

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 810**

51 Int. Cl.:

A01N 43/36	(2006.01)
A01N 43/40	(2006.01)
A01N 59/16	(2006.01)
A01N 59/20	(2006.01)
A01P 1/00	(2006.01)
A01P 9/00	(2006.01)
C09D 5/14	(2006.01)
C09D 5/16	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.02.2007 PCT/US2007/004862**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **13.09.2007 WO07103013**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.02.2007 E 07751611 (0)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017 EP 1998619**

54 Título: **Composición biocida que comprende piritiona de zinc y un derivado de pirrol**

30 Prioridad:

03.03.2006 US 368244

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
09.10.2017

73 Titular/es:

**ARCH CHEMICALS, INC. (100.0%)
90 Boroline Road, Suite 3
Allendale, New Jersey 07401-1629, US**

72 Inventor/es:

**WALDRON, CRAIG y
MARTIN, ROBERT**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

Observaciones :

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 636 810 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Composición biocida que comprende piritiona de zinc y un derivado de pirrol

Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a una composición biocida. Más particularmente, la invención se refiere a una composición biocida que comprende una combinación de un compuesto de piritiona seleccionado y un derivado de pirrol seleccionado que previene o inhibe el crecimiento de microbios y al método para usar esta composición biocida.

Breve descripción de la técnica

10 Se conocen en la técnica muchas composiciones y formulaciones para la prevención, la inhibición y el tratamiento del crecimiento o la infestación de microbios. Asimismo, existen muchas composiciones y revestimientos formulados específicamente para la prevención, la inhibición y el tratamiento del crecimiento o la infestación de organismos incrustantes.

15 Los organismos incrustantes presentan un gran problema para sustancias y objetos que están expuestos a agua. El término "organismo incrustante" incluye organismos incrustantes tanto duros como blandos. Los organismos incrustantes duros incluyen lapas, moluscos y similares, mientras que los organismos incrustantes blandos incluyen algas, hongos y los organismos listados en la Patente de EE. UU. N° 5.712.275. Estos organismos presentan un problema constante para objetos y sustratos que están expuestos a agua marina, agua dulce, agua salobre, aguas cloacales, aguas residuales, agua de lluvia y similares.

20 Los organismos incrustantes crecen sobre, infestan o se adhieren a diversos tipos de sustratos y objetos que están expuestos a cualquier tipo de agua. El crecimiento o la infestación de organismos incrustantes sobre superficies es visualmente poco atractivo. Adicionalmente, el crecimiento puede provocar algunos problemas al usar los sustratos y los objetos a los que se han unido o que han infectado los organismos incrustantes. Por ejemplo, un problema que se presenta frecuentemente es la unión de organismos incrustantes duros a un casco de barco. Los organismos hacen que la superficie del barco se vuelva rugosa, reduciendo de ese modo la velocidad del barco.

25 Adicionalmente, la madera y los productos de madera experimentan a menudo crecimiento e infestación de microbios tales como organismos incrustantes, termitas y similares. El crecimiento y la infestación de estos microbios conduce a pandeo, agrietamiento y deterioro de la madera y los productos de madera. Por consiguiente, la madera y los productos de madera pierden valor, apariencia visual y utilidad.

30 Para combatir este problema, se desarrollaron revestimientos que comprenden biocidas. Ejemplos de biocidas encontrados útiles incluyen compuestos de tributilestaño, compuestos de piritiona, compuestos de oxatiacina, compuestos de pirrol, compuestos de trifenilboro y terbutina.

Los compuestos de piritiona y compuestos de pirrol seleccionados se conocen y se usan separadamente como agentes biocidas o antiincrustantes. Sin embargo, no se conoce en la técnica ni es obvio combinar los dos compuestos. Ejemplos de referencias de la técnica anterior que enseñan el uso de compuestos de piritiona y compuestos de pirrol seleccionados incluyen las siguientes:

35 La Patente de EE. UU. N° 5.057.153 de Ruggiero se refiere a una composición de pintura o base de pintura mejorada caracterizada por un aumento de la eficacia biocida. La pintura contiene un biocida que comprende sal de piritiona y una sal de cobre. Adicionalmente, en la Patente de EE. UU. N° 5.246.489 de Farmer Jr. et al., se divulga un procedimiento para generar un biocida de piritiona de cobre in situ en una formulación de pintura. La pintura y las bases de pintura de esta patente comprenden compuestos de piritiona como el único biocida presente en la formulación.

