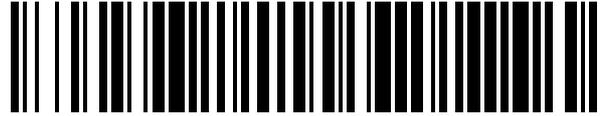


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 222 549**

21 Número de solicitud: 201831593

51 Int. Cl.:

**A41D 13/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.10.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.01.2019**

71 Solicitantes:

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

72 Inventor/es:

**SANJURJO FERNÁNDEZ, José Ramón**

74 Agente/Representante:

**FERNÁNDEZ FANJUL, Fernando**

54 Título: **INDUMENTARIA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA**

**ES 1 222 549 U**

## DESCRIPCIÓN

Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida.

### 5 Objeto del invento

La presente invención se refiere a una nueva tipología de indumentaria para que cualquier profesional que se dedica a la intervención rápida en auxilio de personas pueda estar protegida de una manera integral, siendo una indumentaria rápida de instalar, y siendo versátil para que una única prenda pueda ser utilizada para diversos trabajos.

El campo de la invención se refiere a dispositivos, equipos o medios protectores de profesionales que realizan trabajos de riesgo, y se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de prendas especiales de protección, y está concretamente orientada al personal que se dedica a trabajos de intervención rápida en auxilio de personas.

El objetivo de la presente invención es el de desarrollar una indumentaria única que pueda ser utilizada por profesionales como pueden ser los cuerpos de bomberos, UME, fuerzas y cuerpos de seguridad del estado, por tanto, una prenda versátil para diferentes acciones, y que consiste en la protección rápida de la parte superior del cuerpo, que es la más peligrosa e importante de proteger.

### Antecedentes de la invención

De forma general, la ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para el trabajo concreto que se va a desarrollar y, por tanto, dependiendo de los trabajos a realizar tiene unas características protectoras específicas. La elección de una indumentaria se debe basar en el estudio y la evaluación de los riesgos presentes en el lugar de trabajo, comprendiendo la duración de la exposición a los riesgos, su frecuencia y la gravedad, las condiciones existentes en el trabajo y su entorno, el tipo de daños posibles para el trabajador y su constitución física.

En este sentido son conocidos multitud de registros que divulgan prendas y equipamientos para ser utilizados en trabajos específicos, yendo desde prendas protectoras ignífugas hasta prendas protectoras contra la picadura de insectos. Todas estas indumentarias protectoras tienen particularidades que hacen que el riesgo que conlleva ese trabajo específico se vea minimizado y el operario pueda realizar la actividad en mejores condiciones.

Esta tipología de indumentarias protectoras tiene el problema de que no son versátiles y por tanto están diseñadas para trabajos muy específicos, de tal manera que la utilizable por un bombero no es adecuada para ser utilizada por un policía, y viceversa. Adicionalmente, por norma general estos equipamientos también tienen el problema de que el usuario requiere de un tiempo prolongado para poder ponerse dicha indumentaria, dado que suelen ser indumentarias de un cuerpo completo tipo mono, por ejemplo, lo divulgado en el documento ES1171459U, lo que supone un inconveniente en trabajos de intervención rápida dado que el usuario tarda un tiempo en colocarse primero los pantalones y ajustarse la chaqueta.

Para solucionar el problema de la rapidez, se conoce por ejemplo lo divulgado en el documento ES1189784U, donde se describe un equipamiento rápido para la intervención contra insectos voladores peligrosos, pero que tienen el inconveniente de que no están preparados para poder ser utilizados para otros tipos de trabajos dado que es una vestimenta rígida, y está compuesta por diferentes componentes que se van juntando entre sí, es decir, que no es una única prenda, lo cual hace que se puedan correr riesgos en caso de desprendimiento en determinados tipos de intervenciones.

5 Frente a las soluciones conocidas en el estado de la técnica, a parte de la rapidez de  
instalación, la presente invención soluciona los problemas de versatilidad, dado que con una  
única tipología de prenda se pueden realizar una pluralidad de intervenciones distintas, lo cual  
implica que la presente indumentaria puede ser utilizada por cualquier tipo de usuario,  
incluyendo personal civil y unidades de intervención en situaciones de emergencia, como  
agentes de Guardia Civil, Protección Civil, Policía o personal del Ejército UME o bomberos,  
donde el tiempo de actuación es fundamental y requieren de un equipamiento rápido de vestir y  
utilizar; pero también tiene la ventaja de que al ser una única prenda no requiere que se acople  
a ellas prendas adicionales, evitándose cualquier posible peligro de desprendimiento de una  
10 parte de la indumentaria que exponga al usuario a un riesgo cuando realiza la intervención  
rápida.

