

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

ASUNTO Solicitud de Patente de Invención No. **NC2019/0002968**

Solicitante **USG INTERIORS, LLC**

Oficio **11060**

Yo, **DANILO ROMERO RAAD**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 7 No. 71-21, Torre A, Piso 8, Bogotá D.C., obrando como apoderado de **USG INTERIORS, LLC** domiciliado en Estados Unidos, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 11060 notificado por comunicación electrónica del 3 de septiembre de 2020, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

Como primera medida, considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de nueve (9) reivindicaciones, en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- En primer lugar, se modifica la reivindicación independiente 1 con el fin de limitar la materia objeto definida allí, al especificar que la formulación que se desea proteger cuenta con un pigmento el cual corresponde a las partículas de relleno con tamaño relativamente grande, previamente especificadas.
- Del mismo modo, se modifica la mencionada cláusula independiente 1 con el fin de eliminar las frases “*relativamente grandes*” y “*alta*”.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante

manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

2. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de la solicitud definida en el artículo 30 de la Decisión 486, es deseo del solicitante manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 que se encuentran vigentes y pendientes para la presente solicitud y que se adjuntan al presente memorial, cumplen con el requisito de claridad, tal como puede ser claro para una persona versada en la materia.

Ahora bien, con respecto a las modificaciones realizadas en el pliego reivindicatorio y que se mencionan en el punto 1 del presente memorial, el solicitante desea manifestar que todas las modificaciones en las reivindicaciones se encuentran debidamente soportadas en la descripción originalmente presentada. De forma específica, las modificaciones realizadas en la reivindicación independiente 1 con respecto a la inclusión de la definición del pigmento como parte de la formulación que se desea proteger, se encuentran debidamente soportadas en la descripción, teniendo en cuenta que la página 4, cuarto párrafo menciona que:

“Una formulación para un recubrimiento adecuado incluye un aglutinante y partículas relativamente grandes que sirven como pigmento o agente de relleno de un tamaño más grande que el que normalmente se usa en los recubrimientos convencionales similares a pinturas. El aglutinante puede ser una resina o un aglutinante polimérico, o se puede usar como una dispersión acuosa, tal como, entre otros, acrílico, estireno o látex polimérico de vinilo o medios a base de aceite tales como un alquido, poliuretano, poliéster, o epoxi y combinaciones de estos”

Por lo tanto, es importante informar a ese Despacho que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 se ajustan a las disposiciones del artículo 34 y no incluyen materia nueva no contemplada en la descripción originalmente presentada.

De otra parte, el examinador establece en su concepto técnico que *“La reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad porque la expresión “un relleno que es un volumen de sólidos principales” es confusa y no define el componente de forma concreta. Se podría pensar que ese componente es el mismo puede ser el mismo pigmento o pueden las mismas partículas de relleno. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por si mismas”*, a lo cual el solicitante desea aclarar a ese Despacho que la expresión ha sido modificada y redefinida en la mencionada reivindicación, toda vez que se refiere al hecho que la formulación también cuenta con un relleno que **representa** un gran o mayor volumen de sólidos dentro de la formulación, donde este volumen de sólidos tiene una tasa de absorción baja.

Lo anterior puede ser evidente para el experto medio en la materia a partir de la lectura completa de la descripción originalmente presentada ante esa Superintendencia, específicamente como se indica en la página 7 de dicha descripción, donde se menciona que *“A medida que se depositan las capas del recubrimiento, se construye una matriz de gotas tridimensional. Los vacíos, las áreas oscuras en la Figura 3, se pueden observar entre las formas de gota residual. Estos vacíos se interconectan a través del espesor del recubrimiento, lo que resulta en un recubrimiento poroso y acústicamente transparente. Los vacíos o poros en la Figura 3 generalmente tienen un tamaño de menos de 0,5 mm, de modo que a la altura del cielorraso no pueden ser observados fácilmente por una persona parada en el suelo asociado. La baja velocidad de absorción del volumen de sólidos principales del recubrimiento, en la fórmula de la Tabla 1 proporcionada por las partículas grandes de 3M K1, asegura que el recubrimiento se secará rápidamente. La propiedad de adelgazamiento por cizallamiento del recubrimiento húmedo permite que se pulverice fácilmente en forma de gota”*.

