

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Cel: +57 320 3340887

Tel: +57 60 1 309 9955

Tel: +57 60 1 805 1166

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2021/0001256

Solicitante: SIKA TECHNOLOGY AG

Título: “Composición de poliuretano con bajo contenido de diisocianatos monoméricos”

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 19342

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al segundo examen de fondo dentro del término de plazo.

En resumen, el resultado del referido Examen de Fondo indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. REIVINDICACIONES

1.1. Reivindicaciones 1, 2 y 3 – Términos relativos

En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora respecto al uso de los términos “no más” y “superior” en las reivindicaciones 1, 2 y 3, la solicitante elimina los términos objetados y los reemplaza por los rangos: “desde 0% a 0.5% en peso” (reivindicación 1); “desde 0,2% a 0,3% en peso” (reivindicación 2); y “desde 0,02% a 0,2% en peso” (reivindicación 3).

Sustento a este rango inferior de 0% se encuentra en las páginas: 4 (líneas 15 a 17), 5 (líneas 5 a 7), 42 (líneas 8 a 9), y 35 (líneas 5 ver Polímero P-1) de la descripción originalmente presentada, en donde se expone que el proceso prevé una eliminación completa de los diisocianatos monoméricos residuales mediante cualquier método de separación y el polímero P-1 comprende 0,02% de diisocianatos monoméricos.

1.2. Reivindicaciones 1, 8, 9, 12 y 13 – Términos relativos

En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora respecto a la expresión: *"al menos"*, la solicitante elimina este término en las reivindicaciones 1, 8, 9, 12 y 13.

Adicionalmente, la solicitante reemplaza el término *"al menos"* utilizado para la relación de NCO/OH en la reivindicación 1, por el rango específico *"desde 3/1 a 10/1"*, el límite superior de 10/1 tiene sustento en la descripción página 10 (línea 3).

1.3. Reivindicación 1 – Expresiones que mezclan características de producto y de proceso

En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora respecto al uso de la expresión *"seguido de la eliminación de los diisocianatos monoméricos mediante un método de separación adecuado"* en la reivindicación 1, la solicitante modifica la reivindicación para redactarla de la forma *"Producto X obtenible por el proceso Y"* tal y como lo sugiere la guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad en el numeral 2.6.5.10.¹

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que la reivindicación 1 (ii) hace referencia a un polímero de polieteruretano el cual, al ser polímero se puede definir en términos de un proceso de fabricación según lo indica la misma guía.

1.4. Reivindicaciones 8 a 11 – Términos no limitativos

En respuesta a la objeción planteada por la Examinadora respecto a la expresión: *"opcionalmente"*, la solicitante elimina este término en las reivindicaciones 8 a 10 y en su lugar, añade reivindicaciones dependientes para las modalidades opcionales.

Particularmente, la solicitante modifica la actual reivindicación 9 para que reclame el número preferido de átomos de carbono de los radicales R1 y R2 y se añaden reivindicaciones dependientes de las reivindicaciones 8 y 10.

Para la reivindicación 11, la solicitante elimina la expresión objetada sin añadir reivindicaciones dependientes.

1.5. Se presenta pago por modificación a reivindicaciones y por seis reivindicaciones adicionales por cuanto el número de reivindicaciones subió de 21 a 27.

¹ Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio Delegatura para la Propiedad Industrial Dirección de Nuevas Creaciones. Bogotá, D.C. Enero 2014. Página 81.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. La Examinadora informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 21 se encuentra afectado por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP1746117	“Prepolymers containing isocyanate groups”	24 de enero de 2007
D2	US2009202837	“Moisture-curing polyurethane composition with good low temperature performance”	13 de agosto de 2009

2.2. Con respecto a D2, la Examinadora afirma que:

“(…) el documento D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición de poliuretano curable por humedad que comprende (Rev. 1), una amina, un grupo aldimino (Rev. 9), un polímero que contiene grupos isocianato (Rev. 1), un contenido de diisocianato monomérico de 0.5% (párrafo 0027) y una relación NCO/OH con un valor máximo de 2,5 (Rev. 5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de polímero divulgado en D2, consiste en aumentar la relación de NCO/OH.”