15 Habida cuenta de los antecedentes conocidos y de la problemática existente en las  
intervenciones de auxilio, 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; es rápida de instalarse, por tanto está indicada para trabajos de  
intervención rápida; y es una única pieza que evita que se pueda desprender parte de la misma  
cuando el operario esté trabajando con la indumentaria.

## 20 **Descripción del invento**

La invención consiste en una indumentaria de protección que comprende al menos una  
chaqueta y una capucha con las que se consigue que el usuario pueda proteger la parte  
superior del cuerpo y la cabeza, y donde la chaqueta dispone de un cierre frontal que permite la  
rápida vestimenta por parte del usuario, donde la capucha está constituida por una  
25 configuración envolvente que consigue la protección integral de la cabeza y dispone en su  
parte frontal de una rejilla tupida que permite la visibilidad del operario; y donde la chaqueta y la  
capucha están fijadas entre sí mediante una cremallera que asegura que la capucha no se  
desprenda de la chaqueta cuando el operario esté realizando los trabajos de intervención  
rápida.  
30

En este sentido, y entrando en el detalle, la chaqueta 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/m<sup>2</sup> de densidad, y fibra acolchada de 120 g/m<sup>2</sup> de densidad, que queda ajustada al torso para  
35 que en los trabajos de intervención rápida el usuario tenga comodidad y ninguna parte del  
tejido se quede enganchado o sobresalga de manera holgada; con manga larga para la  
protección de los brazos; preferentemente sin solapas y bolsillos exteriores; y abierta  
frontalmente por delante con una cremallera o botonadura, que permite llevarse abierta o  
cerrada, donde dicho cierre frontal queda asegurado mediante un segundo medio de cierre  
rápido tipo velcro. El largo es variable, pero preferiblemente es ajustado a la cintura dado que  
40 la función principal es la de proteger la parte superior del cuerpo.

Esta chaqueta está a su vez pensada para ajustarse a la cintura porque los usuarios  
preferentes de este tipo de indumentaria disponen en su uniforme de pantalones recios y  
45 fuertes, pero que permiten una perfecta movilidad de las extremidades inferiores.

Por tanto, la chaqueta permite que el usuario pueda ponerse dicha prenda de una manera  
rápida, lo cual esencial para las intervenciones de auxilio urgentes donde el tiempo es un factor  
predominante.  
50

Por otro lado, la capucha es una prenda envolvente desmontable, del mismo material  
acolchado que la chaqueta, 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/m<sup>2</sup> de  
densidad, y fibra acolchada de 120 g/m<sup>2</sup> de densidad. La capucha frontalmente comprende una

5 rejilla tupida de fibra de vidrio resistente 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 se dispone 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 de intervención. Esta capucha es un elemento monopieza, por tanto, un usuario puede ponerse la capucha con extremada rapidez.

10 Se recomienda que el usuario 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 el usuario, y los cuales caben perfectamente dentro de la capucha gracias a que esta tiene ese refuerzo que asegura su forma circular en todo momento.

15 Como se ha adelantado, la chaqueta y la capucha quedan unidas entre sí por una cremallera desmontable, disponiendo tanto la chaqueta 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 totalmente de la chaqueta cuando un usuario se quita la indumentaria de protección.

20 En las extremidades de las mangas de la chaqueta, al igual que en la parte inferior de la cintura del operario, se puede disponer de una goma elástica ajustable manualmente por el operario u opcionalmente autoajustable, que hace que se ajuste a los pantalones que el usuario lleve puestos y a unos guantes en la zona de las manos según las necesidades del propio usuario, y se evite la introducción de elementos indeseados, por ejemplo, en la intervención contra insectos peligrosos, pues evita que por esa zona se introduzca un insecto que ataque al usuario.

30 Tanto la chaqueta como la capucha pueden llevar elementos reflectantes en la espalda, brazos y/o cabeza, al igual que puede disponer de apartados donde colocar el nombre del cuerpo al que pertenece el usuario.

35 Asimismo, la chaqueta y la capucha están confeccionadas en colores llamativos o corporativos, como el rojo de bomberos, verde de guardia civil, negro de policía nacional, o moteado del ejército, para que permita una mayor visibilidad, camuflaje, o cualquier otra funcionalidad inherente a dichos cuerpos de intervención rápida.

