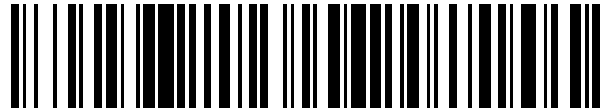


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 678 493**

21 Número de solicitud: 201830105

51 Int. Cl.:

**A01N 65/28** (2009.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**07.02.2018**

30 Prioridad:

**10.02.2017 UY 37120**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.08.2018**

71 Solicitantes:

**S Y S ADEUS MOSQUITOS (100.0%)  
RUTA 3 KM 620 CENTRO TECNOLÓGICO  
CALAGUA  
MONTEVIDEO UY**

72 Inventor/es:

**SAYA, Noelia;  
SOTELO, Romina y  
WASHINGTON, Sotelo**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **REPELENTE NATURAL DE MOSQUITOS**

57 Resumen:

Repelente natural de mosquitos.

La presente invención revela una formulación para un repelente natural de mosquitos, apto para su uso en humanos y animales domésticos, que contiene aceite esencial de clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*).

**ES 2 678 493 A1**

## DESCRIPCIÓN

Repelente natural de mosquitos.

### 5 **Campo de la invención**

La presente invención refiere a repelentes de mosquitos, más específicamente refiere a un repelente natural de mosquitos que contiene aceite esencial de clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*).

10

### **Antecedentes de la invención**

Los repelentes de insectos son preparados, generalmente clasificados como cosméticos, que se utilizan para alejar o evitar el acercamiento de los insectos, protegiendo la piel contra las molestias generadas por la picadura. Los repelentes no actúan sobre los insectos como tóxicos de contacto, es decir, no son insecticidas, sino que simplemente evitan que dichos insectos se acerquen a la persona o animal que ha recibido la aplicación del repelente.

20 El uso de repelentes (tanto sintéticos como naturales) es la principal forma de evitar la picadura de mosquitos y por lo tanto es también una forma de prevención de las enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*.

*Eugenia caryophyllus* (*Syzygium aromaticum*), es un árbol de tamaño mediano (8 a 12 m) de la familia Mirtaceae, nativa de las Islas Maluku, indonesia. Sus flores secas no abiertas (botones) son mejor conocidas como clavo de olor.

30 Si bien el clavo de olor es una de las especias más utilizadas como condimento, su aceite esencial ha sido ampliamente investigado debido a su popularidad, vasta disponibilidad y alto rendimiento. De hecho, se ha reportado su uso como estimulante contra trastornos digestivos, además de poseer efectos antisépticos, analgésicos, antibacterianos, antifúngicos anestésicos y antimutagénicos. Además, es popular su uso en la medicina popular como diurético y en odontología como antiséptico.

35 El constituyente volátil más importante del aceite esencial de clavo de olor es el eugenol (CAS Number 97-53-0), el cual se encuentra presente mayoritariamente en brotes o capullos y en las hojas y puede llegar a un 82 – 88 %. El eugenol es un

derivado fenólico de fórmula  $C_{10}H_{12}O_2$  y también es conocido como 2-metoxi-4-propil-2-enilfenol.

**Descripción detallada de la invención**

5

La formulación de la presente invención puede aplicarse tanto en seres humanos como en animales domésticos debido a que se basa fundamentalmente en un producto natural tal como el aceite esencial de clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*). Se trata de una formulación líquida para ser administrada por aspersion sobre la piel

10 de la persona o animal doméstico, que cuenta con la gran ventaja de no poseer efectos tóxicos sobre personas o animales. Los componentes de dicha formulación son:

15 Aceite entre 2 y 10 %: cumple la función de coadyuvante / humectante. Existe gran variedad de productos que pueden cumplir esta función, entre ellos: aceite mineral, aceite vegetal, aceite de soja, glicerina, vaselina líquida, etc.

Alcohol etílico entre 55 y 70 % p/p: actúa como disolvente.

20 Agua destilada entre 20 y 30 % p/p: actúa como disolvente.

Clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*) entre 5 y 10 %: es el ingrediente activo que cumple la función de repelente.

25 **Ejemplo de realización:**

Componente	Cantidad	Función
Alcohol etílico 95 %	65.0 % p/p	Disolvente
Agua destilada	23.5 % p/p	Disolvente
Clavo de olor ( <i>Eugenia caryophyllus</i> )	6.5 % p/p	Repelente (ingrediente activo)
Aceite vegetal	5.0 % p/p	Coadyuvante / humectante

**REIVINDICACIONES**

1. Un repelente natural que comprende: entre 55 y 70 % p/p de Alcohol etílico al 95 %, entre 20 y 30 % p/p de Agua destilada, entre 2 y 10 % de Aceite vegetal y entre 5 y 10  
5 % de Clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*).
2. El repelente natural de la reivindicación 1 en donde la concentración p/p de Alcohol etílico 95 % es 65.0 %.
- 10 3. El repelente natural de las reivindicaciones 1 y 2 en donde la concentración p/p de Agua destilada es 23.5 %.
4. El repelente natural de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde la concentración p/p de Clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*) es 6.5 %.
- 15 5. El repelente natural de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 en donde la concentración de Aceite vegetal es 5.0 %.
6. El repelente natural de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 para su uso en  
20 humanos y animales domésticos.



- ②① N.º solicitud: 201830105  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 07.02.2018  
 ③② Fecha de prioridad: **10-02-2017**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01N65/28** (2009.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GALLEGO VARGAS G.A. SANCLEMENTE VELASQUEZ E. G. Elaboración y comercialización de repelente para mosquitos a base de plantas naturales como el eucalipto y el clavo de olor en el barrio de Miramar, Comuna 5 del distrito de Buenaventura-Valle. 2014. [Recuperado el 13.06.2018], páginas 19 y 28. Recuperado de: <a href="https://anunciaciongallegovargasie.files.wordpress.com/2014/11/elaboracion-y-comercializacion-de-repelentes-para-mosquitos.pdf">https://anunciaciongallegovargasie.files.wordpress.com/2014/11/elaboracion-y-comercializacion-de-repelentes-para-mosquitos.pdf</a>	1-6
A	AGRELA IF et al. Efecto repelente de un extracto alcohólico de <i>Syzygium aromaticum</i> ( <i>Eugenia caryophyllata</i> L. Myrtaceae) contra <i>Aedes aegypti</i> (Linnaeus, 1792) sobre piel humana. Diciembre 2012-Mayo 2013. <i>Avances en Ciencias de la Salud</i> 2(2):13-19. [Recuperado el 13.06.2018], resuemen. Recuperado de: <a href="http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/avances/vol2n2/art02.pdf">http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/avances/vol2n2/art02.pdf</a>	1-6
A	CN 101940227 A (SHANGHAI LIKANG DISINFECTION HIGH TECH CO LTD) 12/01/2011, resumen.	1-6

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:

Fecha de realización del informe  
14.06.2018

Examinador  
I. Rueda Molíns

Página  
1/2

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

A01N

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, TCM, INTERNET