



No. 13-041926- -00012-0000

Fecha: 2014-10-02 14:40:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

Clarke, Mod

COLOMBI

P-3670

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 13-041.926

Solicitud de patente a nombre de **SERVICIOS DE INGENIERÍA
BERTECH LIMITADA**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta de la sociedad **SERVICIOS DE INGENIERÍA BERTECH LIMITADA**, domiciliada en Chile, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **6223** notificado por fijación en lista el 27 de mayo de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, y teniendo en cuenta el memorial presentado el 20 de agosto de 2014 mediante el cual se solicitó una prórroga de 30 días para dar respuesta al referido oficio me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 8 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

2. Uso y segundo uso

En dicho respecto, se le informa al presente Despacho que se ha eliminado la reivindicación 8 que hacía alusión a usos, por tanto se ve superada ésta objeción.

3. Claridad

- 3.1 Como primera medida, se modificó la antigua reivindicación 1 (nueva reivindicación 1), con el fin de eliminar la frase anterior “o como preservante contra la oxidación u otros agentes corrosivos” para aclarar que describen composiciones que están destinadas a reparar (“reconstitución y recuperación”) en lugar de pintar las superficies de goma desgastadas o elaborar objetos/recubrimientos plásticos cristalinos de alta resistencia.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

De igual forma, se incluyó la expresión “consiste de una mezcla de”, con el fin de aclarar que la presente invención se refiere a una composición está conformada por una mezcla de una composición base y un catalizador. Esta modificación se encuentra debidamente sustentada en el capítulo descriptivo.

- 3.2 Se eliminaron las expresiones que hacían referencia a resultados a alcanzar en la reivindicación 1.
- 3.3 Se modificó la antigua reivindicación 3 (nueva reivindicación 3) con el fin de diferenciar aún más el solvente como componente de las composiciones de reparación que pueden ser utilizados en la presente invención.
- 3.4 Se eliminó la expresión referida a una característica funcional en la antigua reivindicación 9 (nueva reivindicación 8) y se incluyeron los compuestos que conforman la composición, con el fin de dar claridad a la invención.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 8 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menos cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

4. Nivel Inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 3 y 7 carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos US 2007/0155936 (D1) y US 3,979,547 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486, el cual hace referencia al nivel inventivo de una invención, 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 significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel

Por lo tanto, hay una necesidad en el estado del arte de la técnica asociada para “desarrollar polímeros útiles para la producción de artículos que tengan una buena calidad

Sin embargo en el mismo D1 se recalca que “Desafortunadamente, existen varias desventajas asociadas con ambos, policarbonatos y acrílicos. Los policarbonatos se rayan con facilidad, y si se expone directamente a la luz solar y a ambientes hostiles, pronto se vuelve difícil ver a través de ellos. Los acrílicos, aunque no se rayan tanto como los policarbonatos, no tienen las propiedades físicas de los policarbonatos, tales como la temperatura de deformación térmica y resistencia al impacto.”

Concretamente, D1 señala que existen una serie de materiales poliméricos orgánicos, por ejemplo plásticos tales como policarbonatos y acrílicos, que se han desarrollado como alternativas y sustitutos del vidrio en aplicaciones tales como lentes ópticos, fibras ópticas, ventanas y transparencias de uso automotriz, náutica y aviación. Por ejemplo, en cristales de aviones del tipo policarbonatos, tales como LEXAN® y los acrílicos, han disfrutado de una amplia aceptación.

En contraposición a lo anterior, D1 describe composiciones de poliuretano, recubrimientos y artículos hechos de dichas composiciones, y métodos para hacer dichas composiciones. Más específicamente en la página 40, párrafo 652 se señala que la presente invención provee composiciones de poliuretano en polvo para recubrimiento, en donde, las composiciones en polvo para recubrimiento pueden estar preparadas por cualquiera de los poliuretanos o poli(ureauretano)s de los Grupos A-N discutidos en detalle en el mismo documento.

A diferencia de lo señalado por el señor Examinador en su informe pericial, la solicitud consiste en “composiciones para la reconstrucción y recuperación de superficies de caucho gastados de origen natural o sintético, y útiles como conservante frente a la oxidación u otros agentes corrosivos, que son económicos, de fácil preparación y aplicación, y que no requieren de personal especializado para su aplicación”; Solicitante considera que el problema técnico que intenta solucionar la presente solicitud consiste en “composiciones para la reconstrucción y recuperación de superficies de caucho gastados de origen natural o sintético, y útiles como conservante frente a la oxidación u otros agentes corrosivos, que son económicos, de fácil preparación y aplicación, y que no requieren de personal especializado para su aplicación”; Solicitante no está de acuerdo con la opinión del señor examinador.