También, en otras posibles realizaciones, la chaqueta puede incorporar coderas o protecciones contra rozaduras que eviten el desgaste del tejido y mejoren las condiciones del usuario.

40 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.

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

50 Fig.1 es un dibujo donde se representa frontalmente la indumentaria de protección objeto de la presente invención.

Fig.2 es un dibujo donde se representa, de acuerdo con la figura anterior, una vista lateral de la indumentaria de protección.

Fig.3 es un dibujo que muestra el detalle de los medios de cierre frontales de la indumentaria de protección.

5 Fig.4 es un dibujo donde se muestra, de acuerdo con la figura anterior, el detalle de los medios de cierre internos de la indumentaria de protección.

### Descripción detallada de las figuras

10 En las Figuras 1 a 4 se puede observar un modo de realización preferente de la invención, donde se puede observar que indumentaria de protección que comprende al menos una chaqueta (1) y una capucha (2), con las que se consigue que el usuario pueda proteger la parte superior del cuerpo y la cabeza, y junto con unos guantes (G) convencionales de protección y los propios pantalones (P) que el usuario lleve puestos, el usuario u operario puede realizar las labores de intervención de una manera rápida, versátil y eficazmente.

15 En concreto, en estas figuras se puede observar que la chaqueta (1) es una prenda de tejido acolchado que queda ajustada al torso; con mangas largas (10) para la protección de los brazos; preferentemente sin solapas y bolsillos exteriores; y abierta frontalmente por delante con una cremallera (3) o botonadura, que permite llevarse abierta o cerrada, tal como se puede  
20 observar en las Figuras 3 y 4, donde dicho cierre frontal queda asegurado mediante un segundo medio de cierre rápido (4) tipo velcro, estando todo cerrado por una solapa (40) de que permite que dichos cierres rápidos queden protegidos.

25 Esta chaqueta está pensada para ajustarse a la cintura, porque los usuarios preferentes de este tipo de indumentaria disponen en su uniforme de pantalones recios y fuertes, pero que permiten una perfecta movilidad de las extremidades inferiores. En este sentido, en las extremidades de las mangas de la chaqueta, al igual que en la parte inferior de la cintura del operario, se puede disponer de unas gomas elásticas ajustables (11) manualmente por el operario u opcionalmente autoajustable, que hace que se ajuste a los pantalones (P) que el  
30 usuario lleve puestos y a los guantes (G) en la zona de las manos según las necesidades del propio usuario.

35 La capucha (2) es una prenda envolvente monopieza desmontable y del mismo material acolchado que la chaqueta (1), que frontalmente comprende una rejilla (5) tupida de fibra de vidrio resistente que protege la parte frontal de la cara del usuario. Como se puede observar principalmente en la Figura 2, el resto de la cabeza, oídos, nuca, o la sien queda protegido 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 (6) que permite 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  
40 trabajos de intervención.

Tal como se puede observar en cualquiera de las figuras, la chaqueta (1) y la capucha (2) quedan unidas entre sí por una cremallera desmontable (7) disponiendo tanto la chaqueta como la capucha de una hilera dentada que permite el cierre ajustado entre ambas, siendo  
45 movido por un tirador (70) y disponiendo preferentemente de un refuerzo final que permite que la capucha no se desprenda totalmente de la chaqueta cuando un usuario se quita la indumentaria de protección; y donde la capucha es desmontable con cremallera para que pueda ser lavada de forma independiente, lo cual con las soluciones existentes no era posible.

50 En una realización preferida de la invención, tanto la chaqueta (1) como la capucha (2) pueden llevar elementos reflectantes (8), al igual que puede disponer de apartados o habitáculos (9) de identificación del usuario donde se coloca el nombre del cuerpo al que pertenece el usuario, o cualquier otro tipo de información útil en labores de auxilio o de intervención rápida.

5 Teniendo en cuenta las particularidades de la indumentaria, se puede ver que con la realización preferente mostrada en las figuras se solucionan los problemas de versatilidad, dado que con una única tipología de prenda con elementos que permiten la visibilidad por parte de terceros se pueden realizar una pluralidad de intervenciones distintas, lo cual implica que la presente indumentaria puede ser utilizada por cualquier tipo de usuario que necesite un equipamiento rápido de vestir dado que el tiempo de actuación es fundamental; y que también tiene la ventaja de que al ser una única prenda no requiere que se acople a ellas prendas adicionales, evitándose cualquier posible peligro de desprendimiento de una parte de la indumentaria que exponga al usuario a un riesgo cuando realiza la intervención rápida.

