

Señora

Olga Rosa González Fonseca

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada
Revestimientos para Tuberías GRP Resistentes a Impactos.

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 1337 de fecha 29 de enero de 2020.

Expediente No. NC2018/0009344

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Amiblu Technology AS**, doy respuesta al Oficio No. 1337 de fecha 29 de enero de 2020, bajo lo siguiente:

1. Reivindicaciones:

- En la nueva reivindicación 17 se ha incluido el término “caracterizado por” tal y como ha requerido el Examinador.

Adicionalmente, la nueva reivindicación 17 se refiere ahora al producto descrito en las reivindicaciones 1 a 16, y no a las reivindicaciones 1-14 como se mencionaba previamente. Soporte para dicha modificación se encuentra en las reivindicaciones originalmente presentadas, específicamente en la reivindicación 1 originalmente presentada, así como en la pág. 15 líneas 9-15 de la descripción.

- El Examinador considera que las expresiones “uno o más de” y “al menos” de la reivindicación 15 resultan imprecisas y/o relativas, por lo cual, no restringen de manera adecuada la invención.

Respetuosamente, el Solicitante discrepa con la objeción las expresiones “uno o más de”, “al menos” de la reivindicación 15.

El término “al menos” puede parecer impreciso, pero no lo es. Este término significa lo mismo que la expresión “uno o más”, y puede ser amplio, pero no es impreciso y/o relativo. En contra de la opinión del Examinador, estos términos, por ejemplo, cuando se utilizan en la reivindicación 15 de la siguiente forma: “una o más resinas de poliéster insaturado de la capa B) o capa C) está mezclada con al menos una

resina de éster de vinilo”, no es impreciso porque significa que una de las resinas de poliéster insaturado de la capa B) o capa C) debe mezclarse con una resina de éster de vinilo, pero igualmente podrían ser dos, tres o más resinas de poliéster las que se mezclen con dos, tres o más resinas de éster de vinilo.

En contra de la opinión del Examinador este término no es impreciso, porque permite una comparación con el estado de la técnica de forma que por ejemplo un documento que divulgase la característica de “ninguno” (0), se podría comparar con la materia-objeto de las reivindicaciones y claramente no caería dentro de la característica “uno o más”. Cualquier otro número por ejemplo 1, 3, 7 o 100 sí caerían dentro de dicha característica y la anticiparían. Por ello este término es amplio lo cual no significa que no sea claro, ya que sí permite la comparación con el estado de la técnica y delimitar lo que se protege frente al estado de la técnica de forma clara y precisa.

Así, por todo lo mencionado anteriormente, se considera que los términos “una o más” y “al menos” restringen de manera adecuada la invención y resultan en una definición precisa de la misma.

Por otro lado, es interesante mencionar que los términos “al menos” y “uno o más”, no son términos como sería el término “aproximadamente”, que en efecto y tal y como indica la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad publicada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de enero de 2014 (de aquí en adelante GE), introduce una cierta imprecisión de los límites del valor correspondiente (ver 2.6.5.3).

Además, se considera conveniente mencionar que los términos “al menos” y “uno o más”, aparecen en multitud de patentes concedidas en numerosos países, y también en varias patentes concedidas en Colombia [por ejemplo la patente No. 14-065.568 o la No. 14-132613 dirigidas a un procedimiento (véase por favor la reivindicación 1), o la No. 13-126.418 (véase por favor la reivindicación 1 que contiene hasta tres “al menos”), o la patente No. 14-132629 (véase la reivindicación 1 que contiene también hasta tres “al menos”).

Por ejemplo, la reivindicación 1 de la patente concedida No. 14-065.568:

1. *Procedimiento para la producción de hematita finamente dividida que tiene un tamaño de partícula menor o igual a 100 nm y un área superficial BET específica de desde 40 m²/g hasta 150 m²/g, (medida de acuerdo con la norma DIN 66131), que comprende **al menos** las etapas:*
 - a) *proporcionar una mezcla de hierro metálico y agua que tiene una temperatura de desde 60 hasta 120 °C, [...] (Énfasis añadido)*

Por ejemplo, la reivindicación 1 de la patente concedida No. 14-132613:

