

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 189 784**

21 Número de solicitud: 201730898

51 Int. Cl.:

A01K 55/00 (2006.01)

A41D 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.08.2017

71 Solicitantes:

XORSA GLOBAL, S.L. (100.0%)
C/ SALGUEIRO, P-90 Pgno. inds. Sete Pontes
27800 VILLALBA (Lugo) 9G

72 Inventor/es:

SANJURJO FERNANDEZ, Josef Ramón

74 Agente/Representante:

FERNÁNDEZ FANJUL, Fernando

54 Título: **EQUIPAMIENTO PARA LA INTERVENCIÓN RÁPIDA CONTRA INSECTOS VOLADORES**

ES 1 189 784 U

EQUIPAMIENTO PARA LA INTERVENCIÓN RÁPIDA CONTRA INSECTOS VOLADORES

5

DESCRIPCIÓN

Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores.

OBJETO DEL INVENTO

10

La presente invención se refiere un equipamiento específicamente concebido para permitir a un operario el poder intervenir de manera rápida y cómoda en situaciones en las que hay insectos voladores potencialmente agresivos y peligrosos, por ejemplo, avispas o abejas, y más específicamente contra especies invasivas y agresivas como es el caso de la avispa genéricamente conocida como vespa velutina, y en el que el equipamiento comprende principalmente el desarrollo de una tipología de blusón particular que requiere de un guante específico también asociado.

15

20

El campo de aplicación de la presente invención es el sector de la producción de trajes y elementos de protección, y en concreto se encuentra dentro dichos trajes destinados a la apicultura y a elementos accesorios dentro de los trabajos de apicultura y trabajos diversos con insectos voladores que requieren de seguridad.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

A la hora de trabajar con insectos voladores potencialmente peligrosos, por ejemplo, todos aquellos trabajos o acciones relacionados con las avispas o las abejas, se requiere de una ropa y accesorios que aseguren la eficiencia del trabajo de una manera confortable y segura. Estas características permiten al operario el poder prolongar el tiempo de exposición a estos insectos, asegurar un correcto desempeño de las acciones a realizar, y a la vez permite asegurar la tranquilidad

30

del operario e incluso de los propios insectos.

En este contexto, se conocen diversos trajes y accesorios de protección destinados a la apicultura, que han ido evolucionando desde los iniciales trajes y blusones en los que no había estanqueidad entre las diferentes partes del traje, como pueden ser las mangas y los guantes, o el cuello y el casco/malla de protección, los cuales en determinadas ocasiones no permitían asegurar el que el insecto finalmente no picara al operario; hasta trajes mucho más evolucionados y seguros, como por ejemplo el divulgado en el documento ES1077657U, en los que estos trajes estaban y están diseñados para proteger al operario frente a picaduras de insectos voladores con aguijones más pronunciados, mediante la inclusión de diferentes capas, pero los cuales no eran aptos para determinados insectos voladores, principalmente nuevas especies invasoras que hasta la fecha no habían creado problemas, en el que dichos insectos tienen un comportamiento más agresivo y unas características morfológicas que permiten atravesar la indumentaria existente.

En concreto, esta invención va orientada a trabajos en los que la avispa velutina se ve involucrada. Esta avispa es una especie invasora, y está acarreando graves problemas no solo para otros insectos, como por ejemplo las abejas, sino para el ecosistema en particular, incluyendo ataques a humanos. En este sentido se están creando diversas medidas para acabar o combatir estos animales, entre los que destacan acabar con sus nidos, tarea nada fácil porque son de unas dimensiones muy grandes.

Ante este problema, cabe destacarse que se ha desarrollado un traje que soluciona la problemática de la lucha contra dichos insectos, en concreto se destaca el documento ES1143585U, que divulga un equipo destinado a la retirada de nidos de avispa velutina con el que se asegura la protección del operario, pero presenta el problema de complejidad a la hora de que el operario se lo ponga e implica un elevado tiempo. Esto no es problemático cuando se requiere eliminar un nido, en

el que el tiempo de actuación no es determinante; sin embargo, este hecho de la rapidez es imprescindible para situaciones en las que se requiere de una intervención rápida, por ejemplo, casos en los que estos insectos puedan estar atacando a humanos.