La parte resaltada del párrafo anterior indica que este volumen mayor de sólidos en

el recubrimiento tiene una función específica, la cual es la de asegurar que el recubrimiento se seque rápidamente, lo cual se logra gracias a la baja velocidad de absorción debido al tamaño de las partículas que son grandes, hecho que además corresponde a una ventaja sobre el estado del arte, tal como se demostrará más adelante.

En este sentido, la objeción planteada por el examinador en su concepto técnico ha sido superada y aclarada, donde la nueva reivindicación independiente 1 no contiene frases que no sean claras para una persona medianamente versada en la materia, quien puede entender a lo que se refiere el volumen mayor o grande de sólidos dentro de la formulación.

De otra parte, el examinador indica en el auto en cuestión que *“Ahora bien, la reivindicación 1 parece no estar enteramente sustentada en la descripción porque allí no se presentó una formulación con un contenido de pigmentos entre 50-99%, si bien en la descripción se menciona ese rango, la modalidad preferida presentada en la tabla 1 no presenta ningún componente que corresponda a más de 50%, incluso ninguno de sus componentes es presentado como un pigmento, ahora si alguno de los rellenos es considerado un pigmento nuevamente, ninguno de ellos corresponde a más del 50% en peso. Por lo cual la composición reclamada no es correspondiente con la materia divulgada. Sírvase corregir y aclarar”*.

A este respecto, el solicitante manifiesta muy respetuosamente que está en total desacuerdo con la afirmación del examinador, toda vez que la definición del rango de porcentaje del contenido de pigmentos (en volumen) en la formulación objeto de la presente invención, se encuentra claramente divulgada en la descripción originalmente presentada ante ese Despacho, específicamente en la página 6 de dicha descripción (ver segundo párrafo de dicha página), donde se establece que **“La concentración de volumen de pigmento (PVC) de la formulación de recubrimiento, en función de todos los sólidos, es relativamente alta e idealmente está entre el 75 % y el 95 %, mientras que las formulaciones alternativas se encuadrarán en un rango más amplio de alrededor de 50 % a alrededor de 99 %.** En general, no hay suficiente aglutinante cuando el recubrimiento está seco para llenar los vacíos entre las

partículas en el recubrimiento, lo que permite espacios de aire en el recubrimiento. La relación del volumen de agentes de relleno de partículas relativamente grandes con respecto a los agentes de relleno de tamaño menor más convencional puede oscilar entre alrededor de 0,1 y alrededor de 10", demostrando así el soporte de dicho rango en la descripción.

Ahora bien, pareciera que el examinador en su concepto técnico lo que pretende es que la reivindicación independiente 1 defina únicamente, y de forma limitada, la modalidad preferida o los valores probados que se encuentran definidos en la Tabla 1 de la descripción, hecho que es totalmente inaceptable y viola el derecho del solicitante al pretender que se limite de forma arbitraria la invención a una única modalidad, lo cual es contrario a las definiciones de la legislación vigente, específicamente la Decisión 486.

En este sentido, muy respetuosamente se le llama la atención del examinador al hecho que el artículo 30 de la Decisión 486, el cual es el único relacionado con la claridad de la invención y es el invocado por el examinador en su concepto técnico (ver Página 1, punto 3.1 del Oficio 11060), establece que *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"* (el resaltado es nuestro), pero dicho documento legal y vigente para Colombia en ningún momento establece que el soporte de una reivindicación en la descripción deba corresponder únicamente a la modalidad preferida, lo cual sería totalmente inaceptable porque se le negaría al solicitante la oportunidad de obtener la protección más amplia posible, siempre y cuando esta cumpla con los requisitos de patentabilidad, hecho que no está siendo analizado en esta sección del requerimiento.

