

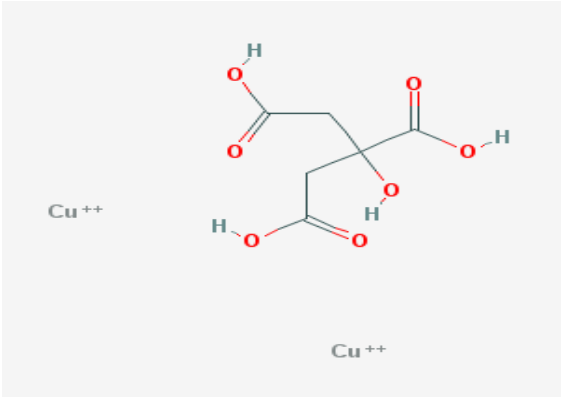
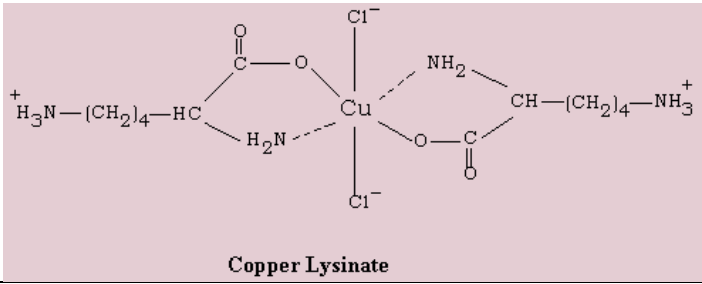
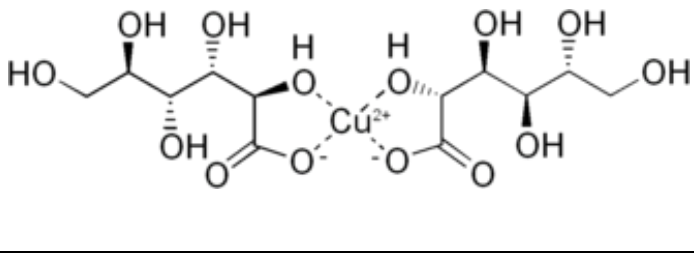
Respuesta a Requerimientos

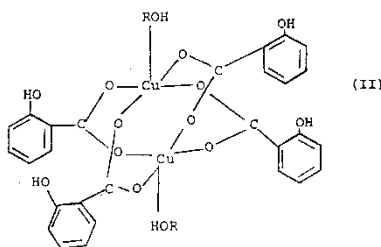
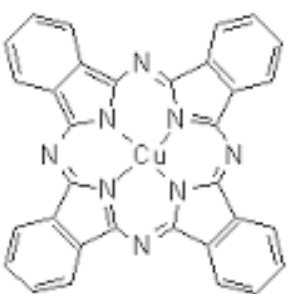
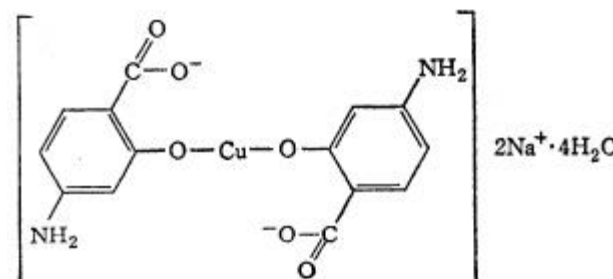
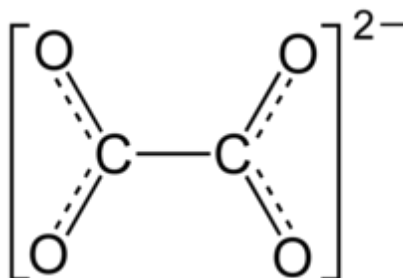
1	Datos del Solicitante			
Nombre:	LUIS ALBERTO AMÉSTICA SALAZAR	Dirección Electrónica:	notificacionespatentes@lloredacamacho.com	
Dirección:	José Tomás Rider 1046, Comuna de Providencia, Santiago, 7501033, Chile.	Domicilio/País de constitución:	CHILE - SANTIAGO - SANTIAGO DE CHILE	
Identificación: ☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☒ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE Número: 000000-				
2	Dato de la Creación			
Identificación de la Creación	No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite

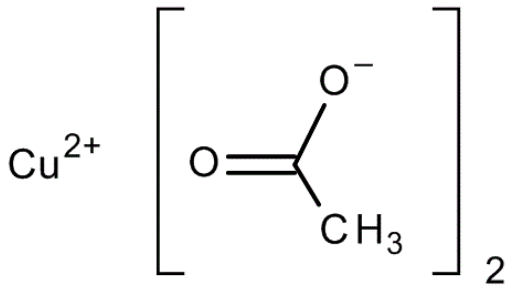
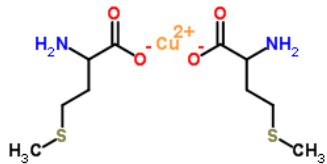
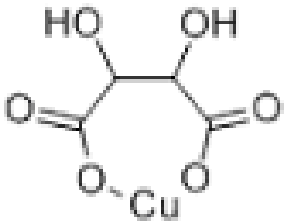
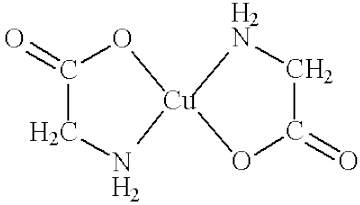
COMPOSICIÓN BIOCIDA DE RESINAS QUE COMPRENDE UNA O MÁS RESINAS SELECCIONADAS DE MF, UF, PF, MUF Y FENOLICAS; Y MÁS DE UNA SAL DE COBRE SOLUBLE		000000		16053578	PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II
3	Texto de la Comunicación	Respuesta al Auto dictado por la Dirección de Nuevas Creaciones mediante notificación por fijación en lista de Abril 5, 2016, correspondiente al Oficio No. 3316 (Ver Anexos).			
4	Anexos				
☒ Anexos					

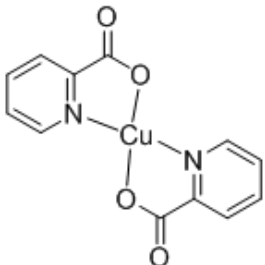
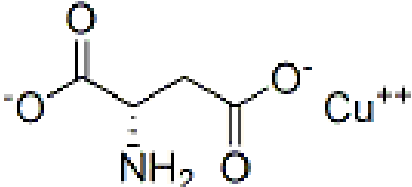
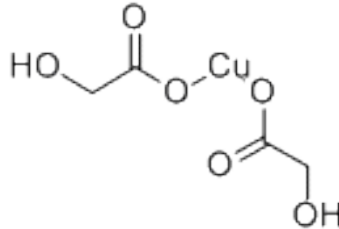
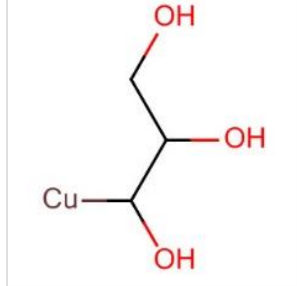
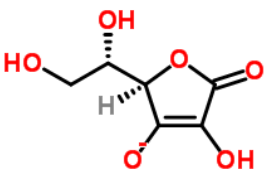
Sales de Cobre.

citrato de cobre, lisinato de cobre, gluconato de cobre, salicilato de cobre, talocianina de cobre, quelato de cobre, oxalato de cobre, acetato de cobre, metionina de cobre, tartrato de cobre, glicinato de cobre, picolinato de cobre, aspartato de cobre, complejos de amoniacaes de cobre, complejos de EDTA (ácido etilendiaminotetraacético)-cobre, glicolato de cobre, glicerato de cobre, ascorbato de cobre

Nombre	Formula	Estructura
Citrato de cobre IUPAC: dicopper;2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid	$\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{Cu}_3\text{O}_{14}$	 The diagram shows the chemical structure of Copper Citrate. It features a central copper ion, labeled Cu^{++}, coordinated to three citrate ligands. Each citrate ligand is a three-carbon chain with a carboxylic acid group at one end and a hydroxyl group on the middle carbon. The copper ion is coordinated to the oxygen atoms of the carboxylic acid groups and the hydroxyl groups of the citrate ligands.
Lisinato de Cobre IUPAC: Copper, dichlorobis (l-lysine-N2,01)	$\text{C}_{12}\text{H}_{28}\text{Cl}_2\text{CuN}_4\text{O}_4$	 The diagram shows the chemical structure of Copper Lysinate. It features a central copper ion, labeled Cu, coordinated to two chloride ions (Cl^-) and two lysine ligands. Each lysine ligand is a six-carbon chain with an amino group at one end and a carboxylic acid group at the other. The copper ion is coordinated to the nitrogen atoms of the amino groups and the oxygen atoms of the carboxylic acid groups of the lysine ligands.
Gluconato de Cobre IUPAC: copper;(2R,3S,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahydroxyhexanoate	$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{CuO}_{14}$	 The diagram shows the chemical structure of Copper Gluconate. It features a central copper ion, labeled Cu^{2+}, coordinated to two gluconate ligands. Each gluconate ligand is a six-carbon chain with a carboxylic acid group at one end and five hydroxyl groups on the other carbons. The copper ion is coordinated to the oxygen atoms of the carboxylic acid groups and the hydroxyl groups of the gluconate ligands.

