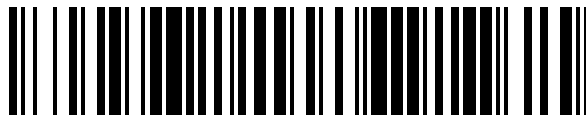


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 255 388**

21 Número de solicitud: 202031845

51 Int. Cl.:

A41D 13/00 (2006.01)

A41D 13/01 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.08.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.10.2020

71 Solicitantes:

**XORSA GLOBAL, S.L.U. (100.0%)
C/ SALGUEIRO, P-90. POLIGONO INDUSTRIAL
SETE PONTES
27800 VILLALBA (Lugo) ES**

72 Inventor/es:

SANJURJO FERNANDEZ, José Ramón

74 Agente/Representante:

FANJUL ALEMANY, José

54 Título: **EQUIPO DE PROTECCIÓN INIVIDUAL PARA DESBROZAR Y CONTRA LA PICADURA DE
INSECTOS**

ES 1 255 388 U

DESCRIPCIÓN

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA DESBROZAR Y CONTRA LA PICADURA DE INSECTOS

5

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una equipación o indumentario de protección de uso individual, que protege a un operario que realiza labores de desbroce, y que evita el riesgo
10 de golpes, con sus consecuentes rasguños o roces, y/o picaduras de insectos, preferentemente de avispas velutinas, aunque puede ser de cualquier otro tipo de avispa y/o insecto.

Este equipo está pensado para que sea utilizado preferentemente por profesionales que
15 se dedican a labores de desbroce y/o de otras labores forestales como las de poda, tanto en el sector privado como público, pero también está destinado a jardineros o personas particulares.

El campo de la invención se encuadra dentro de los diferentes tipos de dispositivos,
20 equipos o medios protectores de profesionales que realizan trabajos de riesgo, y se enmarca concretamente dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de prendas especiales y/o equipos de protección individual.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

La ropa o equipamiento de protección es ampliamente conocida dentro del sector relacionado con trabajos de riesgo y, por tanto, se clasifica en función del riesgo específico para el trabajo concreto que se va a desarrollar. Por esta razón se conocen prendas protectoras que van desde la protección contra el fuego a prendas protectoras contra la
30 picadura de insectos.

Por norma general, todas estas diferentes tipologías de equipamientos protectores tienen el problema de que no son versátiles y suelen ser utilizados solo en caso de emergencia y exclusivamente para esa emergencia concreta. Por ejemplo, un equipo ignífugo de un
35 bombero no puede ser utilizado por un policía, y en todo caso, ese equipo ignífugo solo es

utilizado por el bombero justo en el momento en que va a proceder con una labor de emergencia, quitándose de inmediato tras ese acto de servicio. Este problema de poca versatilidad cobra un mayor grado de problemática cuando un operario se encuentra en un espacio con múltiples potenciales riesgos, sin uno en concreto, y donde esos riesgos pueden aparecer a lo largo de toda la jornada laboral. Un claro ejemplo es el de los operarios de zonas forestales, que están expuestos a riesgos de golpes, roces, rasguños y/o picaduras de insectos, algunos de ellos, como por ejemplo la avispa velutina, tiene unas consecuencias muy perjudiciales para la salud del operario.

- 10 En este sentido se conoce lo divulgado en el documento ES1143585 U, que es un traje para retirar nidos de avispas que comprende una capucha y un mono, pero que tiene el inconveniente de que la cabeza no queda debidamente protegida dado que la capucha no está solidariamente unida al mono que protege el cuerpo, por tanto, la capucha se puede desprender en caso de una caída, y además esa capucha no tiene refuerzos frente a rasguños o golpes.

También se conoce lo divulgado en el documento ES1189784U, donde se describe un equipamiento para la intervención de manera rápida contra insectos voladores peligrosos, que tiene la ventaja precisamente de poder ser puesta de una forma rápida en caso de emergencia, pero que tiene el inconveniente de que no poder ser utilizados para otros tipos de trabajos aparte de evitar picaduras, dado que es una vestimenta rígida, y además no es una única prenda, sino que está constituida por una pluralidad de elementos unidos entre sí, lo cual hace que, al igual que en el caso anterior, se puedan correr riesgos de que alguna parte del cuerpo quede descubierta en determinados tipos de intervenciones.