Con relación a lo anterior y la definición del artículo 30 de la Decisión 486, el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad (en adelante "Instructivo") emitido por esa Superintendencia bajo el código PI02-I06 (en su versión inicial) y que es un documento guía oficial para que el examinador pueda realizar el análisis de una solicitud de patente de forma adecuada, define claramente en la página 45, sección 2.6.7 lo que corresponde al soporte de

una reivindicación en la descripción, en donde dicho Instructivo establece que:

*“El examinador debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y **estar sustentadas en la descripción.***

Cada una de las reivindicaciones debe contener la solución técnica que se desea proteger, y la persona del oficio normalmente versada en la materia debe poder llevarla a cabo directamente, o por generalización del contenido divulgado en la descripción.

Las reivindicaciones son usualmente generalizaciones del contenido divulgado en la descripción. La generalización no puede ir más allá del alcance de ese contenido divulgado en la descripción. Una generalización es permitida siempre y cuando cubra todas las variantes, o modos específicos divulgados en la descripción. Para determinar si la generalización es apropiada, el examinador debe basarse en el estado de la técnica. Cuando la invención corresponde a un nuevo campo tecnológico, la generalización puede ser más amplia que cuando la invención está relacionada con un avance en una tecnología conocida.

Para reivindicaciones generalizadas en términos genéricos, el examinador debe examinar si está soportada en la descripción. Cuando la reivindicación incluye una generalización muy amplia y el efecto técnico es difícil de determinar, el examinador puede considerar que el alcance va más allá que el contenido divulgado en la descripción.

Si el examinador encuentra que uno o más términos específicos u opciones incluidos en los términos genéricos no resuelven el problema técnico con la solución propuesta ni logra los mismos efectos técnicos, entonces el examinador debe concluir que no está soportada por la descripción. El examinador en este caso debe invitar al solicitante a modificar la reivindicación restringiéndola.

Por ejemplo, cuando la reivindicación es una generalización amplia consistente en “Método para el tratamiento de semillas de plantas consistente en...” y la descripción contiene solamente un método para el tratamiento de semillas de una clase de planta sin involucrar ninguna otra clase, y una persona del oficio normalmente versada en la materia no puede derivar el

tratamiento de semillas para otras clases de plantas, en este caso el examinador debe considerar que existe una falta de soporte en la descripción. Solamente se podría pensar que existe soporte en la descripción, si la descripción indica una relación entre las semillas de esta clase de plantas y las semillas de las otras clases, de tal manera que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda usar este método para el tratamiento de semillas de toda clase de plantas.

En estos casos, el examinador debe invitar al solicitante para que restrinja las reivindicaciones” (El resaltado es nuestro)

Así, claramente un experto medianamente versado en la materia puede ver que la presente invención se ajusta a lo indicado por el Instructivo, toda vez que la reivindicación independiente 1 es una generalidad de la formulación que se desea proteger, lo cual es totalmente aceptable, teniendo en cuenta el hecho que la descripción **SI** divulga el rango de 50% a 99% de volumen de pigmento en la formulación que se desea proteger, esto independiente de la modalidad preferida que se ilustra en la Tabla 1, la cual es, como su nombre lo indica, una forma **preferida** no generalizada de la formulación que se desea proteger. Por ende, el examinador se debe guiar por lo que divulga la descripción en general, no por las modalidades preferidas que el solicitante definió en dicha descripción, y luego, determinar si se cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

De acuerdo con lo anterior, claramente los rangos de porcentaje de volumen de pigmento en la formulación como se encuentran definidos en la reivindicación independiente 1, están enteramente soportados en la descripción y se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486, al tiempo que no se hace necesario ni es requerido por la ley la definición de un rango más específico o que se ajuste a lo definido en la descripción como “modalidad preferida”, tal como se indicó previamente.

En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486.

b. Nivel Inventivo

Con relación al cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, el examinador indicó en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 9 carecen del requisito de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (US 6284351) y D6 (US 2007277948).

Nuevamente, nos permitimos indicar 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 claramente indica que el examinador debe hacer el esfuerzo intelectual de ubicarse en el mismo instante en que los inventores se vieron afrontados al problema como se define en la descripción de la solicitud, es decir, teniendo en cuenta lo existente al momento de la presentación de la solicitud prioritaria, y partiendo del conocimiento del experto en ese momento, sin evidenciar ni tener en cuenta la solución propuesta por el solicitante ni el conocimiento con el que se cuenta actualmente luego de haber tenido acceso al presente documento.