En relación a la objeción respecto al documento D1, la Solicitante no está de acuerdo con la opinión del señor examinador.

Teniendo en cuenta lo anterior, es deseo de la solicitante presentar argumentos en contra de estas declaraciones, con el fin de demostrar que la invención reclamada en la presente solicitud posee características técnicas que implicaron un paso inventivo durante su desarrollo.

En relación a la objeción respecto al documento D1, la Solicitante no está de acuerdo con la opinión del señor examinador.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

óptica, alta resistencia al impacto, alto factor K, buena resistencia balística, buena resistencia a los disolventes y una buena resistencia a la intemperie. También es deseable la capacidad para fabricar artículos por fundición o moldeo por inyección con reacción, en lugar de extrusión” (ver página 1 párrafo [0007]).

De acuerdo a lo anterior, existe una gran diferencia entre el problema que soluciona la presente solicitud, y el problema que intenta solucionar el documento D1. El primer problema tiene relación con *“reconstitución y recuperación de **superficies de caucho** gastados de origen natural o sintético, y útiles como conservante frente a la oxidación u otros agentes corrosivos”*, a diferencia del segundo problema que tiene relación con *“desarrollar polímeros útiles para la producción de artículos que tengan una buena calidad óptica, alta resistencia al impacto, alto factor K, buena resistencia balística, buena resistencia a los solventes y una buena resistencia a la intemperie”*.

Si lo que se tienen son problemas distintos entre D1 y la presente solicitud, difícilmente las soluciones de ambos documentos pueden ser comparables, y analizadas en rigor, ya que el nivel inventivo de una solución nueva (como la indicada en la presente solicitud) debe ser examinada en base a otra solución, que corresponde a la más cercana, pero en donde ambas soluciones resuelvan un problema técnico **similar**.

Es así que, D1 soluciona **su** problema técnico a través de **una composición de poliuretano en polvo** que claramente se obtiene por fundición o moldeo por inyección; en contraposición con la presente solicitud en que se soluciona **otro** problema técnico, a través de una composición base de poliuretano que tiene una consistencia **líquida, lista para su uso en que no es necesario fundir el poliuretano**, pero que repara o reconstituye superficies de caucho gastadas tales como correas de transportación, revestimiento de juntas de relaves mineros, en ruedas guías para tanques, etc. **sin necesidad de alterar la consistencia de dichas superficies antes de aplicar el producto**.

La solicitante quiere dejar en claro al señor examinador que el **efecto técnico diferente** de la presente invención se logra debido a que el **poliuretano** se encuentra presente en la formulación en **estado líquido permanente**, catalizándose a su vez con una **amina que también se encuentra en estado líquido**, solucionando de manera **simple e inmediata** dicho problema de la técnica.

De acuerdo a lo indicado por el señor Examinador en su concepto técnico, los constituyentes de D1 comprenden un prepolímero hidroxil funcional, que puede ser preparado haciendo reaccionar los poliisocianatos con exceso de polioles alifáticos y los catalizadores; el prepolímero funcional hidroxil está disuelto en un primer solvente para formar una primera solución y el solvente puede ser cualquier solvente capaz de disolver el prepolímero hidroxil funcional, tal como

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

un solvente aprotico dipolar, como por ejemplo: m-pirol (N-metil-2-pirrolidona), N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, dimetil sulfoxido (DMSO), cloruro de metileno, diclorobutano, ciclohexanona, dimetil formamida y/o solvente acetonitrilo, en donde la cantidad de solvente puede variar desde aproximadamente 20 a aproximadamente 95 % en peso basado sobre el peso de los sólidos del prepolímero hidroxil funcional.