40 La Patente de EE. UU. N° 5.098.473 de Hani et al. se refiere a pinturas y bases de pintura, y más específicamente a un procedimiento para proporcionar una dispersión libre de gel estable de biocida de piritiona de cinc más óxido cuproso en la pintura (véanse además las Patentes de EE. UU. N° 5.098.473, 5.112.397, 5.137.569, 5.185.033, 5.232.493, 5.298.061, 5.342.437; la Solicitud de Patente PCT N° WO 95/10568 y el documento EP 0610251).

45 La Patente de EE. UU. N° 4.957.658 de French et al. se refería a pintura y bases de pintura y más específicamente a un procedimiento y una composición para proporcionar una reducción de la decoloración de pinturas y bases de pintura que contienen una piritiona e ion férrico.

La Patente de EE. UU. N° 4.399.130 de Davidson et al. describe un método que usa una cantidad eficaz de al menos una sal metálica de N-óxido de piridino-2-tiona para tratar o prevenir la epidermitis exudativa en cerdos.

50 La Patente de EE. UU. N° 4.496.559 de Henderson et al. describe derivados seleccionados de N-óxido de 2-selenopiridina para el uso como fungicidas y bactericidas.

La Patente de EE. UU. N° 4.565.856 de Trotz et al. se refiere a polímeros que contienen piritiona. Los polímeros descritos en esta patente se usan como biocidas en pinturas y productos conservantes de madera.

La Patente de EE. UU. N° 4.610.993 de Wedy et al. describe un método para administrar una cantidad eficaz de al menos un compuesto de disulfuro de N-óxido de piridina seleccionado para tratar o prevenir la mastitis bovina.

5 La patente europea número EP 0746979 describe un método para controlar o combatir la unión de un organismo incrustante a una superficie subacuática al poner en contacto el organismo con una cantidad eficaz como antiincrustante de un compuesto de 2-arilpirrol.

10 La Patente de EE. UU. N° 6.069.189 (equivalente al documento EP 0831134 A1) de Kramer et al. describe pinturas antiincrustantes que contienen derivados de pirrol seleccionados. Compuestos de pirrol específicos incorporados en la pintura antiincrustante incluyen 2-trihalogenometil-3-halogeno-4-cianopirrol y derivados del mismo. Kramer et al. encontraron que estos compuestos eran particularmente eficaces contra la infestación por lapas. Adicionalmente, esta referencia de Kramer et al. encontró que se podía crear una pintura antiincrustante brillante o de color claro a pesar de la adición de estos compuestos.

15 La Solicitud de Patente PCT N° WO 03/039256 describe una composición antiincrustante que comprende una cantidad de al menos 3,5% en peso basado en el peso total de la masa seca de la composición de 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1H-pirrol-3-carbonitrilo o una sal del mismo junto con otro biocida. El otro biocida se selecciona de betoxazina, tolilfluanida, diclofluanida o DCOIT.

La Solicitud de Patente PCT N° WO 2007/088172 describe combinaciones de 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1H-pirrol-3-carbonitrilo y compuestos de cobre o cinc para la protección contra organismos incrustantes tales como organismos acuáticos.

20 La Patente Europea N° 0312723 describe métodos y composiciones para controlar moluscos que comprenden poner en contacto el molusco con compuestos de carbonitrilo.

La Patente Europea N° EP 1080640 describe composiciones de revestimiento para barcos con efectos antiincrustantes, conteniendo las composiciones una sal de bis(2-piridinotiol-1-óxido)cobre.

25 Bellas et al. "Embryotoxicity of the antifouling biocide zinc pyrithione to sea urchin (*Paracentrotus lividus*) and mussel (*Mytilus edulis*)" describe piritiona de cinc como un compuesto antiincrustante y los efectos sobre el erizo de mar y el mejillón.

El documento WO 2005/075581 A1 describe composiciones antiincrustantes que comprenden un polímero con grupos salinos. Las composiciones pueden contener compuestos de cobre o cinc tales como piritiona de cinc y/o biocidas "no metalíferos" tales como isotiazolonas o 2-(p-clorofenil)-3-ciano-4-bromo-5-trifluorometilpirrol.