“(…) el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de proporcionar una composición alternativa?”

2.3. La Examinadora concluye que:

“Adicionalmente, D2 menciona que el polímero de poliuretano puede obtenerse en particular mediante reacción de un poliisocianato con un poliol, teniendo la relación NCO/OH un valor de como máximo 2.5 (Párrafo 0026), el polímero contiene grupos isocianato con un contenido de NCO en el intervalo de 0.5% a 3% en peso (Párrafo 0027), el poliol presenta un índice de OH en el intervalo 28 mg KOH/g a 35 mg KOH/g, el poliol empleado es un poliéter poliol (Párrafo 0030), el polímero que contiene grupos isocianatos es un polímero de polieteruretano (Párrafo 0021). La amina tiene un grupo aldimino de la fórmula (I) y (II) (Tabla 2a y b). Como poliisocianatos para la preparación de un polímero de poliuretano que contiene grupos isocianato se pueden utilizar los siguientes poliisocianatos habituales en el comercio, por ejemplo: diisocianato de 1,6- hexametileno (HDI), así como cualquier mezclas deseadas de los isocianatos de preferencia MDI, TDI, HDI e IPDI (Párrafo 0042), menciona que un constituyente adicional es seleccionado entre isocianatos oligoméricos (Párrafo 0109), catalizadores que aceleran la reacción (Párrafo 0100), catalizadores que aceleran la hidrolisis (Párrafo 0099), rellenos (Párrafo 0116) y plastificantes (Párrafo 0104)”.

2.4. Con respecto a las reivindicaciones 19 a 21, la Examinadora afirma que:

“D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19, ya que divulga un método de sellado, que comprende las etapas de (párrafo 0126), aplicar la composición de poliuretano curable por humedad (párrafo 0131), donde la composición consiste en una amina (Rev. 9) y un polímero que contiene grupos isocianato (Rev. 1), y la forma de aplicar es a un primer sustrato S1 y poner en contacto con un segundo sustrato S2 entre dos sustratos (párrafo 0131) y curar la

composición por contacto con la humedad (ejemplos).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 19 y el método de sellado que comprende la etapa de aplicación de la composición de poliuretano por humedad divulgado en D2, consiste en que en la etapa de aplicar la composición se aumenta la relación NCO/OH a 3/1.

No hay evidencia de que incluir en la etapa de aplicación una composición específicamente con una relación NCO/OH de 3/1 proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2.

Asimismo, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 19, también aplica para la reivindicación independiente 20, puesto que dicha reivindicación se refiere a un método de unión o sellado que comprende las etapas de aplicar la composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 12 a 18 a un sustrato y curar la composición por contacto con la humedad. En consecuencia, la reivindicación 20 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo bajo la enseñanza de (D2, Párr. 0027, 0126, 0131, Reiv. 1, 9, 5 y ejemplos y D1, Resumen, Rev. 1-15).

De igual forma, se señala que el artículo reclamado en la reivindicación 21 no tiene nivel inventivo, porque la composición de poliuretano curable por humedad está sugerida en el estado de la técnica (D2, Párr. 0027, 0126, 0131, e Reiv. 1, 9, 5, ejemplos, y D1, Resumen, Rev. 1-15) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.”

2.5. En cuanto a los argumentos radicados en la respuesta al primer examen, la Examinadora afirma que:

“Se aclara que, D1 se empleó como el estado de la técnica más cercano para evaluar el nivel inventivo en el examen de patentabilidad en el Oficio N°522 de 16 de enero de 2023. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0001256 del 11 de abril de 2023), y teniendo en cuenta los argumentos del solicitante se evalúa el nivel inventivo de la presente solicitud, empleando D2 y D1 como se observa en el numeral 6.1 del presente oficio. Donde se toma D2 como el estado de la técnica más cercano.

