



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

REFERENCIA : SOLICITUD DE REGISTRO DE LA PATENTE
TITULADA **DISPERSIONES ACUOSAS**
ESTABLES DE BIOSIDAS EXPEDIENTE No.
NC2019/0002207

FERNANDO TRIANA SOTO, mayor y vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma en mi calidad de apoderado de la sociedad **TROY TECHNOLOGY II. INC.**, constituida de acuerdo con las leyes de New Jersey, domiciliada en New Jersey, Estados Unidos de América, mediante el presente memorial doy respuesta al oficio No. 988 de fecha 13 de marzo de 2019, allegando los siguientes documentos requeridos por la Directora de Nuevas Creaciones:

1. **Capítulo II (PCT):**

Dando respuesta al requerimiento, me permito acompañar el **IPEA** (International Preliminary Report on Patentability), de fecha 30 de julio de 2018, con su respectiva traducción al idioma español.

2. **Poder:**

Acompaño con el presente memorial poder otorgado por la sociedad **TROY TECHNOLOGY II. INC.**

Se pone de presente a este Despacho que este documento ya fue radicado el día 13 de marzo de 2019, tal y como puede ser constatado. No obstante, con el fin de dar cumplimiento a este requerimiento se presenta nuevamente con este memorial.

Solicito amablemente al Despacho tener en cuenta los documentos presentados con el fin de dar respuesta al requerimiento efectuado mediante el oficio 988 y en consecuencia, se sirva proseguir con el trámite de esta solicitud de Patente.

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.

6129963080384/TPC/ COLO 8260 0301 85817

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

De la
AUTORIDAD DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Para:

ROBERT A. YESUKEVICH
8 Vreeland Road
Florham Park, NJ 07932
USA

PCT

NOTIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN DEL REPORTE DE
EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

(Regla 71.1 del PCT)

Fecha de expedición

(día/mes/año) 30 Julio 2018

Referencia del expediente del solicitante o agente
T-61(PCT)

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

No. de solicitud internacional:

PCT/US17/45650

Fecha de presentación internacional
(día/mes/año)

05 Agosto 2017 (05.08.2017)

Fecha de Prioridad
(día/mes/año)

11 Agosto 2016 (11.08.2016)

Solicitante

TROY TECHNOLOGY II. INC.

1. Se notifica al solicitante que la Administración encargada del examen preliminar internacional transmite a la presente el reporte preliminar internacional sobre patentabilidad y sus anexos, si los hubiera, establecidos en la solicitud internacional.
2. Se enviará una copia del reporte y sus anexos, si los hubiera, a la Oficina Internacional para que los comunique a todas las Oficinas elegidas.
3. Cuando sea requerido por cualquiera de las Oficinas elegidas, la Oficina Internacional preparará una traducción al inglés del reporte (pero no de los anexos) y transmitirá dicha traducción a esas Oficinas.

4. 4. RECORDATORIO

El solicitante debe ingresar a la fase nacional antes de cada Oficina elegida realizando ciertos actos (archivar las traducciones y pagar las tarifas nacionales) dentro de los 30 meses posteriores a la fecha de prioridad (o más tarde en algunas Oficinas) (Artículo 39 (1)) (véase también el recordatorio enviado por la Oficina Internacional con el formulario PCT/18/301).

Cuando se debe proporcionar una traducción de la solicitud internacional a una Oficina elegida, dicha traducción debe contener una traducción de todos los anexos del reporte preliminar internacional sobre patentabilidad. Es responsabilidad del solicitante preparar y proporcionar dicha traducción directamente a cada Oficina elegida en cuestión.

Para obtener más detalles sobre los plazos y requisitos aplicables de las Oficinas elegidas, consulte el Volumen II de la Guía del solicitante del PCT.

Se llama la atención del solicitante sobre el Artículo 33(5), que establece que los criterios de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial descritos en el Artículo 33(2) a (4) se limitan a los fines del examen preliminar internacional y que "cualquier Estado contratante puede aplicar criterios adicionales o diferentes a los efectos de decidir si, en ese Estado, la invención reivindicada es patentable o no" (véase también el Artículo 27(5)). Tales criterios adicionales pueden relacionarse, por ejemplo, con exenciones de patentabilidad, requisitos para permitir la divulgación, claridad y apoyo para las reivindicaciones.

Nombre y dirección postal de la IPEA/US

Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US
Comisionado de patentes
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 223 I 3-1450
Facsimile No. (571) 273-8300

Funcionario autorizado

Anthony J. Green

Teléfono No. 23600

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES
PCT
REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
(Capítulo II del Tratado de Cooperación en materia de Patentes)

(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o agente T-61(PCT)	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Véase formulario PCT/IPEA/416	
Solicitud internacional N° PCT/US17/45650	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 05 Agosto 2017 (05.08.2017)	Fecha de prioridad (día/mes/año) 11 Agosto 2016 (11.08.2016)
Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o a la vez clasificación nacional y IPC IPC: C09D 5/16(2006.01);A01N 25/30(2006.01),43/52(2006.01),47/12(2006.01),47/32(2006.01) CPC: C09D 5/1625, 5/14, 5/1612; A01N 43/80; 827K 3/50		
Solicitante TROY TECHNOLOGY II, INC.		
1. Este reporte es el reporte de examen preliminar internacional, establecido por esta Administración encargada del examen preliminar internacional con arreglo al Artículo 35 y transmitido al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este REPORTE consta de un total de 7 hojas, que incluye esta portada. 3. Este reporte también se acompaña de ANEXOS, que comprenden: a. ☒ (remitido al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de 3 hojas descritas a continuación: ☒ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos que han sido modificadas y hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Administración, a menos que las hojas se reemplacen o cancelen y cualquier carta acompañante (véase la Reglas 46.5, 66.8, 70.16, 91.2 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas). ☐ hojas que contienen rectificaciones, cuando se toma la decisión por esta Autoridad no las toma en cuenta porque no son autorizada o notificadas por esta Autoridad a la vez cuando esta Autoridad comienza a redactar este reporte, y cartas acompañantes (Reglas 66.4bis, 70.2(e), 70.16 y 91.2). ☐ hojas que reemplazan y cualquier carta acompañante, en donde esta Autoridad ya sea considera que las hojas de reemplazo contienen una enmienda que va más allá de la descripción en la solicitud internacional como se presentó, o las hojas de reemplazo cuando no son acompañadas por una carta que indica las bases para las enmiendas en la solicitud como se presentó, según se indica en el punto 4 del Recuadro I y en el Recuadro Suplementario (véase Regla 70.16(b)). b. ☐ (remitido únicamente a la Oficina Internacional) un total de (indicar tipo y número de soporte(s) electrónico(s)), _____ que contiene una lista de secuencias solo en formato electrónico, como se indica en el Recuadro Complementario en relación al Listado de Secuencia (véase párrafo 3bis del Anexo C de las Instrucciones Administrativas).		
4. El presente reporte contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes: ☒ Recuadro I Base de este reporte ☐ Recuadro II Prioridad ☐ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención ☒ Recuadro V Declaración motivada según el Artículo 35(2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados ☐ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional ☒ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional		
Fecha de presentación de la solicitud 10 de Junio 2010 (10.06.2018)	Fecha de finalización del presente reporte 23 de Julio 2018 (23.07.2018)	
Nombre y dirección postal de la IPEA/US Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US Comisionado de patentes P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 223 I 3-1450 Facsímile No. (571) 273-8300	Funcionario autorizado Anthony J. Green Teléfono NO. 23600	

REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

 Solicitud internacional No.
 PCT/US17/45650

Recuadro I. Base de este reporte

 1. Por lo que respecta al **idioma**, este reporte se ha establecido sobre la base:

- ☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual se registró
☐ una traducción de la solicitud internacional en Ingles, que es el idioma de una traducción emitida para propósitos de:
 - ☐ búsqueda internacional (según Reglas 12.3.a) y 23.1.b))
 - ☐ publicación de la solicitud internacional (según Regla 12.4.a))
 - ☐ examen preliminar internacional (según Reglas 55.2 y/o 55.3.a))

 2. Por lo que respecta a los **elementos** de la solicitud internacional, este reporte se ha establecido sobre la base de *(las hojas de reemplazo que hayan sido enviadas a la Oficina Receptora en respuesta a una invitación según el Artículo 14 se las denomina en este reporte como "inicialmente presentadas" y no se anexan al reporte)*:

☐ la solicitud internacional tal y como fue inicialmente presentada/enviada

☒ la descripción:

páginas 1-19, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
 páginas * NINGUNA recibidas por esta Administración en _____
 páginas * NINGUNA recibidas por esta Administración en _____

☒ las reivindicaciones:

Nos. NINGUNA, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
 Nos. * NINGUNA, modificadas (acompañadas de una declaración) según el Artículo 19
 Nos. * 1-24 recibidas por esta Administración en 10 de Junio 2018 (10.06.2018)

☐ los dibujos:

páginas NINGUNA, tal como se presentaron/enviaron inicialmente
 páginas * NINGUNA recibidas por esta Administración en fecha _____
 páginas * NINGUNA recibidas por esta Administración en fecha _____

☐ un listado de secuencias - ver Recuadro Suplementario relacionado con listado de secuencias

 3. ☐ Las modificaciones ha ocasionado la anulación de:

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, Nos. _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ el listado de secuencias (*precisar*): _____

 4. ☐ Esta opinión se ha establecido como si (algunas de) las modificaciones listadas más abajo no se hubieran realizado ya que, o bien se considera que van más allá de la divulgación de la invención tal como fue presentada, o bien no se acompañaron de una carta indicando la base para las modificaciones en la solicitud tal y como se presentó, como se indica en el Recuadro Suplementario (Regla 70.2.c) y c-bis)).

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, Nos. _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*): _____

 5. ☐ Esta opinión se ha establecido:

- ☐ tomando en consideración la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Reglas 66.1 (d-bis) y 70.2 e)).
- ☐ sin tomar en consideración la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Administración según la Regla 91 (Reglas 66.4 bis y 70.2 e)).

 6. ☒ Con respecto a búsquedas completadas (Reglas 66.1ter y 70.2(f)):

- ☒ Se llevó a cabo una búsqueda completa por esta Autoridad en 23 de Julio 2018 (23.07.2018)
 - ☐ Se han descubiertos documentos relevantes durante la búsqueda completa
 - ☐ No se ha llevado a cabo una búsqueda completa por esta Autoridad debido a que no podrá servir para algún propósito.

 7. ☐ reporte(s) de búsqueda internacional suplementario la Administración(es) _____ ha(n) sido recibido(s) y tomados(s) en consideración para establecer esta opinión (Regla 45bis.8(b) y (c))

* Si se utiliza el punto 4, algunas o todas estas páginas pueden llevar el sello de "sustituida"

REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

Solicitud Internacional No.
PCT/US01745650

Recuadro No. V. Declaración motivada según el Artículo 35(2) sobre la novedad, la etapa inventiva o la aplicabilidad industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**1. Declaración**

Novedad (N)	Reivindicaciones 1-24	SI
	Reivindicaciones NINGUNA	NO
Etapa inventiva (AI)	Reivindicaciones 18	SI
	Reivindicaciones 1-17 y 19-24	NO
Aplicabilidad industrial (AI)	Reivindicaciones 1-24	SI
	Reivindicaciones NINGUNA	NO

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7):

Por favor véase la hoja a continuación

REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

Solicitud Internacional No.
PCT/US01745650

RECUADRO No. VIII Ciertas observaciones en la solicitud internacional

Se realizan las siguientes observaciones sobre la claridad de las reivindicaciones, la descripción y los dibujos, o sobre la cuestión de si las declaraciones están totalmente respaldadas por la descripción:

La reivindicación 20 es objetada según el Artículo 6 del PCT porque carece de claridad porque la reivindicación 20 es indefinida por las siguientes razones: La frase "con una cantidad efectiva" es vaga e indefinida, ya que no está claro para qué es efectiva la cantidad. Es decir, ¿una cantidad efectiva para hacer qué? Se solicita aclaración.

Recuadro complementario

En caso de que el espacio en alguna de las casillas anteriores no sea suficiente.
 Continuación de:

1. Las reivindicaciones 1-2, 12-13, 15-17 y 19-22 carecen de un paso inventivo según el Artículo 33 (3) del PCT, como es obvio sobre Bussmann et al (Publicación de Solicitud de Patente de EE. UU. No. US 2008/0274154 A1).

La referencia enseña, en la reivindicación 1, una composición de dispersión, que comprende: aproximadamente 5 a aproximadamente 60 por ciento en masa de un material antimicrobiano activo seleccionado del grupo que consiste de 1,2-benzisotiazol-3 (2H) -ona; 2-octil-2H-isotiazol-3-ona; piritiona de zinc; 3-yodo-2-propinilo butilcarbamato; 2-metiltio-4-etilamino-6-terc-butilamino-s-triazina; y 3-(4-isopropilfenil)-1,1-dimetilurea, y mezclas de los mismos; aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5 por ciento en masa de un copolímero de injerto acrílico que tiene una cadena principal de poli(metacrilato de metilo-ácido metacrílico) y cadenas laterales de polietilenglicol; aproximadamente 0.1 a aproximadamente 5 por ciento en masa de un éster triestirilfenoletoxilato fosfórico o una forma de sal o ácido del mismo, que tiene un promedio de aproximadamente 50 a aproximadamente 60 unidades de óxido de etileno; y un solvente a base de agua. De acuerdo con la reivindicación 8, la composición puede incluir un modificador de viscosidad. De acuerdo con la reivindicación 17, la viscosidad es de al menos aproximadamente 2000 mPa-s.

Las reivindicaciones actuales son obvias sobre la referencia.

Como en la reivindicación 1, la referencia enseña que se puede utilizar una mezcla de materiales antimicrobialmente activos que incluyen 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona y 3-yodo-2-propinil butilcarbamato en una cantidad total de 5 a aproximadamente 60 por ciento en masa habría sido obvio utilizar una mezcla de estos 2 materiales y así llegar a la presente invención. En cuanto a la cantidad, está dentro del nivel de experiencia habitual en la técnica determinar la cantidad de cada material utilizado, ya que se ha sostenido que cuando las condiciones generales de una reivindicación se describen en la técnica anterior, que descubre los rangos óptimos o viables implica solo habilidad rutinaria en la técnica. En re Aller. 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955). En cuanto al surfactante aniónico, el éster de triestirilfenoletoxilato fosfórico es un ejemplo de un surfactante aniónico. En cuanto al surfactante no iónico, el copolímero de injerto acrílico es un ejemplo de un surfactante no iónico. En cuanto a la adición de un agente espesante/de suspensión, el modificador de viscosidad que se puede agregar cumple con este material. En cuanto a la viscosidad, la referencia enseña una viscosidad que cumple con la limitación reivindicada. En consecuencia, la reivindicación 1 es obvia.

Como en la reivindicación 2, la referencia enseña, en el párrafo [0028], que los adyuvantes convencionales tales como agentes de ajuste de pH, surfactantes adicionales, etc., se pueden agregar y, por consiguiente, habría sido obvio agregar otro surfactante tal como un surfactante no iónico adicional y así llegar a la presente invención.

Forma PCT/IPEA/409 (Recuadro complementario) (Enero 2015)

Recuadro complementario

Como en la reivindicación 12, la referencia enseña, en el párrafo [0025], que un ejemplo de un modificador de la viscosidad es la goma de xantano que se encuentra con el polisacárido en la presente reivindicación.

Como en la reivindicación 13, está dentro del nivel de habilidad ordinaria en la técnica determinar la cantidad de cada material que se utilizará, ya que se ha sostenido que cuando se describen las condiciones generales de una reivindicación en la técnica anterior, descubrir el rango óptimo o viable involucra solo habilidad rutinaria en la técnica. En re Aller. 220 F. 2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955).

Como en la reivindicación 15, en base a las cantidades de los componentes utilizados, la cantidad de agua puede caer dentro del rango reivindicado y en el caso en que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", es un caso prima facie de evidencia. Existe, In re Wertheim, 541 F.2d 257, 191 USPQ 90 (CCPA 1976); En re Woodruff, 919 F.2d 1575, 16 USPQ2d 1934 (Fed. Cir. 1990), véase MPEP 2144.05.

Como en la reivindicación 16, en función de las cantidades de cada uno de los surfactantes, la referencia sugiere una cantidad que se superpone al rango reivindicado y, en el caso de que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", es un caso prima facie de evidencia existe.

Como en la reivindicación 17, las cantidades de los componentes se superponen con el rango de cantidades reivindicadas y, en el caso de que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", un caso de evidencia de prima facie existe.

Como en las reivindicaciones 19 y 20, la referencia enseña en el párrafo [0026] que las composiciones de dispersión se pueden usar directamente o después de la dilución para producir recubrimientos, adhesivos, pinturas, etc., en lata o en seco, y por lo tanto la adición de un ingrediente de recubrimiento adicional para producir dicho recubrimiento, pintura, etc., sería obvio.

Como en las reivindicaciones 21 y 22, la referencia enseña que preferiblemente no hay solvente orgánico presente y la limitación en las reivindicaciones incluye cero como límite inferior.

Por consiguiente, en base al razonamiento anterior, las reivindicaciones instantáneas son obvias sobre la evidencia ausente de referencia que muestra lo contrario.

2. Las reivindicaciones 1-3, 9-17 y 19-22 carecen de un paso inventivo según el Artículo 33 (3) del PCT como obvias sobre Premachandran et al (Publicación de Solicitud de Patente de EE. UU. No. US 2013/0203825A1).

La referencia enseña, en la reivindicación 1, una composición de dispersión acuosa altamente concentrada estable, fluida y libre de fosfato que comprende: i. aproximadamente 20.0% en peso a aproximadamente 60.0% en peso de al menos un biocida; ii. de aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 10.0% en peso de al menos un surfactante de sulfosuccinato; iii. aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 5.0% en peso de surfactante de copolímero de bloque; iv. aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 5.0% en peso de agente de suspensión; v. opcionalmente, aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 5.0% en peso de agente antiespumante; y vi. opcionalmente, al menos un aditivo. De acuerdo con la reivindicación 2, el biocida se selecciona del grupo que consiste de 2-metil-4-isotiazolin-3-ona (MIT), 1,2-Benzisotiazolin-3-ona (BIT), 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona (CMTT), 2-octil-4-isotiazolin-3-ona (OIT) 3-yodo-2-propinilbutil carbamato (IPBC), oxifluorfenol, tiabendazol, terbutrina, zinc piritiona (ZnPy), bronopol, folpet, diruon, ácido deshidroacético (DHA), dazomet, carbendazim solo o en combinación.