10

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, que siendo una prenda de tejido acolchado que comprende al menos una chaqueta de mangas largas (1) que queda ajustada al torso y una capucha (2) desmontable que protege la cabeza del usuario, con lo que la indumentaria protege la parte superior del cuerpo y la cabeza del usuario, y que se caracteriza porque; la chaqueta (1) y la capucha (2) quedan unidas entre sí por medio de una cremallera desmontable (7); la chaqueta (1) dispone frontalmente de una cremallera (3) o botonera de cierre, donde la cremallera (3) queda protegida por una solapa (40) que  
10 comprende en su parte interna un cierre rápido (4) del tipo velcro; y donde la capucha (2) es una prenda envolvente monopieza que frontalmente comprende una rejilla (5) tupida y en su parte inferior comprende un cordón de tubo (6) de mantenimiento de la forma circular de la capucha.
- 15 2. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el tejido de la capucha (2), tiene un grosor de pared de la menos 10 mm, conformado por una estructura multicapa de tejido  $240 \text{ g/m}^2$  de densidad, y fibra acolchada de  $120 \text{ g/m}^2$  de densidad.
- 20 3. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el tejido de la capucha (2) tiene un grosor de pared de la menos 10 mm, conformado por una estructura multicapa de tejido de  $240 \text{ g/m}^2$  de densidad, y fibra acolchada de  $120 \text{ g/m}^2$  de densidad.
- 25 4. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la rejilla (5) tupida es de fibra de vidrio resistente.
- 30 5. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la chaqueta (1) comprende al menos un apartado o habitáculo (9) de identificación del usuario.
- 35 6. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la chaqueta (1) y la capucha (2) comprender unos elementos reflectantes (8).
- 40 7. Indumentaria de protección para trabajos de intervención rápida, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque se dispone de unas gomas elásticas ajustables (11) en las extremidades de las mangas largas (10) de la chaqueta y en la parte inferior de la chaqueta en la zona de la cintura del usuario.

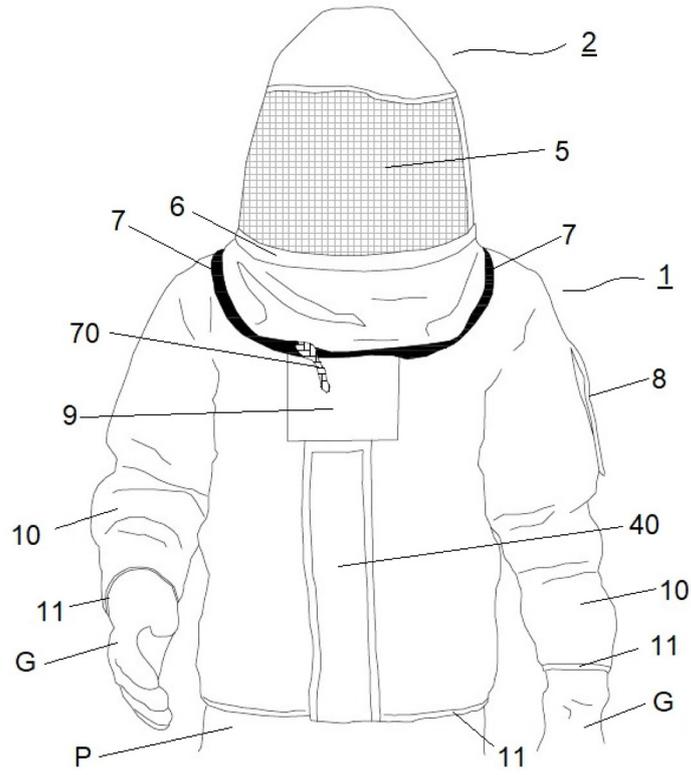
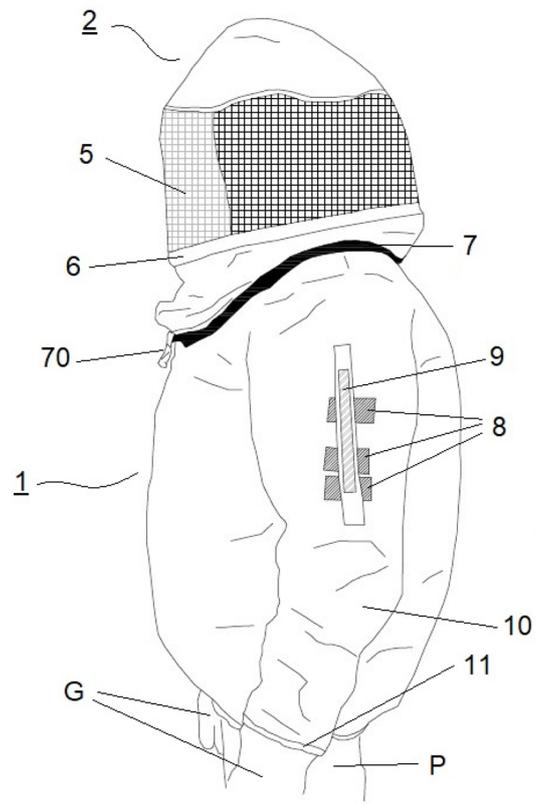