30 A pesar de los avances realizados en la técnica, lo que se necesita es un revestimiento que comprenda una composición biocida que sea eficaz contra un gran espectro de microbios, y también demuestre alta durabilidad y baja toxicidad. Idealmente, el revestimiento y la composición se deben producir fácilmente y económicamente. Se cree que la invención es una respuesta a los problemas analizados anteriormente.

Breve compendio de la invención

35 Un aspecto de la presente invención se dirige a una composición de revestimiento que comprende una cantidad biocida eficaz de una composición biocida que comprende piritiona de cinc y 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1H-pirrol-3-carbonitrilo, en donde dicha composición biocida está libre de cobre o tiene bajo contenido de cobre, esto es cobre en una cantidad total de menos de 3% en peso, basado en el peso total de la composición.

40 Otro aspecto de la presente invención se dirige a un método para revestir un sustrato, que comprende aplicar al sustrato una composición de revestimiento que contiene la composición biocida descrita anteriormente y secar la composición de revestimiento sobre el sustrato.

Otro aspecto más de la presente invención se dirige a un sustrato revestido que comprende la composición de revestimiento de la presente invención y un sustrato, en donde dicho sustrato se selecciona de un grupo que consiste en madera, plástico, cuero, vinilo y metal.

45 Una ventaja esperada de la presente invención incluye el incremento de la protección contra un gran espectro de microbios. Otra ventaja esperada de la presente invención incluye la conservación de madera y productos de madera. Adicionalmente, se espera que la presente invención sea duradera, tenga baja toxicidad y se produzca fácilmente y económicamente.

Descripción detallada de la invención

50 El término "una cantidad biocida eficaz", según se usa en las presentes memoria descriptiva y reivindicaciones, se refiere a la cantidad de la composición biocida que tiene un efecto positivo sobre la reducción, la eliminación o la prevención de la unión o el crecimiento de microbios sobre un sustrato.

El término "microbio", según se usa en las presentes memoria descriptiva y reivindicaciones, incluye algas, hongos,

biopelícula, insectos, organismos incrustantes (incluyendo organismos incrustantes tanto duros como blandos) o cualquier organismo que se pueda unir a, crecer sobre o dañar materiales tales como madera, hormigón, papel, plástico y similares.

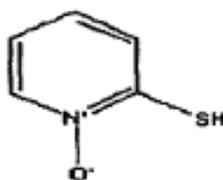
5 El término "libre de cobre o bajo contenido de cobre", según se usa en las presentes memoria descriptiva y reivindicaciones, significa que las composiciones no contienen cobre o contienen cobre en un porcentaje en peso total de menos de 3% en peso, basado en el peso total de la formulación.

El término "productos de madera", según se usa en las presentes memoria descriptiva y reivindicaciones, incluye materiales que contienen o se derivan de madera, incluyendo, pero no limitados a, tablero de partículas, aglomerado, contrachapado, tablero de placas, material de madera estratificada, madera prensada y similares.

10 Según se indica anteriormente, un aspecto de la presente invención es una composición de revestimiento que comprende una composición biocida que comprende piritiona de cinc y compuestos de pirrol descrita anteriormente. Cada uno de estos componentes se analiza con más detalle posteriormente.

15 Las piritionas en general son ampliamente conocidas y se usan frecuentemente en una variedad de aplicaciones incluyendo pinturas y productos de cuidado personal. Las piritionas son excelentes biocidas y se pueden encontrar en pintura marina antiincrustante. Adicionalmente, las sales metálicas de piritiona, incluyendo de estaño, cadmio y circonio, son adecuadas para el uso en champú.

Las piritionas son compuestos con la siguiente estructura básica:



20 El compuesto de piritiona adecuado para el uso en la presente invención es piritiona de cinc, que tiene excelentes efectos biocidas. La piritiona de cinc tiene baja solubilidad en agua salina, haciéndola por lo tanto más durable que otras sales de piritiona.

La piritiona de cinc se puede preparar mediante métodos descritos en la Patente de EE. UU. N° 2.809.971 de Berstein et al. Otras patentes que divulgan compuestos similares y procedimientos para elaborarlos incluyen las Patentes de EE. UU. N° 2.786.847, 3.589.999 y 3.773.770.