Salicilato de Cobre IUPAC: copper;2-hydroxybenzoic acid	$\text{Cu}_2\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_6$	
Talocianina de cobre IUPAC: Copper(2+) phthalocyanine-29,31-divide	$\text{C}_{32}\text{H}_{16}\text{CuN}_8$	
Quelato de cobre IUPAC: copper;2-hydroxycyclohepta-2,4,6-trien-1-one	$\text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{CuO}_4$	
Oxalato de Cobre IUPAC: copper;oxalate acid	CuC_2O_4	 Cu^{+2}

Acetato de Cobre IUPAC: Tetra-μ^2-acetatodiaquadicopper (II)	$\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2$	
Metionina de Cobre IUPAC: copper; (2S)-2-amino-4-methylsulfanyl.	$\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}_4\text{S}_2\text{Cu}$	
Tartrato de Cobre IUPAC: copper;2,3-dihydroxybutanedioate	$\text{C}_4\text{H}_4\text{CuO}_6$	
Glicinato de Cobre IUPAC: Copper 2-aminoacetate	$\text{C}_4\text{H}_8\text{CuN}_2\text{O}_4$	 Trans-

Picolinato de Cobre IUPAC: Copper(2+) di pyridine-2-carboxylate	$C_{12}H_8CuN_2O_4$	
Aspartato de Cobre IUPAC: copper;2-aminobutanedioate	$C_4H_5CuNO_4$	
Glicolato de cobre IUPAC: Copper(2+) bis(hydroxyacetate)	$C_4H_6CuO_6$	
Glicerato de Cobre IUPAC: 1,2,3-Propanetriol, copper salt	$C_3H_6O_3 Cu$	
Ascorbato de Cobre IUPAC: (2R)-2-[(1S)-1,2-Dihydroxyethyl]-4-hydroxy-5-oxo-2,5-dihydro-3-furanolate	$(C_6H_7O_6)_2 Cu$	

Los abajo firmados,

AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO

con domicilio en

José Tomás Rider 1046, Comuna de Providencia,
Santiago, 7501033, Chile

nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, domiciliadas en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 6o., nuestras representantes legales y verdaderas en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

Las doctoras ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, o los apoderados que cualquiera de ellas designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellas nombre hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a las doctoras ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado,



The undersigned,

AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO

domiciled at

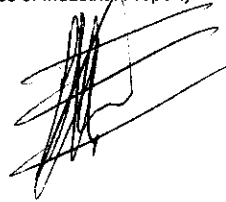
José Tomás Rider 1046, Comuna de Providencia,
Santiago, 7501033, Chile

hereby appoint, ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, of Bogota, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Doctors ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

We also authorize doctors ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

Given and signed this



REIVINDICACIONES

- 1.- Composición biocida de resinas CARACTERIZADA porque comprende una o más resinas seleccionadas de melamina-formaldehído, urea-formaldehído, fenol-formaldehído, melamínicas-urea-formaldehído y fenólicas; y más de una sal de cobre soluble en sistemas acuosos y en soluciones melamina-formaldehído, urea-formaldehído, melamina-urea-formaldehído, fenol-formaldehído y fenólicas, donde la sal de cobre se selecciona de: citrato de cobre, lisinato de cobre, gluconato de cobre, salicilato de cobre, talocianina de cobre, quelato de cobre, oxalato de cobre, acetato de cobre, metionina de cobre, tartrato de cobre, glicinato de cobre, picolinato de cobre, aspartato de cobre, complejos de amoniacaes de cobre, complejos de EDTA-cobre, glicolato de cobre, glicerato de cobre, ascorbato de cobre, en general sales de cobre del tipo orgánico, R-Cu, R1-Cu-R2.
- 2.- Composición biocida de resinas de acuerdo con la reivindicación anterior, CARACTERIZADA porque las resinas están en la forma de soluciones de resinas y las sales de cobre están en la forma de soluciones acuosas que contienen las sales de cobre.
- 3.- Composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque las sales de cobre están disueltas en forma de solución acuosa y a un pH en el rango de 3,8 a 5,5.
- 4.- Composición biocida de resinas de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, CARACTERIZADA porque la razón molar entre dos sales de cobre puede variar entre 1/4 a 4/1 y la razón molar entre tres sales está en razones molares tal que la sal de cobre1/sal de cobre2 = 1/3 a 3/1 y sal de cobre2/sal de cobre3= 1/3 a 3/1 manteniendo una concentración de iones cobre en la composición biocida de resina terminada entre 50 a 2.500 ppm.
- 5.- Composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, CARACTERIZADA porque adicionalmente, se puede utilizar catalizadores de melamina-formaldehído, de urea-formaldehído y fenol-formaldehído adecuados a cada resina, tal como solución del ácido p-tolueno sulfónico y soluciones acuosas de 1,6-bis(dimetilamino)hexano o tetrametil hexano diamina y lignosulfonato de amina para las resinas melamina-

formaldehído y fenol-formaldehído y sales de un ácido fuerte, como cloruro de aluminio o sulfato de amonio y soluciones acuosas de ácido acético glacial y 2,4,6 tris(dimetilaminometil)fenol para la resina urea-formaldehído.

