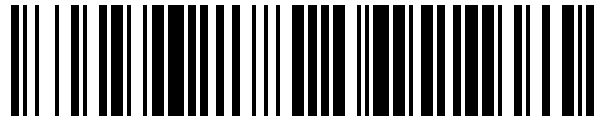


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 520**

21 Número de solicitud: 201531252

51 Int. Cl.:

A01N 43/00 (2006.01)

A01M 29/00 (2011.01)

A41D 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.12.2015

71 Solicitantes:

**STINGBYE SL (100.0%)
SANT MARIAN N°19 P.1 PTA.A
08221 TERRASSA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

OVIEDO MARQUINA, Silvia

74 Agente/Representante:

SALAS MARTIN, Miguel

54 Título: **CAMISETA REPELENTE DE INSECTOS**

ES 1 147 520 U

CAMISETA REPELENTE DE INSECTOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a una camiseta repelente de insectos, prevista concretamente para evitar que insectos que normalmente son atraídos por el olor corporal de una persona, sean repelidos, evitando picaduras a la persona portadora de la camiseta.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Como es sabido, determinados insectos son transmisores de enfermedades, insectos que cuya alimentación se basa en la sangre de otros animales, de manera que dichos insectos para alimentarse pican a las personas o animales, pudiendo transmitir todo tipo de enfermedades asociadas a la sangre.

20 Teniendo en cuenta que hoy en día los insectos tienen gran habilidad para adaptarse a determinados ambientes, y que se reproducen rápidamente, con gran poder de dispersión, es indudable que la incidencia de enfermedades transmitidas por dichos insectos está en aumento, y teniendo en cuenta que las personas desarrollan resistencia a los medicamentos que ayudan a combatir determinadas enfermedades, y que los insectos desarrollan
25 resistencia a los insecticidas, de manera que los cambios medioambientales están creando nuevos lugares de cría para dichos insectos.

Por otra parte, la migración, el cambio climático y la creación de nuevos hábitats, provocan que sea cada día menor el número de personas que desarrollan una inmunidad natural a las
30 enfermedades que pueden ser transmitidas por dichos insectos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

35 La camiseta que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática

anteriormente expuesta, en base a una estructura sencilla per sumamente eficaz.

5 Para ello, y de forma más concreta, la camiseta de la invención se caracteriza por el hecho de que partiendo de la estructuración convencional de una camiseta, la misma está impregnada mediante un tratamiento por inmersión en frío, de un principio activo que corresponde al 3-(2,2 diclorovinil)-dimetilciclopropanocarboxilato de n-fenoxibencilo, de manera que ese principio activo tiene una serie de características que proporcionan al usuario de la camiseta un elemento que protege frente a los mosquitos y otros insectos similares.

10

La camiseta impregnada del principio activo referido, como repelente de insectos, consituye por tanto un medio protector para evitar las picaduras de insectos, camiseta que mantiene sus características repelentes aunque ésta sea constantemente lavada, dado que dicha capa de principio activo no es soluble en agua una vez aplicada y secada, resultanto por lo tanto un medio permanentemente efectivo contra todos los artrópodos chupadores de sangre.

15

De esta manera se contribuye a la mejora de la salud de las personas con una efectividad que puede estimarse en el 94%.

20

La camiseta con el principio activo de que está impregnada, presenta las siguientes particularidades o propiedades:

25

- No desprende ningún tipo de olor.
- Ofrece un tacto agradable.
- Es antialérgica y no produce irritaciones.
- El producto repelente como principio activo es una sustancia que se fija en el tejido y no en la piel.
- No se requiere la repetición del tratamiento.
- La durabilidad de la camiseta es de hasta 100 lavados en lavadora convencional.
- Ofrece una eficacia comprobada del 94%.
- La camiseta, dependiendo de su tamaño, puede ser usada por públicos de todas las edades, desde bebés hasta personas mayores, resultando idónea para niños durante el día en sus actividades al aire libre e incluso para dormir.

