

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 380 778**

51 Int. Cl.:
A41D 13/02 (2006.01)
A47G 25/90 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09761779 .9**
96 Fecha de presentación: **12.06.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2303044**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.04.2011**

54 Título: **Mono para sala blanca y similares**

30 Prioridad:
13.06.2008 BE 200800326

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
18.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
18.05.2012

73 Titular/es:
**Scaldis St-Martin
Rue de la Hurtrie 36
7600 Peruwelz, BE**

72 Inventor/es:
VANNESTE, Vincent

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 380 778 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

Mono para sala blanca y similares

5 El presente invento se refiere a un mono para sala blanca que comprende una cara exterior prevista para estar en contacto con un medio ambiente, y una cara interior dispuestas para estar en contacto con un usuario, estando una primera y una segunda sección de la pierna unidas entre sí por una abertura en una zona de la entrepierna, una primera y una segunda mangas y una parte de cuerpo a la que están unidas las primeras y segundas mangas por un extremo unido, y las secciones de pierna primera y segunda igualmente por un extremo unido, comprendiendo dicha parte de cuerpo una sección para el paso de la cabeza.

10 Tales monos se utilizan en entornos de salas blancas, en los laboratorios, en los que se puede, por ejemplo, fabricar medicamentos en un entorno aséptico y estéril. En este tipo de sala es preciso aislar el cuerpo del usuario con objeto de no contaminar el entorno en el que trabaja o el producto que fabrica.

15 Cuando un manipulador debe trabajar en un entorno estéril, antes de entrar en las salas blancas, debe ponerse el mono de acuerdo con un protocolo muy específico. Tales procedimientos son muy fastidiosos y generalmente obligan al manipulador a vestirse de una forma completamente contraria a la habitual y contraria a la forma en la que se vestiría instintivamente.

Los monos existentes son pues esterilizados y suministrados en embalajes estancos que deben ser fáciles de abrir por el manipulador antes de entrar en la sala blanca, aunque lo suficientemente resistentes para evitar un desgarramiento que podría tener como consecuencia el contacto con un entorno contaminado.

20 El manipulador debe ponerse los monos sin tocar la cara exterior destinada a estar en contacto con el entorno estéril y especialmente, sin tocar la cara exterior de la parte del cuerpo (que recubre el tórax). Resulta por tanto toda una manipulación durante la cual ciertas partes del mono están dobladas, en la que el usuario se sube en un banco, mete una pierna sin tocar el suelo, y después la otra, teniendo cuidado de no soltarla ni tocarla, lo que requiere ser un gimnasta que requiere una habilidad excepcional y muchos años de práctica. Por lo tanto, a menudo se produce un pequeño error de manipulación o un desequilibrio que hace necesario cambiar de mono. Bien entendido, tales monos suministrados de forma estéril, embalados individualmente y antes de su uso son costosos y representan un coste de funcionamiento relativamente elevado para la empresa que necesita tales monos.

Se han realizado numerosos estudios que tienen como objeto simplificar la etapa de colocarse el mono un manipulador que debe ir de vez en cuando muchas veces al día a la sala blanca.

30 Se conoce por ejemplo por el documento FR 2.810.855 un mono tal como el mencionado al comienzo que presenta un órgano de enganche que permite elevar dicho mono doblado en acordeón en un soporte para que a continuación el usuario se meta en él desde lo alto hacia abajo cuando después desciende.

Bien entendido, este tipo de mono es más simple de poner que los monos normales. Desgraciadamente, requiere un dispositivo que permita suspender el mono y un cierto espacio para levantar el mono y después descenderlo.

35 Bien entendido, puesto que el entorno de las salas blancas es aséptico y esterilizado, está claro que la necesidad de un espacio tan grande representa un coste enorme de mantenimiento (aproximadamente el doble de la altura de una sala normal). Además, el mono según el documento FR 2.810.855 requiere un procedimiento de colocación del mismo que comienza en la forma de suspenderlo del soporte antes de introducirse en él sin tocar el exterior y terminando por meterse en él. Por lo tanto, se evita la gimnasia inoportuna, aunque está claro que el procedimiento de colocación del mono no se ha simplificado especialmente.

40 Se conoce igualmente por el documento CH 505.576 una blusa protectora que tiene un cuerpo y una falda así como una capucha para actuar conjuntamente con una máscara del rostro.

La blusa no consta por tanto de una primera y una segunda secciones de pierna y está realizada de un material impermeable.

45 Esta blusa comprende unas presillas esenciales para doblado, y cuando está esterilizada requiere para ponérsela la ayuda de un asistente entre otros pues cada manga está doblada sobre ella misma hasta que la mitad más próxima de su extremo que forma un manguito rodea la otra mitad de la manga.

50 Por tanto, existe siempre la necesidad de un mono para sala blanca pueda ser colocado de una forma particularmente fácil sin soporte y ni ayuda, simplificando de forma drástica los procedimientos de colocación del mono y que implique una forma de ponerse el mono muy instintiva con objeto de evitar errores costosos. En efecto, cuando se produce un error, si el manipulador se da cuenta, se cambia de mono. En este caso, solamente la pérdida de tiempo y el mono representan el sobre coste originado. Por el contrario, si el manipulador no se da cuenta de su error y de que contamina todo un lote de vacunas, la pérdida es entonces mucho mayor.

El invento tiene como objeto remediar los inconvenientes del estado de la técnica procurando un mono que permita simplificar al máximo las etapas y los procedimientos de colocación del mono y para la cual las etapas de colocación del mismo sean particularmente instintivas para evitar los errores de manipulación.

5 Para resolver este problema se ha previsto según el invento, un mono tal como se ha indicado al comienzo caracterizado porque tiene además un primer medio de presión en contacto con la cara interior del cuerpo, y preferiblemente en la sección de la cintura.

10 De este modo, como el medio de presión está en contacto con la cara interior del mono, en la parte del cuerpo, cuando el manipulador agarra el mono por dicho medio de presión, éste se encuentra en una posición particularmente ventajosa para simplificar la operación de ponérselo. En efecto, cuando el medio de presión es agarrado por el manipulador la cara interior de la primera y de la segunda sección de la pierna son expuestas al exterior, es decir que la cara exterior de la primera y de la segunda sección de la pierna están frente a la cara exterior de la parte del cuerpo de dicho mono.

15 La parte interior de la parte del cuerpo es por tanto accesible al usuario que, teniendo siempre el medio de presión en la mano, puede entonces fácilmente introducir su brazo libre en la primera manga, a continuación afloja el medio de presión e introduce su segundo brazo en dicha segunda manga. A continuación da la vuelta al mono sobre su cabeza e introduce de este modo la parte del cuerpo sobre su tórax y pasa la cabeza por la sección de la cabeza. La primera y la segunda sección de la pierna se desenrollan entonces automáticamente a lo largo de las piernas del usuario y el mono es puesto sin que la cara exterior haya estado en contacto con una parte del cuerpo.

20 Como se puede verificar fácilmente, un mono de este tipo se pone de la misma manera que un jersey por las mañanas al vestirse. Esto representa por tanto un procedimiento de colocación del mono particularmente instintivo para el manipulador.

25 En una forma de realización particularmente ventajosa el mono según el invento comprende además un segundo medio de presión en contacto con la cara interior en la parte del cuerpo, preferiblemente al nivel de la sección de la cintura. De esta forma, el manipulador puede agarrar con la ayuda de una primera mano un primer medio de presión, y con la ayuda de una segunda mano un segundo medio de presión, lo que favorece un agarre correcto del mono y evita dejarlo caer durante el proceso de colocación.

30 Ventajosamente, el primer y el segundo medio de presión están situados lateralmente, a una parte y a otra de dicha abertura, en la parte del cuerpo más preferiblemente, al nivel de la sección de la cintura. De este modo, el primer medio de presión situado lateralmente en un lado de dicha abertura puede ser agarrado con la ayuda de la mano izquierda o de la mano derecha, mientras que el segundo medio de presión situado lateralmente al otro lado de dicha abertura en la parte del cuerpo puede ser agarrado con la mano derecha o con la mano izquierda respectivamente. Esto significa que cuando los dos medios de presión son agarrados por el manipulador el mono según el invento está situado en una alineación correcta con respecto a la forma de introducirse en él. Es decir, que el mono está enfrente del cuerpo del manipulador.

35 En una forma particular del invento el primer medio de presión está diferenciado del segundo por una diferencia de textura, de color, de forma, de relieve o análoga. De este modo, el usuario sabe con qué mano debe coger el primer medio de presión y con qué mano debe coger el segundo medio de presión. Por lo tanto, encontrándose el mono ya correctamente alineado, está ahora también igualmente en el sentido correcto de colocación del mono, es decir, que cuando el usuario se introduce en el mono, una sección dorsal de la parte del cuerpo del mismo se encuentra al nivel de la espalda del manipulador mientras que la sección delantera de la parte de cuerpo del mono se encuentra sobre el tórax del manipulador.

40 En una forma particular de realización según el invento dicha abertura está equipada con uno o varios medios de cierre escogidos entre un cremallera, con medios autoadhesivos, de botones de presión o análogos así como eventualmente una presilla de cierre, lo que permite evitar la contaminación del entorno estéril por las partes del cuerpo.

45 Ventajosamente, el mono según el invento comprende además una capucha unida a la parte del cuerpo en la sección de la cabeza, eventualmente de quita y pon. De este modo, cuando esto es necesario, y esto es frecuente en las salas blancas, no es necesario ponerse un gorro que cubra los cabellos del manipulador, el mono según el invento lleva ya una capucha integrada en el mono.

