído, por lo que no se evidencia un efecto técnico inesperado respecto a los depuradores seleccionados.

Cabe mencionar que contrario a lo que considera la recurrente en cuanto a que: *“¿cómo modificar la composición de D1 con el fin de que ésta sea los aldehídos para que ellos no se vuelvan volátiles en el medio ambiente sin perder sus características físicas y químicas mientras que tienen un desempeño satisfactorio con las resinas de D1 a diferencia del desempeño de la urea por ejemplo?”* no es una declaración correcta para la formulación del problema técnico objetivo, dicha declaración no tiene relación con respecto a las diferencias encontradas entre el documento D1 y las características de la invención, que en el caso particular son los grupos específicos de depuradores. Adicionalmente, como bien se argumentó en párrafos arriba, no se encuentra un efecto técnico inesperado frente a dicha selección, por tanto, la formulación del problema técnico objetivo se basa en obtener un producto alternativo al revelado en D1, teniendo claro que D1 ya había anticipado el problema técnico de la invención, al obtener revestimientos a base de resina de formaldehído con baja emisión de formaldehído, con alternativas de depuradores de formaldehídos (como por ejemplo la poliamida que es reactivo al formaldehído polimérico y reduce las emisiones del formaldehído [Párr. 10, 12, 15 y 23]), que no desmejoren las estructuras poliméricas, en donde las características físicas del revestimiento sean aceptables (Párr.008), por ejemplo, dicho recubrimiento de baja emisión de formaldehído proporciona resistencia al pandeo de paneles acústicos revestidos (Párr.10), por tanto, se concluye que la materia contenida en la invención ya era anticipada por los documentos trasladados.

Con lo anterior se demuestra que el Examinador aplicó de manera correcta los parámetros para la evaluación y posterior afirmación respecto la materia reclamada, donde se evidencia que carece de nivel inventivo, de acuerdo a lo expuesto en párrafos anteriores.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82898

Ref. Expediente N° 14026229

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio comprendido en las reivindicaciones 1 a 8, no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo; en consecuencia, no se halla mérito para revocar parcialmente la decisión impugnada.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución N° 103564 del 31 de diciembre de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad USG INTERIORS, LLC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 12 de diciembre de 2017



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio