

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 642 671**

21 Número de solicitud: 201790025

51 Int. Cl.:

A01N 25/04 (2006.01)

A01N 25/28 (2006.01)

A01N 25/30 (2006.01)

A01N 59/00 (2006.01)

A01P 1/00 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

04.12.2015

30 Prioridad:

05.12.2014 EP 14382498

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.11.2017

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

01.02.2018

71 Solicitantes:

DESINFECCIÓN PROFESIONAL, S.L. (25.0%)

C. Planeta, 13

08012 BARCELONA ES;

FUNDACIÓ INSTITUT CATALÀ DE NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA (25.0%);

INSTITUCIÓ CATALANA DE RECERCA I ESTUDIS AVANÇATS (25.0%) y

FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIÓ EN CIÈNCIES DE LA SALUT GERMANS TRIAS I PUJOL (25.0%)

72 Inventor/es:

MARTORELL LOUBIÈRE , Gérard ;

MASPOCH COMAMALA , Daniel;

CANO SARABIA , Antonia María ;

AUSINA RUIZ , Vicente y

HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ , Águeda

74 Agente/Representante:

ZEA CHECA, Bernabé

54 Título: **COMPOSICIÓN BIOCIDA CON ACTIVIDAD DUAL INMEDIATA Y REMANENTE**

57 Resumen:

Composición antiséptico y desinfectante con actividad inmediata y remanente.

La presente invención se refiere a una emulsión doble de agua-en aceite-en agua (W1/O/W2) que comprende: (a) una fase acuosa interna (W1) que comprende: (a1) uno o más principios activos biocidas no volátiles; (a2) uno o más tensioactivos lipófilos; y (a3) agua; (b) una fase oleosa intermedia (O) entre la fase acuosa interna y la fase acuosa externa que comprende uno o más compuestos oleosos; y (c) una fase acuosa externa (W2) que comprende: (c1) uno o más principios activos biocidas volátiles; (c2) uno o más tensioactivos hidrófilos; y (c3) agua.

ES 2 642 671 R1



- ②① N.º solicitud: 201790025
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 04.12.2015
 ③② Fecha de prioridad: **05-12-2014**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 2010158851 A1 (YEUNG KING LUN et al.) 24/06/2010, todo el documento	1-14
Y	Yan li et al. A MULTILEVEL ANTIMICROBIAL COATING BASED ON POLYMER-ENCAPSULATED CLO2. Langmuir, 01/12/2009, Vol. 25, Nº 23, Páginas 13472-13480 [en línea][recuperado el 23/01/2017]. ISSN 0743-7463, <DOI: 10.1021/1a901974d>	1-14
Y	US 2010004124 A1 (TAFT DAVID et al.) 07/01/2010, párrafos 238,240,242, 259 y 326	1-14
Y	US 2002025986 A1 (RODHAM DAVID KIRK et al.) 28/02/2002, reivindicaciones; párrafo 13 y ejemplos	1-14
Y	US 2013183394 A1 (WUTTKE WOLFGANG) 18/07/2013, resumen; párrafos 22-24 y 32; ejemplos	1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

<p>Fecha de realización del informe 23.01.2018</p>	<p>Examinador M. Ojanguren Fernández</p>	<p>Página 1/5</p>
---	---	------------------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A01N25/04 (2006.01)

A01N25/28 (2006.01)

A01N25/30 (2006.01)

A01N59/00 (2006.01)

A01P1/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01N, A01P

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 23.01.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-14	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2010158851 A1 (YEUNG KING LUN et al.)	24.06.2010
D02	Yan li et al. A MULTILEVEL ANTIMICROBIAL COATING BASED ON POLYMER-ENCAPSULATED CLO ₂ . Langmuir, Vol. 25, Nº 23, Páginas 13472-13480 [en línea][recuperado el 23/01/2017]. ISSN 0743-7463, <DOI: 10.1021/1a901974d>	01.12.2009
D03	US 2010004124 A1 (TAFT DAVID et al.)	07.01.2010
D04	US 2002025986 A1 (RODHAM DAVID KIRK et al.)	28.02.2002
D05	US 2013183394 A1 (WUTTKE WOLFGANG)	18.07.2013

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la presente solicitud es una emulsión doble de agua-aceite-agua (W1/O/W2), su procedimiento de preparación y su uso como biocida y desinfectante de superficies.

Los documentos D1 y D2 divulgan emulsiones dobles de agua/aceite /agua (W/O/W) con propiedades antimicrobianas a diferentes niveles de liberación (sostenida o inicial total) y su procedimiento de obtención. Dichas emulsiones comprenden:

- biocidas volátiles o gaseosos (como el ClO₂) que son encapsulados en una de las fases acuosas de la emulsión con objeto de permitir una liberación sostenida del principio activo y
- biocidas no volátiles (como el cloruro de zinc) que se incluyen en otra de las fases acuosas de la emulsión. En cada fase acuosa se incorporan además tensioactivos poliméricos.

D3 se refiere a una doble emulsión agua-aceite-agua (W/O/W) con propiedades herbicidas que contiene compuestos herbicidas encapsulados en las fases acuosas de la emulsión de tal manera que se produce una liberación sostenida de dichos compuestos. En dichas fases acuosas también se incluyen tensioactivos poliméricos. El documento indica que cuanto mayor es el tamaño de la partícula de la emulsión mayor es también la liberación del herbicida. Además se divulga un procedimiento de preparación de dicha emulsión.

D4 divulga una doble emulsión agua/aceite /agua (W/O/W) con propiedades herbicidas que contiene compuestos herbicidas encapsulados en las fases acuosas de la emulsión de tal manera que se produce una liberación sostenida de dichos compuestos. En dichas fases acuosas también se incluyen tensioactivos poliméricos.

D5 describe una doble emulsión agua-aceite-agua (W/O/W) y su procedimiento de obtención que contiene compuestos activos encapsulados en las fases acuosas de la emulsión de tal manera que se produce una liberación sostenida de dichos compuestos con propiedades cosméticas o dermatológicas. En las fases acuosas también se incluyen tensioactivos poliméricos y la fase oleosa contiene aceites naturales.

Novedad

El objeto de las reivindicaciones 1 a 14 es nuevo dado que no se ha encontrado en el estado de la técnica una emulsión con las características técnicas recogidas en dichas reivindicaciones (Art. 6.1 LP 24/2015).

Actividad Inventiva

Se considera que D1 y D2 representan el estado de la técnica más cercano para la presente solicitud. La diferencia entre dichos documentos y el objeto recogido en la reivindicación 1 de la solicitud es por un lado la cantidad de cada componente y el tamaño de partícula y por otro lado el hecho de que el biocida volátil se encuentra en la fase acuosa externa(W2) y el biocida no volátil se encuentra en la fase acuosa interna (W1) mientras que en el estado de la técnica es al contrario, el biocida volátil se encuentra en la interna (W1) y el no volátil en la externa(W2).

Sin embargo no se presenta en la solicitud ningún ejemplo comparativo que muestre un efecto mejorado en la localización de los biocidas volátil y no volátil en las fases acuosas externa e interna respectivamente. Por lo tanto, no se puede considerar que el problema que resuelve esta diferencia sea el de la provisión de una emulsión mejorada para desinfección. Por consiguiente el problema técnico subyacente debe ser formulado de una forma menos ambiciosa como la provisión de una emulsión desinfectante alternativa teniendo en cuenta que no se ha demostrado ningún efecto inesperado o mejorado con respecto al estado de la técnica.

La solución propuesta en la solicitud consiste en seleccionar la localización de los biocidas, la cantidad de los componentes y su tamaño de partícula dentro de cierto rango. La selección de cantidades específicas de los componentes y del tamaño de partícula con objeto de obtener simplemente una emulsión desinfectante alternativa, sin un efecto técnico inesperado o mejorado, resultaría obvia para un experto en la materia, que intentaría resolver el problema técnico subyacente de la presente solicitud considerando modificaciones rutinarias y posibles de las composiciones desinfectantes existentes en el estado de la técnica.

Por lo tanto no se puede otorgar actividad inventiva a las reivindicaciones 1 a 14 de la presente solicitud (Art 8.1 LP 24/2015).