



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE SIGNOS DISTINTIVOS

E.

S.

D.

REFERENCIA : SOLICITUD DE REGISTRO DE LA PATENTE
DISPERSIONES ACUOSAS ESTABLES DE
BIOCIDAS PCT/US2017/045650 EXPEDIENTE No.
NC2019/0002207
CÓDIGO : 01-01-444

FERNANDO TRIANA SOTO, mayor y vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado de la sociedad **TROY TECHNOLOGY II, INC.** existente y organizada conforme a las leyes de los Estados Unidos de América, domiciliada en la ciudad de Florham Park, Estado de New Jersey, Estados Unidos de América, me dirijo a su Despacho con el propósito de responder el Oficio No. 12337 del 30 de septiembre del 2020, señalando lo siguiente:

1. REQUERIMIENTO DEL AUTO

En relación con la patente de la referencia, la Oficina realizó observaciones como resultado del examen de patentabilidad conforme a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 relacionadas con:

- 1.1. Modificaciones presentadas.
- 1.2. Objeto de la invención.
- 1.3. De la solicitud de patente.
 - 1.3.1. Reivindicaciones.
 - 1.3.2. Descripción.
- 1.4. Determinación del estado de la técnica.
- 1.5. Examen de patentabilidad.
- 1.6. Nivel inventivo.
- 1.7. Respuestas y argumentos del solicitante.

2. RESPUESTA

Teniendo en cuenta lo anterior, doy respuesta al oficio expedido en el siguiente sentido:



Claridad de la solicitud

2.1 Reivindicaciones

Con el fin de subsanar las objeciones a la claridad del capítulo reivindicatorio, el solicitante presenta las siguientes aclaraciones y modificaciones:

- El examinador objeta la reivindicación 1, argumentando que reclama un resultado a alcanzar. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante corrige la reivindicación 1 eliminando la expresión objetada por el examinador, sustituyéndola por las enseñanzas de la reivindicación 16.
- El examinador objeta expresiones tales como *tensoactivo no iónico*, *“tensoactivo aniónico”*, *“agente espesante/de suspensión”*, *“mono-alcohol alifático o aromático alcoxilado”*, *“tensoactivo de sulfonato”*, y *“alquil aril sulfonato”*, al respecto el solicitante llama la atención de ese Despacho al hecho que las reivindicaciones dependientes ofrecen suficiente claridad respecto al significado de estas expresiones y la composición se define mediante sus nombres químicos correspondientes. Respecto a la expresión *“solvente orgánico”*, el solicitante corrige la reivindicación para incluir los solventes orgánicos mencionados en la página 12 de la descripción, por lo tanto esto no constituye una ampliación de la materia divulgada en la solicitud tal como fue originalmente presentada.
- Se corrigen las reivindicaciones 1 y 18 para reemplazar las unidades “cP” por “Pa.s”, correspondientes a las unidades del sistema internacional.
- El examinador sugiere incluir el compuesto BCM en la reivindicación independiente 1 por considerarlo una característica esencial de la invención, basándose en lo divulgado por los ejemplos. Al respecto, el solicitante respetuosamente le aclara al examinador que la descripción, y particularmente los ejemplos, no son de carácter limitante y solo sirven para demostrar las propiedades de algunas modalidades de la invención. El solicitante considera que la reivindicación 1 comprende las características que son esenciales a la invención, o sea, aquellas que la diferencian del estado del arte, por lo que no acoge la sugerencia del examinador.
- Se corrige la reivindicación 1 acogiendo la sugerencia del examinador para indicar que el rango reclamado es “desde 0.02 a 2”.



- Respecto al valor de viscosidad de 300 cP (0.03 Pa.s), el solicitante respetuosamente le recuerda al examinador que en respuesta al oficio anterior el solicitante modificó el capítulo reivindicatorio para eliminar la expresión “al menos” que precedía dicha cantidad. Puesto que el valor de la viscosidad depende de las composiciones específicas de la formulación, el solicitante le pide amablemente al examinador que acepte nuevamente el incluir dicha expresión en el capítulo reivindicatorio ya que no es posible fijar un rango de valores aceptable para todas las posibles variaciones de la formulación en las composiciones reclamadas. Por esta misma razón, limitar la viscosidad de la composición a un rango dentro de los valores contemplados en los ejemplos constituiría una limitación injustificada del alcance real de la invención reclamada.
- En cuanto a la reivindicación 18, el solicitante le aclara al examinador que el literal g) no enseña las mismas características del literal f), ya que el paso g) comprende BCM en tanto que el literal f) no. Por lo tanto, el solicitante no considera pertinente modificar la reivindicación.
- El solicitante no considera necesario modificar el capítulo reivindicatorio para cambiar la posición de las reivindicaciones 21 a 24.
- El solicitante elimina la reivindicación 20, con lo cual considera subsanada la objeción presentada por el examinador.