25 Es conocido también lo divulgado en el documento ES1222549U donde se describe una vestimenta que un usuario puede ponerse de forma rápida para caso de una intervención urgente y que es versátil para diversos usos o un uso relativamente prolongado. Sin embargo, esta vestimenta tiene el problema de que no protege las piernas o la parte inferior del cuerpo del usuario, por tanto, para labores forestales, por ejemplo, las de desbroce de monte, el usuario tiene todo el tren inferior del cuerpo al descubierto y expuesto a múltiples riesgos derivados de rasguños o roces provocados por ramas o por caída de objetos, y/o frente a la picadura de insectos.

- 35 Esto hace que sea necesario el desarrollo de un equipo de protección individual que pueda

ser llevado por un usuario durante toda su jornada laboral, que sea cómodo como para poder realizar sus labores, y que le proteja íntegramente en todo su cuerpo sin que exista el riesgo de que una parte de la vestimenta se pueda desprender. En este punto cobra especial importancia las labores de desbroce, donde puede ocurrir que en medio de un seto haya un nido de avispa velutina, que no lo ha visto el operario, y al desbrozar el seto estás amenazando a las avispas con lo que el ataque de cientos de avispas a es inevitable. Si la indumentaria no tiene protección añadida contra ése riesgo de picaduras el resultado puede ser fatal, de hecho es sabido que ya ha ocurrido en muchas ocasiones este tipo de ataques con resultado de muerte del operario, jardinero o persona particular.

Por tanto, habida cuenta de los antecedentes conocidos y de la problemática existente en los trabajos de intervención frente a una emergencia o trabajos de prolongada exposición a un potencial riesgo como son los trabajos en el monte de desbroce o poda, la presente invención describe una solución consistente en una única prenda que permite ser utilizada para diferentes trabajos y por tanto puede ser utilizada por distintos tipos de usuarios; que es rápida de instalarse; y es una única pieza que cubre todo el cuerpo del operario lo que evita que se pueda desprender parte de la misma cuando el operario este trabajando con la indumentaria y por tanto, en todo momento todas las partes de su cuerpo están protegidas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El equipo de protección individual objeto de la presente invención está constituido por un traje buzo de naturaleza textil que comprende un mono de trabajo que cubre todo el cuerpo y que tiene un cierre frontal para que el usuario pueda vestirse, y una capucha de configuración envolvente que protege la cabeza, y donde el mono y la capucha están fijadas entre sí mediante una cremallera que asegura que la capucha no se desprenda de del mono cuando el operario este realizando sus labores. El equipo de protección individual objeto de la presente invención, por tanto, se compone de varios elementos para asegurar la integridad del operario que lo usa.

Por un lado, el mono es una prenda de tejido multicapa y acolchado, que protege tronco y extremidades superiores e inferiores, dejando libres únicamente las manos, las cuales son protegidas por guantes, y los pies, los cuales son protegidos por calzado de protección. El operario accede al mono a través de un cierre frontal. El mono queda ajustado al tronco

para que en los trabajos el usuario tenga comodidad y ninguna parte del tejido se quede enganchado o sobresalga de manera holgada; las mangas y patas largas para la protección de los brazos y piernas, preferentemente sin solapas y bolsillos exteriores; y abierta frontalmente por delante con una cremallera o botonadura, donde dicho cierre frontal queda asegurado mediante un segundo medio de cierre rápido tipo velcro. La anchura de mangas y patas es ajustable para que se ciña a las piernas y brazos del operario. Adicionalmente, el mono comprende una pluralidad de bolsillos en los laterales de las patas con cremalleras y fuelles para dar capacidad a los mismos. Otra particularidad es que tanto en la espalda como en los costados se comprenden unas rejillas de transpiración, al igual que comprende diversas zonas con elementos reflectantes.