1. Procedimiento para la generación de gas de síntesis, que presenta las siguientes etapas:

disociar a una temperatura superior a 1000 °C, un fluido que contiene hidrocarburo en carbono e hidrógeno mediante un aporte de energía, que se produce al menos parcialmente por medio de calor, en el que la energía para disociar el fluido que contiene hidrocarburo se introduce principalmente por medio de un plasma, y en el que el carbono y el hidrógeno tras la etapa de disociación presentan una temperatura de al menos 200 °C;

poner en contacto agua con al menos una parte del carbono obtenido a partir de la etapa de disociación a una temperatura de 800 °C a 1700 °C, en el que, tras la puesta en contacto del carbono con el agua, se ha enfriado el carbono obtenido mediante la etapa de disociación en como máximo el 50 % en °C con respecto a su temperatura tras la etapa de disociación;

convertir al menos una parte del agua y del carbono obtenido mediante la etapa de disociación en gas de síntesis;

en el que el carbono obtenido por medio de la etapa de disociación y el hidrógeno obtenido por medio de la etapa de disociación se ponen juntos en contacto con el agua. (Énfasis añadido)

- El Examinador considera que las expresiones "fibras no tejidas", "resinas de poliéster insaturado", "hebras de fibra cortadas" (Reiv. 1), "devanado de filamento continuo", "devanado de filamento discontinuo" (Reiv. 17) resultan imprecisas, por lo cual, no restringen de manera adecuada la invención.

Respetuosamente, el Solicitante discrepa con la objeción realizada por parte del Examinador de dichas expresiones por los siguientes motivos: en cuanto a la claridad o imprecisión de los términos, una persona experta en la técnica (del campo técnico de los revestimientos para tuberías GRP) conoce su significado, además de que estos términos son habituales en todas patentes del sector. Pero además, dichos términos se describen con detalle en la propia solicitud de patente tal como fue presentada, concretamente una definición específica de cada uno de los términos objetados por el Examinador se encuentra descrita en las siguientes páginas de la descripción de la solicitud:

El término "fibras no tejidas" se define en la pág. 14, líneas 3-11, mencionando además ejemplos concretos de este tipo de fibras.

El término "resinas de poliéster insaturado" se define en las págs. 14-15, mencionando también ejemplos concretos de este tipo de resinas.

El término “hebras de fibra cortadas” se define en las págs. 12 líneas 16 y ss, donde se mencionan ejemplos de fibras cortadas y sus tamaños preferidos.

Los términos “devanado de filamento continuo” o “devanado de filamento discontinuo” son términos ampliamente conocidos en el sector técnico en el que se engloba la invención, y por lo tanto, ampliamente conocidos para el experto en la materia que sabe diferenciar claramente dichos procesos.

Además, la amplitud de un término que se utiliza en una reivindicación depende de lo que el estado de la técnica permita “generalizar” y no de la opinión con todos nuestros respetos subjetiva de un Examinador. A la vista de la GE en su sección 2.6.7, se menciona textualmente (subrayados/negrita nuestros):

*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.*

Por favor note el Examinador que se dice claramente divulgado en la descripción. Al generalizar se le debe permitir al solicitante cubrir alternativas obvias para cualquier tercero que conozca el campo técnico, para darle al solicitante una protección justa y razonable, acorde a su esfuerzo inventivo y su contribución al estado de la técnica al divulgar su invención. Esto es, el Examinador no debería, con todo el respecto, olvidar el sentido mismo de las patentes: en patentes una reivindicación no debería ser tan limitada (estrecha) como para privar al solicitante de una justa recompensa de protección de su invención, a cambio de divulgarla. Así se le deberá permitir al solicitante cubrir todas las modificaciones obvias, equivalentes a la invención, sino resulta evidente que cualquier tercera persona podría fácilmente sustituir un elemento de la reivindicación por otro equivalente, reproducir la invención, y así abusar con total impunidad del esfuerzo inventor del solicitante sin infringir la patente. Es decir, el sentido de la patente es conferirle al solicitante una protección justa y acorde a lo inventado, proporcional, a cambio de divulgar su invención para que la técnica avance a partir de lo logrado por él.

Rogamos al Examinador que por favor tenga en cuenta que la especificación adicional de la naturaleza de cada uno de los términos objetado restringiría indebidamente el alcance de las reivindicaciones al que el solicitante debería tener derecho a cambio de divulgar por primera vez por la presente invención (véase más

adelante). Se trata con todo el respeto de otorgar una protección razonable acorde a lo divulgado que impida que terceros puedan posteriormente infringir fácilmente la patente introduciendo diferencias insustanciales, por haberse concedido demasiado e injustamente limitada la patente.

Dicho esto, el Solicitante considera que los términos que se utilizan en las reivindicaciones son generalizaciones razonables de lo que se divulga en los ejemplos y en la descripción a la vista del estado de la técnica (Guía de Examen 2.6.7).