De acuerdo con lo definido en dicho artículo 18 como se indica anteriormente, en respuesta al rechazo de las reivindicaciones en vista del documento D1 combinado con D6, de manera respetuosa indicamos nuevamente que estamos en desacuerdo con estas objeciones porque las referencias citadas no divulgan ni sugieren las características de la nueva reivindicación independiente 1, específicamente las limitaciones allí incluidas como se discutirá a continuación, donde dichas limitaciones hacen que la invención sea tanto novedosa como inventiva.

De este modo, el solicitante muy respetuosamente manifiesta, una vez más, que el nuevo pliego reivindicatorio ha sido modificado de modo que cada una de las reivindicaciones pendientes 1 a 9 incluye una serie de características que hacen que

la invención sea diferente y además, permita tener un efecto sorprendente con relación al estado del arte, tal como se evidencia a continuación.

De nuevo, el solicitante desea manifestar que el análisis de nivel inventivo realizado por el examinador en su concepto técnico, **es totalmente inadecuado e inaceptable**, toda vez que no está teniendo en cuenta **todas** las características de la formulación que se desea proteger y definido en la reivindicación independiente 1, sino que simplemente analiza las que él/ella considera como las “Características esenciales”, dejando por fuera una serie de componentes y elementos que sí son **esenciales** para reproducir la formulación que se desea proteger.

Del mismo modo, el examinador no está teniendo en cuenta el problema existente en el estado del arte y la solución que se plantea al mismo, sino que simplemente se limita en indicar que hay una diferencia entre la reivindicación 1 y la composición de D1, donde *“no se observa un efecto técnico asociado a la diferencia”*, y luego procede, de forma totalmente **errónea y arbitraria**, a definir el supuesto problema técnico abordado por la presente invención en *“¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?”*.

A este respecto, el solicitante muy respetuosamente manifiesta que, claramente una persona medianamente versada en la materia y con conocimientos y experiencia suficientes en el análisis de solicitudes de patente, podría reconocer que la invención en ningún momento pretende solucionar un problema relacionado con la obtención de una “composición alternativa” a la que ya se encuentra divulgada previamente en el estado del arte, específicamente en el documento D1. Es más, dicha persona también tendría el conocimiento suficiente para poder identificar el problema que se desea resolver y la necesidad existente en el estado del arte, todo con base en la lectura completa de la descripción como fue presentada, y así poder realizar un análisis adecuado del nivel inventivo y determinar acertadamente si hay cumplimiento o no de dicho requisito.

De forma específica, se llama la atención al hecho que la reivindicación independiente 1 define **de forma total y completa** una formulación que *“comprende*

un aglutinante dispersable en agua y un pigmento que corresponde a partículas de relleno, las cuales son 3D y tienen un tamaño de partícula entre 20 y 900 micras, la formulación tiene una concentración de volumen de pigmento de 50 a 99%, un espesante que suministra una alta viscosidad de 66 a 1450 BBU (unidades Brabender) (5056 cps a 114550 cps) a temperatura ambiente, y un relleno que representa un mayor volumen de sólidos con una tasa de absorción baja”.

Teniendo en cuenta la información definida en dicha reivindicación independiente 1, el solicitante establece que la composición de pintura divulgada en el documento D1 es totalmente diferente a la formulación de la presente invención. En primer lugar, nuevamente se debe tener en cuenta que aunque la anterioridad menciona una composición de recubrimiento de pintura (ver D1, reivindicaciones 1 y 8), en ningún momento se menciona una pintura como tal, es decir, no se menciona que la composición contenga algún tipo de pigmento que permita obtener un color deseado para recubrir un sustrato, al tiempo que se mantienen las propiedades de transparencia al sonido.

De forma específica, la presente invención indica que la formulación de la reivindicación 1 comprende *“un pigmento que corresponde a partículas de relleno”*, donde la formulación también tiene *“una concentración de volumen de pigmento de 50 a 99%”*, a lo cual el examinador consideró como equivalente en el documento D1 a *“Pigmentos y cargas Mayores del 70-85%”* (Ver Tabla 1 del Oficio 11060, columna central, fila 4), lo cual supuestamente está definido en dicha anterioridad en las *“Reivindicaciones, columna 3 tabla”*, sin especificar donde se encuentra dicha información.