Las reivindicaciones instantáneas son obvias sobre la referencia, ya que la referencia proporciona la motivación para formular una composición que cumpla con las reivindicaciones instantáneas.

Como en la reivindicación 1, como en la referencia se enseña que puede utilizarse una mezcla de materiales antimicrobianamente activos que incluyen 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona y 3-yodo-2-propinil butilcarbamato en una cantidad total de aproximadamente 20 a aproximadamente 60 por ciento en masa, habría sido obvio utilizar una mezcla de estos 2 materiales y así llegar a la presente invención. En cuanto a la cantidad, está dentro del nivel de experiencia habitual en la técnica determinar la cantidad de cada material utilizado, ya que se ha sostenido que cuando las condiciones generales de una reivindicación se describen en la técnica anterior, descubrir los rangos óptimos o viables implica sólo habilidad rutinaria en la técnica. En re Aller, 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955). Tenga en cuenta también que el ejemplo 8 enseña que tanto BIT como IPBC pueden utilizarse en combinación y, por lo tanto, el uso de una mezcla de estos 2 materiales se sugiere explícitamente en la referencia. En cuanto al surfactante aniónico, el sulfosuccinato es un ejemplo de un surfactante aniónico. En cuanto al surfactante no iónico, el copolímero de bloque es un ejemplo de un surfactante no iónico. En cuanto a la adición de un agente de suspensión, la referencia enseña un agente de suspensión. En cuanto a la viscosidad, la referencia enseña una viscosidad que se superpone a la viscosidad reivindicada y en el caso en que los intervalos reivindicados "se superponen o se encuentran dentro de los intervalos descritos por la técnica anterior" existe un caso de evidencia prima facie. In re Wertheim, 541 F.2d 257, 191 USPQ 90 (CCPA 1976); En re Woodruff, 919 F.2d 1575, 16 USPQ2d 1934 (Fed. Cir. 1990), ver MPEP 2144.05. En consecuencia, la reivindicación 1 es obvia.

Como en la reivindicación 2, la referencia enseña, en el párrafo [0033], que pueden utilizarse mezclas de surfactantes no iónicos.

Como en la reivindicación 3, la referencia enseña, en la reivindicación 13, que el aditivo puede seleccionarse entre agentes humectantes, agentes dispersantes. etc. La reivindicación 15 enseña que se puede utilizar un alcohol alcoxlado como agente dispersante y, por lo tanto, la reivindicación 3 es obvia.

Como en las reivindicaciones 9-10, la referencia enseña, en el párrafo [0047], que pueden utilizarse agentes dispersantes tales como silicato de sodio, alcohol secundario y alquil aril sulfonato. Por lo tanto, se puede utilizar el uso de un surfactante de sulfonato (un tipo de agente dispersante) como un alquil aril sulfonato.

Como en la reivindicación 11, como la referencia enseña el uso de un alquil aril sulfonato, está dentro del nivel de habilidad para utilizar un sulfonato de dodecibenceno que es un ejemplo bien conocido de un surfactante de un alquil aril sulfonato.

Como en la reivindicación 12, la referencia enseña, en los párrafos [0034]-[0035], ejemplos de agentes de suspensión/espesante que pueden utilizarse que incluyen goma de xantano, polisacáridos tal como celulosa, etc.

Como en la reivindicación 13, está dentro del nivel de habilidad ordinaria en la técnica determinar la cantidad de cada material que se utilizará, ya que se ha sostenido que cuando se describen las condiciones generales de una reivindicación en la técnica anterior, descubrir el rango óptimo o viable involucra solo habilidad rutinaria en la técnica. En re Aller. 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955).

Como en la reivindicación 14, la referencia enseña que otros biocidas incluyen N'-(3,4-diclorofenil)-N, N-dimetilurea que es lo mismo que 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea que es reclamado actualmente.

Como en la reivindicación 15, en función de las cantidades de los componentes que se pueden utilizar, la cantidad de agua se puede determinar y la cantidad se superpone al rango de cantidades reivindicadas y los rangos de superposición se consideran obvios.

Forma PCT/IPEA/409 (Recuadro complementario) (Enero 2015)

Recuadro complementario

Como en la reivindicación 16, en función de las cantidades de cada uno de los surfactantes, la referencia sugiere una cantidad que se superpone al rango reivindicado y, en el caso de que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", es un caso prima facie de evidencia existe.

Como en la reivindicación 17, las cantidades de los componentes se superponen con el rango de cantidades reivindicadas y, en el caso de que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", un caso de evidencia prima facie existe.

Como en la reivindicación 19 y 20, la referencia enseña en el párrafo [0054] que las composiciones de dispersión se pueden emplear en los siguientes campos no limitantes, tales como producir pinturas, materiales de construcción, concreto, masillas, materiales de recubrimiento, etc., y por lo tanto la adición de un ingrediente de recubrimiento adicional para producir dichos materiales de recubrimiento sería obvia.

Como en las reivindicaciones 21 y 22, la referencia no requiere un solvente orgánico y la limitación en las reivindicaciones incluye cero como límite inferior.

Por consiguiente, en base al razonamiento anterior, las reivindicaciones instantáneas son obvias sobre la evidencia ausente de referencia que muestra lo contrario.

3. Las reivindicaciones 1-3, 9, 12-13, 15, 17 y 19-22 se rechazan en 35 U.S.C. 103 como no patentable sobre la solicitud de patente internacional de PCT No. WO 2006/131147 AL.

La referencia enseña, en la página 7, líneas 20+ y en la reivindicación 3, una composición que comprende:

Agua	25-80% en peso,
Parafina	10-40% en peso,
Cera	1-5% en peso,
Espesante	1-10% en peso,
Surfactantes	0.1- 10% en peso,
Fungicida	1-10% en peso,
Alguicida	1-10% en peso,
Conservantes "en lata"	0-1% en peso,
Antioxidantes	0-1% en peso.

Página 11, líneas 26+, recitan los tipos de espesantes que incluyen materiales de celulosa y caseína. En la página 12, las líneas 23+ indican que se puede usar cualquier surfactante convencional, como en particular los grupos generales de los surfactantes no iónicos y los surfactantes aniónicos. La página 15, línea 5, describe ejemplos de biocidas que incluyen IPBC, tiabendazol y que IPBC son compuestos fungicidas. De acuerdo con los ejemplos, BIT es un ejemplo de un material conservante que se puede utilizar. Página 24 indica que la viscosidad debe ser de 1500cPs.