En cuanto a la constitución del mono, la parte frontal del mismo está constituida por un tejido multicapa de grosor de pared de al menos 10 mm y de al menos 240 g/m² de densidad, que comprende una capa de tejido nailon o poliamida, comúnmente conocido en el sector textil como “*cordura*”, y con la que se protege al mono de impactos y rasgaduras; con una capa almohadilla de fibra acolchada; y una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón. La parte posterior del mono está constituida por un tejido multicapa de grosor de pared de al menos 10 mm y de al menos 240 g/m² de densidad que comprende una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón; con una capa almohadilla de fibra acolchada; y otra capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón. Esta constitución permite que tanto la estructura del mono comprenda una protección frontal frente a golpes o rasgaduras, que evitan que el tejido se rompa. En las soluciones conocidas hasta la fecha se encuentra el problema de que un operario cuando se encuentra en un lugar donde hay zarzas o ramas cortantes, y está realizando por ejemplo labores de eliminación de nidos de avispas, el movimiento del operario en esas condiciones de monte bajo, hace que las ramas o zarzas rasguen y rompan el traje del operario, lo que hace o bien que esas mismas ramas puedan herir directamente al operario, o bien hacen que las avispas se puedan introducir en la vestimenta del operario. Este problema se soluciona con la configuración de tejido multicapa de la presente invención donde la capa exterior evita que el tejido se rasgue y rompa.

Por otro lado, la capucha es una prenda envolvente desmontable, es decir, es una prenda de tejido acolchado con un grosor de pared de al menos 10 mm, conformado por una estructura multicapa de tejido de 240 g/m² de densidad, y fibra acolchada de 120 g/m² de

densidad. La capucha frontalmente comprende una rejilla tupida metálica que protege la parte frontal de la cara del usuario. El resto de la cabeza, oídos, nuca, o la sien queda protegido por el tejido acolchado. En este sentido, en la parte inferior de la capucha puede disponer de un cordón de tubo permitir ejercer presión y así asegurar la forma circular de la capucha y que por tanto la capucha no pierda la forma mientras se realizan los trabajos. Esta capucha es un elemento monopieza, por tanto, un usuario puede ponerse la capucha con extremada rapidez.

Se recomienda que el operario pueda ponerse unas gafas de seguridad para mejorar la protección de los ojos, y/o una mascarilla para la protección de las vías respiratorias, siendo estos elementos comúnmente conocidos por un operario, y los cuales caben perfectamente dentro de la capucha gracias a que esta tiene ese refuerzo que asegura su forma circular en todo momento.

Como se ha adelantado, el mono y la capucha quedan unidos entre sí por una cremallera desmontable, disponiendo tanto el mono como la capucha de una hilera dentada que permite el cierre ajustado entre ambas, y disponiendo preferentemente de un refuerzo final que permite que la capucha no se desprenda de forma involuntaria del resto del mono cuando un operario estar realizando sus labores.

De esta forma, el presente equipo de protección individual presenta las ventajas y diferencias respecto a cualquier otro equipo conocido en el estado de la técnica de que permite proteger todo el cuerpo frente a golpes, rasgaduras o picaduras, que ninguna parte del cuerpo se ve expuesta a dichos riesgos dado que están todas estas partes solidariamente unidas entre sí, permite que el equipo se pueda vestir de forma rápida y cómoda por parte del usuario, y también es un equipo flexible y versátil, que comprende una pluralidad de bolsillos, zonas reflectantes o zonas de transpiración que permiten que el equipo pueda ser utilizado durante prolongados tiempos de trabajo sin estar limitado a un trabajo concreto, sino que puede ser utilizado para diferentes labores como pueda ser la de poda o desbroce, labores de intervención rápida, o eliminación de nidos de avispas u otros insectos potencialmente peligrosos.

Para finalizar, se ha de tener en cuenta que, a lo largo de la descripción y las reivindicaciones, el término “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas o elementos adicionales.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Con el objeto de completar la descripción y de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se presenta un juego de dos figuras, en donde con carácter
5 ilustrativo y no limitativo se representa lo siguiente:

La Figura 1 muestra una vista de la parte frontal del equipo de protección individual objeto de la presente invención.

10 La Figura 2 muestra una vista de la parte posterior del equipo de protección del invento.

La Figura 3 muestra una vista en detalle de un costado del equipo de protección.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UN MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

15

Tal como se puede ver en el juego de figuras, una realización del equipo de protección individual del presente invento, consiste en un traje de buzo de naturaleza textil que comprende un mono (1) de trabajo que cubre todo el cuerpo, es decir cubre el tronco, piernas y brazos al comprender de patas y mangas largas, y que tiene un cierre frontal para
20 que el usuario pueda vestirse, y una capucha (2) de configuración envolvente que protege la cabeza, y donde el mono y la capucha están fijadas entre sí mediante una cremallera (3) que asegura que la capucha no se desprenda de del mono cuando el operario este realizando sus labores.