- 6.- Composición biocida de resinas de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la razón molar entre dos sales de cobre puede variar entre 1/4 a 4/1 y la razón molar entre tres sales está en razones molares tal que la sal de cobre1/sal de cobre2 = 1/3 a 3/1 y la sal de cobre2/sal de cobre3 = 1/3 a 3/1 manteniendo una concentración de iones cobre en la composición biocida de resina terminada entre 50 a 2.500 ppm, donde las resinas están en la forma de resinas en forma de polvo y las sales de cobre están en la forma de sales de cobre en forma de polvo.
- 7.- Composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, CARACTERIZADA porque la composición biocida además comprende uno o más aditivos seleccionados de agentes antipolvos, agentes humectantes, agentes antiespuma, agentes que promueven la flexibilidad, agentes desmoldantes, agentes que evitan el pegado entre superficies (lámina-lámina), agentes de relleno, agentes adsorbentes, agentes que mejoran dureza, blanqueadores, colorantes, pigmentos y otros.
- 8.- Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas, CARACTERIZADO porque comprende:
 - a) disponer de una o más resinas seleccionadas de melamina-formaldehído, urea-formaldehído, fenol-formaldehído, melamínicas-urea-formaldehído, y fenólicas;
 - b) disponer de más de una sal de cobre soluble en sistemas acuosos y en soluciones melamina-formaldehído, urea-formaldehído, fenol-formaldehído, melamínicas-urea-formaldehído, y fenólicas, en que la sal de cobre se seleccione de: citrato de cobre, lisinato de cobre, gluconato de cobre, salicilato de cobre, talocianina de cobre, quelato de cobre, oxalato de cobre, acetato de cobre, metionina de cobre, tartrato de cobre, glicinato de cobre, picolinato de cobre, aspartato de cobre, complejos de amoniacaes de cobre, complejos de EDTA-cobre, glicolato de cobre, glicerato de cobre, ascorbato de cobre, en general sales de cobre del tipo orgánico, R-Cu, R1-Cu-R2.
 - c) mezclar las sales de cobre; y
 - d) juntar la mezcla de sales de cobre y la resina.

- 9.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque la resina es una solución de resina y las sales de cobre se agregan como soluciones acuosas que contienen las sales de cobre.
- 10.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque las sales de cobre antes de ser incorporadas en la solución de resina, son disueltas formando la solución acuosa y llevadas a un pH en el rango de 3,8 a 5,5.
- 11.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 10, CARACTERIZADO porque el pH se ajusta con ácidos y bases, siendo los ácidos preferidos ácido cítrico, ácido tartárico, ácido acético de origen orgánico, y las bases hidróxido de amonio, metil amina, etil amina, propil amina, de origen orgánico.
- 12.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, CARACTERIZADO porque el catalizador se agrega cuando es necesario durante la etapa de polimerización o gelificación de la resina permitiendo que las sales de cobre incorporadas en la solución de resina queden uniformemente distribuidas sobre la resina y queden atrapadas en la red polimérica durante la polimerización o gelificación.
- 13.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, CARACTERIZADO porque opcionalmente, se puede agregar algún catalizador adecuado a cada resina, tal como una solución del ácido p-tolueno sulfónico para la resina melamina-formaldehído y sales de un ácido fuerte, como cloruro de aluminio o sulfato de amonio para la resina urea-formaldehído.
- 14.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, CARACTERIZADO porque opcionalmente se adiciona un agente quelante en una razón molar en el rango de $1/2$ a $1/50$; los agentes quelantes son EDTA (ácido etilendiaminotetraacético) y DTPA (ácido dietilen triamino pentaacético).

- 15.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14, CARACTERIZADO porque además comprende agregar a la composición uno o más aditivos seleccionados de agentes antipolvos, agentes humectantes, agentes antiespuma, agentes que promueven la flexibilidad, agentes desmoldantes, agentes que evitan el pegado entre superficies (lámina-lámina), agentes de relleno, agentes adsorbentes, agentes que mejoran dureza, blanqueadores, colorantes, pigmentos y otros.
- 16.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque la resina es una resina en forma de polvo y las sales de cobre se agregan como sales de cobre en forma de polvo y porque una vez mezcladas las sales de cobre con la resina se obtiene una mezcla homogénea.
- 17.-** Procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas de acuerdo con la reivindicación 16, CARACTERIZADA porque además comprende agregar a la mezcla homogénea uno o más aditivos seleccionados de agentes antipolvos, agentes humectantes, agentes antiespuma, agentes que promueven la flexibilidad, agentes desmoldantes, agentes que evitan el pegado entre superficies (lámina-lámina), agentes de relleno, agentes adsorbentes, agentes que mejoran dureza, blanqueadores, colorantes, pigmentos y otros.
- 18.-** Procedimiento de obtención de maderas recubiertas con papeles impregnados en composiciones biocida de resinas, CARACTERIZADO porque comprende impregnar un papel con la composición biocida de resina de las reivindicaciones 2 a 5, secar el papel impregnado a una temperatura desde 100°C a 250°C y prensar dicho papel impregnado sobre una madera.
- 19.-** Procedimiento de obtención de maderas recubiertas con papeles impregnados en composiciones biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 18, CARACTERIZADO porque los papeles utilizados para la impregnación son porosos con un gramaje que va desde los 10 g/m² hasta 200 g/m².

