(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 369 237**

(51) Int. Cl.:
A41D 19/015 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **06010878 .4**
(96) Fecha de presentación: **24.05.2006**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1731047**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **13.12.2006**

(54) Título: **GUANTE DE TRABAJO PERFECCIONADO.**

(30) Prioridad:
10.06.2005 ES 200501395

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.11.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.11.2011

(73) Titular/es:
URVINA, S.L.
POL. IND. LAS VIAS, NAVE 24 CTRA. LOGRONO KM. 19
50620 CASETAS, ZARAGOZA, ES

(72) Inventor/es:
Urbano Forcén, Ángel y
Labat Mendi, Javier

(74) Agente: **Azagra Saez, María Pilar**

ES 2 369 237 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Guante de trabajo perfeccionado.

Guante de trabajo perfeccionado, fundamentalmente diseñado para cubrir la mano de los operarios que trabajan en cabinas de pintura, o cualquier otra actividad que requiera una asepsia total de limpieza para evitar el riesgo de contaminación de los productos que fabrica.

Es de dominio público que los guantes son unos elementos de seguridad en el trabajo, empleados prácticamente en todo tipo de industria, fabricados con particularidades muy diferentes según las características de su aplicación, utilizándose para su fabricación una gran variedad de materiales.

Existen guantes de seguridad para casi todos los ámbitos de la industria en general, los hay específicos para quirófanos y hospitales, especiales para la protección contra cortes, para limpieza industrial y del hogar etc., pero no existe ningún guante tan específico para poderse utilizar en las zonas de pintura.

En la actualidad son conocidos diferentes tipos de guantes con los que se realizan los trabajos característicos en una cabina de pintura que, dependiendo de los materiales empleados, resisten muy pocos lavados, además de no quedar totalmente asépticos para su posterior utilización.

El principal inconveniente de una mala limpieza acarrea como consecuencia muchas y graves imperfecciones en el trabajo, pues sobre la pintura, durante el proceso de trabajo, se pueden adherir todo tipo de partículas de suciedad impregnadas en el propio guante, lo que puede ocasionar suciedad en los lugares donde apoye el guante el usuario.

Otro inconveniente es que los guantes utilizados en la actualidad, en la mayoría de las ocasiones no pueden ser recuperados, con los riesgos económicos y ambientales que esto supone.

El documento US 2002/184697 A1 presenta unos guantes de protección para manos humanas y se centra más especialmente en un guante que ofrece protección frente a pinchazos, cortes y desgarros durante la manipulación de alambre de púas, alambre concertina, alambre de cuchillas y similares, referidos todos ellos de ahora en adelante como “alambre de púas”. El guante de protección incluye un guante interior de un material de poliéster no tejido y perforado, configurado para acoplarse a una mano humana y proporcionar una cobertura total de la misma. A la superficie externa del guante interior se le aplica una capa de adhesivo plástico antihumedad a base de poliuretano líquido no tóxico, empleando distintos métodos de fabricación. El guante, que pesa alrededor de 406,22 gr/m^2, posee una superficie externa semidura que presenta resistencia al corte y a la punción. De este modo, la mano humana está totalmente protegida durante los trabajos con alambre de púas.

Además, existe el inconveniente de que los materiales empleados actualmente no suelen ser los más apropiados para poderse acoplar cómodamente a la mano del operario, produciéndose incomodidades que pueden causar un bajo rendimiento en la productividad, imperfecciones en el desarrollo de su trabajo y riesgos laborales para el propio trabajador.

Para solventar la problemática existente en la actualidad se ha ideado un guante de trabajo según las características de la reivindicación 1, para satisfacer las necesidades de los trabajadores de las cabinas de pintura, con los materiales precisos en las zonas del guante en las que se requiere cada tipo de material.

Una variante del diseño que se presenta estriba en el acoplamiento de una banda elástica en el extremo libre del manguito, la cual permite un mayor ajuste al brazo del operario.

Todas las partes que comprenden el guante estas unidas mediante costuras internas, minimizando al máximo el efecto de las costuras sobre el usuario.

El diseño es tan importante como el material con el que está confeccionado el guante ya que comprende zonas impermeabilizadas mediante poliamida y poliuretano en las zonas críticas más expuestas en las cabinas de pintura (dedo índice y palma) pero el resto del guante es de poliéster para permitir la transpiración de las manos.

Las características del tejido utilizado para la fabricación del guante de trabajo perfeccionado son las siguientes:

Dorso y manguito:

Preferentemente Poliéster entre un 80% y 100%, con un peso aproximado de >= 200 gr/m^2.

El poliéster del dorso y el manguito dotan al guante de una gran comodidad para el usuario, acoplándose a la mano con facilidad, lo que ocasiona una dexteridad óptima para la labor del operario.