50 De una forma ventajosa del mono según el invento, la primera y/o la segunda manga tienen unos medios de autoapriete en un extremo libre, opuesto al extremo unido tales como los puños de un tejido elástico, una presilla de presión o medios autoadhesivos y análogos. En efecto, si la abertura de las mangas es demasiado grande el entorno exterior podría ser contaminado por la piel de los brazos.

55 Además, la primera y/o la segunda sección de la pierna tienen unos medios de autoapriete en un extremo libre, opuesto al extremo unido tales como unos pasadores de un tejido elástico, una presilla de presión o unos medios autoadhesivos y análogos. Esto supone la misma ventaja que los medios de autoapriete de las mangas y evita la contaminación del medio exterior por las piernas del manipulador.

5 En una forma de realización ventajosa dicha abertura en la entrepierna del mono según el invento tiene una cremallera cuyo extremo macho está encajado y previamente montado en el cursor hembra de forma no separable. De este modo, el movimiento de la pieza de arrastre de la cremallera es simplificado y el manipulador no debe encajar él mismo los elementos de enganche de la cremallera, ya que esto representa una etapa de colocación del mono fastidiosa y difícil, sobre todo cuando las manos están equipadas con guantes.

En una forma particular del invento, el mono para sala blanca comprende además un primer y/o un segundo guante unidos respectivamente al extremo libre de la primera y/o de la segunda manga. En este caso, no es obligatoriamente necesario añadir de nuevo un par de guantes, ya que el mono según el invento comprende ya sus propios guantes unidos a las mangas.

10 De forma ventajosa, el mono según el invento muestra en posición doblada: las caras interiores de las secciones primera y segunda de la pierna expuestas hacia el exterior y la cara exterior de las secciones primera y segunda de la pierna expuestas hacia la cara exterior de la sección del cuerpo, estando dicha abertura de la entrepierna dispuesta entonces para servir de acceso al interior de la parte del cuerpo, y estando dicho o dichos medios de prensión expuestos hacia el manipulador. De este modo, las caras exteriores de las secciones primera y segunda de la pierna que están expuestas hacia la cara exterior de la sección de cuerpo permiten que la cara exterior de todo el mono esté protegida de un contacto accidental durante la operación de colocación ya que las caras exteriores de todas las partes del mono están una frente a otra.

Además, puesto que dicho o dichos medios de prensión están expuestos hacia el manipulador, el hecho de agarrar el mono es particularmente fácil.

20 Preferiblemente, el mono según el presente invento muestra en posición doblada las secciones primera y segunda de la pierna plegadas longitudinalmente sobre ellas mismas y transversalmente también sobre ellas mismas en varias partes (2, 3, 4,...). De este modo, el mono se muestra al usuario de forma doblada, previamente esterilizado de un modo tal que sea compacto y el usuario pueda cogerlo fácilmente.

En las reivindicaciones anejas se indican otras formas de realización del mono según el invento.

25 El invento tiene también como objeto un procedimiento de doblado de un mono para sala blanca según el invento que comprende las siguientes etapas:

- exposición de al menos un primer medio de prensión hacia el exterior para su agarre;
- rebaje de una cara exterior de unas secciones primera y segunda de la pierna por el paso de una sección de la entrepierna en posición abierta sobre una cara exterior de una parte del cuerpo manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión;
- doblado de una parte lateral de una primera sección de la pierna sobre ella misma y de una parte lateral de una segunda sección de la pierna sobre ella misma en una dirección longitudinal de las secciones primera y segunda de la pierna manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión; y
- doblado rebajando en varias partes las secciones de la pierna así dobladas longitudinalmente en una dirección transversal de las secciones primera y segunda de la pierna manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión.

Ventajosamente, el procedimiento de doblado según el invento comprende además una exposición de un segundo medio de prensión hacia el exterior mediante su agarre.

40 En las reivindicaciones anejas se mencionan otras formas de realización del procedimiento de doblado según el invento. El invento se refiere también a un procedimiento de colocación de un mono para sala blanca, que comprende las siguientes etapas:

- agarre de un primer medio de prensión por una primera mano de un manipulador para colocar el mono de forma que la parte del cuerpo del mono sea accesible a través de la abertura de la entrepierna del mono;
- introducción de un segundo brazo del manipulador en una segunda manga y, después de haber soltado el primer medio de prensión, introducción de un primer brazo del manipulador en una primera manga;
- paso de la cabeza del manipulador en una abertura de la parte del cuerpo y a continuación en la sección de paso de la cabeza; y
- dar la vuelta a las secciones de la pierna de forma que la cara exterior de éstas quede entonces expuesta hacia el exterior, y la cara exterior expuesta hacia las piernas del manipulador.