25

El mono es una prenda de tejido multicapa y acolchado donde la parte frontal (1A) del mismo está constituida por un tejido multicapa de grosor de pared de al menos 10 mm y de al menos 240 g/m² de densidad, que comprende una capa de tejido nylon o poliamida, una capa almohadilla de fibra acolchada, y una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón. Por su parte, la parte posterior (1B) del mono está constituida por un
30 tejido multicapa de grosor de pared de al menos 10 mm y de al menos 240 g/m² de densidad que comprende una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón; una capa almohadilla de fibra acolchada; y otra capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón.

35

Como se puede ver, el mono (1) protege que protege tronco y extremidades superiores e

inferiores del operario, dejando libres únicamente las manos, las cuales son protegidas por guantes, y los pies, los cuales son protegidos por calzado de protección. El operario accede al mono a través de un cierre frontal (4), que preferentemente es una cremallera, y dicho cierre frontal queda protegido por un cubre-cremalleras (5) desde el cuello al tiro de la prenda. En la zona de la cintura cuenta con una goma elástica (6) o ajuste elástico similar con hebilla (7) de cierre rápido por la parte frontal. Esto permite ajustar la holgura del traje al cuerpo del operario.

Los extremos de las mangas y las patas cuentan con medios de ajuste. En una realización de la invención, en los extremos de las mangas se comprende de al menos un tirador (8) de dedo, con el que el operario ajusta la longitud de la manga introduciendo el dedo en dicho tirador, y los extremos pueden comprender medios de ajustes elásticos como por ejemplo gomas elásticas. Por su parte, en el extremo de cada pata, se comprende de un ajuste de cierre rápido (9) con el que el usuario puede regular la anchura de la embocadura inferior para poder quitarse y ponerse en traje sin necesidad de quitarse las botas, lo cual mejora la rapidez de su puesta.

El mono comprende una pluralidad de bolsillos laterales (10) en las patas con cremalleras y fuelles de capacidad, es decir, para dar capacidad a los mismos. Además, tanto en la espalda como en los costados se comprenden unas rejillas de transpiración (11), donde son preferentemente metálicas, aunque pudieran ser de otros materiales como de fibra de vidrio.

De forma complementaria, el mono puede comprender diversas zonas con elementos reflectantes (12), puede incorporar coderas (13), rodilleras (14) y piezas de refuerzo en la zona de los glúteos (15), que proteger al usuario y al tejido multicapa contra rozaduras o golpes evitando el desgaste del mismo.

Además, el mono puede comprender accesorios como una pluralidad de anillas metálicas (16) independientes, preferentemente cuatro, dos a cada lado de la cintura, aptas para llevar, colgadas de ellas, herramientas que utiliza el trabajador para las labores que desempeña, y puede comprender agarradores (17), al menos en la zona de la espalda y en los costados de la pierna, para fijar en ellos herramientas o artículos necesarios en su labor cotidiana, por ejemplo, para llevar botes insecticidas.

Entrando en la definición de la capucha (2), es una prenda envolvente monopieza desmontable acolchado con un grosor de pared de al menos 10 mm, conformado por una estructura multicapa de tejido de 240 g/m² de densidad, y fibra acolchada de 120 g/m² de densidad, que frontalmente comprende una rejilla (18), preferentemente una rejilla tupida metálica, y que protege la parte frontal y lateral de la cara del usuario. Como se puede observar en las figuras, el resto de la cabeza, oídos, nuca, o la sien queda protegida por el tejido acolchado. Para mantener la forma de la capucha (2), en la parte inferior de la capucha se dispone de un cordón de tubo (19) que permite ejercer presión y así asegurar la forma circular de la capucha y un nervio vertical (20) de refuerzo que hacen que la capucha no pierda la forma mientras se realizan los trabajos por parte del operario.