2.2. Descripción

El solicitante corrige la descripción para subsanar la objeción del examinador relacionada con algunas de las unidades de medida utilizadas.

2.2.1 Nivel Inventivo

El examinador objeta el nivel inventivo de la solicitud a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, argumentando lo siguiente:

“La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en la presencia de un agente tensoactivo no iónico/aniónico en la composición.

No se evidencia un efecto asociado al incluir la generalidad de un agente tensoactivo no iónico/aniónico en la composición. En este punto se resalta que en los ejemplos de la descripción se



evidencia únicamente un efecto cuando la combinación incluye 3 tensoactivos específicos en las cantidades dadas (Ejemplos 1 a 7 de la descripción).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir un agente tensoactivo no iónico/aniónico para obtener la composición, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición de dispersión acuosa altamente concentrada, libre de fosfato, que comprende al menos un biocida, un tensioactivo a base de sulfosuccinato, un agente de suspensión y, opcionalmente, un agente antiespumante y los aditivos deseados, si los hay. Los biocidas preferidos de la composición de dispersión son 1,2-bencisotiazolin-3-ona (BIT), 3-yodo-2-propinil butil carbamato (IPBC), solos o en combinación. Además, menciona que la composición incluye agentes tensoactivos no iónicos/aniónicos que pueden ser de tipo sulfonato, alcoholes etoxilados, entre otros. Describe que entre los diversos tensioactivos no iónicos útiles se encuentran éteres de alquilo de polioxietileno, éteres de alquilarilo de polioxietileno, condensados de éter/formaldehído de alquilaril de polioxietileno, éteres de polioxialquilen arilo, alquil ésteres de polioxialquilen alquilen ésteres de sorbitol, ésteres de polioxialquilen sorbitán, ésteres de polioxialquilen alquil glicerol, ésteres de alquilglicerol de copolímero de bloque de polioxialquilen, alquil sulfonamidas de polioxialquilen, ésteres de polioxialquilen colofonia, copolímeros de bloque de polioxipropileno, compuestos de polioxietilen-oleilo-éteres, compuestos de polioxietilenoleilo-éteres, compuestos de polioxietilen-oleilo-éteres (...) Pluronic L 101, Pluronic P 103 (Resumen, Párr. [0029, 46], Reiv. 1, Ejem. 8).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los agentes tensoactivos no iónicos/aniónicos de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Adicionalmente, el documento D1 menciona que (...) Además de los biocidas específicos (BIT, IPBC y CMIT / MIT), la composición conservante puede contener una o más sustancias biocidas (Parr. [0011]). Así mismo D2 señala que la composición incluye de aproximadamente 0,1% en peso a aproximadamente 10% en peso de al menos un tensioactivo sulfosuccinato (Reiv. 1) (...) sulfosuccinato de laurilo, sulfosuccinato de laureth, sulfosuccinato de 5-laureato, sulfosuccinato de MEA ricinoleamida, sulfosuccinato de MEA undecilenamida, sulfosuccinato de diisobutil, sulfosuccinato de dioctilo, sulfosuccinato de dioctilo, sulfosuccinato de dioctilo, sulfosuccinato de dihexilo, sulfosuccinato de dihexilo, sulfosuccinato de etilo sulfosuccinato, di-2-metilamil sulfosuccinato, dimetilamil sulfosuccinato, dibutilhexilsulfosuccinato, diisooctil sulfosuccinato o sus sales de metales alcalinos solos o en combinación (Reiv 4); (...) el biocida se selecciona de son 2-metil-4-isotiazolin-3-ona (MIT), 1,2-bencisotiazolin-3-ona (BIT), 5-Choro-2-metil-4-isotiazolin-3- uno (CMIT), 2-octil-4- isotiazolin-3-ona (OIT), 3-yodo-2-propinil butil carbamato (IPBC), oxifluorfenol, tiabendazol, terbutrina, piritiona de zinc (ZnPy), bronopol, folpet, diiron, deshidroacético ácido (DHA), dazomet y carbendazim solos o en combinación (Reiv. 2).”