50 En una forma de realización preferida el procedimiento de colocación del mono comprende además el agarre de un segundo medio de prensión por una segunda mano del manipulador para colocar el mono de manera que la parte

del cuerpo del mono sea accesible a través de la abertura de la entrepierna del mono. Preferiblemente, el procedimiento de colocación del mono según el invento comprende también un cierre de dicha abertura.

En las reivindicaciones anejas se indican otras formas de realización del procedimiento de colocación del mono según el invento.

- 5 Otros detalles, características y ventajas del invento serán evidentes a partir de la descripción que se da a continuación a título de ejemplo no limitativo y haciendo referencia a los dibujos anejos.

La figura 1 es una vista de frente de un mono según el invento.

La figura 2 es una vista desde arriba de un mono según el invento en posición doblada.

- 10 La figura 3 es una vista desde arriba del mono en posición parcialmente doblada, en la cual ha tenido lugar el rebaje longitudinal.

La figura 4 es una vista desde arriba de una forma de realización del mono según el invento en posición doblada y embalada.

La figura 5 es una vista desde arriba de una variante de un mono según el invento en posición parcialmente doblada.

En las figuras los elementos idénticos o análogos llevan las mismas referencias.

- 15 La figura 1 ilustra un mono 1 para sala blanca que comprende una cara exterior prevista para estar en contacto con un medio ambiente y una cara interior dispuesta para estar en contacto con un usuario o manipulador. El mono comprende una primera sección 2 de la pierna y una segunda sección 3 de la pierna unidas entre sí por una
20 abertura en una zona 14 de la entrepierna, también comprende una primera manga 4 y una segunda manga 5 y una parte 6 del cuerpo. La primera manga está unida por un extremo unido 4a, y la segunda manga está unida por un extremo unido 5a. La primera sección 2 de la pierna comprende también un extremo unido 2a, y la segunda sección 3 de la pierna comprende un extremo unido 3a. El mono comprende también una sección 7 para el paso de la cabeza.

- 25 En una variante tal como la aquí ilustrada, el mono según el invento comprende una capucha 8 provista de una abertura 9 para los ojos. Como se puede ver, dicha abertura 14 de la zona de la entrepierna está equipada con un cremallera 10 y comprende una presilla de cierre (no ilustrada) situada debajo de la cremallera para evitar cualquier contaminación por dicha cremallera. Bien entendido, la abertura puede ser cerrada por otros medios equivalentes tales como unos medios autoadhesivos (velcro), botones de presión o análogos. Igualmente, la capucha 8 unida a la parte de cuerpo al nivel de la sección 7 de paso de la cabeza puede ser también de quita y pon, y por tanto unida bien por una cremallera, por unos medios autoadhesivos, por botones de presión o análogos.

- 30 En una forma de realización ventajosa la primera manga 4 comprende unos medios de autoapriete en el extremo libre 4b en forma de puños de tejido elástico 11. La segunda manga comprende en el extremo libre 5b también un puño de tejido elástico 11. Dichos puños de tejido elástico pueden ser también sustituidos por una presilla de presión o por medios autoadhesivos o incluso por otros medios convencionales. La primera sección 2 de la pierna comprende una presilla de presión 12 que permite apretar el extremo libre 2b de la sección de la pierna. La segunda
35 sección 3 de la pierna comprende también una presilla de presión 12 que permite ajustar el diámetro de la sección de pierna en el extremo libre 3b.

En una variante ilustrada, el extremo 10 de la cremallera está previamente encajado y previamente montado con objeto de simplificar la colocación del mono según el invento.

- 40 La figura 2 ilustra el mono en posición parcialmente doblada. La cara interior de la primera sección 2 de la pierna y de la segunda sección 3 de la pierna están expuestas hacia el exterior. La cara exterior de la primera sección 2 de la pierna y la cara exterior de la segunda sección 3 de la pierna están expuestas hacia la cara exterior de la sección 6 del cuerpo. Dicha abertura 14 de la entrepierna permite un acceso al interior de la parte 6 del cuerpo por una sección denominada sección 15 de la cintura. De esta forma el primer medio de prensión 16 y el segundo medio de prensión 17 quedan expuestos hacia el manipulador. En efecto, estos últimos están presentes en la cara interior del mono, y
45 el hecho de dar la vuelta parcialmente a las secciones de la pierna sobre la sección del cuerpo permite exponerlas hacia el exterior. Cuando un manipulador se ha colocado un mono según el invento para efectuar su trabajo en una sala blanca, una vez realizado el trabajo es necesario quitarse el mono. Éste deberá ser entonces lavado y esterilizado de nuevo para una utilización posterior. Tales etapas son generalmente subcontratadas a sociedades externas que devuelven los monos plegados y acondicionados en embalajes estériles. En otros lugares industriales los monos serán doblados y lavados en el mismo sitio así como reacondicionados en un embalaje individual
50 aséptico. Por lo tanto, para asegurar una colocación fácil del mono según el invento es conveniente respetar las etapas de un procedimiento de doblado según el invento tal como se ha mencionado aquí, cuya primera etapa será la ilustrada en la figura 2.