En una realización de la invención, tanto la chaqueta (1) como la capucha (2) pueden llevar elementos reflectantes, al igual que puede disponer de apartados o habitáculos (21) de identificación del usuario donde se coloca el nombre del cuerpo al que pertenece el operario, o cualquier otro tipo de información útil en labores de auxilio o de intervención rápida.

Como se ha adelantado a lo largo de esta descripción, el mono (1) y la capucha (2) quedan unidos entre sí por una cremallera (3) desmontable, que dispone preferentemente de un refuerzo (22) final que permite que la capucha no se desprenda de forma involuntaria del resto del mono cuando un operario estar realizando sus labores.

Teniendo en cuenta las particularidades del equipo de protección individual previamente descritas y que se pueden observar en las figuras, la presente invención soluciona los problemas de que todas las partes del cuerpo del operario quedan protegidas frente a golpes, rozaduras, rasguños o picaduras de insectos, además de que la estructura tanto frontal como posterior del mono y de la capucha está confeccionada para aguantar rozaduras, golpes o rasguños; es una prenda flexible que permite ser puesta o quitada fácil y rápidamente y que permite ser ajustada a la complexión de cada usuario; comprende medios de transpiración que permiten que el equipo pueda ser utilizado durante prolongados tiempos de trabajo; y permite albergar diferentes accesorios como por ejemplo botes insecticidas o anillas metálicas para colgar herramientas, lo que le permite que esta misma prenda pueda ser utilizada para diversos trabajos sin limitarse a uno concreto, aunque está preferentemente destinado a labores de desbroce.

REIVINDICACIONES

- 1.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, que consiste en un traje de buzo de naturaleza textil y que se caracteriza por que comprende:
- 5 un mono (1) de trabajo que comprende unas mangas y patas largas que cubren tronco, piernas y brazos de un operario, y que tiene un cierre frontal (4) de acceso de un operario; donde el mono (1) es una prenda que en la parte frontal (1A) está constituida por un tejido multicapa que comprende una capa de tejido nailon o poliamida; una capa almohadilla de fibra acolchada; y una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón; y
- 10 que la parte posterior (1B) del mono está constituida por un tejido multicapa que comprende una capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón; una capa almohadilla de fibra acolchada; y otra capa de loneta que comprende un tejido de poliéster y algodón; una capucha (2) de configuración envolvente que protege la cabeza, que frontalmente comprende una rejilla (18), en la parte inferior comprende un cordón de tubo (19) y un
- 15 nervio vertical (20) de refuerzo trasero; y donde el mono (1) y la capucha (2) están fijados entre sí mediante una cremallera (3).
- 2.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, donde la cremallera (3) de fijación entre el mono (1) y la capucha (2) es
- 20 desmontable.
- 3.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, donde el cierre frontal (4) del mono queda protegido por un cubre-cremalleras (5) desde el cuello al tiro de la prenda.
- 25
- 4.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque comprende unas rejillas de transpiración (11) ubicadas al menos en la espalda y en los costados del mono.
- 30
- 5.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, donde la rejilla (18) de la capucha es una rejilla tupida metálica.
- 6.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, donde el mono comprende una pluralidad de bolsillos laterales (10) con
- 35 cremalleras y fuelles de capacidad.

7.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que comprende unos agarradores (17) ubicados al menos en la espalda y en los costados del mono.

5

8.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que comprende en la zona de la cintura cuenta con una goma elástica (6) con una hebilla (7) frontal de cierre rápido.

10 9.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que en los extremos de las mangas del mono (1) se dispone de al menos un tirador (8) de dedo de ajuste de longitud de la manga.

15 10.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que en los extremos de las mangas del mono (1) se dispone de una goma elástica de ajuste de anchura de la manga.

20 11.- Equipo de protección individual para desbrozar y contra la picadura de insectos, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que en los extremos de las patas del mono (1) se dispone de un ajuste de cierre rápido (9) de regulación de la anchura de la embocadura inferior de la pata del mono.