30

- La camiseta constituye una prenda repelente de piojos, tan molestos y habituales en la edad escolar.
- La camiseta resulta una prenda adecuada para trabajos de agricultura y al aire libre, así como para trabajadores de seguridad ciudadana en zonas conflictivas de vectores, entendiéndose por vectores al insecto o medio transmisor de un agente infeccioso.
- La camiseta determina una prenda ideal para deportistas de caza y pesca, así como para la práctica de deportes en ríos y al aire libre.
- La camiseta es una prenda que resulta ideal para aquellas personas que habitan en zonas peligrosas de mosquitos e insectos transmisores de enfermedades.
- La camiseta protege la salud de personas dedicadas a investigación, servicios sanitarios y relacionadas con infecciones biológicas y epidemiología.

15 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en alzado frontal de una camiseta realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle ampliado a nivel de las fibras, en las que se puede observar el recubrimiento que presentan las mismas y mediante el que se obtiene el efecto repelente de insectos objeto de la invención.

30 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en la figura reseñada, la invención se refiere a una camiseta (1), que puede ser de manga corta, de manga larga e incluso sin mangas, y obtenida a partir de

cualquier material habitual utilizado en este tipo de prendas, ya sean fibras (2) de algodón, poliéster, mezcla de ambos, etc.

5 En cualquier caso, la camiseta de la invención presenta la particularidad de estar tratada por inmersión en frío con un principio activo (3), concretamente 3-(2,2 diclorovinil)-dimetilciclopropanocarboxilato de n-fenoxibencilo, estableciendo dicho agente o principio activo un medio repelente contra insectos, para evitar así que la persona que utilice la camiseta o prenda (1) pueda sufrir picaduras de insectos y por lo tanto evitar la infección de enfermedades ante las picaduras de dichos insectos.

10

El principio activo descrito anteriormente ha demostrado ser muy eficaz en su función, perteneciendo al grupo de los piretroides, compuestos sintéticos que se derivan estructuralmente de las piretrinas naturales pero que ofrecen una estabilidad mas alta que estos.

15

Científicamente se ha demostrado que las moléculas del principio activo con que está impregnada la camiseta (1) bloquean los poros de los pelos de los sensores de humedad de las antenas del mosquito o determinados insectos, evitando que las hembras en vuelo detecten a la víctima, incluso después de ser estimulada por el CO₂ exhalado.

20

En definitiva, el mosquito femenino, que es el que normalmente provoca las picaduras en las personas, no es repelido, sino que se previene simplemente el aterrizaje en la víctima para buscar su "comida".

25

Asimismo, se ha comprobado que los olores corporales de la víctima son los estímulos sensoriales más importantes para que los insectos picadores localicen a sus víctimas. Pues bien, los repelentes sintéticos como el principio activo con el que está impregnado la camiseta (1), definen repelentes sintéticos contra determinados mosquitos, y trabajan confundiendo su estímulo sensorial (olor corporal), y no por la obstrucción de los órganos que detectan los olores de la víctima, ni tampoco los efectos farmacológicos generales sobre el sistema sensorial de los mosquitos. Por lo tanto, el mosquito no encuentra la trayectoria de aterrizaje en la víctima protegida y debe buscar otra.

30

Como ya se ha dicho, la efectividad de la camiseta con el principio activo impregnado en la

misma, es de un 94%, como repelente sobre los insectos y concretamente contra los artrópodos chupadores de sangre.

5 En un ejemplo de ensayo, se efectuó una prueba con el antebrazo de un voluntario que se envolvió con el tejido con el que está obtenida la camiseta de la invención, y la mano se protegió con un guante. El brazo se introdujo en una jaula que contenía 200 mosquitos, y 9 de ellos decidieron picar el antebrazo expuesto durante 2 minutos, mientras que estimulado por el brazo tibio y su transpiración, la mayoría de los mosquitos pretendieron picar al voluntario, pero ninguna hembra tuvo éxito.

10

Cuando en otro control se envolvió el antebrazo con un tejido no tratado, y expuesto en la misma jaula, 40 mosquitos se acercaron y empezaron a probar, teniendo éxito 4 mosquitos.