Palma e índice:

Composición del soporte: Poliamida entre un 50% y 70%.

Composición del recubrimiento: Poliuretano entre un 30% y 50%.

Peso aproximado: 150 - 170 gr/m^2

El revestimiento del guante se realiza en poliuretano puro, facilitando la recuperación del guante y optimizando la capacidad de impermeabilizar pinturas, grasa y aceites, permitiendo que el guante quede exento de partículas, parafina, silicona o cualquier otro tipo de partículas que se adhieran a él en la realización del trabajo.

El guante de trabajo perfeccionado puede confeccionarse en diferentes tallas, estando cada una de ellas confeccionada con el poliuretano en un color diferente para facilitar su identificación.

El guante de trabajo perfeccionado cumple las normativas vigentes con respecto a los niveles de protección frente a riesgos mecánicos 1,0, 1,1.

Permite ser lavado en seco hasta 25 veces sin perder los niveles de protección mencionados anteriormente, gracias a la calidad del material empleado para la confección del guante.

La posibilidad del lavado permite que el guante pueda ser recuperado, con los beneficios económicos y ambientales que esto supone, además de quedar exento de partículas, parafina y silicona, lo cual posibilita que pueda utilizarse dentro de las cabinas de pintura, cumpliendo con las condiciones de asepsia que se exigen en estas zonas.

Niveles de protección:

Indice de pH: Aproximadamente neutro, según norma EN420

Dexteridad: Nivel 5 (1----5), según norma EN420

La dexteridad da una idea de la adaptabilidad de los dedos y el tacto que permiten los mismos. El guante de trabajo perfeccionado ostenta el máximo nivel, el nivel 5, gracias a que el poliuretano con el que está confeccionado es lo suficientemente fino para proporcionar el tacto más óptimo.

Prestaciones frente a riesgos mecánicos:

CARACTERÍSTICA	VALOR	
	Guante nuevo	Guante lavado (*)
Resistencia a la abrasión	1	1
Resistencia al corte	0	0
Resistencia al desgarro	1	1
Resistencia a la punción	1	1
(*) Guante después de haber sido lavado 25 veces según la Norma ISO 3175, consistente en un método para determinar la facilidad de limpieza de textiles y de la ropa		

Condiciones de limpieza:

Este guante es susceptible de ser lavado de acuerdo con las siguientes indicaciones:

- No debe lavarse en baño de agua

- No debe lavarse con cloro

- No es necesaria la utilización de plancha

- Lavado en seco con todos los disolventes en los que normalmente se realiza este tipo de lavado, excepto el tricloroetileno.

- La temperatura máxima de la secadora no debe superar los 60ºC.

El guante de trabajo perfeccionado que se presenta aporta múltiples ventajas sobre los empleados en la actualidad, destacando principalmente que, puede ser lavado en seco, hasta 25 lavados sin perder los niveles de protección 1,0, 1,1.

La posibilidad del lavado permite que el guante pueda ser recuperado, con los beneficios económicos y ambientales que esto supone, además de quedar exento de partículas, parafina y silicona, lo cual posibilita que pueda utilizarse dentro de las cabinas de pintura, cumpliendo con las condiciones de asepsia que se exigen en estas zonas.

Otra de las más importantes ventajas es que el recubrimiento de poliuretano lo impermeabiliza frente a la pintura, los aceites y grasas con los que se entra en contacto durante el proceso de trabajo.

Otra ventaja añadida es que el poliéster del dorso y el manguito dotan al guante de una gran comodidad para el usuario, acoplándose a la mano con facilidad, lo que supone un grado de dexteridad óptimo.

Una ventaja importante es que el revestimiento del guante se realiza en poliuretano puro, facilitando la recuperación del guante y optimizando su grado de impermeabilidad frente a pinturas, grasa, aceites y cualquier tipo de partículas que adhieran al guante en la realización del trabajo.

Otra ventaja importante es que el guante que se presenta puede confeccionarse en diferentes tallas, estando cada una de ellas confeccionada con el poliuretano en un color diferente para facilitar su identificación

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, en el plano anexo se ha representado una realización práctica preferencial de la misma. En dicho plano:

La figura 1 muestra el anverso y reverso del guante de trabajo perfeccionado.

La figura 2 muestra el anverso y reverso del guante de trabajo perfeccionado, con la variante del elástico en el extremo libre del manguito.

El guante de trabajo perfeccionado (1) que se presenta, está comprendido por dedos (2) con la palma (4) y el índice (3) recubiertos de poliuretano estando el manguito (5) y el dorso (6) confeccionados preferentemente en poliéster.