No obstante, se vuelve sobre el particular que el solicitante manifiesta que luego de revisar detalladamente el documento D1, específicamente las reivindicaciones y la tabla de la tabla 3, dicha anterioridad no divulga en ningún momento el uso de pigmentos o cargas dentro de la composición definida. Por el contrario, las reivindicaciones independientes 1, 8 y 10 de dicho documento indican que el *“recubrimiento de pintura es aproximadamente 70 a 80 por ciento de sólidos en peso...”*, que es la única parte en todo el documento que menciona los porcentajes

indicados por el examinador en la mencionada Tabla 1 del requerimiento, lo cual en ningún momento puede ser considerado como el porcentaje o la concentración de pigmento a volumen de la composición, tal como se define en la presente invención, como puede ser reconocido de forma evidente por una persona medianamente versada en la materia.

Sumado a lo anterior, el documento D1 indica que *“Esto se logra con una suspensión con críticamente sólidos altos/líquido bajo que varía de aproximadamente 70-85% de sólidos en peso lo cual aumenta la viscosidad rápidamente con mínima pérdida de agua”*, pero esto corresponde únicamente a una relación o porcentaje de sólidos con relación al líquido de la composición, pero no corresponde específicamente a la concentración de pigmento a volumen, como se define en la presente invención.

Es importante aclarar que el documento D1 menciona únicamente una serie de sólidos, pero no indica que dichos sólidos correspondan a partículas de relleno grandes que representan el pigmento, como se encuentra definido en la presente invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que un experto en la materia no se habría visto motivado a utilizar las enseñanzas del documento con el fin de obtener la formulación de la presente invención, teniendo en cuenta que dicha anterioridad en ningún momento menciona una concentración de pigmento dentro de la composición, sino que define de forma general la concentración o porcentaje de sólidos que debe tener, pero donde dichos sólidos pueden corresponder a sólidos gruesos y sólidos más finos, los cuales ninguno es específicamente un pigmento que suministra color a la formulación de recubrimiento.

Sumado a lo anterior, muy respetuosamente se llama la atención del examinador al hecho que el documento D1 menciona que *“Al adicionar piedra caliza gruesa (en el rango de malla 40 a malla 150) a una pintura más convencional de partícula fina, el nivel de relleno total se puede aumentar a 82% de sólidos mientras que retiene una viscosidad relativamente baja de aproximadamente 1000-8000 cps”* (Ver D1, columna 2, líneas 19 a 23). Por el contrario, la presente formulación definida en la

reivindicación 1 tiene un espesante, el cual, por definición y como debe ser claro y evidente para un experto en la materia, aumenta la viscosidad de dicha formulación, específicamente la aumenta para variar en un rango de 5056 a 114550 cps, lo cual es considerado como una viscosidad **alta**.

Dicha viscosidad de la formulación de la presente invención es totalmente diferente a lo definido en la anterioridad D1, la cual establece de forma específica que se aumenta el contenido de sólido por medio de la piedra caliza, esto con el fin de mantener una viscosidad **baja**, es decir, con máximo 8000 cps, lo cual es mucho más bajo a lo definido en la presente invención.

Así las cosas, nuevamente se indica que queda claro que un experto en la materia no se habría visto motivado a utilizar las enseñanzas del documento D1 con el fin de obtener una formulación como la definida en la presente invención (reivindicación 1), toda vez que al partir de dicha anterioridad el experto habría obtenido una formulación o pintura para sustratos, la cual tiene una viscosidad **baja** debido al uso de componentes sólidos que tienen un tamaño relativamente grande, tal como piedra caliza, aumentando de este modo el contenido de sólidos (en porcentaje de la formulación o pintura), y sin la inclusión de ningún tipo de espesante, ya que se cambiaría la esencia de la invención definida en la anterioridad.

Por lo tanto, queda claro que el documento D1 no es particularmente para la presente invención y para el experto en la materia no habría sido obvio partir del mismo para obtener una formulación similar a la presente invención y que resuelve el problema existente y definido anteriormente.