15 Como resultado del ensayo y prueba referida, se obtuvo una evaluación de laboratorio del 94% de efectividad.

REIVINDICACIONES

1ª.-Camiseta repelente de insectos, que partiendo de la estructuración convencional de cualquier camiseta, tanto en formato, dimensiones, y naturaleza textil, se caracteriza porque
5 incorpora una impregnación de un principio activo 3-(2,2 diclorovinil)-
dimetilciclopropanocarboxilato de n-fenoxibencilo.

2ª.- Camiseta repelente de insectos, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la
impregnación del principio activo es del tipo de las realizadas por inmersión en frío.

10

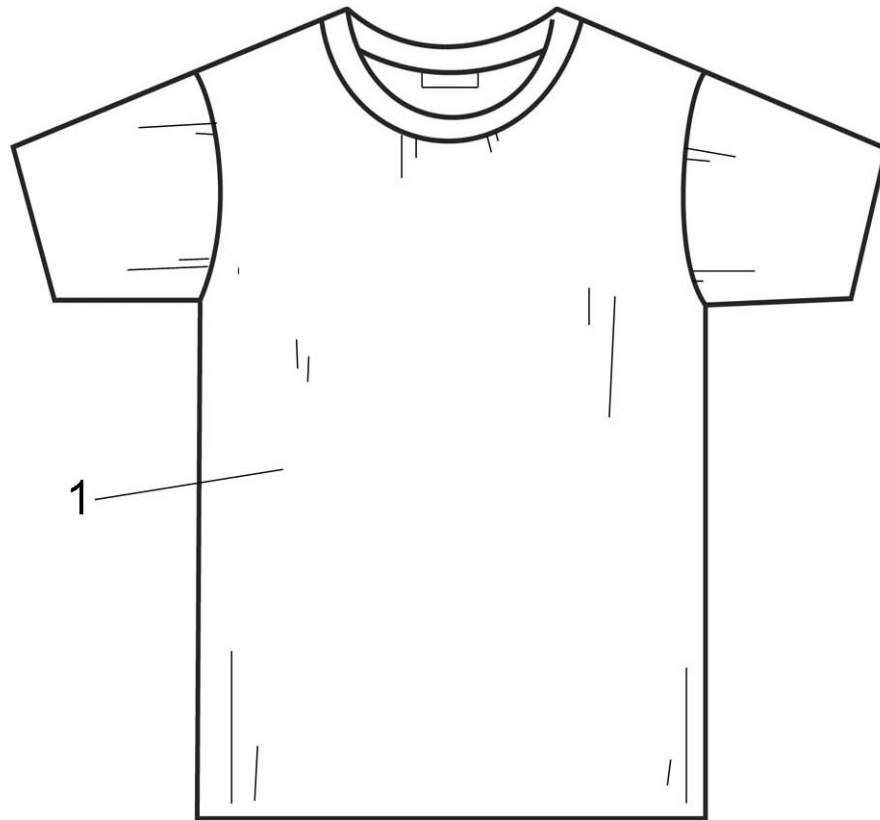


FIG. 1

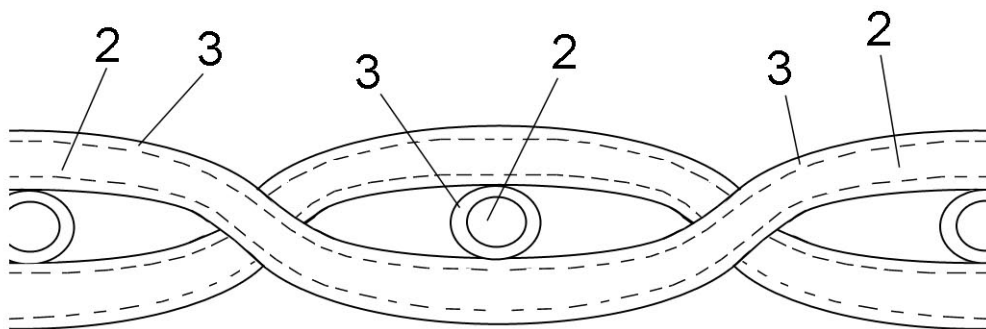


FIG. 2