La presente solicitud en cambio describe una composición base que comprende de 74 a 87% de prepolímero de poliuretano, 0,1 a 23% de solvente y 0,1 a 5% de pigmento. Donde claramente se puede observar una disminución relevante en el uso del solvente, lo que tiene su explicación ya que los problemas a resolver son diametralmente opuestos, D1 desea *desarrollar polímeros útiles para la producción de artículos que tengan una buena calidad óptica, alta resistencia al impacto, alto factor K, buena resistencia balística, buena resistencia a los solventes y una buena resistencia a la intemperie*, sin embargo la presente solicitud **en ningún caso** elabora artículos con calidad óptica o alta resistencia, sino que *reconstituye y recupera **superficies de caucho** gastadas de origen natural o sintético*, tales como correas de transportación, revestimiento de juntas de relaves mineros, ruedas guías para tanques, etc.

Es decir, **diferentes tipos de formulaciones** se dirigen claramente a resolver **problemas técnicos muy distintos**. Por lo tanto, no hay razón aparente ni una completa motivación a partir de D1, que sugiera a una persona normalmente versada en la materia modificar dicha proporción de compuestos en una composición de poliuretano en polvo para obtener un producto completamente diferente, tal como una composición de reparación de acuerdo a las reivindicaciones de la presente solicitud.

Con respecto a la objeción de la presente solicitud en relación a D2, la solicitante respetuosamente está en desacuerdo con la opinión del señor Examinador. Primero, y como se explica además en detalle, la materia de la reivindicación 1 ya examinada no constituye una simple combinación de elementos conocidos.

Por el contrario, aunque los componentes descritos dentro de la composición, para la **reconstitución y recuperación** de superficies de caucho gastados de origen natural o sintético, podría ya ser conocida a partir de US3,979,547 (D2), la Solicitante recalca que D2 falla en anticipar una composición con los rangos particulares y definidos de cada componente.

Como se evidencia, D2 no describe ni sugiere una composición que lleva una composición base formulada por: (i) 74 a 87% de un pre-polímero de poliuretano; (ii) 0,1 a 23% de solvente; y (iii) 0,1 a 5% de pigmento apropiado para uso en composiciones que contienen poliuretano.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Segundo, la aplicabilidad de la composición reivindicada aquí, es útil para reconstituir y recuperar superficies desgastadas de caucho **en vez de** una pintura de curado para superficie de caucho, como actualmente se ejemplifica y propone en D2.

Por lo tanto, la Solicitante respetuosamente sostiene que la materia sobre lo reivindicado en la presente solicitud, es materia patentable, ya que el estándar para el modo de fabricación se lleva a cabo por la composición de la invención o el paquete que consiste en cantidades precisas para cada número entero, el cual no está anticipado por la técnica anterior.

Adicionalmente, el señor Examinador señala con respecto a D2, también citado en el Informe de Búsqueda Internacional (ISR) e Informe preliminar internacional sobre patentabilidad (IPRP), como que interfiere con la novedad y/o nivel inventivo de las reivindicaciones 1-3, 7 y 8 de la presente solicitud, indicando que: *“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición del documento D2 consiste en que D2 no menciona las concentraciones de los compuestos en la composición”*.

A luz de esta opinión del señor Examinador, la Solicitante respetuosamente señala que el examen durante la fase internacional de la solicitud PCT, tal como el actual análisis de patente en Colombia, no es del todo correcta.

La Solicitante es de la opinión que lo enseñado por el documento D2 citado en la fase internacional y ahora por la oficina Colombiana en esta primera acción oficial, ha sido malinterpretada. De acuerdo a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), que actuó como Autoridad de Búsqueda Internacional (ISA), D2 describe: una composición de poliuretano para recubrimiento de los cauchos curados que se prepara con un prepolímero de poliuretano, un solvente no-polar (benceno, tolueno, xileno, etc); una diamina, como agente de curado; y otros componentes entre los cuales los pigmentos se podrían encontrar, si lo que se quiere es colorear el recubrimiento [Columna, 3, líneas 18-52; y los Ejemplos de D2]. El recubrimiento está destinado a evitar que tras la aplicación de una pintura ésta no se arruge o aperle evitando la separación de la goma, efecto que se conoce como, “piel de naranja”.

Sin embargo, tanto la OEPM como la Oficina de Patentes en Colombia no toman en cuenta los particulares y limitados rangos de cada componente de la composición base de la reivindicación principal, que claramente no se anticipan, ni siquiera derivan de las enseñanzas de D2.