En la figura 2 se presenta la variante de un guante de trabajo perfeccionado (7) que se presenta, está comprendido por cinco dedos (2) con la palma (4) y el índice (3) recubiertos de poliuretano, estando el manguito (5) y el dorso (6) confeccionados preferentemente en poliéster, y una banda elástica (8) en el extremo libre del manguito (5).

REIVINDICACIONES

1. Guante de trabajo fundamentalmente diseñado para cubrir la mano de los operarios que trabajan en cabinas de pintura o en cualquier otra actividad que requiera una asepsia total de limpieza para evitar el riesgo de contaminación de los productos fabricados, **caracterizado porque** la totalidad de la superficie frontal del guante formada por la palma (4) las yemas de los dedos (2) y todo el dedo índice (3) está recubierta de poliuretano y **porque** el manguito (5) y la superficie del dorso (6) están confeccionados en tejido de poliéster.

2. Guante de trabajo según la anterior reivindicación, caracterizado porque el guante de trabajo (7) incluye una banda elástica (8) en el extremo libre del manguito (5).

3. Guante de trabajo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las características del tejido utilizado para su fabricación son las siguientes:

Dorso y manguito: Poliéster entre un 80% y 100%, con un peso aproximado de >= 200 gr/m^2.

Palma e índice:

Composición del soporte: Poliamida entre un 50% y 70%.

Composición del recubrimiento: Poliuretano entre un 30% y 50%.

Peso aproximado: 150 - 170 gr/m^2

4. Guante de trabajo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque permite ser lavado en seco hasta 25 lavados sin perder los niveles de protección 1,0, 1,1, posibilitando su recuperación, exento de partículas, parafina y silicona, cumpliendo con las condiciones de asepsia exigidas.

5. Guante de trabajo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los niveles de protección son los siguientes:

Indice de pH: Aproximadamente neutro, según norma EN420

Dexteridad: Nivel 5 (1----5) según norma EN420, nivel máximo correspondiente a la adaptabilidad de los dedos y el tacto que permiten los mismos.

6. Guante de trabajo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque puede confeccionarse en diferentes tallas, estando cada una de ellas confeccionada con el poliuretano en un color diferente para facilitar su identificación.