- 20.-** Procedimiento de obtención de maderas recubiertas con papeles impregnados en composiciones biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 19, CARACTERIZADO porque las composiciones biocida de resinas son forzadas a penetrar en los poros del papel por medio de rodillos.
- 21.-** Procedimiento de obtención de maderas recubiertas con papeles impregnados en composiciones biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 20, CARACTERIZADO porque la cantidad de la composición biocida de resina sobre el papel puede variar de 20 a 120 g/m², distribuidos en ambas caras del papel.
- 22.-** Madera recubierta con papeles impregnados en composiciones biocidas de resinas, CARACTERIZADA porque comprende una capa superficial y un sustrato; donde la capa superficial está compuesta de papel impregnado con la composición biocida de resina de las reivindicaciones 2 a 5 y el sustrato es madera.
- 23.-** Procedimiento de fabricación de productos moldeados con acción biocida, CARACTERIZADO porque comprende moldear la mezcla homogénea obtenida con la composición biocida de resina de la reivindicación 6 o 7, a una temperatura de moldeo en un rango desde 100°C a 250°C y a una presión en un rango desde 50 a 400 atm.
- 24.-** Procedimiento de fabricación de productos moldeados con acción biocida de acuerdo con la reivindicación 23, CARACTERIZADO porque posteriormente, la mezcla moldeada se prensa por un tiempo desde 1 a 10 minutos, para obtener el producto moldeado.

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 11

Evento: 378

Actuación: 444

Re: PI.-**AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO**.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "**COMPOSICIÓN BIOCIDA DE RESINAS QUE COMPRENDE UNA O MÁS RESINAS SELECCIONADAS DE MF, UF, PF, MUF Y FENOLICAS; Y MÁS DE UNA SAL DE COBRE SOLUBLE**".-Clase **A61K 33/34**.-Expediente número **16-053.578**.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho mediante notificación en lista de Abril 05 de 2016.

2. Con el fin de dar respuesta al Oficio **3316** emitido por la División de Nuevas Creaciones, a continuación me permito presentar los siguientes comentarios en relación con los requerimientos y objeciones formulados por ese Despacho:

3. **PAGO DE TASAS.**

El señor Examinador requiere el pago de la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada.

En este sentido, atentamente manifiesto a ese Despacho que en mi memorial del 06 de Abril de 2016 se allegó el pago de la tasa adicional por las reivindicaciones 11-24. Por lo tanto, de manera atenta solicito a ese Despacho que las objeciones al respecto sean retiradas.

4. **PODER.**

Me permito presentar a ese Despacho copia del documento que acreditan a la SUSCRITA (ALICIA LLOREDA) y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO WEY y/o a la doctora TATIANA CARRILLO en los términos del parágrafo 1º del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para todos los asuntos relacionados con el señor **AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO**, domiciliada en Santiago de Chile, Chile.

En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocerme personería, en este asunto, de conformidad con el documento de Representación Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá del señor **AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO**, otorgado a favor de la SUSCRITA (ALICIA LLOREDA) y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO WEY y/o a la doctora TATIANA CARRILLO de acuerdo con la copia que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

5. **MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Amablemente me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que reemplaza al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud tal como fue originalmente presentada, toda vez que define claramente la novedosa composición biocida de resinas que comprende una o más resinas seleccionadas de MF, UF, PF, MUF y fenolicas; y más de una sal de cobre soluble, la cual es el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas del capítulo descriptivo.

Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- ✓ **Nueva Reivindicación 1:** Corresponde a la reivindicación 1 actualmente presentada, en donde se ha eliminado la frase: "*en que R, R1 y R2 pueden ser cadenas alquílicas (C_3-C_{18}) con uno o más grupos ácido, aldehído, éster, éter, hidroxilos, amino u otros en su estructura*", con el propósito de dirigir esta reivindicación únicamente a una composición biocida de resinas caracterizada porque comprende una o más resinas y sales de cobre específicas del tipo R-Cu, R1-Cu-R2 que cuentan con pleno sustento dentro de la memoria descriptiva de la solicitud.
- ✓ **Nuevas Reivindicaciones 2 y 3:** Corresponden a las reivindicaciones 2 y 3 actualmente presentadas.
- ✓ **Nueva Reivindicación 4:** Corresponde a la reivindicación 4 actualmente presentada, la cual ha sido modificada y ahora menciona que la composición biocida de resinas de acuerdo con las nuevas reivindicaciones 2 ó 3 se caracteriza porque la razón molar entre dos sales de cobre puede variar entre 1/4 a 4/1 y la razón molar entre tres sales está en razones molares tal que la sal de cobre1/sal de cobre2 = 1/3 a 3/1 y sal de cobre2/sal de cobre3 = 1/3 a 3/1 manteniendo una

concentración de iones cobre en la composición biocida de resina terminada entre 50 a 2.500 ppm. Esta inclusión presenta pleno soporte en las páginas 6, 10 y 11 de la memoria descriptiva de la solicitud.