D2 señala en la Columna 1, líneas 22-40 que *“La cantidad de solvente depende del prepolímero de poliuretano el cual se usa y puede variar de 50 a 500 partes de solvente por 100 partes de prepolímero, más o menos”*. A partir de lo divulgado, una persona versada en

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

la materia podría fácilmente prever que en una composición consistente sólo de prepolímero de poliuretano y solvente, las cantidades relativas de solvente oscilarían entre 33,3% a 83,3%; mientras que las cantidades de prepolímero oscilaría correspondientemente de 16,6 a 66,6% (basado en un prepolímero + solvente como el 100%).

Luego, un operario en el área tendería a preguntarse porque una composición de D2, tiene tan alta cantidad de solvente, cuando las composiciones de las reivindicaciones de la presente solicitud sólo requieren 0,1 a 23% de solventes.

Una respuesta clara a dicho cuestionamiento es que las composiciones descritas en D2 corresponden a una composición de pintura de poliuretano, mientras que en sentido opuesto la composición de las reivindicaciones de la presente solicitud corresponde a un producto para la reconstitución y recuperación de superficies de caucho gastados de origen natural o sintético. Esta diferencia debe ser más evidente ahora, ya que diferentes tipos de formulaciones se dirigen claramente a resolver problemas técnicos muy distintos.

Por otra parte, el total de las trece realizaciones de la composición de D2, reveladas particularmente en la Tabla 2 del Ejemplo 4 "Preparación de Pintura", fueron formuladas con 200-500 g de solvente (tolueno), y sólo se utilizaron 100 g de prepolímero de poliuretano. Dichas cantidades hacen una relación de prepolímero: tolueno que varía de 1:2 (33,3%) [100 g de prepolímero, 200 g de tolueno, estimado total de 300 g; formulaciones n ° 2, 3, y 7] a 1: 5 (16,6%) [100 g de prepolímero, 500 g de tolueno, el total estimado de 600 g; formulaciones N° 12, y 13], independientemente de la menor presencia de otros componentes (tales como HMDA, Kraton 1101, 1-cloro-1-nitro-propano).

Una vez más, tal relación contrasta con las proporciones inferiores de disolvente en una composición base (a) de la reivindicación 1 a pesar de que el paso anteriormente mencionado en D2 se refiere a la presencia de prepolímero de entre 16,6% y 66,6%; todos los ejemplos de D2 ilustran pinturas que llevan 33,3% de dicho prepolímero (máximo), y de hasta 66,6% del solvente preferido.

Tras el análisis de D2, una persona experta en la técnica reconocería el problema técnico real abordado por D2 que consiste en proporcionar una nueva formulación de pintura, que previene la formación de "piel de naranja", cuando se aplican pinturas de poliuretano sobre una superficie de caucho curado.

En este sentido, el resumen en D2 no deja ninguna duda de esto al introducir al problema técnico a resolver la revelación de: "Cuando las composiciones de pintura de poliuretano se aplican a los cauchos naturales o sintéticos, como la composición de pintura se seca y cura, la pintura puede generar "piel de naranja",

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

es decir, se arruga o aperla sin separarse de la goma. Se ha encontrado que mediante la adición de una pequeña cantidad de un caucho a una pintura, se evita tal piel de naranja”.

En otras palabras, las composiciones de D2 son mejores pinturas, en donde dicha mejora se consigue por medio de la adición de un nuevo componente, un caucho, a la mezcla de pintura. En realidad, dicho componente de caucho en la mezcla es esencial para formulaciones de pintura de D2, tal como se muestra en la columna 1, líneas 54-59:

It has been found that if an elastomer is added to the polyurethane coating, when it dries and cures, it does not orangepeel. Without the elastomer, when the polyurethane cures and dries, the solids of the paint agglomerate and the coating beads and produces the orange-peel effect.

Por lo tanto, una persona versada en la materia también sería capaz de detectar otra característica distintiva entre la formulación de D2 y las composiciones de las reivindicaciones de la presente solicitud, en el que D2 requiere la presencia de un componente elastómero como una característica esencial, dicho elastómero no es necesario cuando se formula una composición de acuerdo a la presente invención.

Además, de los ejemplos de D2, particularmente lo revelado en la Tabla 2 del Ejemplo 4 “Preparación de Pintura”, una persona versada en la materia se daría cuenta que todas las trece realizaciones de composición se formularon con el requisito de 5 g de elastómero, específicamente, Kraton 1101®.