25 Adicionalmente, la composición biocida en la composición de revestimiento de la presente invención comprende un compuesto de pirrol como el mostrado anteriormente, a saber 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1H-pirrol-3-carbonitrilo.

El compuesto de pirrol mencionado anteriormente se puede preparar mediante los métodos descritos en las Patentes de EE. UU. 5.310.938 y 5.328.928.

30 Para asegurar la eficacia biocida, la piritiona de cinc y el compuesto de pirrol están presentes en la composición biocida en una relación en peso de 3:2 a 2:3.

35 La composición biocida está presente en la composición de revestimiento en una cantidad biocida eficaz. Preferiblemente, la composición biocida está presente en una cantidad entre 1% y 15% en peso, basado en el peso total de la composición de revestimiento. Más preferiblemente, la composición biocida está presente en una cantidad entre 1% y 10% en peso, basado en el peso total de la composición de revestimiento. Lo más preferiblemente, la composición biocida está presente en una cantidad entre 3% y 8% en peso, basado en el peso total de la composición de revestimiento.

40 Además de la composición biocida, la composición de revestimiento también puede incluir aditivos. Tales aditivos pueden incluir, pero no se limitan a, agentes aglutinantes orgánicos; aditivos de procesamiento; fijadores tales como poli(alcohol vinílico); plastificantes; estabilizantes UV; tintes; pigmentos colorantes; agentes antisedimentación; agentes antiespumantes; insecticidas adicionales tales como hidrocarburos clorados, organofosfatos y similares; fungicidas y bactericidas adicionales tales como alcoholes, aldehídos, compuestos liberadores de formaldehído, y similares; fenoles; ácidos orgánicos tales como ácido propiónico, ácidos benzoicos y similares; ácidos inorgánicos tales como ácido bórico; amidas; azoles; compuestos heterocíclicos; compuestos de N-haloalquiltio; y similares.

45 También se pueden emplear polímeros, tales como polímeros acrílicos o copolímeros acrílicos, que son autopulidores para el uso, por ejemplo, en revestimientos antiincrustantes marinos. Preferiblemente, estos polímeros están libres de estaño. Ejemplos de polímeros y copolímeros acrílicos que se pueden aplicar en la composición de la

invención incluyen polímero o copolímero de acrilato de cobre, polímero o copolímero de acrilato de cinc, polímero o copolímero de acrilato de sililo y similares. También se pueden emplear en la composición de la invención polímeros adicionales conocidos en las técnicas de las pinturas y los revestimientos. Los aditivos presentes en la composición de revestimiento dependerán de las preferencias del usuario o el fabricante así como del uso final de la composición de revestimiento.

La composición de revestimiento se forma al combinar la composición biocida y aditivos en un material de base de pintura, tal como una base de pintura marina. Métodos para formar esta composición de revestimiento son muy conocidos en la técnica. Ejemplos de estos métodos incluyen, pero no se limitan a, combinar la composición biocida y los aditivos en un mecanismo mezclador. El mecanismo mezclador dispersará uniformemente la composición a través de los aditivos. Se pueden usar métodos adicionales para formar la composición de revestimiento como es conocido por los expertos en la técnica. Además, se puede usar en la composición de revestimiento de la invención cualquier material de pintura de base que sea adecuado para aplicaciones marinas, incluyendo formulaciones al agua o al disolvente. Estas pinturas marinas son conocidas en la técnica, como se muestra, por ejemplo, en las Patentes de EE. UU. N° 6.710.117, 4.981.946, 4.426.464, 4.407.997 y 4.021.392.

La composición de revestimiento puede tomar una variedad de formas. Esas formas incluyen, pero no se limitan a, pintura (especialmente pintura antiincrustante), barniz, laca, un baño, un sellador para madera o cualquier forma que se pueda usar para revestir el material.

Otro aspecto de la invención comprende un método que comprende aplicar la composición de revestimiento descrita anteriormente al material que se quiere proteger. La composición de revestimiento se puede aplicar en una variedad de modos que incluyen, pero no se limitan a, aplicación con brocha, pulverización, aplicación con esponja, atomización, o bañando, sumergiendo o embebiendo el material. Preferiblemente, la composición de revestimiento se aplica de un modo uniforme al material. Una vez que la composición de revestimiento se aplica al material, se debe dejar secar para asegurar una adherencia apropiada al material. El secado se puede efectuar mediante la exposición al aire, o al usar un mecanismo que permita un secado más rápido, tal como lámparas térmicas o un generador de aire caliente.