Durante esta etapa los medios de prensión primero 16 y segundo 17 son expuestos hacia el exterior cuando el manipulador de manutención los coge y rebaja la cara exterior de unas secciones de pierna primera 2 y segunda 3 por el paso de una sección 14 de la entrepierna abierta sobre una cara exterior de una parte 6 del cuerpo manteniendo los medios de prensión primero 16 y segundo 17 expuestos.

5 La segunda etapa del procedimiento de doblado es la ilustrada en la figura 3. En esta etapa la primera sección 2 de la pierna es doblada longitudinalmente sobre ella misma, y la segunda sección 3 de la pierna es igualmente doblada longitudinalmente sobre ella misma dejando los medios de prensión primero y segundo (16 y 17) expuestos hacia el manipulador. Además, la última etapa de doblado del mono según el invento está ilustrada por flechas en la figura 3. En efecto, el mono 1 según el invento así plegado será entonces rebajado transversalmente sobre él mismo en dos o tres partes incluso más si es necesario, en función del tamaño del mono. El mono 1 así doblado es entonces acondicionado en una envoltura 18 y esterilizado, por ejemplo, en una autoclave.

10 Cuando un usuario intenta ponerse un mono 1 según el invento, abre el embalaje 18 ilustrado en la figura 4 por ejemplo quitando la cara superior, coge el primer medio de prensión 16 con una primera mano y el segundo medio de prensión 17 con la segunda mano y levanta el mono 1. De este modo obtiene un mono 1 en una posición parcialmente doblada tal como la ilustrada en la figura 2. El mono 1 está situado de forma que la parte del cuerpo sea accesible a través de la abertura 14 de la entrepierna del mono por medio de una flexión de la cintura 15. El manipulador introduce entonces, tras haber soltado el segundo medio de prensión 17, su segundo brazo en una segunda manga 5 y, después de haber soltado el primer medio de prensión 16, introduce el primer brazo en la primera manga 4. Pasa a continuación su cabeza por una abertura de la parte 6 del cuerpo a través de la sección 15 de la cintura y a continuación en la sección 7 de paso de la cabeza antes de terminar en la capucha 8. Da la vuelta entonces a las secciones 2, 3 de la pierna, de manera que la cara exterior de la primera sección 2 de la pierna y de la segunda sección 3 de la pierna queden expuestas hacia el exterior, y de forma que la cara interior de la primera sección 2 de la pierna y de la segunda sección 3 de la pierna queden expuestas hacia las piernas del manipulador. A continuación el manipulador coloca su pie en la sección 3b de paso del pie que lleva la cremallera preencajada y cierra de nuevo dicha abertura 14 para aislar completamente su cuerpo del entorno exterior.

20 Como ya se ha mencionado antes, la colocación del mono según el invento es una colocación particularmente instintiva.

30 La figura 5 ilustra una variante del invento en la cual únicamente hay un solo medio de prensión 16. De este modo, el manipulador coge con una primera mano el primer medio de prensión 16, introduce su segundo brazo en dicha segunda manga 5 y, tras haber soltado el primer medio de prensión 16, introduce el primer brazo en la primera manga 4. El usuario introduce entonces su cabeza en una abertura de la parte 6 del cuerpo a través de la sección 15 de la cintura y a continuación en la sección 7 de paso de la cabeza para terminar en la eventual capucha 8, si la hay. Enderezándose, las secciones 2 y 3 de la pierna se dan la vuelta automáticamente sobre las piernas del manipulador y éste no tiene más que cerrar la cremallera.

35 Queda entendido que el presente invento no está en forma alguna limitado a las formas de realización descritas antes y que se pueden realizar modificaciones sin salirse del marco de las reivindicaciones anejas.

40 Por ejemplo, el mono según el invento puede también ser utilizado en cámaras estériles en los hospitales para evitar la contaminación de los pacientes cuyas defensas inmunitarias se encuentran debilitadas. Además, está claro que el mono según el invento puede también ser utilizado para proteger al que lo lleva del medio exterior, por ejemplo para el cuidado de pacientes altamente contagiosos.

45 Además, se puede prever un medio tal como un elástico, un bolsillo, una hendidura o un elemento análogo que permita meter un dedo en él, situado en la superficie interior de dicho extremo libre de la primera o de la segunda sección de la pierna que lleva la cremallera preencajada. De este modo, el cierre de la abertura 14 de la entrepierna es simplificado, ya que los medios en los cuales un dedo se encaja impiden que el extremo libre de la sección de la pierna suba de nuevo cuando el cursor del cierre sea subido otra vez.