5

El hecho de necesitarse un traje de protección rápido requiere de configurar dicho equipo de manera que se refuercen no solo el cuerpo del traje, sino que permita tener otras mejoras que capaciten al operario a actuar en estas situaciones de emergencia. Para ello se necesita aumentar la visión del operario, la cual en todos los trajes y equipos existentes hasta la fecha se ve condicionada dado que el traje cubría prácticamente toda la cabeza y limitaba el ángulo visual del operario. La presente invención tiene también la ventaja e innovación de permitir una mayor visión del operario incluyendo una capucha dentro de la malla de protección de la cabeza, y reforzando la malla por una pluralidad de nervios.

10

15

Este equipamiento va destinado para cualquier persona que pueda estar en contacto con esa tipología de insectos voladores, como apicultores o agricultores en general, pero especialmente está pensada para ser utilizada por personal y unidades de intervención en situaciones de emergencia, como agentes de Guardia Civil, Protección Civil, Policía o personal del Ejército, donde el tiempo de actuación es fundamental y requieren de un equipamiento rápido de vestir y utilizar.

20

25

Habida cuenta los antecedentes existentes en el estado de la técnica, el equipo que continuación se define soluciona todos los problemas derivados de la protección del operario frente al ataque de insectos voladores, pero a la vez introduce en este sector industrial una solución versátil y rápida de poner, con lo que permite al operario actuar de manera segura en casos de emergencia en los que se requiere de un tiempo de actuación reducido.

30

DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

En la presente memoria descriptiva se define un equipamiento concebido para permitir a un operario el poder intervenir de manera rápida y cómoda en situaciones en las que hay insectos voladores potencialmente peligrosos, y que
5 comprende esencialmente un blusón particularmente diseñado para proteger al operario de insectos como la vespa velutina y unos guantes quedan ajustados al blusón de manera que se evita la introducción de los insectos.

El equipamiento de protección está basado en los blusones de apicultores
10 convencionales, es decir, dispone de una blusa o cazadora de manga corta que protege el cuerpo hasta la cadera y en los brazos hasta la zona de los antebrazos, dispone de una protección de la cabeza, y dispone de un juego de guantes forrados de kevlar que protege la mano y antebrazos. En este punto, todos estos elementos están adaptados y configurados para conseguir los objetivos previamente
15 definidos.

En cuanto a la blusa que protege el cuerpo del operario, ésta tiene la particularidad de que en ella se fija, preferentemente mediante cosido, una capucha que protege la cabeza del operario, y que por tanto extiende la protección al cuerpo y cabeza.
20

La blusa o cazadora está confeccionada de tal manera que tiene al menos unos 10 mm de grosor, grosor superior a la longitud de los aguijones de los insectos voladores, de unos 240 gr/m², en el que la estructura puede ser multicapa y está formada por tejido, almohadillado y tejido, siendo el tejido del tipo sarga y
25 formado por 60-70% de poliéster y 30-40% algodón. La capucha puede llevar esa misma estructura o bien una más simple consistente en un tejido simple de algodón.

En las extremidades de las mangas de la blusa, al igual que en la parte inferior de la cintura del operario, se dispone de una goma elástica autoajustable, que hace
30 que se ajuste a la prenda que el operario lleve puesta y se evite la introducción de

los insectos. En cuanto a la protección de los brazos, la manga de la blusa protege los codos y llega o termina en la zona de los antebrazos.

5 La protección exterior de la cabeza, que a la vez protege al operario y le permite tener una completa visión, está formada por una rejilla plástica que queda sustentado o se apoya en un tejido trasera a modo de capucha, el cual está constituido por una estructura tipo sándwich con almohadillado interno de 100% de poliéster, con un grosor igual o superior a los 10 mm, y también preferentemente formado por una estructura del tipo tejido, almohadillado y
10 tejido. La rejilla plástica de visión está sustentada y reforzada por una pluralidad de nervios verticales y horizontales que permiten mantener la rejilla frontal apartada de la cara, zonas laterales de orejas y la nuca, siendo estos nervios del mismo material que el tejido trasero de soporte de la rejilla.