Adicionalmente, de esta reivindicación se ha eliminado la referencia a la frase "*y donde la composición biocida de resina terminada es la composición seca, la cual corresponde a la composición biocida en solución de resina una vez que ha sido evaporada el agua de la mezcla de la solución de resina y de la solución de las sales de cobre*".

- ✓ **Nueva Reivindicación 5:** Corresponde a la reivindicación 5 actualmente presentada, la cual ha sido modificada para mencionar de manera específica los catalizadores adecuados a cada resina.
- ✓ **Nueva Reivindicación 6:** Corresponde a la reivindicación 6 actualmente presentada, la cual ha sido modificada y ahora menciona la razón molar entre las sales que componen la composición biocida de resinas. Lo anterior, cuenta con pleno sustento en las páginas 6, 10 y 11 de la memoria descriptiva de la solicitud.

Adicionalmente, de esta reivindicación se ha eliminado la frase: "*y donde la composición biocida de resina terminada es la composición en polvo una vez mezcladas las sales de cobre en polvo con la resina en forma de polvo.*"

- ✓ **Nuevas Reivindicaciones 7-10:** Corresponden a las reivindicaciones 7-10 actualmente presentadas.
- ✓ **Nueva Reivindicación 11:** Corresponde a la reivindicación 11 actualmente presentada, de la cual se han eliminado la expresión "*de preferencia*".
- ✓ **Nuevas Reivindicación 12:** Corresponde a la reivindicación 12 actualmente presentada.
- ✓ **Nuevas Reivindicaciones 13-14:** Corresponde a las reivindicaciones 13 y 14 actualmente presentadas, en donde se ha eliminado la expresión "*de preferencia*" y las expresiones "*por ejemplo*" y "*preferentemente*" han sido cambiadas por "*tal como*" y "*como*" respectivamente.
- ✓ **Nuevas Reivindicaciones 15-18:** Corresponden a las reivindicaciones 15-18 actualmente presentadas.

- ✓ **Nueva Reivindicación 19:** Corresponde a la reivindicación 19 actualmente presentada, en donde se ha eliminado la referencia a "*preferentemente, los papeles están en el rango de 30-120 g/m²*".
- ✓ **Nuevas Reivindicaciones 20-24:** Corresponden a las reivindicaciones 20-24 actualmente presentadas.

De esta forma, **el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por las mismas 24 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a las características técnicas esenciales de la composición biocidas de resina que es objeto de la presente solicitud, y que cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

6. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Frente a las objeciones de claridad y concisión planteadas por ese Despacho, el señor Examinador aduce lo siguiente:

- ✓ "*El capítulo reivindicatorio no es conciso porque las definiciones de los radicales R, R1, R2, hacen referencia a diversos y diferentes grupos funcionales (grupos ácido, aldehído, éster, éter, hidroxilos, amino u otros en su estructura), lo que daría lugar a múltiples composiciones, algunas sin soporte en la descripción. Además, no hay soporte de sales de cobre de fórmula R-Cu, R1-Cu-R2 adicionales a las señaladas explícitamente en la reivindicación 1. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido incorporados en la composición reclamada, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.*"

Con referencia al anterior señalamiento, de manera atenta me permito manifestar que junto al presente memorial, adjunto se encuentra un documento (Anexo ii) en donde se especifican cada una de las estructuras químicas que corresponden a las sales citrato de cobre, lisinato de cobre, gluconato de cobre, salicilato de cobre, talocianina de cobre, quelato de cobre, oxalato de cobre, acetato de cobre, metionina de cobre, tartrato de cobre, glicinato de cobre, picolinato de cobre, aspartato de cobre, complejos de amoniacaes de cobre, complejos de EDTA-cobre, glicolato de cobre, glicerato de cobre, ascorbato de cobre, mencionadas en la reivindicación 1. Dichas estructuras químicas son totalmente conocidas por una persona versada en la materia, lo que permite el completo entendimiento para identificar sales del tipo R-Cu y R1-Cu-R2.

Adicionalmente, de esta reivindicación se ha eliminado la referencia a "*en que R, R1 y R2 pueden ser cadenas alquílicas (C₃-C₁₈) con uno o más grupos ácido, aldehído, éster, éter, hidroxilos, amino u otros en su estructura*" con el fin de dirigir la nueva

reivindicación 1 a la materia que cuenta con pleno soporte dentro de la memoria descriptiva de la solicitud.

Teniendo en cuenta los anteriores argumentos y las modificaciones realizadas, de manera atenta solicito que las objeciones al respecto sean retiradas.

- ✓ *"El capítulo reivindicatorio no es claro cuando emplea los términos "de preferencia", "preferentemente", "por ejemplo", porque no es limitativo, hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente."*

Con relación al anterior señalamiento, me permito resaltar que a lo largo del capítulo reivindicatorio se ha eliminado la expresión "de preferencia" y las expresiones "por ejemplo" y "preferentemente" han sido cambiadas por "tal como" y "como" respectivamente.