En una variante, puede también haberse previsto un elástico dispuesto para pasar bajo el pie, el cual estaría unido en dos puntos al extremo libre de la sección de la pierna. Este elástico tendría igualmente la misión de impedir que el extremo libre subiera de nuevo cuando se tirase del cursor de la cremallera.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mono (1) para sala blanca que comprende una cara exterior prevista para estar en contacto con un entorno y una cara interior dispuesta para estar en contacto con un manipulador, unas secciones primera (2) y segunda (3) de la pierna unidas entre sí por una abertura (14) en una zona (14) de la entrepierna, unas mangas primera (4) y segunda (5) y una parte del cuerpo a las que están unidas las mangas primera (4) y segunda (5) por un extremo unido, y las secciones primera (2) y segunda (3) de la pierna están igualmente unidas por un extremo, comprendiendo dicha parte (6) del cuerpo una sección (7) de paso de la cabeza, caracterizado porque comprende además un primer medio de prensión (16) en contacto con la cara interior en la parte del cuerpo.
- 10 2. Mono (1) para sala blanca según la reivindicación 1, que comprende además un segundo medio de prensión (17) en contacto con la cara interior en la parte (6) del cuerpo.
3. Mono (1) para sala blanca según la reivindicación 2, en el cual los medios de prensión primero (16) y segundo (17) están situados lateralmente, a una parte y a otra de dicha abertura (14) en la parte (6) del cuerpo.
- 15 4. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el cual dicha abertura (14) está equipada con uno o varios medios de cierre (10) escogidos de entre una cremallera, unos medios autoadhesivos, unos botones de presión, así como eventualmente una presilla de cierre.
5. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende además una capucha (8) unida a la parte (6) del cuerpo a dicha sección (7) de paso de la cabeza, eventualmente de quita y pon.
- 20 6. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el cual la primera (4) y/o la segunda (5) manga tienen unos medios de autoapriete (11) en un extremo libre (4b, 5b) opuesto al extremo unido (4a, 5a) tales como unos puños de tejido elástico, una presilla de presión o unos medios de autoapriete.
7. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el cual la primera (2) y/o la segunda (3) sección de la pierna tienen unos medios de autoapriete (12) en un extremo libre (2b, 3b) opuesto al extremo unido (2a, 3a), tales como unos pasadores de un tejido elástico, una presilla de presión o unos medios de autoapriete.
- 25 8. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el cual dicha abertura (14) en la entrepierna tiene una cremallera (10), en el que un extremo macho está encajado en un cursor hembra de forma no separable.
9. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el cual el primer medio de prensión (16) está diferenciado del segundo (17) por una diferencia de textura, de color, de forma, y de relieve.
- 30 10. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende además unos guantes primero y/o segundo unidos respectivamente en el extremo libre (4b, 5b) de la primera (4) y de la segunda (5) mangas.
11. Mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que muestran en posición doblada:
- 35 - la cara interior de la primera (2) y segunda (3) secciones de la pierna expuestas hacia el exterior, y la cara exterior de la primera (2) y segunda (3) secciones de la pierna expuestas hacia la cara exterior de la sección (6) del cuerpo;
- dicha abertura (14) de la entrepierna dispuesta entonces para servir de acceso al interior de la parte (6) del cuerpo; y
- 40 - dicho o dichos medios de prensión (16, 17) expuestos hacia el manipulador.
12. Mono (1) para sala blanca según la reivindicación 11, que muestra en posición doblada las secciones primera (2) y segunda (3) de la pierna dobladas longitudinalmente sobre ellas mismas y transversalmente también sobre ellas mismas en dos o tres partes.
- 45 13. Procedimiento de doblado de un mono (1) para sala blanca según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, que comprende las siguientes etapas:
- exposición de al menos un primer medio de prensión (16) hacia el exterior para el agarre de éste;
- rebaje de una cara exterior de una primera (2) y de una segunda (3) secciones de la pierna sobre una cara exterior de una parte (6) del cuerpo, manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión (16);