15 La protección exterior de la cabeza queda fijada a la blusa por la zona de los hombros, siendo dicha fijación preferentemente por cosido, y dicho cosido lleva a su vez preferentemente un almohadillado debido a que precisamente esa zona, la de la nuca y la garganta, es especialmente sensible a picotazos o ataques de los insectos.

20 De igual manera, el presente blusón es la mejor forma de prolongar la seguridad en la zona de la cabeza, dado que por las juntas podrían entrar los insectos por zonas tan delicadas como el cuello. Por esta razón, el blusón puede disponer de una zona almohadilla en una pieza en forma de T invertida, y cosida a la capucha,
25 la cual puede estar formada por tres capas para proteger la nuca y los oídos.

Esta unión entre la protección exterior y la blusa hace que se genere un único cuerpo con todas las ventajas que las mejoras introducidas, es decir:

- un tejido preparado para proteger al operario frente a picaduras de
30 cualquier tipo de insecto volador peligroso debido a la estructura y composición de los materiales;

- permite al operario vestirse y protegerse de una manera muy rápida debido a que el equipo no es cuerpo completo o comúnmente conocido como buzo, y esta rapidez en la instalación es necesaria en situaciones de emergencia;
- 5 - al ser un equipamiento del tipo blusón y no ser de cuerpo completo permite una mejor maniobrabilidad por parte del operario, lo cual es necesario en situaciones de emergencia; y
- 10 - el operario tiene protegida la cabeza tanto con una capucha protectora como por la propia protección exterior, al disponerse de esos dos elementos de protección en la cabeza se puede ampliar el rango de visión a todo la parte frontal, parte superior y partes laterales, lo cual en caso de emergencia es vital.

El equipo comprende, además, tal como se ha adelantado, una protección para los
15 brazos consistente en un guante con media manga, con forro kevlar y con un recubrimiento de goma anti-picaduras. A su vez, preferentemente cada guante está constituido por dos partes, una la zona del antebrazo compuesta por un material semejante al del blusón, lo que puede considerarse como un manguito, y la zona de la mano más flexible y protegida con los anteriores recubrimientos que permite
20 al operario tener una mejor maniobrabilidad. En la extremidad de cada guante se dispone de una goma elástica autoajutable, que hace que se ajuste a la prenda que el operario lleve puesta y se evite la introducción de los insectos, al igual que afianza la unión de unión con la goma elástica de la manga del blusón.

25 El equipamiento incorpora unas gafas protectoras con las que el operario protege sus ojos, y que son necesarias porque hay ciertos insectos, por ejemplo, la vespa velutina, que aparte de inocular el veneno por el aguijón, lo lanzan a distancia también por dicho aguijón, siendo unas de las zonas comunes atacadas los ojos.

30 Adicionalmente, el blusón puede incorporar todo tipo de cremalleras o velcros para generar bolsillos frontales o posteriores para que el operario pueda portar

herramientas, sprays repelentes, walkie-talkies o cualquier otro tipo de dispositivo de emergencia.

5 Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se presenta un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10 Fig.1.- se representan los elementos que componen el equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores objeto de la presente invención.

Fig.2.- es una representación más en detalle de una vista frontal del blusón protector, con la blusa protectora del cuerpo con el protector superior de la cabeza.

15 Fig.3.- es una representación de la vista posterior de la figura anterior.

Fig.4.- es una representación en perspectiva de la parte superior del blusón.

Fig.5.- es una representación de los guantes.

20

Descripción detallada de los dibujos

La Figura 1 muestra los principales elementos de los que dispone el equipamiento de la presente invención, es decir un blusón (1), que a su vez dispone de una blusa (2), una capucha (3), y un protector exterior de la cabeza (4), todos unidos y fijados entre sí, y unos guantes (7) con media manga; en el que el protector superior de la cabeza (4) está constituido por una rejilla (5), preferentemente plástica, que permite la visión del operario la cual está sustentada y reforzada por un tejido trasero (8) a modo de capucha y una pluralidad de nervios (6) y refuerzos que permiten separar la cara del operario de la rejilla (5).