Un material que se puede proteger mediante la composición de revestimiento incluye madera, cuero, vinilo, plástico, hormigón, yeso, papel y cualquier otro material que pueda estar expuesto a microbios o a agua que contenga tales microbios. Idealmente, el material debe ser suficientemente poroso para permitir que la composición de revestimiento penetre y se adhiera al material.

Otro aspecto de la invención comprende un sustrato revestido. El sustrato revestido comprende un material como el descrito anteriormente que se ha revestido con la composición de revestimiento. Los sustratos que más se beneficiarían de la aplicación de la composición de revestimiento incluyen sustratos marinos tradicionales tales como cascos de barco, muelles, embarcaderos, boyas, equipos de pesca, redes de pesca, trampas para langostas, puentes y pilotes. Sin embargo, sustratos revestidos con la composición de revestimiento también pueden incluir hormigón, cartón yeso, cubiertas, forros de paredes o cualquier otro sustrato que esté en contacto constante o frecuente con agua o microbios.

Se espera que el sustrato exhiba propiedades biocidas cuando se revista con la composición de revestimiento. Las propiedades biocidas prevendrán, inhibirán o tratarán la unión o el crecimiento de microbios sobre o en el sustrato. La prevención o el tratamiento de este crecimiento permitirá que el sustrato esté libre de microbios. Además de que el sustrato sea visualmente atractivo; que esté libre de microbios permitirá que se use del modo en el que estaba destinado a ser usado.

Adicionalmente, se espera que la madera o los productos de madera que estén revestidos con la composición de revestimiento exhiban resistencia a microbios. Se espera que la aplicación de la composición de revestimiento a madera y productos de madera prevenga que microbios tales como hongos, algas, termitas y similares destruyan el atractivo visual y el uso de madera y productos de madera. Productos comerciales y residenciales y estructuras que se beneficiarían de tal aplicación incluyen escaleras, suelos, armarios, muelles, embarcaderos, ripias, pilotes, ventanas, muebles, buzones y similares.

Ejemplos

Los siguientes Ejemplos ilustran adicionalmente la presente invención. Todas las partes y porcentajes son en peso a menos que se indique explícitamente otra cosa. Todas las temperaturas son grados Celsius a menos que se indique explícitamente otra cosa.

Prueba de eficacia de la pintura

Una serie de nueve formulaciones de pintura que contienen 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo (indicado en la tabla posterior como Pirrol) y piritiona de cinc (ZPT) fue probada por Duke University off the Beaufort, costa de Carolina del Norte en 2004 con respecto a su eficacia antiincrustante contra lapas y otros organismos incrustantes. Las formulaciones fueron creadas en el laboratorio mediante la adición de diversas cantidades de biocidas a una formulación a base de resina (resina vinílica/colofonia de madera con carga de óxido

ES 2 636 810 T3

5 de Zn). Las formulaciones incluyen 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo solo y en combinación con ZPT. Se usó como un control un revestimiento de óxido de cinc al disolvente. Varillas de fibra de vidrio no imprimadas (8 mm de diámetro x 11 cm de longitud) se revistieron por baño con cada formulación (5 varillas/formulación) y se suspendieron de una rejilla en el océano (un metro por debajo de la superficie). Las varillas se evaluaron cada mes con respecto al número de lapas y briozoos. Los resultados más prometedores venían de las formulaciones en las que el 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo estaba combinado con ZPT (Véase la Tabla I posterior).

10 Los briozoos son animales coloniales muy complejos construidos por "zooides" individuales, todos conectados por tejido vivo. Los zooides están protegidos dentro de un exoesqueleto en forma de copa o caja de tejido quitinoso calcificado. El grado de calcificación gobierna cuán rígida o flexible es la estructura global. Los briozoos son comidos por una variedad de animales de pasto, tales como erizos de mar y diversos moluscos.

El estudio confirma que el 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo es un agente antiincrustante para organismos incrustantes duros tales como lapas, que es compatible con ZPT y que se comporta mejor con ZPT como un cobicida que solo.

