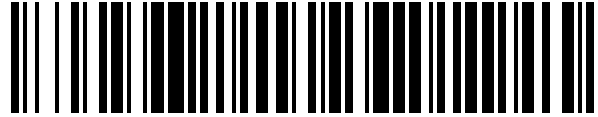


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 255 459**

21 Número de solicitud: 202030975

51 Int. Cl.:

**A01K 55/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**19.05.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.11.2020**

71 Solicitantes:

**GRADIN LAGO, Marco Antonio (50.0%)**

**CAMIÑO DO CABEZAL, 30**

**36417 TORROSO-MOS (Pontevedra) ES y**

**GRAÑA PAMPILLON, Rosario (50.0%)**

72 Inventor/es:

**GRADIN LAGO, Marco Antonio y**

**GRAÑA PAMPILLON, Rosario**

54 Título: **CAPUCHA INTEGRAL ANTIIVISPAS**

**ES 1 255 459 U**

## DESCRIPCIÓN

### CAPUCHA INTEGRAL ANTIAVISPAS

5

#### **SECTOR DE LA TÉCNICA**

Esta invención, la “Capucha Integral Antiavispas” se integra en el sector de los elementos fabricados para la protección individual de las personas, más conocido como EPI’s,, los cuales se definen como “cualquier dispositivo o medio que las personas vayan a llevar o del que van a disponer con el objetivo de que les proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o integridad”. En el caso de esta invención, la capucha integral antiavispas consiste en un elemento que permitirá a las personas protegerse (en la medida de lo posible) contra un ataque repentino de avispas o abejas, cubriendo la parte expuesta correspondiente a la cabeza y garganta, que son las partes más delicadas a proteger contra ataques repentinos de este tipo. De esta manera se procurará reducir en lo posible los daños causados y facilitar la huida del individuo de un ataque que, en ocasiones, han producido el fallecimiento de personas.

#### **20 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

Existen en el mercado dispositivos, buzos, caretas y vestimentas para el manejo de colmenas o destrucción de avisperos a nivel profesional, pero no se comercializa, cuando menos a nivel general y público, un dispositivo o elemento físico o EPI que permita ser usado única y exclusivamente en caso de un ataque imprevisto de avispas o abejas. En estos últimos años, la especial proliferación de especies invasoras como la avispa asiática en Galicia y en todo el noroeste de la península Ibérica, han tenido lugar algunos incidentes muy desagradables que han costado la vida a personas, especialmente en el ámbito rural. La propagación exponencial de la mencionada especie invasora en estas regiones, considerada ya incontrolable por las autoridades pertinentes, ha obligado a las administraciones públicas a destinar cuantiosos recursos para combatirla. Al respecto, se han publicado también algunos consejos y recomendaciones de actuación ante ataques de estos insectos, donde se insiste siempre, especialmente, en proteger especialmente la cara y la garganta contra sus picaduras mientras se huye y se pone a salvo, por ser zonas sensibles por donde se

pueden sufrir graves daños. Ante un ataque imprevisto de avispas, la gente tiende a huir o retroceder haciendo aspavientos con los brazos y las manos, consiguiendo con ellos enfurecer aún más a estos insectos. La capucha integral antiavispas está diseñada para este momento, protegiendo las zonas más delicadas de las personas, cara y cuello, liberando las manos para proteger la aún más la garganta ante un ataque repentino de avispas, permitiéndole huir con mayores garantías para proteger su integridad física.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

10 La capucha integral antiavispas se caracteriza por envolver toda la cabeza de las personas hasta el cuello, protegiéndola contra el agujoneado intencionado de avispas y abejas, careciendo de derecho y de revés, parte delantera o parte trasera, con una franja perimetral protegida a la altura de los ojos que permitirá la visión, perímetro de visión, y otra similar a la altura de la boca que permitirá la respiración, perímetro bucal.

15 Como puede apreciarse en las Figuras 1 y 2, estos perímetros a la altura de ojos y de la boca podrán estar separados en dos franjas o integrados en una sola, aunque realizando la misma función. Estas franjas estarán confeccionadas y realizadas con tejidos técnicos que protejan estas partes sensibles de la cabeza, pero permitiendo la visión y la respiración al usuario.