30

Entrando en más detalle, las figuras 2 - 4 muestran el blusón (1) de manera independiente. Tal como se puede observar, el blusón (1) protege el cuerpo desde la cadera hasta la cabeza del operario, es de manga corta hasta la zona de los antebrazos, y está constituido por:

5

- una blusa (2) de material confeccionada con un grosor suficiente para proteger al operario de las picaduras de los insectos, y que puede ser de material multicapa, que comprende una capucha (3) almohadilla y fijada a la blusa preferentemente por cosido; una goma elástica (21) inferior en la zona de la cintura del operario; unas mangas (22) que protegen el codo y terminan en la zona de los antebrazos, las cuales en sus extremos disponen de una goma elástica (23);

10

- un protector exterior de la cabeza (4) que comprende una rejilla (5), preferentemente plástica que permite una visión frontal, lateral y superior al operario, en el que la rejilla (5) queda sustentada por un tejido trasero (8) a modo de capucha y constituido por una estructura tipo sándwich, y por una pluralidad de nervios (9) y refuerzos que permiten a la rejilla (5) tener una configuración estable y garantizan que la cara del operario no esté en contacto con dicha rejilla (5); y

15

- donde la blusa (2) y el protector exterior de la cabeza (4) quedan unidos entre sí en la zona de los hombros del operario, siendo dicha fijación preferentemente por cosido, y estando esa zona de fijación (24) almohadillada; y por tanto la blusa (2), con la capucha (3) y el protector exterior de la cabeza (4) generan un único cuerpo, al que denominamos como blusón (1).

20

En la Figura 5 se puede observar un detalle de un guante (7), que como se ha adelantado anteriormente, es un guante de media manga, con forro kevlar y con un recubrimiento de goma anti-picaduras, que tal como se puede ver, preferentemente está constituido por dos partes, una la zona del antebrazo (71) compuesta por un material semejante al del blusón, lo que puede considerarse como un manguito, y la zona de la mano (72) más flexible y protegida con los anteriores recubrimientos que permite al operario tener una mejor

25

maniobrabilidad. También se puede ver que en la extremidad de cada guante se dispone de una goma elástica autoajustable (73), que afianza la unión con la goma elástica (23) de la manga del blusón.

- 5 Una vez que se ha descrito suficientemente la naturaleza del invento, y teniendo en cuenta que los términos que se han redactado en esta memoria descriptiva deben ser tomados en sentido amplio y no limitativo, se hace notar que la esencia del referido invento es lo que a continuación se especifica en las siguientes reivindicaciones.

10

REIVINDICACIONES

1.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores y que permite a un operario intervenir ante situaciones en las que hay insectos potencialmente peligrosos y agresivos, que comprende un blusón (1) que protege el cuerpo desde la cadera hasta la cabeza del operario y es de manga (22) corta hasta la zona de los antebrazos, disponiendo de gomas elásticas (21 y 23) autoajustables tanto en las mangas como en la zona de la cintura; y un juego de guantes (7) con un recubrimiento anti-picaduras que protegen los antebrazos y manos del operario, y que disponen de una goma elástica (73) en su extremo; y que se caracteriza porque:

- el blusón (1) comprende una blusa (2) confeccionada con una estructura al menos 10 mm de grosor y de 240 gr/m²; una capucha (3) almohadilla y fijada a la blusa (2) por cosido; y un protector exterior de la cabeza (4) que comprende una rejilla (5) frontal, superior y lateral sustentada por un tejido trasero (8) a modo de capucha constituido por una estructura tipo sándwich y un grosor de al menos 10mm y sustentado también por una pluralidad de nervios (6) y refuerzos; y donde

- la blusa (2) con su capucha (3) y el protector exterior de la cabeza (4) quedan unidos y fijados entre sí en una zona de fijación (24) por cosido.

2.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el tejido de la blusa (2) es del tipo sarga con un 60-70% poliéster y un 30-40% de algodón.

3.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque el tejido de la blusa (2) es de estructura multicapa.

4.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque el tejido de la capucha (3) es del

tipo sarga con un 60-70% poliéster y un 30-40% de algodón.

5 5.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque el tejido de la capucha (3) es del tipo 100% de algodón.

10 6.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el tejido trasero (8) y los nervios (6) del protector exterior de la cabeza (4) disponen de un almohadillado interno de 100% de poliéster.