(...)

Esta oficina aclara que, D2 no anticipa en su totalidad la composición de la presente invención, por lo tanto, el documento es empleado para evaluar el nivel inventivo y no la novedad de la presente solicitud, donde la diferencia es precisamente la relación NCO/OH como puede verse en la tabla 1 del numeral 6.1 del presente oficio.

(...)

Esta oficina aclara que, de acuerdo con las Tablas 1 y 3 de la presente invención en donde se realiza la comparación de las propiedades mecánicas de los polímeros según D2 (R-1 y R-2), los cuales emplean una relación NCO/OH menor a 2,5, está presente en los polímeros denominados como C-7 y C-13. La prueba C-7 presenta una composición de polímero R-1 de 30%, un valor de 2,9 MPa en resistencia a la tracción (TS), siendo este el mayor valor obtenido para todas las composiciones, un valor de 842% en alargamiento a la rotura siendo este mayor en comparación con otras composiciones de la invención y un módulo de elasticidad de 2,3 siendo el mayor valor en todas las comparaciones realizadas en la Tabla 1 y la Tabla 3. Para el polímero denominado como C-13 se presenta una resistencia a la tracción (TS) de 1,86, un alargamiento a la rotura de 530% y un módulo de elasticidad de 1,69 siendo estos valores mayores en varios casos en comparación con los polímeros de la presente invención, por lo que las propiedades mecánicas del polímero no se ven afectadas por una relación NCO/OH menor a 2,5, y no es posible establecer un efecto técnico inesperado asociado a la diferencia entre la presente solicitud y D2, por lo que persiste la afectación por nivel inventivo.

(...)

Esta oficina aclara que objetivo planteado en D2 es que los selladores deben ser estables durante el almacenamiento, curarse rápidamente y sin formación de burbujas, presentar una buena resiliencia después de curarse (párrafo 0007), donde la estabilidad de almacenamiento se determina midiendo la viscosidad o fuerza de extrusión (párrafo 0119). Con respecto a la fuerza de expresión [N] únicamente medida para las muestras C-11 a C-14 no se realiza la comparación con la otra muestra que emplea un polímero R-1 (C-7) como se menciona en D2. Por lo tanto, como las otras propiedades mecánicas son muy comparables con las obtenidas en D2 (Tabla 1), se esperaría que esta propiedad presente características similares.

(...)

Esta oficina aclara que, D2 ya enseña una composición de poliuretano curable por humedad (Rev. 1, 5, 9, párrafo 00027) y D1 divulga una composición que contiene grupos isocianato con una relación NCO: XH entre 1:1 y 7:1 (Resumen, Rev. 1-15) para obtener composiciones que se emplean para la producción de adhesivos y selladores (párrafo 0071). Por lo cual la persona del oficio versada en la materia estaría motivada a aplicar los conocimientos que se tienen sobre la relación NCO:XH conocida en D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo que dichos documentos son totalmente adecuados para afectar la patentabilidad de la solicitud.”

3. ARGUMENTOS A FAVOR DE NIVEL INVENTIVO

3.1. El nivel inventivo de una solicitud se define en la Decisión 486 como:

“Artículo 18. 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.”

Como se expondrá a continuación, las enseñanzas contenidas en D1 y D2 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D1 y D2, a pesar de que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con la composición de la presente solicitud.