FIG.1



**FIG.2**

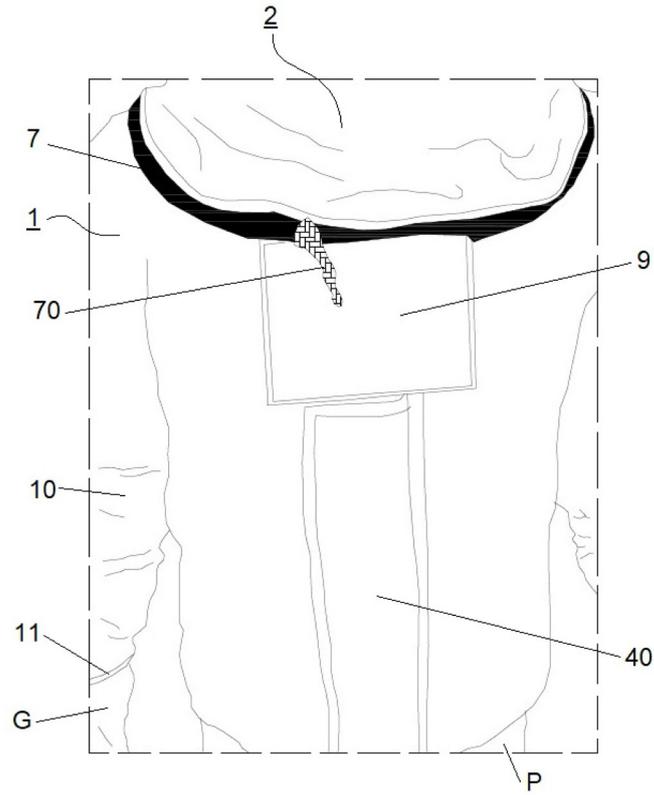
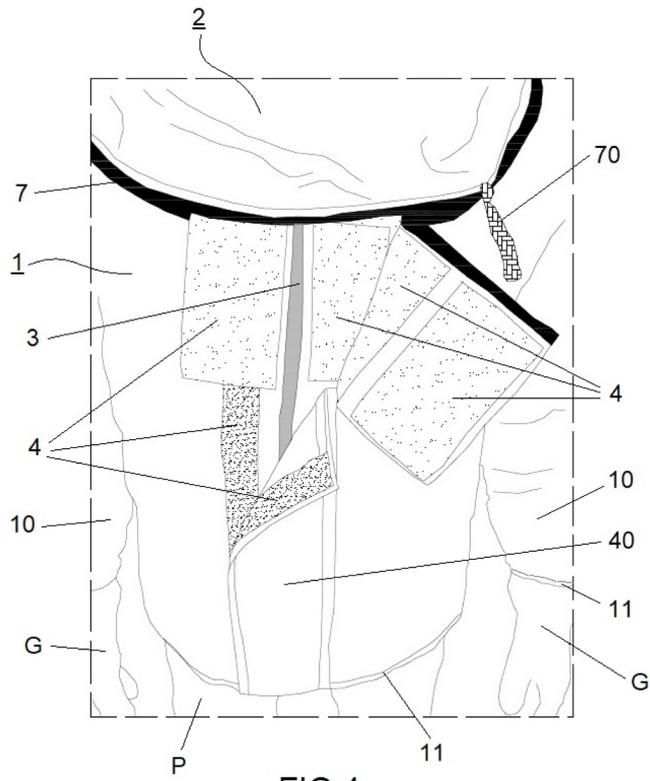


FIG.3



**FIG.4**