7.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la rejilla (5) es plástica.

15 8.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la zona de fijación (24) está almohadillada.

20 9.- Equipamiento para la intervención rápida contra insectos voladores, según la reivindicación 1 y 8, que se caracteriza porque la zona de fijación (24) es en forma de T invertida y está también cosida a la capucha (3).

25

Fig.1

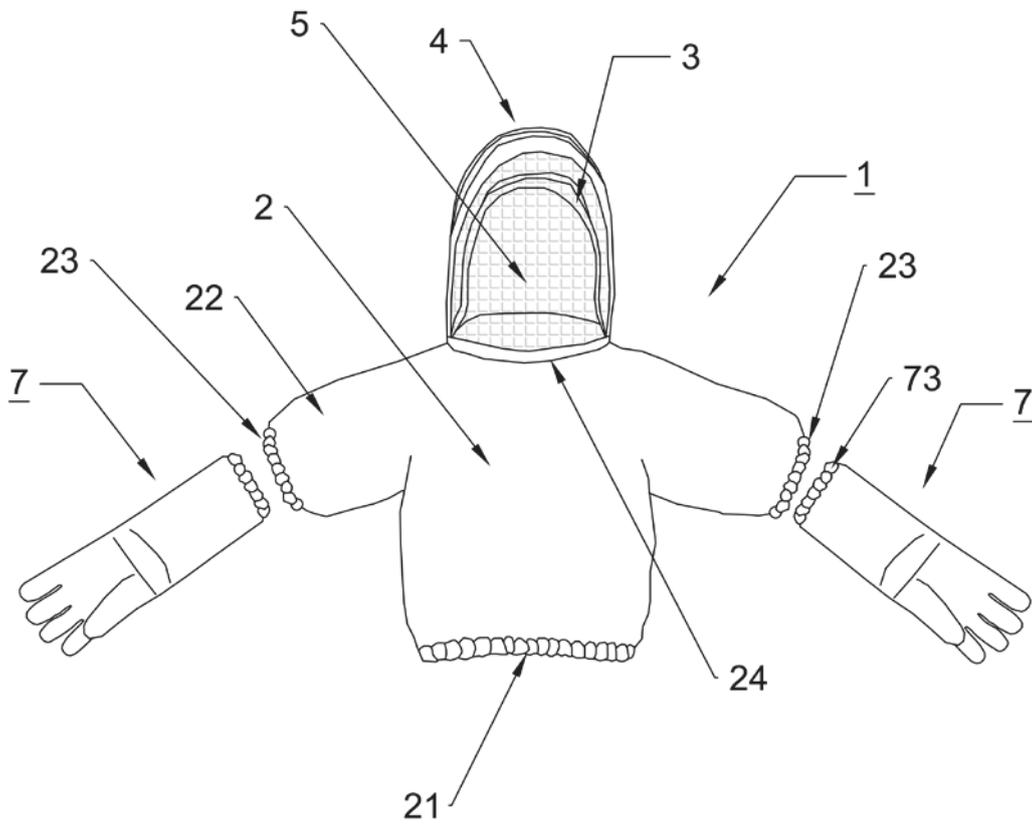


Fig.2

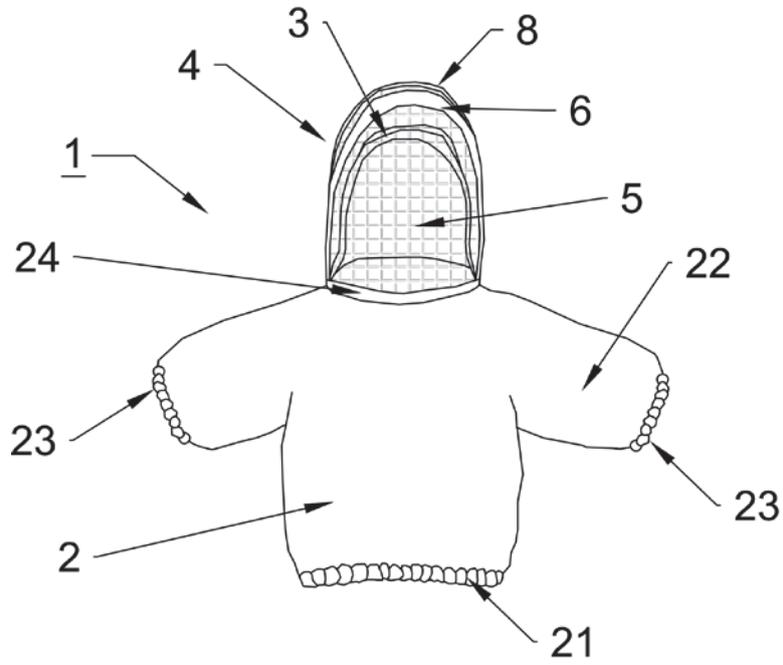


Fig.3

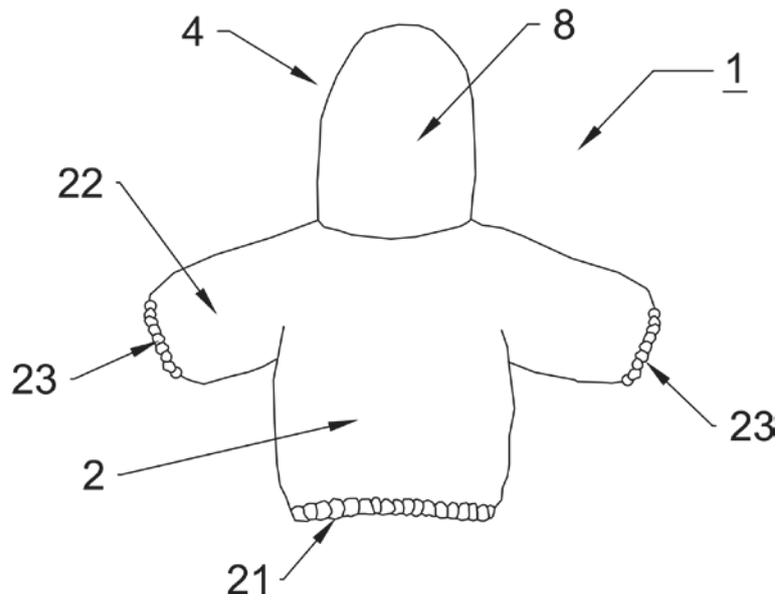


Fig.4

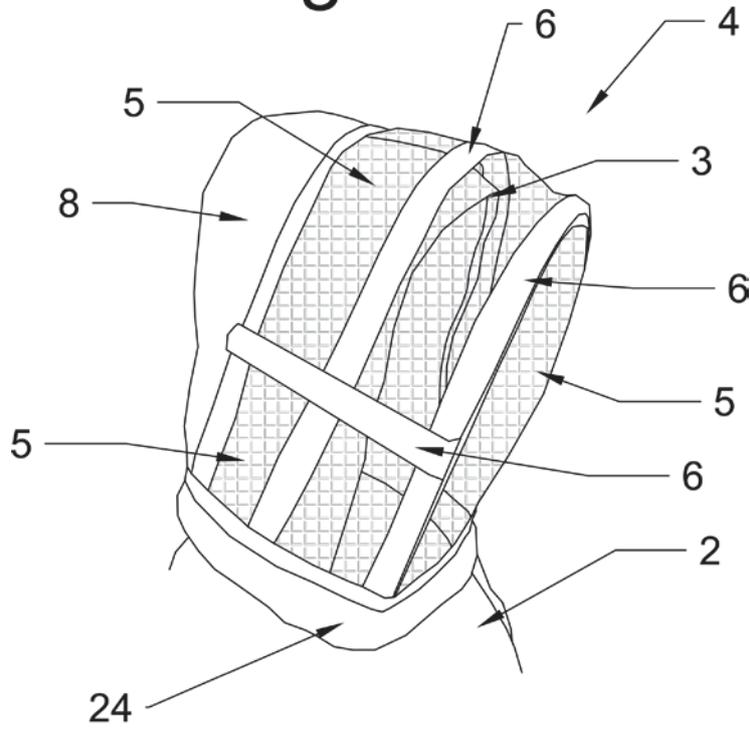


Fig.5