20 Como puede apreciarse en la Figura 9, la capucha integral antiavispas dispondrá de una pestaña que facilitará su uso. Porque, a la vista de la Figura 4, la capucha integral antiavispas irá enrollada y contenida dentro en una bolsa tipo riñonera, portable en la cintura de las personas, de la que asomará parcialmente la anteriormente mencionada pestaña. El usuario tirará de esta pestaña para extraer la capucha integral antiavispas en el momento de un ataque de avispas o abejas. Con este diseño, el usuario podrá extraerla y ponérsela en 1-2 segundos, en los primeros instantes del ataque, despreocupándose de si la está poniendo del derecho o del revés, si está torcida o de si debería hacerlo de determinada manera. La invención le permitirá iniciar a continuación o en el mismo momento la huida, cubriéndose la garganta con las manos para mayor seguridad, teniendo protegidas la visión y la respiración, algo esencial en esos cruciales momentos.

Para la fabricación de la capucha integral antiavispas existen diversos materiales y tejidos técnicos en el mercado, adecuados y fabricados específicamente para la protección de las personas, que permiten su confección, moldeado o conformación.

35 Para fabricarlas es posible incluso combinar distintos procedimientos como confección

y conformado.

Como se puede apreciar en la Figura 5, en la fabricación de la capucha integral antiavispas el material técnico empleado para la protección de ojos y boca puede ser eficaz por distanciamiento, existiendo una distancia segura entre el material técnico protector y el elemento a proteger, impidiendo en aguijoneado de estas partes sensibles de la cabeza. O pueden protegerse estas partes sensibles, a la vista de la Figura 6, por la utilización de un material técnico el que su composición o grosor impidan ser atravesado por aguijones.

La capucha integral antiavispas será cómoda de llevar, a la cintura, yendo contenida en una bolsa contenedora tipo riñonera sujetable a la misma, no entorpeciendo la labor de quien esté trabajando (bomberos, operarios municipales, jardineros, operarios madereros, agricultores...) ni las actividades de quien esté disfrutando de una actividad lúdica (excursionistas, senderistas o peregrinos). Debe permitir su extracción inmediata de la bolsa, porque la rapidez en la extracción y colocación de la capucha integral antiavispas es esencial en la eficacia de la protección. Además, debe ser reutilizable y reintroducible en la bolsa, porque de esta manera incluso permitirá al usuario practicarse en su utilización, reintrociéndola posteriormente de nuevo en la bolsa quedando apta para su uso.

El diseño del cuello de la prenda dispondrá de pestaña, pudiendo éste, el cuello, ser incluso asimétrico, como puede visualizarse en la Figura 9, pues ello facilitará su enrollado, extracción y colocación por el usuario. Cuando ésta se enrolla y se introduce en la bolsa, la pestaña sobresaldrá de la misma para ello.

En su colocación el usuario, despreocupándose de cuál es el derecho y el revés, el frente, lateral o la trasera, se colocará la capucha integral antiavispas desde lo alto de la cabeza bajándola hasta el cuello, agarrando la prenda con una mano y tirando de la pestaña con la otra.

Al iniciarse un ataque imprevisto por parte de avispas o abejas, el diseño de la invención permitirá al usuario ponerse la capucha in situ o durante la huida a la carrera, protegiéndose también el cuello con las manos e inclinando la cabeza hacia delante ayudando a protegerse la garganta. Todo ello siguiendo las pautas recomendadas por las autoridades ante un ataque sorpresivo de esta índole, donde recomienda especialmente proteger las mencionadas partes sensibles (garganta, boca, ojos) y huir del lugar inmediatamente.

La función última de la capucha integral antiavispas es reducir al máximo el daño recibido por las personas ante un ataque de avispas y abejas, donde está en juego su

integridad física, pudiendo los alérgicos llevar un tratamiento adecuado a su dolencia, si así lo consideran, integrando en la fabricación de la bolsa riñonera un pequeño bolsillo en el interior con este fin.

## 5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción de la capucha integral antiavispa y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter  
10 ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1- Vista de una capucha integral antiavispa con franjas perimetrales separadas para permitir visión, perímetro de visión (1), y permitir la respiración del usuario, perímetro bucal (2). Los elementos (1) y (2) estarán fabricados con material o materiales técnicos que permitan la visión y la respiración de las personas, como pueden  
15 ser micromallas o rejillas de vidrio y/o plásticos transparentes. El resto de la capucha (3) se fabricará en un material que físicamente impida ser atravesado por un aguijón, como puede ser goma o foam, entre otros posibles.