Por lo tanto, un persona versada en la materia muy probablemente señalaría que el caucho elastómero es necesario para reproducir la pintura de poliuretano inventado en D2, mientras que las composiciones para la reconstitución y recuperación de superficies de goma gastados descritos en las reivindicaciones de la presente solicitud **no lo hacen**.

En conclusión, una persona versada en la materia reconocería que las composiciones de pintura de D2 tienen una relación solvente: prepolímero mayor que las equivalentes relaciones de las composiciones de reparación de la presente invención; y que las composiciones de pintura de D2 requieren de la presencia de al menos un caucho elastómero adicional con el fin de emitir una pintura contra la "piel de naranja".

Por lo tanto, no hay razón aparente ni una completa motivación a partir de D2, que sugiera a una persona normalmente experta en el arte modificar dicha proporción de compuestos en una pintura para obtener un producto

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

completamente diferente, tal como una composición de reparación de acuerdo a las reivindicaciones de la presente solicitud.

En contraposición, la presente invención requiere y consta de menos componentes en diferentes relaciones o proporciones, en comparación con los componentes de la pintura de D2, en el que, en particular, no hay necesidad de un caucho elastomérico adicional. En realidad, las formulaciones de reparación de la presente solicitud están destinadas a proporcionar una solución **simple y rápida** cuando las superficies de goma desgastadas requieren ser reconstituidas o recuperadas, es decir: **cundo los cauchos están dañados**.

Como se indica en la memoria descriptiva, la alternativa de reparación indicada anteriormente en el estado del arte era *‘Por ejemplo, en el caso de la reparación de cintas transportadoras los métodos utilizados son, por lo general grampas de unión, resinas pastosas de parche temporal, vulcanización en frío, vulcanización en caliente y cambios de correas.’* [Antecedentes de la invención, segundo párrafo]. Así, hasta la presente solicitud no tiene formulaciones **listas para su uso**, como tampoco lo tienen las composiciones reivindicadas en el documento D2; que se puede aplicar sobre una superficie de caucho desgastada, con el fin de que sea reparada de manera funcional y rápida, para así continuar su función normal.

La Solicitante discute con más detalle en la memoria descriptiva de la solicitud que existen otras resinas que comprenden plastificantes, pero que tienen el problema de que afectan a los parámetros deseados del poliuretano (“... difieren en que su composición incluye plastificante, lo que disminuye las propiedades físicas del poliuretano, que es el componente base de la formulación...”). Por otra parte, tal formulación de resina necesita ser calentada con el fin de aplicar la formulación y además para el curado del poliuretano en el caucho, porque el plastificante produce la solidificación de la resina a temperatura ambiente poco después de elaborarlo.

La técnica realizada, al calentar tales formulaciones, es de carácter lento y no garantiza que la consistencia alcanzada del poliuretano sea la adecuada para el uso de la composición. Es evidente que un prepolímero de poliuretano que ha sido objeto de varios ciclos de calentamiento sea probable que no se preserven sus características originales. Por lo tanto, es de la mayor importancia conservar las propiedades del poliuretano dentro de una formulación de reparación o para tener una reparación real. Tal característica factible fue cubierta sobre lo descrito, cuando se hace referencia a: *“Por lo que no existen actualmente, composiciones para la reconstitución y recuperación de superficies desgastadas de caucho de origen natural o sintético, y para su uso como preservante contra la oxidación u otros agentes corrosivos que sean económicas, fáciles de preparar y aplicar, que no requieran personal capacitado para su aplicación.”*. [Antecedentes de la invención, sexto párrafo].

Además, una persona experta en el arte se daría cuenta que dicho problema técnico no podría ser resuelto por una pintura tal como la descrita en D2, que también requiere ser calentado con el fin de tener el caucho curado (D2, Cuadro 2), en el que el tiempo de curado tiene entre 10 y 60 minutos; y una temperatura que varía desde 120 hasta 160°C.

Por lo tanto, incluso D2 ilustra una pintura, si una persona versada en la materia tratara de utilizar dicha composición de D2 para la reparación de una superficie de goma gastada, tendría que enfrentarse con la cuestión técnica del calentamiento de la composición para su aplicación efectiva. En otras palabras, el experto también tendría que hacer frente a la cuestión de la aplicación de calor para devolverlo a su estado líquido, y por lo tanto permitir la aplicación. Una vez más, esta forma de aplicación no garantiza que la consistencia alcanzada sea la necesaria para el uso de dicha composición.