Ahora bien, con respecto al documento D6 mencionado por el examinador como relevante para la presente invención, muy respetuosamente se llama la atención del examinador al hecho que dicha anterioridad divulga un azulejo acústico, más no una formulación para aplicación en un sustrato acústico, esto significa que el azulejo como tal es el que tiene las propiedades acústicas, mientras que la presente solicitud puede ser aplicada sobre cualquier tipo de sustrato para suministrar las propiedades de convertirse en un recubrimiento acústicamente transparente.

En este sentido, es claro que un experto en la materia no se habría visto motivado a utilizar las enseñanzas de este documento D6 para combinarlas con las de D1 y así modificar la pintura allí definida para obtener un recubrimiento acústicamente transparente.

Ahora bien, incluso si el experto en la materia se viese motivado a combinar dichas enseñanzas, la combinación de los documentos D1 y D6 no llevaría a obtener una formulación como la definida en la presente reivindicación independiente 1, esto teniendo en cuenta el hecho que ninguno de los dos documentos divulga un pigmento que corresponde a partículas de relleno **tridimensionales** y que tienen un tamaño de partícula de 20 a 900 micras, donde además se hace estrictamente necesario que dicho pigmento esté presente en una concentración en volumen de 50 a 99% de la formulación.

Por el contrario, el documento D1 no menciona ningún tipo de pigmento ni una proporción del mismo en la pintura para sustrato allí definida, mientras que el documento D6 simplemente indica que hay un relleno presente en una cantidad de 40 a 60% en peso, pero donde dicho relleno en ningún momento es considerado de forma específica como un pigmento que corresponde a partículas con un tamaño grande, como se indicó anteriormente.

De forma concreta, el relleno divulgado en el documento D6 y que está en una cantidad de 40 a 60% en peso puede ser cualquier tipo de relleno *“incluyendo, por ejemplo: arcilla de caolín flotada en aire, lavada con agua, o calcinada; carbonato de calcio molido seco o precipitado o piedra caliza; o silicatos, tales como mica, vidrio, microesferas cerámicas, feldespatos, o sienita de nefelina... Los rellenos son deseablemente adicionados, por ejemplo, para ajustar el color, reología o esconder poder u opacidad del tratamiento superficial”* (Ver D6, Párrafo [0023]).

Sin embargo, en ninguna parte de dicha anterioridad se indica que el relleno sea un pigmento que corresponda a partículas con un tamaño específico entre 20 y 900 micras, sino que simplemente se limita a hacer un listado muy amplio de posibles rellenos, donde una de las posibles opciones es para ajustar el color del tratamiento

superficial en el azulejo acústico. Esta información no sería suficiente para que un experto en la materia llegue a la conclusión que se deban obtener partículas de relleno como pigmento con un tamaño de partícula de 20 a 900 micras, específicamente, con el fin de incluirlas en la pintura del documento D1, ya que dicha anterioridad tampoco las menciona y no se especifica la ventaja que se obtiene al incluir dicho pigmento.

Adicionalmente, el documento D6 menciona la posible inclusión de *“...un espesante, para resistencia de la pintura y para desarrollar viscosidad de aplicación...”* (ver D6, Párrafo [0024]), pero no hace alusión a las ventajas que conllevan la inclusión de dicho espesante, es decir, aunque evidentemente el experto en la materia sabe que el espesante permite aumentar la viscosidad de una formulación, no se puede determinar la viscosidad alta específica definida en la reivindicación independiente 1, esto es de 66 a 1450 Unidades Brabender o 5056 cps a 114550 cps, donde esta viscosidad permite obtener un resultado sorprendentemente superior con relación a lo existente en el estado del arte, relacionado con el tiempo y/o rendimiento de secado rápido, lo que permite que la formulación se adhiera de forma adecuada al sustrato sobre el que se aplica y cumpla con su función acústica, lo cual se evidencia en las páginas 7 y 8 de la descripción originalmente presentada, donde se indica que *“La combinación de una alta viscosidad y propiedades de secado rápido permite que las gotas retengan de manera beneficiosa su individualidad y eviten la fusión total con las gotas adyacentes”*.