Figura 2- Vista de una capucha integral antiavispa con perímetro único para permitir visión y respiración del usuario donde el perímetro de visión (1) para la  
20 protección ocular y el perímetro bucal (2) para protección de la boca se integran en un único perímetro, siendo (3) el resto de la capucha. Esta figura se diferencia de la anterior en que en vez de existir dos franjas delimitadas para cada función existe una sólo integrada para ambas. Esta solución puede ser necesaria cuando se trabajen con determinados materiales, por facilidades de producción, para personas que puedan  
25 sufrir sensaciones de ahogo, niños u orientadas a determinados sectores laborales porque así lo requieran por operatividad (como podrían ser bomberos o policías para actuaciones improvisadas y no previstas de salvamento o auxilio).

Figura 3- Vista de capucha integral antiavispa enrollada para su introducción en la bolsa contenedora tipo riñonera. La capucha integral antiavispa se enrollará de forma  
30 sencilla, sin apretarla, de manera que facilite su extracción al usuario en el momento de su uso. El enrollado será manual, sencillo y sobre sí misma.

Figura 4- Vista en perspectiva de la bolsa contenedora tipo riñonera (4) y pestaña que sobresale parcialmente (5) de la misma para facilitar su extracción. Esta figura muestra la capucha integral antiavispa ya enrollada y contenida en el interior de la bolsa  
35 contenedora (4) donde una pestaña (5) asomará de manera que permita tirar de ella

para extraerla con la máxima rapidez. En caso de llevar la bolsa (4) una tapa (contra lluvia o suciedad) esta no deberá dificultar la extracción de la capucha integral antiavispas, debiendo estar suelta, sin sujeción mediante botones, velcros o cremalleras.

5 Figura 5- Vista en sección de un diseño de capucha integral antiavispas donde el perímetro de visión (1) y el perímetro bucal (2) impiden las picaduras por distanciamiento impidiendo que el aguijón de los insectos pueda alcanzar las zonas sensibles, siendo (3) el resto de la capucha. Esta figura muestra un modelo de capucha donde el tejido técnico del perímetro de visión (1) y del perímetro bucal (2) podrían hacerse con plásticos transparentes o micromalla que permiten la existencia de una distancia de seguridad que impida la picadura de avispas y abejas con ayuda de un material grueso  
10 en la confección del resto de la prenda (3).

Figura 6- Vista en sección de un diseño de capucha integral antiavispas donde el perímetro de visión (1) y el perímetro bucal (2) impiden las picaduras de avispas y abejas por su composición técnica para proteger las zonas sensibles, siendo (3) el resto de la  
15 capucha. En esta figura se mostraría un material para (1) y (2) que por su grosor o composición impedirían ser atravesados físicamente por el aguijón de avispas y abejas, como podría suceder con micromallas lo suficientemente cerradas, de alta densidad, o plásticos lo suficientemente resistentes o gruesos.

Figura 7- Vista frontal de un usuario con la capucha integral antiavispas donde ésta  
20 iría contenida enrollada dentro de la bolsa tipo riñonera, portándola en la cintura.

Figura 8- Vista frontal de usuario extrayendo la capucha integral antiavispas de la bolsa contenedora que porta en la cintura. En esta figura mostramos como el usuario extraerá la capucha integral antiavispas de la bolsa con una sola mano, tirando de la pestaña.

25 Figura 9- Vista frontal de un diseño de capucha integral antiavispas con pestaña (5) que facilitará la extracción de la bolsa, tirando de ella. Esta pestaña puede incorporarse al propio diseño de la capucha como un elemento más (cosida o adherida) o mediante la realización de un cuello asimétrico, siendo más largo de un lado que del otro para sobresalir el lado más largo de la bolsa contenedora como una pestaña.

30 Figura 10- Vista frontal de un usuario colocándose la capucha integral antiavispas ya extraída, comenzando por la parte más alta de la cabeza y tirando hacia abajo, preferiblemente, con ambas manos, aunque también podría hacerse con una sola si se ha practicado antes. Por ello es importante que la capucha integral antiavispas sea reutilizable, extraíble y enrollable a mano, para permitir practicarse con ella y entender  
35 su uso para así aumentar su efectividad llegado el caso.