En la presente solicitud, el problema técnico de calentar una composición solidificada se ha superado mediante la formulación de proporciones particulares de prepólmico de polietileno y solvente, permitiendo así la consistencia deseada y funcional para proporcionar una solución efectiva a un problema de reparación. Además, los solventes utilizados en las reivindicaciones de la presente solicitud no incluyen compuestos aromáticos, tales como tolueno, que se ha utilizado antes ampliamente, en el estado arte, y de hecho está presente en todos los trece ejemplos de D2. En lugar de eso, no se aconseja el uso de este tipo de solventes, debido a su potencial toxicidad en la aplicación de la formulación.

En este sentido, las revelaciones de la presente solicitud se refieren a: "La composición permite reparaciones eficientes y durables, de aplicación más rápida y simple, con la ventaja adicional de tener un menor costo para el consumidor final. Las características físicas que alcanza la composición luego de haber hecho la reparación cumplen con características deseables para el uso final de la composición, como son la dureza, resistencia al corte, flexibilidad, adherencia y resistencia al impacto y abrasión." [Descripción detallada de la invención, cuarto párrafo].

Por lo tanto, una persona experta en la técnica debería reconocer la naturaleza de la invención de tal formulación, que por último puede ser utilizada por cualquier persona evitando los problemas técnicos anteriores de la utilización de solventes tóxicos y de calor, antes de aplicar.

Finalmente, no se puede realizar un análisis de nivel inventivo para la presente solicitud, sólo con la premisa que ambos documentos D1 y D2 divulgan composiciones de prepólmicos de uretano, ya que el análisis de nivel inventivo debe ir más allá de la mera comparación, más bien debe enfocarse en la búsqueda de soluciones similares a un problema determinado de la técnica.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Por último, la Solicitante ha realizado algunas modificaciones adicionales en las reivindicaciones 1 y 3 con el fin precisar el problema técnico dirigiéndolo en realidad al alcance de la protección de la presente solicitud. En primer lugar, la reivindicación 1 ha sido modificada con el fin de eliminar la frase anterior “*o como preservante contra la oxidación u otros agentes corrosivos*” para aclarar que describen composiciones que están destinadas a reparar (“reconstitución y recuperación”) en lugar de pintar las superficies de goma desgastadas o elaborar objetos/recubrimientos plásticos cristalinos de alta resistencia. El señor Examinador debe en este punto, reconocer que existen diferencias técnicas muy claras entre una solución de reparación, producción de artículos plásticos (alta calidad óptica y resistencia), y una pintura como tema estético (piel de naranja).

En segundo lugar, la lista de solventes de la composición descrita en la reivindicación 3 se ha reducido. En particular, el benceno y el xilol, ambos compuestos aromáticos han sido eliminados. Esta enmienda se ha introducido para diferenciar aún más el solvente como componente de las composiciones de reparación respecto de lo citado en la solicitud de las composiciones de pintura de D2, donde en este último sólo se ejemplifican realizaciones con tolueno como solvente. El tolueno es otro compuesto aromático y tóxico, que junto con otros solventes aromáticos, está ahora explícitamente fuera del alcance de la presente invención.

Con base en el análisis anterior, ni D1 ni D2, ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al señor Examinador retire la objeción de nivel inventivo.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho **no** llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el señor Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

En este tipo de análisis, el examinador no enfoca su análisis en el momento en el que la Solicitante plantea un problema con el fin de solucionar fallas técnicas existentes en los productos convencionales de un campo técnico específico, sino que se enfoca en la solución dada al problema planteado y en la búsqueda de documentos con conceptos análogos. A este respecto dirijo la atención del señor examinador al “*Manual para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las*

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, publicado en la página Web de la Comunidad Andina, donde se establece en la página 74 en cuanto al nivel inventivo “...que la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención,...el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención”. (El subrayado es nuestro).

En el presente caso, para el señor examinador puede resultar "obvio" que el objeto de la presente solicitud se derive de la materia objeto de los documentos citados, sin dar mayor importancia al trabajo desplegado y a la capacidad inventiva del solicitante para lograr llegar a la solución del problema planteado. Es decir, que el señor examinador no hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que el solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.