Las reivindicaciones actuales son obvias sobre la referencia.

Como en la reivindicación 1, en cuanto a la presencia de BIT, la referencia enseña que esto se puede usar como conservante y se puede usar en una cantidad de 0 a 1. En cuanto a la presencia de IPBC, la referencia enseña que puede ser se utiliza como fungicida y se puede usar en la cantidad de 1 a 10%. Por consiguiente, la referencia sugiere que se puede usar una mezcla de BIT e IPBC y enseña cantidades que se superponen con las cantidades reivindicadas y en el caso en que los rangos reivindicados "se superpongan o se encuentren dentro de los rangos descritos por la técnica anterior", existe un caso de evidencia prima facie. En cuanto al uso de un surfactante no iónico y aniónico, la referencia enseña que los surfactantes se pueden usar e incluyen surfactantes no iónicos y aniónicos y, por lo tanto, se sugiere el uso de ambos. En cuanto al uso de un espesante, la referencia enseña un espesante y una viscosidad que es al menos 1500 centipoises. En consecuencia, la reivindicación 1 es obvia.

Como en la reivindicación 2, como la referencia enseña el uso de surfactantes, habría sido obvio usar más de 1 surfactante no iónico sin evidencia que demuestre lo contrario.

Como en la reivindicación 3, la referencia enseña que se pueden usar etoxilatos de alcohol natural que incluyen Genapol C 200 o etoxilatos de alcohol oxo tales como Genapol OA 080 que se cree que cumplen con esta reivindicación.

Como en la reivindicación 9, la referencia enseña que se pueden usar arilsulfonatos.

Como en la reivindicación 12, la referencia enseña el uso de celulosa como espesante que es un ejemplo de un polisacárido.

Como en la reivindicación 13, en base a las cantidades de los componentes que pueden utilizarse, la referencia enseña cantidades que se superponen a las cantidades reivindicadas y los rangos de superposición se consideran obvios.

Como en la reivindicación 15, la referencia enseña una cantidad de agua que se superpone a la cantidad reclamada y los rangos de superposición se consideran obvios.

Como en la reivindicación 17, la referencia enseña una cantidad de agua que se superpone a la cantidad reclamada y los rangos de superposición se consideran obvios.

Como en las reivindicaciones 19-20, la referencia enseña, en la página 16, las líneas 19-29, que la composición se puede agregar a una pintura.

Como en las reivindicaciones 21 y 22, la referencia no requiere un solvente orgánico y la limitación en las reivindicaciones incluye cero como un valor inferior.

Por consiguiente, en base al razonamiento anterior, las reivindicaciones instantáneas son obvias sobre la evidencia ausente de referencia que muestra lo contrario.

Las reivindicaciones 1-24 cumplen con los criterios establecidos en el Artículo 33 (2) del PCT, porque la técnica anterior no enseña ni sugiere de manera justa la invención reivindicada.

La reivindicación 18 cumple con los criterios establecidos en el Artículo 33 (3) del PCT, porque la técnica anterior no enseña ni sugiere de manera justa la invención reivindicada.

Las reivindicaciones 1-24 cumplen con los criterios establecidos en el Artículo 33 (4) del PCT, y por lo tanto poseen aplicabilidad industrial debido a que la materia objeto reivindicada se puede hacer o usar en la industria.

----- NUEVAS CITAS -----

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:
ROBERT A. YESUKEVICH
8 Vreeland Road
Florham Park, NJ 07932
USA

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year) **30 JUL 2018**

Applicant's or agent's file reference

T-61(PCT)

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/US17/45650

International filing date (day/month/year)

05 August 2017 (05.08.2017)

Priority date (day/month/year)

11 August 2016 (11.08.2016)

Applicant

TROY TECHNOLOGY II, INC.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the *PCT Applicant's Guide*.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed invention is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the IPEA/ US

Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimile No. (571) 273-8300

Authorized officer

Anthony J. Green

Telephone No. 23600

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference T-61(PCT)	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/US17/45650	International filing date (<i>day/month/year</i>) 05 August 2017 (05.08.2017)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 11 August 2016 (11.08.2016)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC IPC: C09D 5/16(2006.01);A01N 25/30(2006.01),43/52(2006.01),47/12(2006.01),47/32(2006.01) CPC: C09D 5/1625, 5/14, 5/1612; A01N 43/80; B27K 3/50			
Applicant TROY TECHNOLOGY II, INC.			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>3</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No.I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____ containing a sequence listing, in the form of an Annex C/ST.25 text file, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3ter of Annex C of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand 10 June 2018 (10.06.2018)		Date of completion of this report 23 July 2018 (23.07.2018)	
Name and mailing address of the IPEA/ US Mail Stop PCT, Attn: IPEA/US Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450		Authorized officer Anthony J. Green	
Facsimile No. (571) 273-8300		Telephone No. 23600	

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/US17/45650

Box No. I Basis of the report1. With regard to the **language**, this report is based on:

- ☒ the international application in the language in which it was filed.
- ☐ a translation of the international application into English which is the language of a translation furnished for the purposes of:
- ☐ international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).
- ☐ publication of the international application (Rule 12.4(a)).
- ☐ international preliminary examination (Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b)).

2. With regard to the **elements** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
 pages 1-19 as originally filed/furnished
 pages* NONE received by this Authority on _____
 pages* NONE received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
 Nos. NONE as originally filed/furnished
 Nos.* NONE as amended (together with any statement) under Article 19
 Nos.* 1-24 received by this Authority on 10 June 2018 (10.06.2018)
- ☐ the drawings:
 pages NONE as originally filed/furnished
 pages* NONE received by this Authority on _____
 pages* NONE received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____

5. ☐ This report has been established:

- ☐ taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
- ☐ without taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.4bis) and 70.2(e)).

6. ☒ With regard to top-up searches (Rules 66.1ter and 70.2(f)):

- ☒ A top-up search was carried out by this Authority on 23 July 2018 (23.07.2018)
- ☐ Additional relevant documents have been discovered during the top-up search.
- ☐ No top-up search was carried out by this Authority because it would serve no useful purpose.

7. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) _____ has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US17/45650**Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims <u>1-24</u>	YES
	Claims <u>NONE</u>	NO
Inventive Step (IS)	Claims <u>18</u>	YES
	Claims <u>1-17 and 19-24</u>	NO
Industrial Applicability (IA)	Claims <u>1-24</u>	YES
	Claims <u>NONE</u>	NO

2. Citations and Explanations (Rule 70.7)
Please See Continuation Sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/US17/45650

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claim 20 is objected to under PCT Article 6 as lacking clarity because claim 20 is indefinite for the following reason(s): The phrase "with an effective amount" is vague and indefinite as it is unclear as to what the amount is effective for. That is, an amount effective to do what? Clarification is requested.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US17/45650

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.
Continuation of:

1. Claims 1-2, 12-13, 15-17, and 19-22 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Bussmann et al (US Patent No. Application Publication No. US 2008/0274154 A1).

The reference teaches, in claim 1, a dispersion composition, which comprises: about 5 to about 60 mass percent of an antimicrobially active material selected from the group consisting of 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 2-octyl-2H-isothiazol-3-one; pyrrhione zinc; 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate; 2-methylthio-4-ethylamino-6-tert-butylamino-s-triazine; and 3-(4-isopropylphenyl)-1,1-dimethylurea, and mixtures thereof; about 0.1 to about 5 mass percent of an acrylic graft copolymer having a poly(methyl methacrylate-methacrylic acid) backbone and polyethylene glycol side chains; about 0.1 to about 5 mass percent of a tristyrylphenoethoxylate phosphoric ester or a salt or acid form thereof, having an average of about 50 to about 60 ethylene oxide units; and a water-based solvent. According to claim 8 the composition may include a viscosity modifier. According to claim 17 the viscosity is at least about 2000 mPa·s.

The instant claims are obvious over the reference.

As for claim 1, as the reference teaches that a mixture of antimicrobially active materials may be utilized which include 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one and 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate in a total amount of from 5 to about 60 mass percent it would have been obvious to utilize a mixture of these 2 materials and thus arrive at the instant invention. As for the amount it is within the level of ordinary skill in the art to determine the amount of each material utilized as it has been held that where the general conditions of a claim are disclosed in the prior art, discovering the optimum or workable ranges involves only routine skill in the art. *In re Aller*, 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955). As for the anionic surfactant, the tristyrylphenoethoxylate phosphoric ester is an example of a anionic surfactant. As for the nonionic surfactant, the acrylic graft copolymer is an example of a nonionic surfactant. As for the addition of a thickener/suspending agent, the viscosity modifier which may be added meets this material. As for the viscosity the reference teaches a viscosity that meets the claimed limitation. Accordingly claim 1 is obvious.

As for claim 2, the reference teaches, in paragraph [0028] that conventional adjuvants such as pH adjusting agents, additional surfactants etc. may be added and accordingly it would have been obvious to add another surfactant such as an additional nonionic surfactant and thus arrive at the instant invention.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US17/45650

Supplemental Box

As for claim 12, the reference teaches, in paragraph [0025] that an example of a viscosity modifier is xanthan gum which meets the polysaccharide in the instant claim.

As for claim 13, it is within the level of ordinary skill in the art to determine the amount of each material to be utilized as it has been held that where the general conditions of a claim are disclosed in the prior art, discovering the optimum or workable ranges involves only routine skill in the art. *In re Aller*, 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955).

As for claim 15, based on the amounts of the components utilized, the amount of water can fall within the claimed range and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists. *In re Wertheim*, 541 F.2d 257, 191 USPQ 90 (CCPA 1976); *In re Woodruff*, 919 F.2d 1575, 16 USPQ2d 1934 (Fed. Cir. 1990), see MPEP 2144.05.

As for claim 16, based on the amounts of each of the surfactants the reference suggests an amount that overlaps the claimed range and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists.

As for claim 17, the amounts of the components overlap the claimed range of amounts and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists.

As for claims 19 and 20, the reference teaches in paragraph [0026] that the dispersion compositions can be used directly or after dilution to produce in-can or dry-film coatings, adhesives, paints, etc. and therefore the addition of an additional coating ingredient to produce said coating, paint etc. would be obvious.

As for claims 21 and 22, the reference teaches that preferably no organic solvent is present and the limitation in the claims includes zero as a lower limit.

Accordingly, based on the above reasoning, the instant claims are obvious over the reference absent evidence showing otherwise.

2. Claims 1-3, 9-17 and 19-22 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Premachandran et al (US Patent Application Publication No. US 2013/0203825 A1).

The reference teaches, in claim 1, a stable, flowable and phosphate-free highly concentrated aqueous dispersion composition comprising: i. about 20.0 wt % to about 60.0 wt % of at least one biocide; ii. about 0.1 wt % to about 10.0 wt % of at least one sulfosuccinate surfactant; iii. about 0.1 wt % to about 5.0 wt % of block copolymer surfactant; iv. about 0.1 wt % to about 5.0 wt % of suspending agent; v. optionally, about 0.1 wt % to about 5.0 wt % of antifoaming agent; and vi. optionally, at least one additive. According to claim 2, the biocide is selected from the group consisting of 2-methyl-4-isothiazolin-3-one (MIT), 1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT), 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one (CMIT), 2-Octyl-4-isothiazolin-3-one (OIT) 3-iodo-2-propynylbutyl carbamate (IPBC), oxyfluorfen, thiabendazole, terbutryn, zinc pyrithione (ZnPy), bronopol, folpet, diruon, dehydroacetic acid (DHA), dazomet, carbendazim alone or in combination.

The instant claims are obvious over the reference as the reference provides the motivation to formulate a composition that meets the instant claims.

As for claim 1, as for the as the reference teaches that a mixture of antimicrobially active materials may be utilized which include 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one and 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate in a total amount of from about 20 to about 60 mass percent it would have been obvious to utilize a mixture of these 2 materials and thus arrive at the instant invention. As for the amount it is within the level of ordinary skill in the art to determine the amount of each material utilized as it has been held that where the general conditions of a claim are disclosed in the prior art, discovering the optimum or workable ranges involves only routine skill in the art. *In re Aller*, 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955). Note also that example 8 teaches that both BIT and IPBC may be utilized in combination and therefore the use of a mixture of these 2 materials is therefore explicitly suggested by the reference. As for the anionic surfactant, the sulfosuccinate is an example of an anionic surfactant. As for the nonionic surfactant, the block copolymer is an example of a nonionic surfactant. As for the addition of a suspending agent, the reference teaches a suspending agent. As for the viscosity the reference teaches a viscosity that overlaps the claimed viscosity and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists. *In re Wertheim*, 541 F.2d 257, 191 USPQ 90 (CCPA 1976); *In re Woodruff*, 919 F.2d 1575, 16 USPQ2d 1934 (Fed. Cir. 1990), see MPEP 2144.05. Accordingly claim 1 is obvious.