3.2. Documento D2 (US2009202837) y Documento D1 (EP1746117)

3.2.1. El documento D2 (US2009202837) divulga composiciones de un componente que se endurecen con la humedad y que comprenden un polímero **P** de poliuretano que contiene un grupo isocianato (ver párrafo [0140] de D2) (con un contenido de NCO del 2 % en peso) obtenido mediante la reacción de 1000 g (0,25 mol) de Acclaim 4200 (polioxipropilendiol, Mn= 4000 g/mol), 2000 g (0,41 mol) de Voranol CP 4755 (polioxipropilen-polioxietileno-poliol iniciado con glicerol, índice de OH de 35 mg/KOH/g, funcionalidad OH de 2,4, Mn= 4900 g/mol) y 461,4 g (1,84 mol) de 4,4'-MDI (relación NCO/OH de 2,5/1). El objeto de la publicación D3 es que las composiciones sean adecuadas como selladores y que tengan buen comportamiento a baja temperatura.

3.2.2. El documento D1 (EP1746117) describe prepolímeros (I) que contienen grupos isocianato, con un contenido de isocianato monomérico inferior al 10% en peso con respecto a los prepolímeros (I). Los

prepolímeros (I) se preparan haciendo reaccionar: (a) poliisocianatos (II) con (b) compuestos (III) que tienen no menos de 2 átomos de hidrógeno reactivos con isocianato en un exceso de (II) entre 1:1 y 7:1. Como compuestos (b) se utilizan alcoholes de poliéter y, en particular, en los ejemplos de D1 se describe el uso de poliéter polioles (trioles) que tienen un peso molecular promedio M_n (reivindicación 6 de D1) entre 1000 y 6000 g/mol y una funcionalidad OH promedio de 2,5 a 3,2 (párrafo [0044] de D1) para la preparación de poliéteruretanos con bajo contenido de monómeros, utilizándose un exceso de NCO y a continuación se elimina la mayor parte del diisocianato aromático monomérico mediante un proceso de separación adecuado.

3.2.3. La Examinadora considera que el documento D2 es el más cercano a la invención e insiste en que la solicitante no ha logrado probar ningún efecto de sus composiciones sobre lo divulgado en D2, ya que las composiciones de D2 tienen excelentes propiedades mecánicas utilizando una relación NCO/OH de 2,5 o menos, y por lo tanto: “las propiedades mecánicas del polímero no se ven afectadas por una relación NCO/OH menor a 2,5, y no es posible establecer un efecto técnico inesperado asociado a la diferencia entre la presente solicitud y D2, por lo que persiste la afectación por nivel inventivo”. Contrario a lo que establece la Examinadora, en primer lugar, las composiciones de D2 y las composiciones de la presente invención de Sika no son muy comparables.

3.2.4. D2 utiliza una mezcla de un diol (Acclaim 4200N) y un triol (Voranol CP 4755) en la producción de sus polímeros P1 y P2 (ver [0139] y [0140] del documento D2). En el caso de la presente invención, solo se utilizan trioles para los polímeros P-1 y P-2. Está claro que los polímeros producidos a partir de una mezcla de dioles y trioles tienen propiedades diferentes a las de los polímeros producidos solo a partir de trioles. Además, P1 de D2 se produce utilizando diisocianato de tolueno (TDI) como diisocianato, mientras que el polímero del caso colombiano (P-1) se produce utilizando diisocianato de isoforona (IPDI). El IPDI, como diisocianato alifático, tiene una menor reactividad que el TDI aromático. Además, esto cambia, si altera las propiedades. Los polímeros más comparables son el P2 de D2 (que se produce con diisocianato de difenilmetano (MDI)) y el P-2 de la presente invención (que también se produce con diisocianato de difenilmetano (MDI)).

3.2.5. La Examinadora alega que los polímeros de D2 son de baja viscosidad y que no son inferiores a los polímeros inventivos P-1 y P-2 de la presente solicitud colombiana. Como se mencionó anteriormente, los polímeros más comparables son los polímeros: P2 de D2 y P-2 de la presente solicitud, ya que ambos se producen utilizando MDI como isocianato. **El polímero P2 de D2 tiene una viscosidad de 57 Pa-s, mientras que el P-2 de la presente invención (después de la eliminación del diisocianato monomérico residual) tiene una viscosidad de 19 Pa.** Esto es casi un factor de 3. De esta manera se demuestra que el proceso ahora reclamado conduce a **polímeros diferentes** y construidos **con mayor precisión** que el proceso divulgado en D2.