En cuanto a las características técnicas antes mencionadas relacionadas con la presente invención, nos permitimos hacer hincapié en lo argumentado en la interpretación prejudicial 81-IP-2006 del Tribunal que ha establecido lo siguiente: “Ante ello, es preciso definir lo que se entiende por “obvio” y por “evidente”. Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo que se encuentra o pone delante de los ojos o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente es algo tan cierto y claro que nadie puede dudar racionalmente de ello; se presenta de manera tan perceptible y manifiesta que muestra certeza y claridad¹. Como se podrá ver, la diferencia radica en lo “tan”, de forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.” (El subrayado es nuestro).

Es claro que la presente invención **no salta a la vista** de una persona medianamente versada en la técnica cuando se cuenta con la información de D1 y D2.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 8, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

¹ Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Primera Edición. Madrid – España. 1992. Definiciones de evidente, evidencia y obvio. Pp. 655 y 1036.

Clarke, Modet & Cº

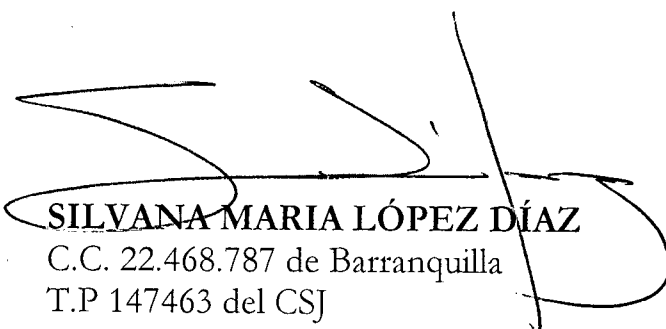
COLOMBIA

5. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

ANEXO

- Nuevo capítulo de reivindicaciones

REIVINDICACIONES

1. Composición para la reconstitución y recuperación de superficies desgastadas de caucho de origen natural o sintético, CARACTERIZADA porque consiste de una mezcla de:

a) una composición base que comprende:

(i) 74 a 87% de prepolímero de poliuretano;

(ii) 0,1 a 23% de solvente;

(iii) 0,1 a 5% de pigmento apropiado para uso en composiciones que contienen poliuretano; y

b) un catalizador.

2. Composición de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el prepolímero de poliuretano base de la composición es prepolímero de poliuretano reticulable en base a un diisocianato de tolueno.

3. Composición de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el solvente se selecciona entre acetato de etilo, acetona, 4-metilpentanona, ciclohexanona, 1,4-dioxano, metil-etil-cetona, ácido acético, tetrahidrofurano, dimetilacetamida, triclorometano, decahidronaftaleno, dimetilformamida, heptano, diisopropil eter, etanol, ciclohexano o mezclas de los mismos.

4. Composición de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque el solvente corresponde a una mezcla de 80 a 96% de 4-metilpentanona con 4 a 20% de tetrahidrofurano.

5. Composición de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque el solvente corresponde a una mezcla de 60 a 70% de acetato de etilo con 30 a 40% de decano.

6. Composición de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque el solvente corresponde a una mezcla de 60 a 70% de acetato de etilo con 30 a 40% de 2,2,4-trimetilpentano.

7. Composición de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el catalizador es dietilmetilbenzenodiamina.

8. Método para elaborar la composición de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, CARACTERIZADO porque comprende las siguientes etapas, utilizando las cantidades de prepolímero de poliuretano, solvente y pigmento de acuerdo a la formulación deseada:

a) Preparar la composición base que comprende:

- (i) calentar el prepolímero de poliuretano reticulable en base a un diisocianato de tolueno a una temperatura de 80°C ($\pm 5^{\circ}\text{C}$), según los rangos indicados para el compuesto, por un tiempo entre 1 a 8 horas o hasta que todo el prepolímero se encuentre en estado líquido;
- (ii) agregar el solvente, que se selecciona de entre acetato de etilo, acetona, 4-metilpentanona, 1,4-dioxano, metil-etil-cetona, ácido acético, tetrahidrofurano, triclorometano, decahidronaftaleno, heptano, diisopropil eter, etanol, decano, 2,2,4-trimetilpentanó o mezclas de los mismos, y el pigmento a la mezcla obtenida en (i) con agitación hasta lograr una mezcla uniforme obteniendo de esta forma la composición base; y

b) agregar el catalizador que comprende dietilmetilbenzenodiamina.