De acuerdo con lo anterior, queda claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 de la presente solicitud cumplen tanto con el requisito de novedad como con el de nivel inventivo, tal como se encuentran definidos en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y de acuerdo con los lineamientos definidos en el Manual Andino de Patentes y la Guía para Examinadores de esa Superintendencia, ya que existe por lo menos una diferencia con el estado del arte previo, donde estas diferencias representan una ventaja considerable sobre el estado del arte que no habrían sido obvias para una persona con habilidad en la materia, al tiempo que los documentos mencionados por el examinador no se consideran como particularmente relevantes y se encuentran en un campo técnico diferente al de la presente invención.

Sumado a lo anterior, nuevamente el solicitante desea informar a esa Superintendencia que el análisis realizado por el examinador en su concepto técnico y mostrado en la Tabla 1 del oficio para el cual se presenta respuesta, es inadecuado y no es acorde con los lineamientos y la práctica de ese Despacho, toda vez que no está haciendo un análisis de todas las características técnicas definidas en la reivindicación independiente, sino que por el contrario, se limita a mencionar las que él/ella considera como “esenciales”, hecho que es inaceptable.

Además, nuevamente se resalta el hecho que la mencionada Tabla 1 del oficio 11060 no muestra en ningún momento las características que son consideradas como iguales en el estado del arte a lo definido en la reivindicación independiente. Por el contrario, el examinador simplemente se limita a indicar que en el documento D1 las características se mencionan en “Reivindicaciones, columna 3 tabla” y en D6 se mencionan en la “Reivindicación 8”, pero no indica específicamente en qué parte del documento se está definiendo dicha característica.

En conclusión, me permito establecer que gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto a la formulación y al método expuestos en las nuevas reivindicaciones 1 a 9.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

3. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio que consta de 9 reivindicaciones.

Señor Superintendente,



DANILO ROMERO RAAD

C.C. 79.547.687

TP 79.289

REIVINDICACIONES

1. Una formulación para un recubrimiento acústicamente transparente para aplicación en un sustrato acústico, que comprende un aglutinante dispersable en agua y un pigmento que corresponde a partículas de relleno, las cuales son 3D y tienen un tamaño de partícula entre 20 y 900 micras, la formulación tiene una concentración de volumen de pigmento de 50 a 99%, un espesante que suministra una alta viscosidad de 66 a 1450 BBU (unidades Brabender) (5056 cps a 114550 cps) a temperatura ambiente, y un relleno que representa un mayor volumen de sólidos con una tasa de absorción baja.
2. Una formulación de acuerdo con la reivindicación 1, que exhibe una viscosidad a temperatura ambiente de entre 66 y 1450 BBU.
3. Una formulación de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la concentración de pigmento a volumen está entre 75% y 90%.
4. Una formulación de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las partículas de relleno grandes tienen una tasa de absorción de aceite baja.
5. Una formulación de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las partículas de relleno grandes son esferas huecas de vidrio de borosilicato de cal sodada de un tamaño promedio de 65 micrómetros.
6. Una formulación de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el aglutinante es un látex.
7. Un método para recubrir un sustrato acústico con un material acústicamente transparente que comprende las etapas de pulverizar la formulación de acuerdo con la reivindicación 1 sobre el sustrato en forma de gota a una velocidad que permite que las gotas se sequen por evaporación de agua antes de que las gotas se fusionen de manera sustancialmente completa, por lo que se conservan vacíos entre las gotas secas.

8. Un método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde las gotas se pulverizan con un tamaño de gota mayor de 1 mm.

9. Un cielorraso acústico monolítico, que comprende una pluralidad de hojas de panel de yeso perforadas cubiertas con un velo acústico y en relación estriada, empalmes entre las hojas que son cubiertos con cinta de empalme y compuesto de empalme, un recubrimiento de múltiples capas de la formulación de la reivindicación 1 formado de gotas pulverizadas depositadas en una forma en la que las gotas entran en contacto con gotas adyacentes mientras retienen su identidad y dejan espacios a lo largo de un espesor del recubrimiento.