3.2.6. Más adelante en el examen, la Examinadora alega que la sociedad solicitante no muestra un efecto en cuanto a la mejora de las propiedades mecánicas de los polímeros reclamados. Contrario a

esta afirmación, la solicitante explica que hay que tener cuidado de elegir los datos comparativos correctos; como se mencionó anteriormente, es muy difícil comparar las composiciones de D2 con las composiciones de la solicitud actual, ya que difieren significativamente. Las composiciones de D2 y las ahora reclamadas difieren no sólo en la naturaleza de los polímeros, sino también en la composición general (contenido de carga, contenido de plastificante, etc.), lo que tiene un tremendo impacto en las propiedades mecánicas resultantes. Además, incluso las aldiminas utilizadas en D2 son diferentes a las que se utilizan en las composiciones de la presente solicitud. Todas las aldiminas de D2 (“*Polyaldimine ALD1 – ALD5*”) están basadas en polieterdiaminas (“Jeffamine”), mientras que, en el caso de la solicitud colombiana, las aldiminas están basadas en isoforona diamina (IPD) o hexanodiamina, ambas son diaminas de molécula pequeña (a diferencia de las diaminas “Jeffamine”, que son poliéter diaminas poliméricas). Dado que las diaminas que se liberan de las aldiminas mediante hidrólisis son los compuestos que reaccionan con los isocianatos, tienen una gran influencia en la red polimérica formada y, posteriormente, en las propiedades mecánicas de la composición curada. Por lo tanto, para una comparación adecuada, **el tipo de aldimina debe ser idéntico, lo cual no es así cuando se compara D2 y los experimentos de la presente solicitud.**

3.2.7. Los experimentos presentados en la especificación de la invención colombiana, por el contrario, ofrecen datos comparativos adecuados. Por ejemplo, la comparación de la composición de la solicitud **C-6** (bajo contenido de diisocianato monomérico, aldimina A-3) con la composición de referencia comparativa **C-7** (alto contenido de diisocianato monomérico, aldimina A-3) es adecuada, ya que los polímeros usados P-1 (usado en la composición de la invención **C-6**) y R-1 (usado en la composición de referencia comparativa **C-7**) se basan en los mismos isocianatos y polioles, **en ambos casos se usa la misma aldimina** y las composiciones **son prácticamente idénticas** en las cantidades de los respectivos ingredientes. A continuación, presento la tabla 1 de la presente solicitud:

Composición	C-1 (Ref.)	C-2 (Ref.)	C-3 (Ref.)	C-4	C-5	C-6	C-7 (Ref.)
Polímero P-1	30,0	30,0	-	30,0	30,0	30,0	-
Polímero R-1	-	-	30,0	-	-	-	30,0
Pasta espesante	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Tiza ¹	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
DIDP ²	6,6	5,0	5,0	2,2	2,6	4,0	3,85
Aldimina	-	-	-	A1 4,3	A2 3,9	A3 2,5	A3 2,65
Oxazolidina A6	-	-	-	-	-	-	-
SA solución ³	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DBTDL soln. ⁴	-	2,0	2,0	-	-	-	-
Olor	no	no	no	no	no	no	no
ST	sin cura	40 h	10 h	2,5 h	8 h	1,5 h	1 hora
Shore A							
3d SCC		14	20	10	10	15	31
7d SCC		31	36	18	18	21	36
11d SCC	n. d.	33	36	23	23	25	41
14d SCC		33	36	25	25	27	42
21d SCC		33	36	28	27	31	43
28 d SCC	28 d SCC	33	36	31	28	31	44

Superficie	n. d.	un poco pegajoso	no pegajoso	no pegajoso	no pegajoso	no pegajoso	no pegajoso
TS [MPa]		1,2	1,4	2,1	2,7	2,3	2,9
EaB [%]	n. d.	555	623	1025	969	<u>921</u>	842
MoE [MPa]		1,4	1,7	1,1	1,2	<u>1,1</u>	2,3
LSS [MPa]	n. d.	0,7	0,9	0,7	1,1	0,9	1,5

Tabla 1: Composición y propiedades de C-1 a C-10.