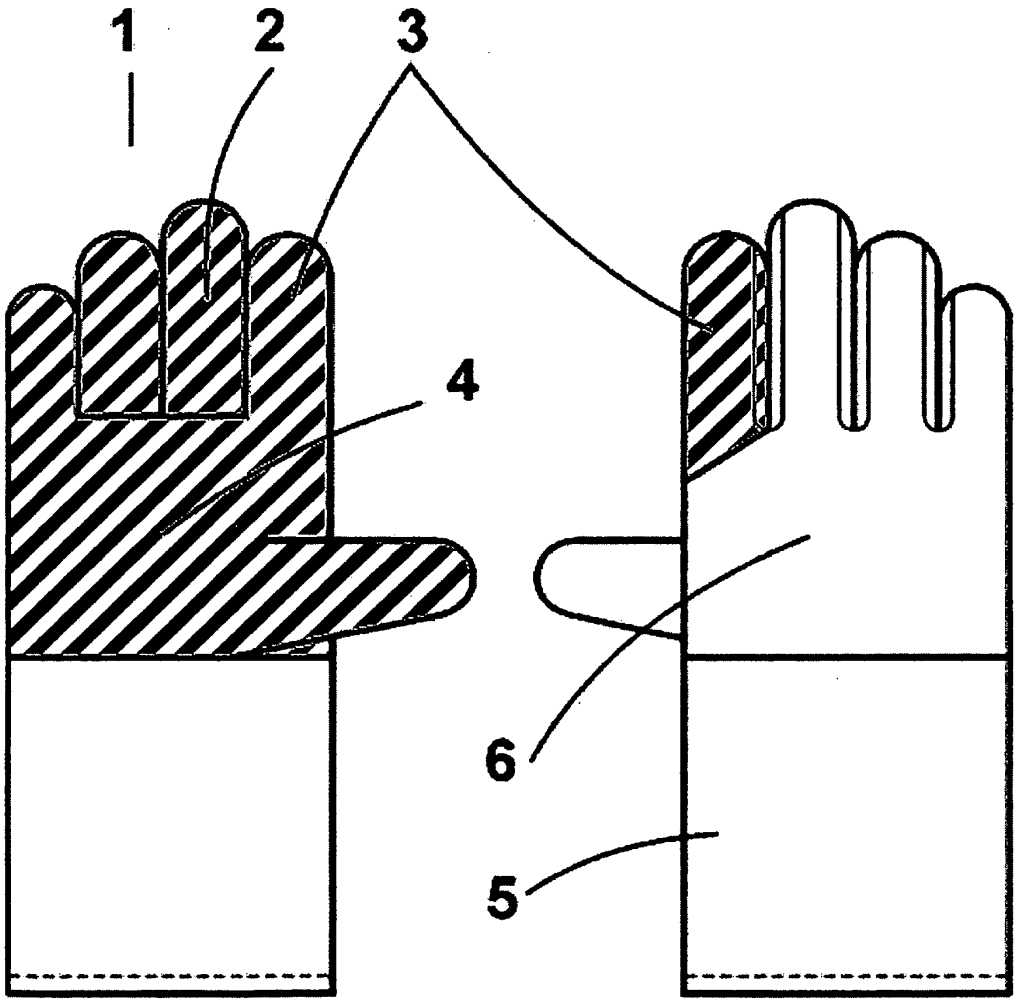

FIG 1

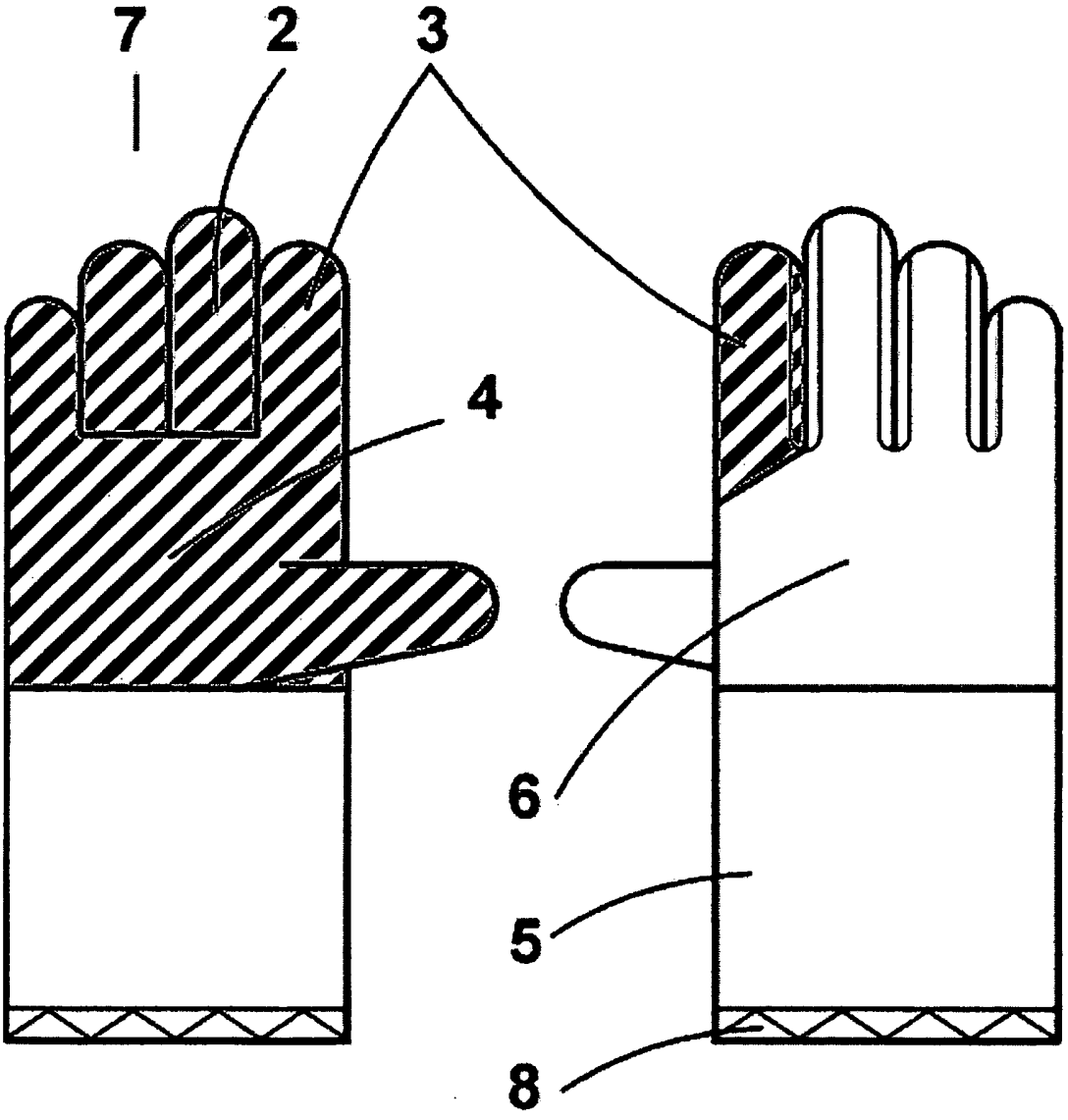

FIG 2