25

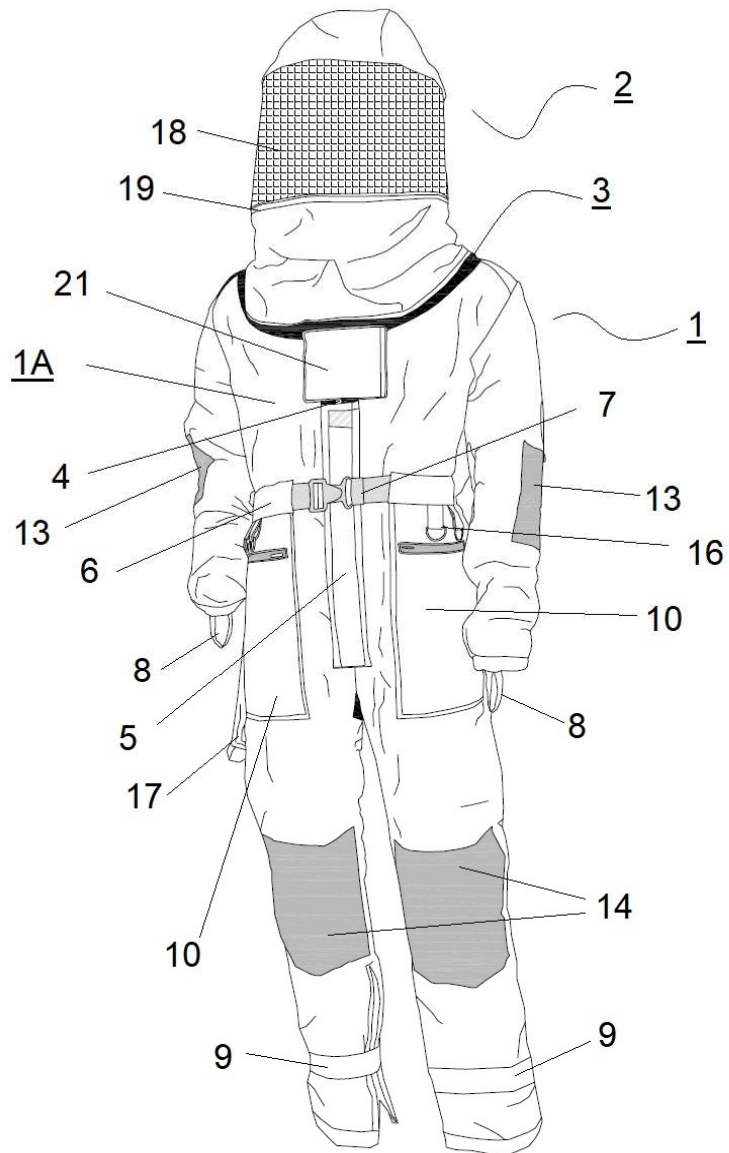


FIG.1

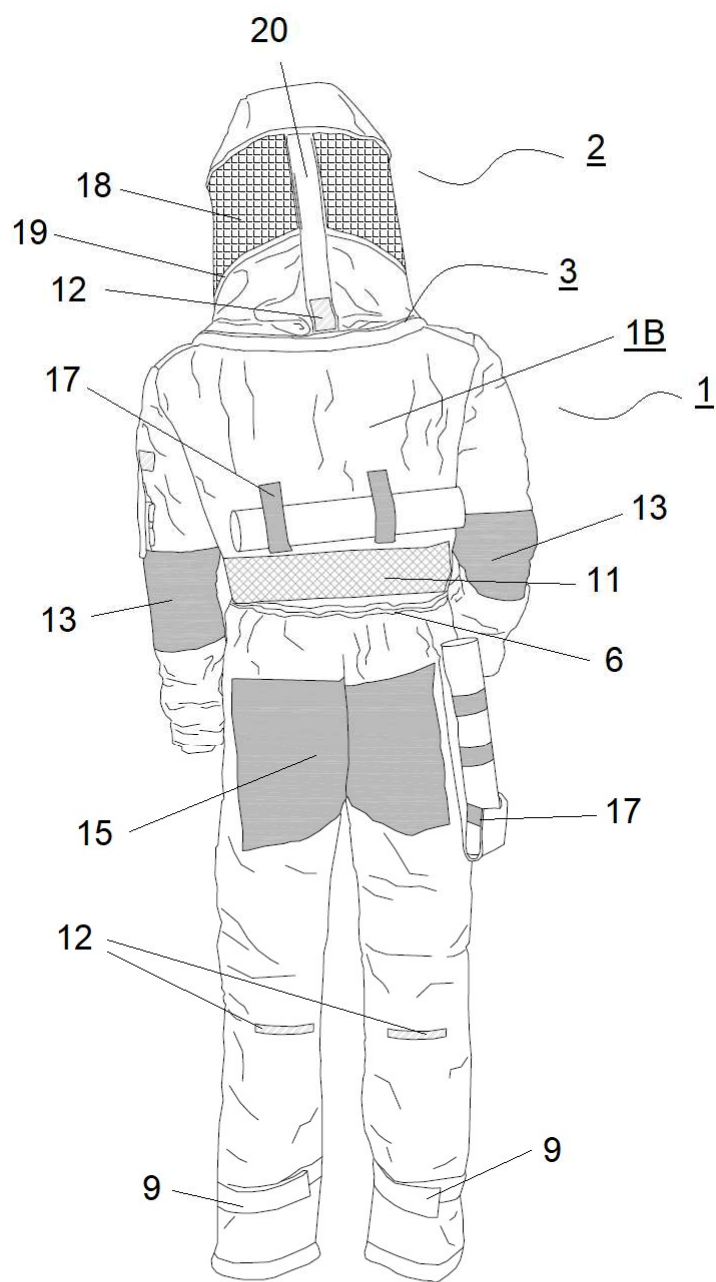