De igual forma, el examinador argumenta que:

“(...) este Despacho sostiene que D1 se considera el estado del arte más cercano a la invención reclamada puesto que se refiere a una composición conservante que incluye agua, BIT, IPBC y un agente dispersante (Ejem 1, Reiv 1, Párr. [0010] de D1). Si bien D1 se refiere a composiciones sinérgicas que incluyen compuestos como IPBC y BIT, la solicitud bajo estudio se centra en la obtención de composiciones biocidas que presenten una estabilidad mejorada frente aquellas que ya se encuentran en el estado del arte; por lo tanto ya es conocido en el estado del arte las propiedades biocidas que presentan dichos compuestos y la solicitud pretende mejorar su estabilidad (lo cual se lograría aparentemente con agentes tensoactivos específicos y en proporciones puntuales).



Ahora bien, es importante resaltar que la reivindicación 1 incluye el conector “comprende” el cual es de tipo abierto y por lo tanto puede tener más componentes de los indicados específicamente en dicha reivindicación. De hecho el solicitante únicamente incluye 2 biocidas en la reivindicación independiente mientras que ejemplifica 3. Además, contrario a lo que menciona el solicitante y en concordancia con los ejemplos aportados, no se está reclamado una relación 0.02:2 sino un rango de 0.02-2, el cual se ve afectado por D1 (Ejem. 1 de D1). Por último, en la descripción no se puede observar ningún efecto sinérgico de las composiciones reivindicadas, puesto que las composiciones se comparan frente a un blanco y no respecto a sus ingredientes por separado (Ejem. 1-7).”

Así mismo, el examinador sostiene que:

“(…) este Despacho sostiene que el estudio de nivel inventivo no se enmarca dentro del análisis retrospectivo, puesto que se realizó por medio del enfoque problema solución teniendo en cuenta las características técnicas esenciales de la solicitud. En este punto se mantiene que D2 aporta la información necesaria para afectar la patentabilidad de la solicitud junto a las enseñanzas de D1 puesto que menciona de forma particular una composición estable que contiene agua, BIT, IPBC, Pluronic L101, Pluronic P 103 y goma de xantana (Ejemplo 8 de D2). Contrario a lo que menciona el solicitante, D2 no se refiere únicamente a una lista genérica de biocidas y tensoactivos no iónicos, sino que además describe ejemplos específicos en realizaciones preferidas de aquellas combinaciones que presentan mejores propiedades, como de estabilidad (Ejem. 1-9 de D2). Así mismo, D2 no se refiere únicamente a tensoactivos aniónicos de sulfosuccinato, puesto que menciona diversos tensoactivos no iónicos útiles entre los que se encuentran éteres de alquilo de polioxietileno, éteres de alquilarilo de polioxietileno, condensados de éter/formaldehído de alquilaril de polioxietileno, éteres de polioxialquilen arilo, alquil ésteres de polioxialquilen alquilenos ésteres de sorbitol, ésteres de polioxialquilen sorbitán, ésteres de polioxialquilen alquil glicerol, ésteres de alquilglicerol de copolímero de bloque de polioxialquilenos, alquil sulfonamidas de polioxialquilenos, ésteres



de polioxialquilen colofonia, copolímeros de bloque de polioxipropileno, compuestos de polioxietilen-oleilo-éteres, compuestos de polioxietilenoleilo-éteres, compuestos de polioxietilen-oleilo-éteres (Párr. [0029, 46] de D2); y de forma particular mencionan al Pluronic L 101 y Pluronic P 103 en el ejemplo 8, los cuales se encuentran dentro del alcance de la invención, más al considerar que la reivindicación independiente 1 menciona los tensoactivos de forma general, por lo cual se podría afectar la patentabilidad de la misma por cualquier tensoactivo aniónico/no iónico del estado del arte.”

Al respecto, el solicitante respetuosamente está en desacuerdo con el análisis del examinador. Como se explicó en respuesta al mencionado oficio anterior, D1 específicamente enseña una composición que comprende cantidades sinérgicas de CMIT y MIT, a la cual se le agregan otros componentes, tal como, por ejemplo, pero sin limitarse a, BIT e IPBC, sin que dicha adición afecte de alguna manera el efecto sinérgico logrado entre el CMIT y el MIT. El solicitante enfatiza el hecho que D1 no ofrece absolutamente ninguna enseñanza o sugerencia que lleve al técnico medio con habilidad en la materia a romper el efecto sinérgico del CMIT y el MIT, especialmente porque dicho efecto es el objeto de la invención divulgada por D1.