- El Examinador objetaba la expresión “o” (Reiv. 17) porque hace opcional la característica que precede y no limita el alcance de la reivindicación.

Respetuosamente, el Solicitante discrepa con la objeción de la expresión “o” de la reivindicación 17. El término “o” delimita claramente una reivindicación en nuestra opinión. Dicho término implica la existencia de alternativas en una misma reivindicación, siendo dichas alternativas completamente claras y estando además comprendidas en el ámbito de protección que queda definido de forma perfectamente delimitada, en el sentido de que la reivindicación que las contenga, las comprende todas ellas. Por ejemplo, en la presente reivindicación 17 se emplea el término “o” (ver negrita):

17. Un proceso para la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en donde el proceso es un proceso de devanado de filamento continuo o un proceso de devanado de filamento discontinuo.

Con el uso del término “o”, en la expresión “donde el proceso es un proceso de devanado de filamento continuo o un proceso de devanado de filamento discontinuo”, quedan definidas y protegidas por la reivindicación 17 las siguientes realizaciones concretas, definidas específicamente como que el proceso para la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado se lleva a cabo mediante:

un proceso de devanado de filamento continuo, **o**

un proceso de devanado de filamento discontinuo.

Gracias a, o mediante el término “o”, quedan definidas solamente estas 2 alternativas claras y delimitadas, y no otras. Por lo tanto, el término “o” es pues perfectamente limitativo en el sentido de que no caben otras alternativas que no sean estas 2. Por lo tanto, es una definición concisa y precisa, porque equivale a decir simplemente que el proceso es uno u otro, esto es como decir A o B.

- El examinador objetaba la reivindicación 17 al tener por objeto un procedimiento que no se define mediante una secuencia lógica de etapas, ni mediante sus condiciones técnicas esenciales.

Respetuosamente el Solicitante discrepa de la opinión del Examinador. El Solicitante considera que la reivindicación 17 tienen todas las características esenciales, como debe ser de acuerdo con la GE:

2.6.5.4 Características esenciales

Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención. Por lo tanto, el examinador las debe extraer para efectos del estudio de comparación con el estado de la técnica.

Así entonces, las características técnicas esenciales son las que definen la invención, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

Si una reivindicación independiente contiene todas las características técnicas esenciales de la invención, el examinador no deberá requerir que mencione también otras características estructurales.

Los detalles, concretamente las secuencias lógicas de etapas del procedimiento de la reivindicación 17 (que el examinador pretende que se incluyan en las reivindicaciones) son propias y exclusivas de la descripción y de los ejemplos, pero no de las reivindicaciones. La reivindicación objetada, tiene todas las características esenciales a juicio del solicitante que definen la invención, la diferencian de la técnica y solucionan el problema técnico enfrentado (ver más abajo discusión de Novedad y Actividad Inventiva).

El Solicitante se permite indicar que la descripción de la solicitud enseña cómo llevar a cabo la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio reivindicado (por ejemplo, en las páginas 26-29 de la descripción de la solicitud), y que una persona experta en la técnica, al leer la descripción, entendería cómo obtener los productos reivindicados mediante el procedimiento descrito. Por lo tanto, el examinador debe tener en cuenta todo el contenido de la descripción para interpretar las reivindicaciones. En el punto 2.6.7.3. soporte en la descripción de la GE se menciona lo siguiente:

“...cuando la descripción divulga la mejor manera de llevar a cabo la invención, mediante ejemplos debe verificar si con ellos se puede establecer la generalización de las reivindicaciones, con base en la información suministrada en la descripción, y/o usando los métodos de rutina o análisis;

Es decir, la persona experta no solo puede comprender la enseñanza de las reivindicaciones a partir de la descripción y la solicitud en su totalidad, sino también implementarla mediante su conocimiento general común. Por lo tanto, dicha objeción se considera así superada.

- El examinador objetaba la reivindicación 17 porque carece de claridad al presentar una falsa dependencia de las reivindicaciones 1 a 14.

El Solicitante respetuosamente considera que el comentario sobre la “falsa dependencia”, no es motivo de objeción. La falsa dependencia es un tipo de relación entre reivindicaciones que se define en la GE en el apartado 2.6.4.3.

Por ejemplo:

Una reivindicación de una categoría se refiere otra de otra categoría, pero no depende de ella:

Reivindicación 1. Un producto...