En este sentido, me permito manifestar que los términos que ahora conforman la invención de ninguna manera hacen opcionales las características descritas en el capítulo reivindicatorio, ya que éstos resultan la mejor manera de:

- Mencionar los catalizadores adecuados a cada resina (nuevas reivindicaciones 5 y 13).
- Mencionar las sales de un ácido fuerte (nuevas reivindicaciones 5 y 13).
- Mencionar las sales de cobre que se agregan en el procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas (nueva reivindicación 16).

Así entonces, es claro que términos como los ahora presentes en el nuevo capítulo reivindicatorio son totalmente claros y concisos al preceder componentes necesarios dentro de la composición biocida de resinas.

- ✓ *"El capítulo reivindicatorio no es claro cuando emplea expresiones como "uno (a) o más", "más de uno (a)", "dos o más", "adicionalmente, se puede utilizar", por son imprecisas y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlas y/o sustituirlas por rangos concretos."*

Respecto al anterior señalamiento, me permito señalar que los términos "uno o más", "más de uno", "dos o más" y "adicionalmente, se puede utilizar" usados para mencionar la cantidad de componentes necesarios en el procedimiento de fabricación de la composición biocida de resinas así como en la composición resultante no son

imprecisos dado que su alcance es claramente conocido por la persona normalmente versada en la materia y son ampliamente utilizados en el campo técnico de la invención.

En este punto, considero importante resaltar que dichos términos no pueden sacarse de contexto y considerarse como "aislados", sino que deben interpretarse en el contexto de la reivindicación en el que se encuentran y deben ser entendidos por el experto en la materia a quien se dirigen. De acuerdo con el numeral 2.6.5.1 de la Guía para el examen de patentes de invención y modelo de utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio, *"el significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud"*. En este sentido, al experto en la materia se le puede hablar con la terminología habitual en su campo técnico, y no hay necesidad de explicar detalles de la invención que son completamente obvios para él.

Por lo tanto, me permito manifestar a ese Despacho que resultaría una restricción injusta delimitar la cantidad de los componentes aquí descritos, toda vez que, modificando tal límite o punto de comparación, un tercero podría aprovechar impunemente el desarrollo realizado por el solicitante. Por lo tanto, se considera que se superan completamente las objeciones del señor Examinador a este respecto.

- ✓ *"Las reivindicaciones hacen alusión a una composición y esta debe definirse por sus componentes y proporciones, pero solo se mencionan los componentes, por lo tanto, se deben mencionar el rango o la proporción de acuerdo a lo sustentado en la descripción."*

Con relación a lo anterior, me permito manifestar que las nuevas reivindicaciones 4 y 6 han sido modificadas con el propósito de mencionar que la composición biocida de resinas de la presente invención se caracteriza porque la razón molar entre dos sales de cobre puede variar entre 1/4 a 4/1 y la razón molar entre tres sales está en razones molares tal que la sal de cobre1/sal de cobre2 = 1/3 a 3/1 y sal de cobre2/sal de cobre3 = 1/3 a 3/1 manteniendo una concentración de iones cobre en la composición biocida de resina terminada entre 50 a 2.500 ppm. Esta inclusión presenta pleno soporte en las páginas 6, 10 y 11 de la memoria descriptiva de la solicitud.

Así entonces, se considera que se supera la objeción hecha por el Señor Examinador.

- ✓ *"La reivindicación 2 no es clara cuando emplea la expresión "son usadas", porque indica el uso de un componente de la composición, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención, se sugiere eliminarla y señalar, por ejemplo, que la composición comprende dos o tres sales de cobre."*

Teniendo en cuenta el anterior señalamiento, inicialmente me permito resaltar que la expresión "son usadas" se encontraba presente en la reivindicación 2 originalmente presentada.

Sin embargo, dicha reivindicación 2, que incluía la expresión mencionada por el Señor Examinador, fue eliminada del capítulo reivindicatorio presentado junto a la modificación voluntaria en el memorial del día Abril 06 de 2016.

Así entonces, me permito resaltar que la reivindicación a la que el Señor Examinador hace referencia ya no se encuentra presente dentro de la materia que se pretende proteger. Por lo tanto, de manera atenta solicito a ese Despacho que la objeción al respecto sea retirada.

- ✓ *"La reivindicación 4 no es clara porque define la composición según su proceso de obtención conforme a la expresión "las sales de cobre antes de ser incorporadas, son disueltas formando la solución acuosa y llevadas a un pH en el rango de 3,8 a 5,5", lo cual no es una característica técnica de la invención. Se sugiere eliminar dicha reivindicación."*

Con base en la anterior objeción, me permito resaltar que la reivindicación 4 no comprende la materia mencionada por el Señor Examinador. Dicha referencia corresponde a la reivindicación 3 actualmente presentada.

En este sentido, me permito manifestar que la nueva reivindicación 3 menciona de manera puntual:

"3. Composición biocida de resinas de acuerdo a la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque las sales de cobre están disueltas en forma de solución acuosa y a un pH en el rango de 3,8 a 5,5."

lo que de ninguna manera corresponde a la definición de la composición según su proceso de obtención, sino que por el contrario incluye características técnicas de la invención, tal como el pH.