Además, el examinador se equivoca cuando afirma que el objeto de la invención es el de mejorar la estabilidad de composiciones biocidas. El objeto central de la solicitud **no es** el de mejorar la estabilidad de las composiciones biocidas en general, como lo sugiere el examinador, sino el de mejorar la estabilidad de biocidas que comprenden **específicamente** BIT e IPBC.

Las formulaciones de D1 comprenden BIT e IPBC como compuestos adicionales a la combinación sinérgica de MIT y CMIT. Las propiedades biocidas del BIT y el IPBC son bien conocidas en el arte, D1 no enseña composiciones que comprenden solamente BIT e IPBC, por lo tanto, las enseñanzas de D1 no anticipan la materia objeto del presente capítulo reivindicatorio o llevar al técnico medio a composiciones biocidas que comprenden, principalmente, BIT e IPBC. Tal como se explicó en la respuesta al oficio anterior, cada uno de los resultados suministrados en D1 inevitablemente llevan al técnico con habilidad en la materia a composiciones que comprenden cantidades sinérgicas de MIT y CMIT, en



donde la presencia de otros biocidas, tal como BIT o IPBC, es opcional o suma al efecto sinérgico divulgado.

El examinador argumenta que la expresión “*que comprende*” en la reivindicación 1 sugiere la presencia de componentes adicionales a aquellos mencionados en la reivindicación. Aun si, a modo argumentativo, se aceptara la idea de que pueden incluirse más componentes en la composición de la reivindicación¹, estos componentes adicionales no pueden exceder aquellos presentes en las reivindicaciones. El examinador no puede estar sugiriendo que esta expresión se extiende a otros biocidas tal como MIT o CMIT, ya que ninguno de estos se menciona en el capítulo reivindicatorio.

En vista de lo anterior, la elección de D1 como documento del arte previo puede solo fundamentarse en el análisis retrospectivo de las enseñanzas de la presente solicitud. En otras palabras, el examinador ha seleccionado un documento simplemente porque menciona los mismos biocidas y cantidades similares de estos, ignorando por completo la composición y el objeto de D1.

En cuanto a D2, las enseñanzas de dicho documento equivalen a un listado de biocidas y surfactantes, sin una indicación clara de cómo dichos biocidas y surfactantes interactúan entre si con el fin de mejorar la estabilidad de una combinación particular, tal como, por ejemplo, la reclamada en la presente solicitud. Escoger el BIT y el IPBC para combinarlos dentro de una lista de más de 50 biocidas y luego escoger los surfactantes que estabilizan de manera más adecuada dicha combinación de una lista con más de 100 probabilidades, solo es obvio en retrospectiva. El argumento del examinador de que el ejemplo 8 anticipa las enseñanzas de la presente solicitud porque enseña una composición que comprende BIT, IPBC, Pluronic L101 y Pluronic P103 es errado. Las enseñanzas del ejemplo 8 de D2 no anticipan el objeto de la presente solicitud, específicamente porque D2 no se enfoca en estabilizar composiciones que comprenden Bit e IPBC, sino en suministrar composiciones biocidas con bajo “VOC” que adicionalmente son estables. D2 no se interesa por los biocidas específicos empleados, solo por que estén libres de fosfatos y que la composición resultante sea estable, independiente de las composiciones. Además, D2 claramente indica que las formulaciones divulgadas allí se estabilizan empleando un agente de suspensión/ espesante, no un surfactante.



En vista de lo anterior, él solicitante insiste que la combinación de D1 con D2 solo anticipa la materia objeto de la presente invención si se lleva a cabo un análisis retrospectivo.

3. ANEXOS

- 3.1. Descripción corregida con respecto a los términos del auto expedido.
- 3.2. Reivindicaciones.
- 3.3. Modificación capítulo reivindicatorio y descriptivo radicado No. NC2020/0016564.

4. PETICIÓN

De conformidad con lo anterior, solicito muy respetuosamente tener en cuenta la respuesta presentada, y por tanto, se continúe con el trámite de rigor. En caso de que la Oficina de Patentes considere que la respuesta presentada carece de alguno de los requerimientos del oficio No. 12337 del 30 de septiembre de 2020 le solicitamos nos lo indique de manera inmediata para realizar las correcciones a que haya lugar.

De la Señora Directora,


FERNANDO TRIANA SOTO
C.C. No. 79.154.036 de Usaquén
T.P.A. 45.265 del C.S. de la J.