Reivindicación 2. Un proceso para fabricar el producto de la reivindicación 1...

La GE sin embargo no dice que este tipo de relación entre reivindicaciones deba ser objetado por ser algo negativo, o prohibido. La falsa dependencia se refiere a la situación en la que una reivindicación se refiere a otra, pero no es dependiente de ella.

Así en este caso la reivindicación de procedimiento hace referencia a las reivindicaciones 1 a 16 de producto, esto es de la composición de la invención, pero no es dependiente de la composición de las reivindicaciones 1 a 16 de la invención.

- El Examinador sugería la inclusión en la reivindicación 17 de la frase “caracterizado por” para delimitar la parte conocida de las características nuevas e inventivas.

Se ha incluido la frase “caracterizado por” en la reivindicación 17 según ha requerido el examinador. Por lo tanto, dicha objeción se considera así superada.

Teniendo en cuenta la modificación realizada en la reivindicación 17, así como la argumentación indicada en el presente escrito, se ruega sean reconsideradas y retiradas las objeciones emitidas por el Examinador.

En vista de las modificaciones efectuadas es evidente que los cambios efectuados cumplen con los lineamientos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.

2. Examen de Patentabilidad:

2.1. Novedad:

El Examinador indicaba amablemente que la materia-objeto de la reivindicación 17 no es nueva a la vista del documento **D1** (US 6241840B1) y **D3** (US 2007049143A1), tomados de manera independiente.

Respetuosamente, el Solicitante discrepa con dicha objeción.

El Examinador objetaba la falta de novedad de la reivindicación 17 en base a la Tabla siguiente:

Características esenciales	D1	D3
Proceso para la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio:	Proceso para la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio: (Col. 6, Línea 1).	Proceso para la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio: (Párr. 62).
Proceso de devanado de filamento continuo o proceso de devanado de filamento discontinuo.	Proceso devanado filamento continuo (Col. 6, Línea 1; Col. 6, Líneas 27-34).	Proceso devanado. (Párr. 62).

Respetuosamente, el Solicitante se permite indicar que en la reivindicación original 17 una de las características técnicas esenciales es la producción del revestimiento para tubería de plástico reforzado con vidrio **descrito en las reivindicaciones 1 a 16**, lo que significa que dicho proceso debe ser capaz de dar lugar al revestimiento específico tal y como se describe en las reivindicaciones anteriormente mencionadas. En base a esto, el solicitante se permite indicar que dado que el procedimiento reivindicado debe dar lugar al revestimiento mencionado, bien mediante un proceso de devanado de filamento continuo o mediante un proceso de devanado de filamento discontinuo, dicho procedimiento no se encuentra descrito en ninguno de los documentos **D1** o **D3** citados por el Examinador, ya que ninguno de los procedimientos descritos en dichos documentos del estado de la técnica, dan lugar al producto obtenido mediante el procedimiento de la reivindicación 17.

Más concretamente, las reivindicaciones 1, 4, 7, 10 y 12 del documento **D1** (US 6241840B1) describen un proceso que produce de manera continua una tubería de agua potable de plástico reforzado con vidrio con una capa interna termoplástica ultrafina y una cubierta exterior de plástico termoestable, que comprende las etapas de:

transportar, en forma semifundida o ablandada, al menos una película delgada de material termoplástico, a un mandril de forma circunferencial y axial al mandril, llevando a cabo una primera aplicación para formar una capa interior de menos de 1 mm de espesor que comprende una película termoplástica multicapa coextruida compuesta por una película de polietileno junto con una película de terpolímero;

al mismo tiempo, junto con la aplicación de dicha capa interna, se aplica una resina plástica termoendurecible con vidrio, adecuada para ser usada como laminado de la cubierta del tubo directamente sobre la capa interna, para dar lugar a una capa externa que se adhiere a dicha capa interna;

ambas capas, externa e interna dan lugar a una tubería completa; y posteriormente la tubería se somete a un proceso de curado. Por lo tanto, dos capas son aplicadas a la parte interna de la tubería.

Según las reivindicaciones 10 y 12 del documento **D1**, el polímero de ambas capas puede ser un poliéster insaturado. Además, la capa exterior está reforzada con fibra de vidrio.

El producto obtenido mediante el método descrito en **D1** es una tubería de GRP obtenida de manera continua y diseñada para el suministro de agua potable, donde la capa superficial interna está compuesta por una resina termoplástica especialmente adecuada para un contacto prolongado con el agua potable (véase el col. 2, líneas 60-63 de **D1**).