- doblado de una parte lateral de una primera sección (2) de la pierna sobre ella misma, y de una parte lateral de una segunda sección (8) de la pierna sobre ella misma, en una dirección longitudinal de la primera (2) y de la segunda (3) secciones de la pierna, manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión (16); y
 - 5 - doblado rebajando en varias partes las secciones (2, 3) de la pierna así dobladas longitudinalmente en una dirección transversal de las secciones primera y segunda (2, 3) de la pierna, manteniendo expuesto dicho primer medio de prensión (16).
14. Procedimiento de doblado de un mono (1) para sala blanca según la reivindicación 13, que comprende además una exposición de un segundo medio de prensión (17) hacia el exterior para un agarre de éste.
- 10 15. Procedimiento para colocarse un mono (1) para salas blancas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, que comprende las siguientes etapas:
- agarre de un primer medio de prensión (16) por una primera mano de un manipulador para colocar el mono de forma que la parte (6) del cuerpo del mono (1) sea accesible a través de la abertura (14) de la entrepierna del mono (1);
 - 15 - introducción de un segundo brazo del manipulador en una segunda manga (5) y, después de haber soltado el primer medio de prensión (16), la introducción de un primer brazo del manipulador en una primera manga (4);
 - paso de la cabeza del manipulador por una abertura (14) de la parte (6) del cuerpo, y a continuación en la sección (7) de paso de la cabeza; y
 - dar la vuelta a las secciones (2, 3) de la pierna de forma que la cara exterior de éstas quede expuesta hacia el exterior y la cara interior quede expuesta hacia las piernas del manipulador.
- 20 16. Procedimiento para colocarse un mono (1) para salas blancas según la reivindicación 15, que comprende además el agarre de un segundo medio de prensión (16, 17) por una segunda mano del manipulador para situar el mono de forma que la parte (6) del cuerpo de dicho mono sea accesible a través de la abertura (14) de la entrepierna del mono.
- 25 17. Procedimiento para colocarse un mono (1) para salas blancas según la reivindicación 15 ó 16, que comprende además un cierre de dicha abertura.