As for claim 2, the reference teaches, in paragraph [0033] that mixtures of nonionic surfactants can be utilized.

As for claim 3, the reference teaches, in claim 13, that the additive can be selected from wetting agents, dispersing agents etc. Claim 15 teaches that an alkoxylated alcohol can be utilized as the dispersing agent and therefore claim 3 is obvious.

As for claims 9-10, the reference teaches, in paragraph [0047] that dispersing agents such as sodium silicate, secondary alcohol and alkyl aryl sulfonate may be utilized. Therefore the use of a sulfonate surfactant (a type of dispersing agent) can be utilized such as an alkyl aryl sulfonate.

As for claim 11, as the reference teaches the use of an alkyl aryl sulfonate it is within the level of skill to utilize a dodecyl benzene sulfonate which is a well-known example of an alkyl aryl sulfonate surfactant.

As for claim 12, the reference teaches, in paragraphs [0034]-[0035], examples of suspending/thickening agents that may be utilized which include xanthan gum, polysaccharides such as cellulose, etc.

As for claim 13, it is within the level of ordinary skill in the art to determine the amount of each material to be utilized as it has been held that where the general conditions of a claim are disclosed in the prior art, discovering the optimum or workable ranges involves only routine skill in the art. *In re Aller*, 220 F.2d 454, 105 USPQ 223 (CCPA 1955).

As for claim 14, the reference teaches that other biocides include N'-(3,4-dichlorophenyl)-N,N-dimethylurea which is the same as 3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea which is instantly claimed.

As for claim 15, based on the amounts of the components that can be utilized, the amount of water can be determined and the amount overlaps the claimed range of amounts and overlapping ranges are deemed to be obvious.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/US17/45650

Supplemental Box

As for claim 16, based on the amounts of each of the surfactants the reference suggests an amount that overlaps the claimed range and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists.

As for claim 17, the amounts of the components overlap the claimed range of amounts and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists.

As for claim 19 and 20, the reference teaches in paragraph [0054] that the dispersion compositions can be employed in the following non-limiting fields such as to produce paints, building materials, concrete, caulks, coating materials, etc. and therefore the addition of an additional coating ingredient to produce said coating materials would be obvious.

As for claims 21 and 22, the reference does not require an organic solvent and the limitation in the claims includes zero as a lower limit.

Accordingly, based on the above reasoning, the instant claims are obvious over the reference absent evidence showing otherwise.

3. Claims 1-3, 9, 12-13, 15, 17 and 19-22 are rejected under 35 U.S.C. 103 as being unpatentable over PCT International Patent Application No. WO 2006/131147 A1.

The reference teaches, on page 7, lines 20+ and in claim 3, a composition comprising:

water	25-80% by weight,
paraffin	10-40% by weight,
wax	1-5% by weight,
thickener	1-10% by weight,
surfactants	0.1-10% by weight,
fungicide	1-10% by weight,
algaeicide	1-10% by weight,
preservatives "in can"	0-1% by weight,
antioxidants	0-1% by weight.

Page 11, lines 26+ recite the types of thickeners which include cellulose materials and casein. Page 12, lines 23+ recite that any conventional surfactant can be used such as in particular the general groups of the non-ionic surfactants and the anionic surfactants. Page 15, line 5, recites examples of biocides which include IPBC, thiabendazole and that IPBC are fungicidal compounds. According to the examples BIT is an example of a preservative material that may be utilized. Page 24 recites that the viscosity should be 1500cPs.

The instant claims are obvious over the reference.

As for claim 1, as for the presence of BIT, the reference teaches that this may be used as the preservative and can be used in an amount of from 0 to 1. As for the presence of IPBC, the reference teaches that it may be used as the fungicide and can be used in the amount of from 1 to 10%. Accordingly the reference suggests that a mixture of BIT and IPBC may be used and teaches amounts that overlap the claimed amounts and in the case where the claimed ranges "overlap or lie inside ranges disclosed by the prior art" a prima facie case of obviousness exists. As for the use of a nonionic and anionic surfactant, the reference teaches that surfactants can be used and include nonionic and anionic surfactants and therefore the use of both is suggested. As for the use of a thickener the reference teaches a thickener and teaches a viscosity that is at least 1500 centipoise. Accordingly, claim 1 is obvious.

As for claim 2, as the reference teaches the use of surfactants it would have been obvious to use more than 1 nonionic surfactant absent evidence showing otherwise.

As for claim 3, the reference teaches that natural alcohol ethoxylates can be used which includes Genapol C 200 or oxo alcohol ethoxylates such as Genapol OA 080 which are believed to meet this claim.

As for claim 9, the reference teaches that aryl sulphonates can be used.

As for claim 12, the reference teaches the use of cellulose as a thickener which is an example of a polysaccharide.

As for claim 13, based on the amounts of the components that can be utilized the reference teaches amounts that overlap the claimed amounts and overlapping ranges are deemed to be obvious.

As for claim 15, the reference teaches an amount of water that overlaps the claimed amount and overlapping ranges are deemed to be obvious.

As for claim 17, the reference teaches an amount of water that overlaps the claimed amount and overlapping ranges are deemed to be obvious.

As for claims 19-20, the reference teaches, on page 16, lines 19-29, that the composition can be added to a paint.

As for claims 21 and 22, the reference does not require an organic solvent and the limitation in the claims includes zero as a lower limit.

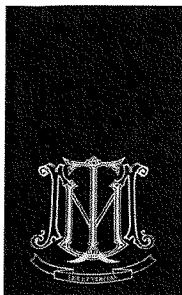
Accordingly, based on the above reasoning, the instant claims are obvious over the reference absent evidence showing otherwise.

Claims 1-24 meet the criteria set out in PCT Article 33(2), because the prior art does not teach or fairly suggest the claimed invention.

Claim 18 meets the criteria set out in PCT Article 33(3), because the prior art does not teach or fairly suggest the claimed invention.

Claims 1-24 meet the criteria set out in PCT Article 33(4), and thus possess industrial applicability because the subject matter claimed can be made or used in industry.