Con base en lo anterior, me permito resaltar que al agregarse las sales de cobre en el rango de pH descrito, no se altera el pH de la solución de la resina, melamina-formaldehído o urea-formaldehído o fenol-formaldehído, lo que permite que las resinas se mantengan estables con el tiempo, sin polimerizarse. Contrario a esto, con pH más bajos a 3,8, se modificaría el pH de la solución y se catalizaría la polimerización de las resinas. Por el contrario, si el pH fuese más alto a 5,8 se modificaría el pH de la solución de resina anulándolo o disminuyéndolo más adelante por el efecto del catalizador.

Entonces, es claro que la inclusión de este parámetro resulta en una característica esencial, además de ser un complemento adicional que permite un mayor entendimiento para una persona versada en la materia. Por lo tanto, de manera atenta solicito que la objeción al respecto sea retirada.

- ✓ *"Las reivindicaciones 5 y 9 contienen las expresiones "donde la composición biocida de resina terminada es la composición seca, la cual corresponde a la composición biocida en solución de resina una vez que ha sido evaporada el agua de la mezcla de la solución de resina y de la solución de las sales de cobre" y "la composición biocida de resina terminada es la composición en polvo una vez mezcladas las sales de cobre en polvo con la resina en forma de polvo", las cuales son redundantes y cuando se relacionan con "la concentración de iones cobre en la composición biocida de resina terminada" corresponden a un resultado a alcanzar, toda vez que dicha concentración se alcanza de acuerdo a la proporción de los componentes en la composición, por lo cual, se solicita eliminar estas reivindicaciones y señalar la proporción de los componentes en las reivindicaciones precedentes."*

Con base en el anterior señalamiento, de manera atenta me permito resaltar que las expresiones objetadas por el Señor Examinador no hacen parte de las reivindicaciones 5 y 9 actualmente presentadas.

Entonces, teniendo en cuenta la modificación voluntaria presentada en mi memorial del día 06 de Abril de 2016, me permito manifestar que las reivindicaciones a las que el Señor Examinador hace alusión son las reivindicaciones 4 y 6.

En este sentido, y teniendo en cuenta las modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio, me permito mencionar que la referencia a *"y donde la composición biocida de resina terminada es la composición seca, la cual corresponde a la composición biocida en solución de resina una vez que ha sido evaporada el agua de la mezcla de la solución de resina y de la solución de las sales de cobre"* ha sido eliminada de las nuevas reivindicaciones 4 y 6.

En adición a lo anterior, me permito resaltar que éstas reivindicaciones ahora se dirigen a mencionar las razones molares de las sales de cobre que comprenden la composición biocida de resinas, tal y como lo sugirió el Señor Examinador. Por lo tanto, de esta manera se considera que se superan la objeción mencionada.

- ✓ *"La reivindicación 7 no es clara cuando emplea el término "catalizador adecuado a cada resina", porque define el componente de la composición por su función o actividad, pero no por un compuesto o componente como tal, lo que hace que se obtengan un número indefinido de composiciones que no encuentran soporte en la descripción. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina de manera los*

componentes conforme a lo soportado en la descripción e incorporar la proporción de sus componentes.”

En alusión al anterior señalamiento, me permito resaltar que la reivindicación 7 no incluye la expresión objetada por el Señor Examinador.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta mi memorial del día 06 de Abril de 2016, me permito resaltar que dicha objeción estaría dirigida a la reivindicación 5.

De esta manera, me permito manifestar que la nueva reivindicación 5 ha sido modificada y ahora menciona cada uno de los catalizadores adecuados a cada resina. Por lo tanto se considera que se supera la objeción establecida por el Señor Examinador.

- ✓ “No obstante, este examen se hace a las 10 reivindicaciones pagadas, se observa que el capítulo reivindicatorio incluye materia que no es objeto de patentabilidad de acuerdo al Art. 14, tal como usos.”

Finalmente, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio no contiene materia no patentable. Por ende, se considera que la objeción al respecto es superada.

En ese sentido, me permito resaltar que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene las características esenciales de la invención y en donde sus reivindicaciones definen de manera adecuada y limitada la composición biocida de resinas de la presente aplicación.

Visto lo anterior atentamente solicito a ese Despacho reconsiderar las objeciones realizadas a éste respecto.

7. Anexo al presente memorial me permito presentar:

- i) Copia de las páginas **29** a **33** que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está conformado por **24 reivindicaciones** y reemplaza al documento presentado originalmente ante ese Despacho;
- ii) Documento de poder otorgado por el señor **AMÉSTICA SALAZAR, LUIS ALBERTO**; y
- iii) Documento titulado “Sales de Cobre” que comprende las estructuras químicas de cada una de las sales mencionadas en el nuevo capítulo reivindicatorio.

8. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.
9. Mi dirección es Calle 72 No. 5-83, Piso 6º, Bogotá D.C., Colombia.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215