«Nd» significa «no determinado» (sin curado)

¹ Omyacarb® 5 GU (de Omya)

² ftalato de diisodecilo

³ 5 % en peso de ácido salicílico en adipato de dioctilo

⁴ 4 % en peso de dilaurato de dibutilestaño en ftalato de diisodecilo

Los resultados encontrados muestran un efecto técnico sorprendente es que **la composición inventiva C-6 tiene un mayor alargamiento de rotura («EaB») (921 %) y un módulo de elasticidad («MoE») (1,1) más bajo que la composición de referencia C-7; de igual manera, la dureza Shore A fue más baja para la composición de la invención C-6, que para la composición de referencia C-7.** Estas propiedades analizadas: módulo bajo, alargamiento alto y dureza baja, son deseables para los selladores. Es completamente inesperado que la única diferencia relacionada con la ruta de preparación del polímero usando **una relación NCO/OH alta y la eliminación del monómero de isocianato residual** conduzca a tales efectos. Por lo tanto, el efecto técnico sorprendente de usar un polímero según la reivindicación 1 en lugar de un polímero convencional (como el usado en D2) se traduce en mejores propiedades para un sellador de juntas (incluyendo el mayor alargamiento a la rotura mencionado y el módulo más bajo y la dureza Shore A más baja). Esto no se revela en ninguna parte de D2, ni tampoco de D1.

3.2.8. Adicionalmente, un punto importante que la Examinadora ignora es que el documento D2 es muy estricto con respecto a la relación NCO/OH. En los párrafos [0043] y [0044] de D2, se establece claramente que no se debe utilizar ninguna relación NCO/OH superior a 2,5, ya que esto conduce a un contenido excesivo de NCO y a una disminución de la elasticidad, lo que haría que la composición no fuera adecuada como sellador elástico (ver [0044] de D2).

3.2.9. De esta manera, **el sorprendente efecto técnico de la presente invención va exactamente en la dirección opuesta a la enseñanza de D2.** Un experto empezando por el documento D2 e interesado en un sellador altamente elástico (con alto alargamiento y bajo módulo) nunca aumentaría la relación NCO/OH, ya que D2 enseña claramente que tal modificación disminuiría las propiedades elásticas. Además, el documento D1 no enseña nada que contradiga este hecho del documento D2. Por lo tanto, el experto que lea D2 y D1 nunca esperaría obtener un alargamiento de rotura mayor y un módulo menor y una dureza Shore A menor al aumentar la relación NCO/OH por encima de 2,5. Sin embargo, como se muestra en los datos entregados en la descripción de la presente solicitud, se muestra en los datos, que precisamente se mejoran las propiedades al aumentar la relación NCO/OH.

3.2.10. En resumen, en la presente invención se demuestra que se logran efectos sorprendentes en los datos (comparables), y estos efectos son: 1) inesperados y no se describen en ninguna parte en la técnica anterior; y 2) los medios para lograr estos efectos van en contra de las enseñanzas de D2, que

explícitamente afirma que una relación NCO/OH mayor 2,5 no es adecuada para selladores de alta elasticidad.

3.3. Teniendo en cuenta los argumentos expuestos, la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no conduciría a las reivindicaciones 1, 25, 26 y 27 de la presente invención ni a sus reivindicaciones dependientes.

4. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

5. Anexos

5.1. Anexo 1: Reivindicaciones modificadas en limpio.

5.2. Anexo 2: Reivindicaciones modificadas marcadas.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

tobos@tobos.com.co

0618310co_memorial2examen_260224.docx