La diferencia entre la reivindicación 17 y el documento **D1** es que, en la presente invención, el revestimiento obtenido mediante el método descrito en, al menos una de las capas (B) o (C) comprende pigmentos de color presentes en un 0,2 - 5,0 % en peso de la resina de poliéster insaturado, mientras que ni el revestimiento para la tubería, ni el procedimiento para obtener dicho revestimiento descritos en **D1**, describe tal característica técnica.

Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 17 es nuevo frente al documento **D1** según el Artículo Art 16 Decisión 486.

Respecto al documento **D3** (US 2007049143A1), éste divulga un producto que refiere telas no tejidas de fibra de vidrio, esteras de vidrio impregnadas de resina y métodos para su fabricación. **D3** también se refiere a telas no tejidas de fibra de vidrio que comprenden fibras de vidrio cortadas, en donde la tela no tejida de fibra de vidrio tiene una homogeneidad de 10% o menos, un peso por unidad de área de 600 g/m² o mayor y una resistencia a la tracción de al menos 10 N. **D3** adicionalmente describe esterillas de vidrio impregnadas de resina que comprenden las telas no tejidas de fibra de vidrio según la invención (Resumen).

Al igual que se ha mencionada para el documento **D1**, cabe destacar que el documento **D3** en ningún momento describe que el revestimiento obtenido mediante el método que describe, de lugar a un revestimiento tal y como se describe en el método de la

reivindicación 17. Más concretamente, el método descrito en **D3** no produce un revestimiento tal y como se describe en la presente invención, donde, al menos una de las capas (B) o (C) comprende pigmentos de color presentes en un 0,2 - 5,0 % en peso de la resina de poliéster insaturado.

Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 17 es nuevo frente al documento **D3** según el Artículo 16 de la Decisión 486.

2.2. Nivel Inventivo:

El Examinador objeta la reivindicación 1 porque considera que carece de actividad inventiva a la vista de **D1** (US 6241840B1) en combinación con **D2** (GB 1316444).

Tal y como se ha mencionado anteriormente en el análisis de novedad, **D1** describe una tubería de GRP obtenida de manera continua y diseñada para el suministro de agua potable, donde la capa superficial interna está compuesta por una resina de polyester termoplástica con refuerzo de fibra de vidrio, especialmente adecuada para un contacto prolongado con el agua potable (véase Fig. 1, col. 6, líneas 10-34 de **D1**).

D2 divulga un material flexible e impermeable para cubrir el techo/tejado en el que al menos una capa que forma la superficie exterior está adaptada para formar la superficie exterior del material de la cubierta del techo y consiste en un termoplástico (Resumen).

El Examinador considera a **D1** como la técnica anterior más cercana, identificando la diferencia entre la reivindicación 1 y **D1** en que la capa B no comprende fibras no tejidas, y pigmentos de color entre 0.2% y 5.0% en las capas. Dicha diferencia, según el examinador da lugar a un efecto técnico dirigido a mejorar la resistencia al impacto y la permanencia de pigmentos para la diferenciación visual. Por tanto, el problema técnico objetivo que debe resolver la invención sería como modificar el revestimiento conocido en **D1** con el fin de mejorar la resistencia al impacto y la permanencia de pigmentos para la diferenciación visual.

El Examinador ha afirmado que el experto en la materia presentado con la divulgación de **D1** y que enfrenta este problema, utilizaría la enseñanza de **D2**, e, incluiría fibra de vidrio no tejida y pigmentos que pueden ser añadidos en una concentración del 5%, en las capas del revestimiento de **D1** para llegar al producto reivindicado en la presente invención.

El Solicitante, respetuosamente difiere de la opinión del Examinador por las siguientes razones.

En primer lugar, el documento **D2** es un documento totalmente alejado del campo técnico de la presente invención, de hecho tal y como afirma el propio Examinador, el documento

D2 se refiere a materiales para cubiertas de techos/tejados, mientras que la presente invención hace referencia a revestimientos para tuberías GRP, siendo dichas tuberías resistentes al impacto del revestimiento de la tubería ofreciendo a la vez también mejoras en la resistencia a la abrasión, la resistencia al chorro de agua para la limpieza a alta presión sin daño al revestimiento, durabilidad esperada aumentada debido a una resistencia mejorada a la presión interna y permite la pigmentación del revestimiento. En cambio, el documento **D2** va dirigido a materiales flexibles para cubrir tejados/techos en el que al menos una capa que forma la superficie exterior está adaptada para formar el exterior del material de la cubierta del techo que contiene fibra de vidrio no tejido y donde además se pueden añadir pigmentos a una concentración de 5%.