Figura 11- Vista frontal de un usuario terminando de colocarse la capucha integral antiavispas llegando hasta el cuello. En esta figura se muestra al usuario con la capucha integral antiavispas colocada, quedando protegida la cabeza, especialmente ojos y boca, pero permitiendo visión y respiración gracias al perímetro de visión y perímetro bucal.

5 Figura 12- Vista frontal de un usuario con la capucha integral antiavispas colocada, protegiéndose el cuello con las manos, ayudándose de las mismas para protegerse la garganta, sujetando y tirando de la pestaña.

Figura 13- Vista lateral de usuario huyendo a la carrera con la capucha integral antiavispas colocada, protegiendo además la garganta con las manos e inclinando  
10 ligeramente la cabeza hacia delante. Esta figura mostramos la función final del uso de la capucha integral antiavispas que consiste en proteger ojos, boca y cuello del usuario que está siendo atacado por avispas o abejas, facilitando la huida de éste, siguiendo las pautas recomendadas por las autoridades ante el ataque de avispas y abejas y que aconsejan proteger estas partes sensibles y alejarse lo más rápido posible.

15

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

La capucha integral antiavispas puede fabricarse con diversidad de materiales técnicos existentes en el mercado, moldearse o confeccionarse. La capucha tiene dos partes:  
20 una funcional (el perímetro de visión (1) (Figura 1) y el perímetro bucal (2) (Figura 1) y otra no funcional y ciega que cubre el resto de cabeza (3) (Figura 1). La primera puede fabricarse con dos perímetros de franjas independientes (1) y (2) (Figura 1) o en un perímetro único integrando para ambas (1) y (2) (Figura 2). Para ello se utilizarían materiales como mallas o rejillas de vidrio de alta densidad. Un material técnico que  
25 permite ver y/o respirar, pero que impide, por su tipología y diseño, que pueda ser traspasado por el aguijón de avispas o abejas no permitiendo que alcancen los ojos y la boca. El material a utilizar para el resto de la capucha que también protegería contra picaduras en la cara, cuero cabelludo, cuello y garganta, se realizaría con materiales que por su composición o acolchado impidan su atravesamiento por agujijones, pero  
30 flexibles para ser enrollados, como podrían ser tejidos compuestos de poliéster y algodón de alto gramaje combinados con mullidos finos de alta densidad. Para la unión de las distintas partes de la capucha integral antiavispas, puede procederse a costuras reforzadas y a termosellados que garanticen la integridad de la prenda, como podrían ser la unión de plásticos técnicos microperforados y transpirables con tejidos especiales.  
35 Pero el conjunto siempre debe ser enrollable para poder ser introducido con facilidad en

la bolsa riñonera, incluso por el propio usuario.

La capucha integral antiavispa debe llevar en el cuello de la misma una pestaña (5) (Figura 9), realizada en los mismos materiales u otros, la cual permitirá facilitar la extracción de la bolsa riñonera asomando de ésta (5) (Figura 4).

- 5 El diseño y los materiales empleados pueden variar también en función del tipo de usuario al que va destinado. Estos pueden ser, profesionales (bomberos, policías, guardabosques, operarios municipales, jornaleros) que precisen un producto más adecuado y específico a su ámbito diario de trabajo, o no profesionales y/o lúdicos (excursionistas, senderistas, alpinistas, peregrinos, playistas, campistas) con exigencias
- 10 más ocasionales.

La capucha integral antiavispa es fabricable industrialmente, total o parcialmente, por empresas del sector de la confección de ropa de trabajo y de la confección en general.

15

**REIVINDICACIONES**

- 5
1. Capucha integral antiavispa caracterizada porque cubre toda la cabeza y dispone de una franja perimetral a la altura de los ojos, perímetro de visión (1) y una franja perimetral a la altura de la boca, perímetro bucal (2) no distinguiéndose en la capucha (3) un derecho ni un revés, una parte frontal, lateral o posterior, pudiendo estas franjas estar separadas y ser independientes o estar integradas en una sola franja.
- 10
2. Capucha integral antiavispa según reivindicación 1 caracterizada por ser portable y enrollable y por poder presentar una pestaña (5) para facilitar su extracción desde una posición enrollada en una bolsa contenedora tipo riñonera que podrá disponer de un bolsillo adicional para guardar medicación o tratamientos necesarios para el usuario en caso de picaduras de avispas o abejas.
- 15
3. Capucha integral antiavispa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque el perímetro de visión (1) que proporciona protección ocular y el perímetro bucal (2) que permite la respiración puede fabricarse en cualquier tejido y/o material que por su composición o espesor pueda proteger la cabeza contra picaduras de avispas y abejas, siendo el resto de la capucha (3) de un tejido o material técnico que por su composición impida ser atravesado por agujones de avispas o abejas.
- 20