----- NEW CITATIONS -----



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

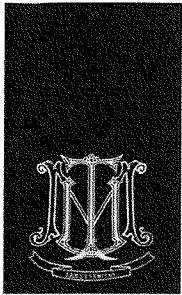
REPRESENTACIÓN Y PODER

I, the undersigned, Ismael Colon, in representation of **TROY TECHNOLOGY II, INC.**, domiciled in Vreeland Road, Florham Park, New Jersey 07932, United States of America, in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint **FERNANDO TRIANA**, TPA. No. 45.265 c.c. No. 79.154.036; **JUAN CARLOS URIBE**, TPC. No. 54.493 c.c. No. 79.159.313 and **JUAN PABLO TRIANA**, TPA. 63.077 c.c. No. 79.487.222; domiciled at Calle 93 B No. 12-48 P. 4, Bogotá, D.C., Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second or third alternate representative is to replace the first or second one, or when the second or third is to replace the principal one. In such cases, the principal representative, shall state his intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in cases of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second or third alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second or third alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first or second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, I (we) grant a Power of Attorney in favor of the above named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) intellectual property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before national and/or international arbitration tribunals in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, layout-designs of integrated circuits, utility

Yo, abajo suscrito, Ismael Colon, en representación de **TROY TECHNOLOGY II, INC.**, domiciliada en 8 Vreeland Road, Florham Park, New Jersey 07932, Estados Unidos de América, por el presente nombro (nombramos) a **FERNANDO TRIANA**, TPA. No. 45.265 c.c. No. 79.154.036; **JUAN CARLOS URIBE**, TPA. No. 54.493 c.c. No. 79.159.313 y **JUAN PABLO TRIANA**, TPA. 63.077 c.c. No. 79.487.222; domiciliados en la Calle 93 B No. 12-48 P. 4, Bogotá, D.C., Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1ro. del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquel. La misma regla se aplicará cuando el segundo y tercer representantes suplentes hayan de reemplazar al primero, al segundo o al principal. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, o tercer suplente en su caso, o todos ellos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si tratase de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo o tercer suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero o segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad intelectual y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento nacionales y/o internacionales en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, de los



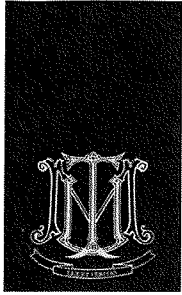
TRIANA, URIBE & MICHELSEN

models and industrial designs; the registration of marks and trade slogans; the deposit of commercial names and trade emblems; the obtainment of the declaration and authorization of denominations of origin; renewal, payment of the annuity fees, assignment, license, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of commercialization agreements and licenses of use of the above rights; b) Protection of trade secrets; c) Obtainment of plant variety protection; d) Obtainment of functioning licenses, health registrations and sale licenses and any other petition before the sanitary or administrative authorities; e) Actions against protection to the consumers, restrictive commercial practices and competence promotion; f) Obtainment of copyright and/or neighbouring rights registrations or protection for any type of artistic, literary, scientific, musical, video, films, video games, choreography works, software or any other production in the artistic, scientific or literary fields capable of being reproduced or expressed by any means known now or in the future; Registration of agreements related with the execution or transfer of intellectual property rights; administrative or judicial defense of any copyright and/or neighbouring rights; Obtention of reduced postal tariff; g) Registration of domain names; their renewal, assignment, change of name, change of domicile, cancellation and any other acts related with their management. h) Actions of repossession, of opposition, cancellation, nullity, infringement of rights, preventive injunction, custom procedures, writ of mandamus, unfair competition, granting of licenses.

In general, all the civil, constitutional, criminal and administrative suits relating to all rights and matters; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, execute license agreements, settlement agreements, assignment agreements, file for ordinary, extraordinary and other appeals or remedies such as nullification and/or revision and/or supplication of court decisions or any other admitted by law, conciliate, admit the facts of the case, to bid in public auction and allocate on behalf of an existing credit, desist, cancel, assign, receive, resign, notify and ratify acts done by representatives without a Power of Attorney.

esquemas de trazado de circuitos integrados, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas y de lemas comerciales; el depósito de nombres comerciales y enseñanzas; la obtención de la declaración y de la autorización de denominaciones de origen; su renovación, pago de anualidades de mantenimiento, traspaso, licencia, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de acuerdos de comercialización y de licencias de uso de esos derechos; b) Protección de secretos empresariales c) Obtención de la protección para variedades vegetales; d) Obtención y tramitación de todo lo relacionado con licencias de funcionamiento, registros sanitarios, licencias de venta y cualquier otra petición ante las autoridades sanitarias o administrativas; e) Acciones por protección al consumidor, por prácticas comerciales restrictivas y promoción de la competencia; f) Obtención del registro o protección del derecho de autor y/o conexos para cualquier tipo de obra artística, literaria, científica, musical, videográfica, cinematográfica, coreográficas, soporte lógico o cualquier otra producción, en el campo artístico, científico, o literario capaz de ser reproducido o expresado por cualquier medio conocido ahora o por conocer en el futuro; Registro de contratos relacionados con la ejecución o transferencia de derechos intelectuales; defensa judicial o administrativa de cualquier derecho de autor o derecho conexo; Obtención de tarifa postal reducida; g) Registro de nombres de dominio, su renovación, traspaso, cambio de nombre, cambio de domicilio, cancelación y demás actos relacionados con su administración. h) Las acciones reivindicatorias, de oposición, de cancelación, de nulidad, de infracción de derechos, de medidas cautelares, de medidas en frontera, de tutela, de competencia desleal, de concesión de licencias.

En general todos los procesos civiles, constitucionales, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con todos los derechos y asuntos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan; y para que en todos los asuntos, puedan sustituir este mandato, transigir, suscribir contratos de licencia, contratos de transacción, contratos de cesión, presentar recursos ordinarios, extraordinarios y de casación y/o revisión y/o suplica o cualquier otro permitido por la ley, conciliar, admitir los hechos del proceso, rematar o licitar por cuenta del crédito, desistir, cancelar, ceder, recibir, renunciar, notificarse y ratificar los actos de agentes oficiosos.



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

Given and Signed this /
Dado y firmado hoy

6 March, 2019

in/en
(City, State, Country)

Florham Park, NJ, USA

Signature/Firma

J. Colon