Las propias oficinas de patentes que son las encargadas de asignar a cada documento su respectivo campo técnico mediante la adjudicación de los símbolos correspondientes de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP, de aquí en adelante), han clasificado al documento **D2** y a la presente invención en campos técnicos completamente diferentes. La Clasificación CIP es indispensable para la recuperación de los documentos de patente durante la búsqueda en el "estado de la técnica". Así, al documento **D2** se le han asignado los siguientes CIPs: E04C2/20; E04D5/12; (IPC1-7): B32B5/16; mientras que a la presente invención se le han asignado los siguientes CIPs: B29C47/00; B29C63/26; B29C63/34; B29D23/00; B32B1/08; C09D167/06; C09D167/08; F16L58/10. Tal y como puede observar el propio Examinador, no coinciden ninguno de los CIPs asignados a cada documento, por lo tanto, nos encontramos ante documentos de campos técnicos muy diferentes y nada cercanos entre ellos.

En este sentido y apoyándonos en la GE (ver apartado 2.13.5 Examen del nivel inventivo) siguiendo el método problema solución, una vez se deduce el problema técnico objetivo, que en el caso de la presente invención es: "modificar el revestimiento conocido en **D1** con el fin de mejorar la resistencia al impacto y la permanencia de pigmentos para la diferenciación visual", la siguiente etapa sería:

*"Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia". Tal y como indica la GE: "Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que **indicaría** (no sólo que podría indicar, sino que **indicaría**) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva".*

Teniendo en cuenta esto, la cuestión a responder no es si la persona versada en la materia podría haber llegado a la invención adaptando o modificando el estado de la técnica más próximo, sino si lo habría hecho porque dicho estado de la técnica le hubiera inducido a ello, con la esperanza de resolver el problema técnico objetivo, o al menos de conseguir cierta mejora o ventaja. Por lo tanto, se debe resaltar la importancia de buscar indicadores en el estado de la técnica más cercano (**D1**) que apunten en la dirección de la invención, es decir, determinar si la persona medianamente versada en la materia habría llegado a proporcionar un revestimiento para tuberías GRP resistente al impacto y la permanencia de pigmentos para la diferenciación visual.

En nuestra opinión, y en contra de la opinión del Examinador, no existe ninguna indicación en el documento **D1**, y menos en el documento **D2**, que hubiera sugerido o inducido a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico mencionado anteriormente, a añadir pigmentos de color presentes en el 0,2 - 5,0 % en peso de la resina de poliéster insaturada para llegar al revestimiento objeto de la reivindicación 1.

Ello porque **D1** no menciona nada acerca de la adición de pigmentos para hacer los revestimientos más resistentes, y por lo tanto no dirigiría nunca al experto en la materia a buscar la solución que propone la presente invención.

Es más, la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico mencionado anteriormente, no se vería incitada en ningún caso a buscar la solución a dicho problema técnico en un campo técnico tan alejado de las tuberías GRP (campo técnico de la invención) como es el campo técnico de los materiales de cubiertas, tales como techos o tejados (campo técnico del documento **D2**).

Es muy importante además destacar que las propias GE señalan diversos indicios de existencia de nivel inventivo (ver 2.13.5.3.1), que no copiaremos aquí en su totalidad, sino en la medida en que resultan relevantes para el caso presente, entre los que destaca:

2.13.5.3.1 Indicios de la existencia de nivel inventivo

En las siguientes situaciones se considera que hay indicios de nivel inventivo:

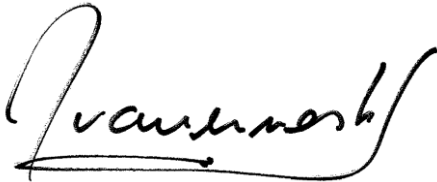
- (.....)
- **Transferencia de la manera de hacer las cosas desde un campo de la tecnología no relacionado con el Invento.**

Por lo tanto, tal y como se ha expuesto a lo largo del presente documento y también de acuerdo con la GE, el Solicitante somete respetuosamente que el objeto de reivindicación 1 no es obvio en vista del estado de la técnica.

De la misma manera que se ha expuesto anteriormente, el solicitante considera que las reivindicaciones dependientes 2 – 16 y la reivindicación 17, por comprender el producto de la reivindicación 1, son a su vez inventivas en vista del estado de la técnica citado.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.