25

FIGURA 1

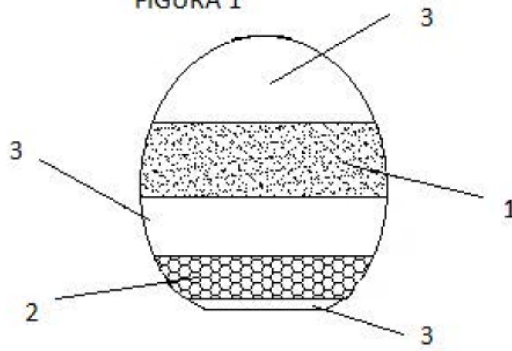


FIGURA 2

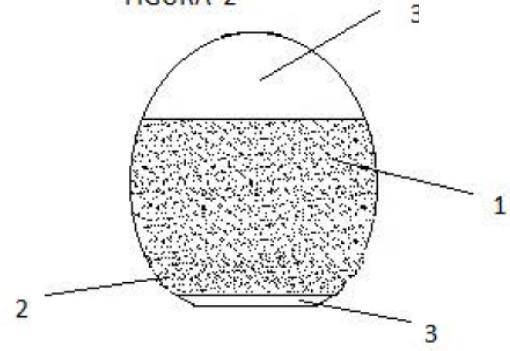


FIGURA 3



FIGURA 4

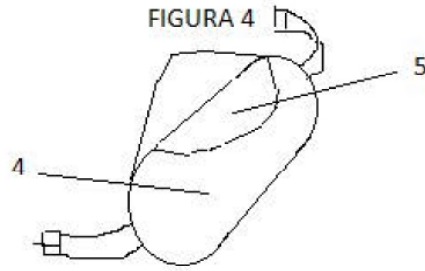


FIGURA 5

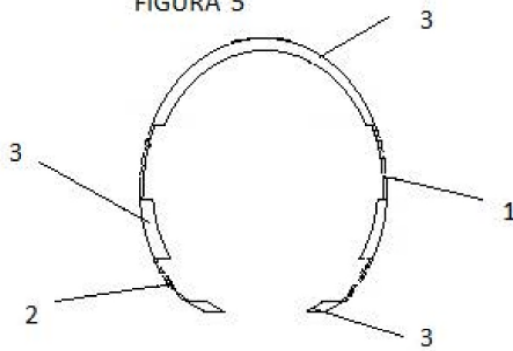


FIGURA 6

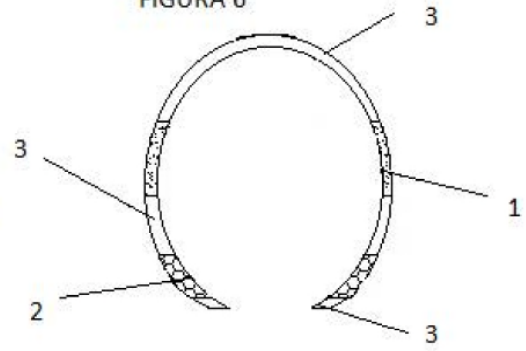


FIGURA 7



FIGURA 8

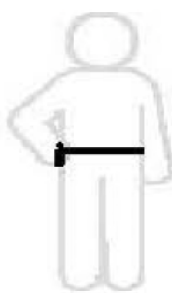


FIGURA 9



FIGURA 10



FIGURA 11

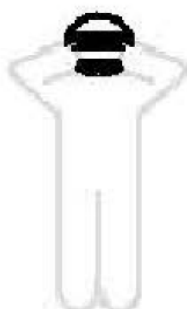


FIGURA 12

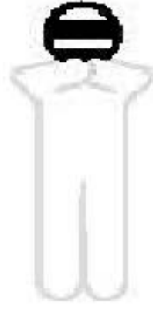


FIGURA 13