15 Tabla 1

		Promedio de 2 meses		Promedio de 3 meses		Promedio de 4 meses		Promedio de 5 meses	
FECHAS		7/16/04		8/13/04		9/15/04		10/13/04	
CÓDIGO	Varilla nº	Briozoos		Nº de lapas		Briozoos		Nº de lapas	
CONTROL – Sin Biocida	1	7,8	18,2	0	14	4	14,5	M	M
8% de Biocida de Pirrol	2	0,4	1	0	4	2,2	8,6	M	1
6% de Biocida de Pirrol	3	0,4	1,4	0	7	0,6	5,6	0,2	0,8
4% de Biocida de Pirrol	4	0	0,8	0	5,6	0,4	4	0,4	1,6
5% de Pirrol 4% de ZPT	5	0	0,4	0	1	0	3,4	0	0,8
5% de Pirrol 2% de ZPT	6	0	0,6	0	1,8	0	1,4	0	0,4
2% de Pirrol	7	0	1	0	16	0	3,2	0,2	1,2
2% de Pirrol 4% de ZPT	8	0	0,2	0	12,2	0,4	4,4	0	2
2% de Pirrol 2% de ZPT	9	0	0,8	0	9,4	0	3,8	0	1,2

Notas: "M" se refiere a una comunidad incrustante madura. El ciclo de crecimiento de ciertos organismos marinos puede provocar una diferencia en la lectura del número medio por mes en la tabla anterior. Los experimentos 1-4 y 7 son comparativos; los experimentos 5 y 9 son según la invención; los experimentos 6 y 8 no son según la invención.

REIVINDICACIONES

1. Una composición de revestimiento que comprende
 - (i) una cantidad biocidamente eficaz de una composición biocida que comprende:
 - (A) piritiona de cinc; y
 - 5 (B) 4-bromo-2-(4-clorofenil)-5-(trifluorometil)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo, en donde dicho componente (A) y dicho componente (B) están presentes en una relación en peso de 3:2 a 2:3, yen donde dicha composición biocida no contiene cobre o contiene cobre en una cantidad total de menos de 3% en peso, basado en el peso total de la composición; y
 - (ii) una base de pintura marina.
- 10 2. La composición de revestimiento según la reivindicación 1, en la que dicho componente (A) y dicho componente (B) están presentes en una cantidad entre 1% y 15% en peso, basado en el peso total de dicha composición de revestimiento.
- 15 3. La composición de revestimiento según la reivindicación 2, en la que dicho componente (A) y dicho componente (B) están presentes en una cantidad entre 1% y 10% en peso, basado en el peso total de dicha composición de revestimiento.
4. La composición de revestimiento según la reivindicación 3, en la que dicho componente (A) y dicho componente (B) están presentes en una cantidad entre 3% y 8% en peso, basado en el peso total de dicha composición de revestimiento.
- 20 5. La composición de revestimiento según la reivindicación 1, que comprende además al menos un polímero o copolímero acrílico seleccionado de un polímero o copolímero de acrilato de cobre, un polímero o copolímero de acrilato de cinc, un polímero o copolímero de acrilato de sililo y combinaciones de los mismos.
6. La composición de revestimiento según la reivindicación 1, en la que dicha composición de revestimiento se selecciona del grupo que consiste en una pintura, un barniz, una laca y un sellador para madera.
7. La composición de revestimiento según la reivindicación 5,
- 25 en la que el componente (A) es de 2 a 4% en peso, basado en el peso total de dicha composición de revestimiento, y en la que el componente (B) es de 2 a 5% en peso, basado en el peso total de dicha composición de revestimiento.
8. Un método para revestir un sustrato que comprende:
 - aplicar la composición de revestimiento según la reivindicación 1 al sustrato; y
 - secar dicha composición de revestimiento sobre el sustrato.
- 30 9. El método según la reivindicación 8, en el que dicho sustrato se selecciona del grupo que consiste en madera, plástico, cuero, vinilo y metal.
10. El método según la reivindicación 8, en el que dicho sustrato está expuesto a agua.
11. Un sustrato revestido que comprende:
 - la composición de revestimiento según la reivindicación 1; y un sustrato,
 - 35 en donde dicho sustrato se selecciona del grupo que consiste en madera, plástico, cuero, vinilo y metal.