FIG.2

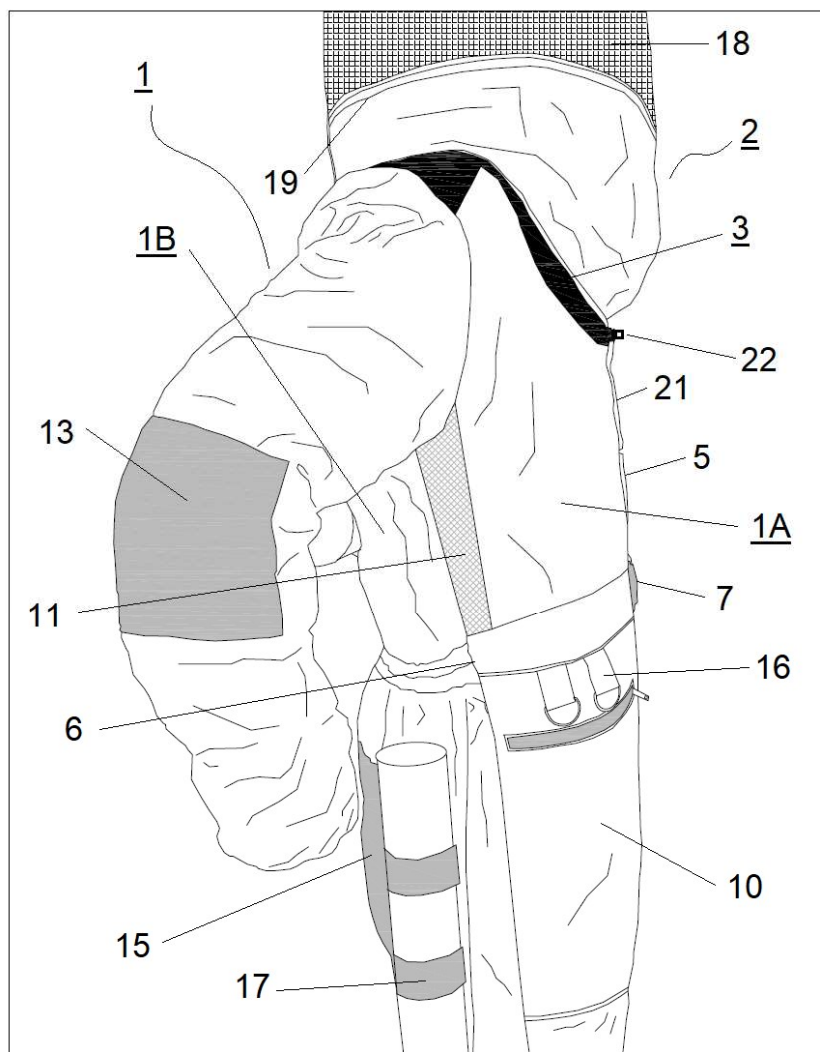


FIG.3