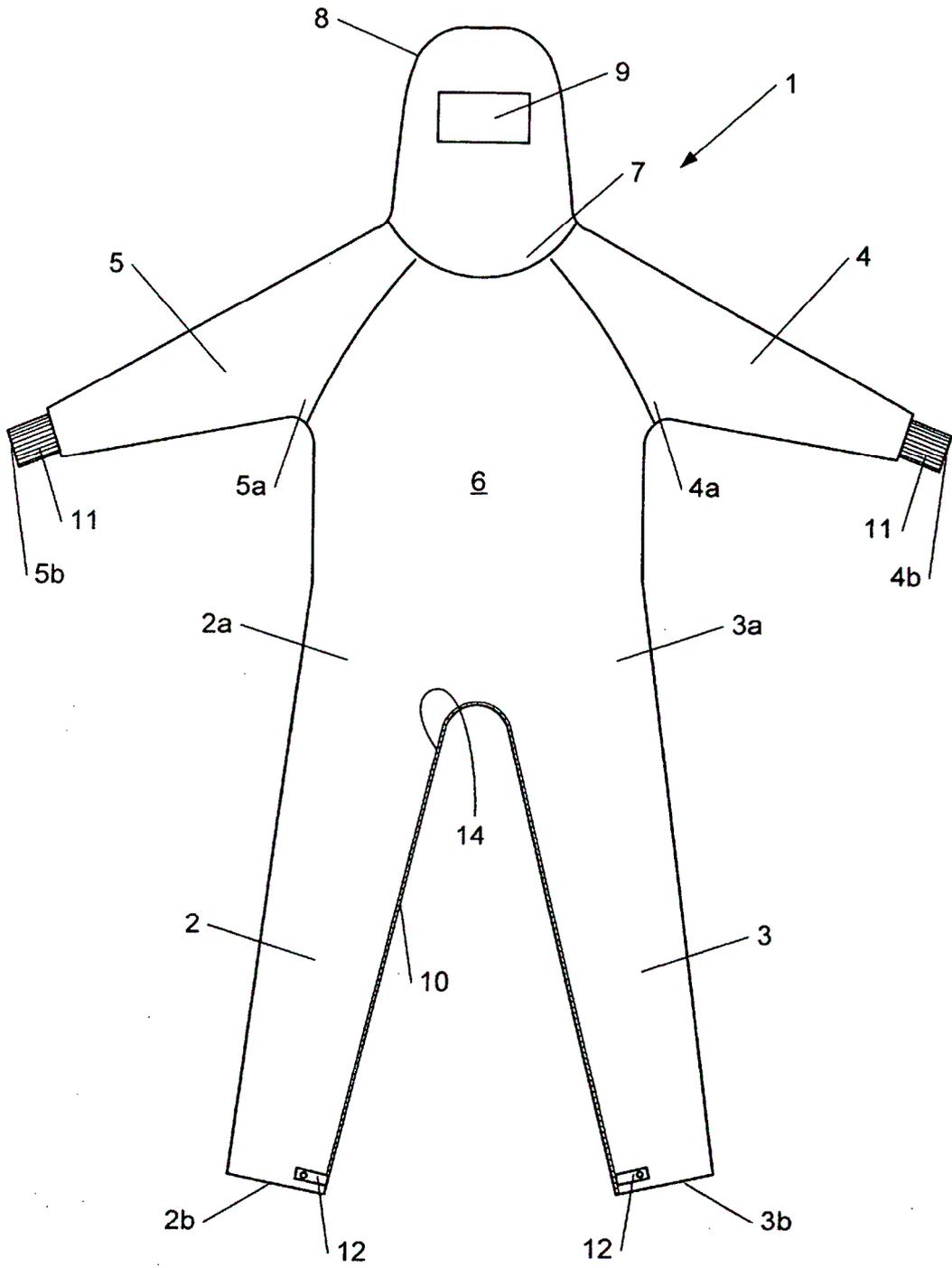


Fig. 1

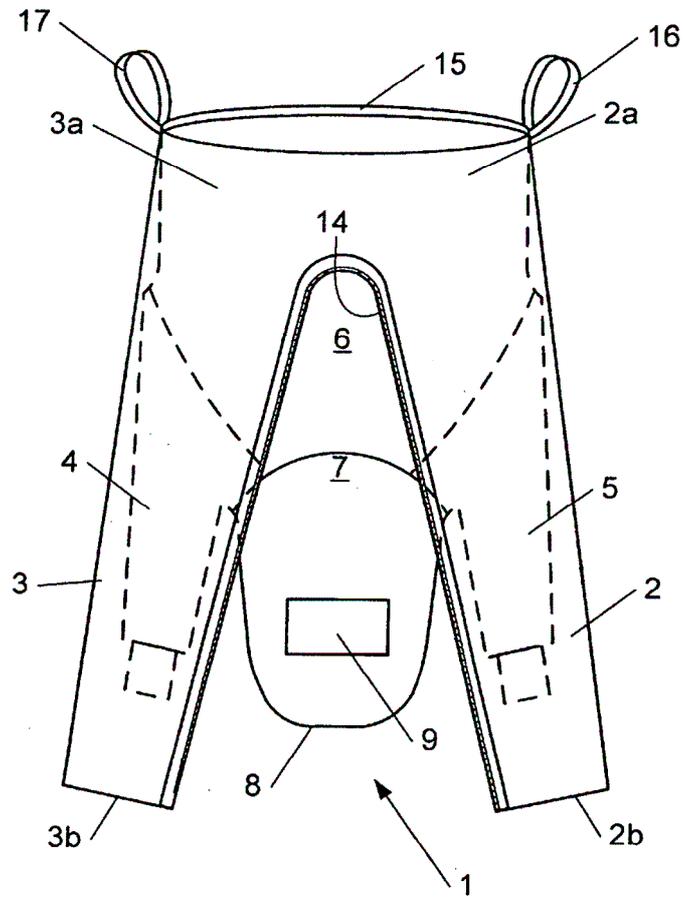


Fig. 2

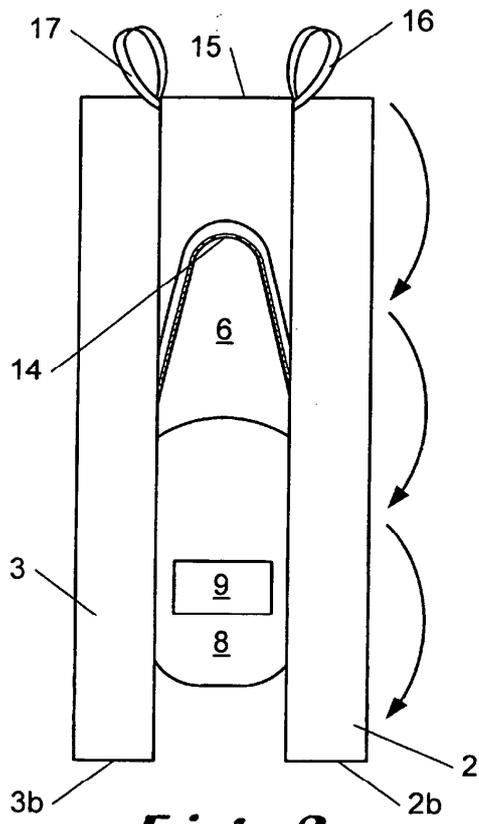


Fig. 3

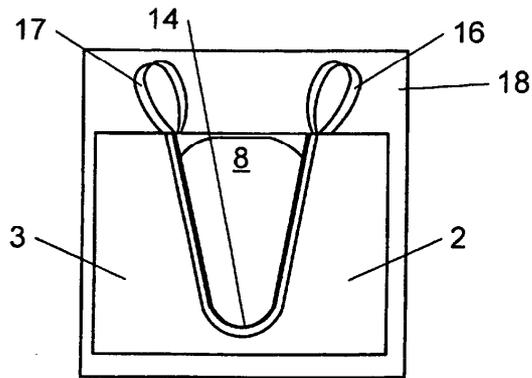


Fig. 4

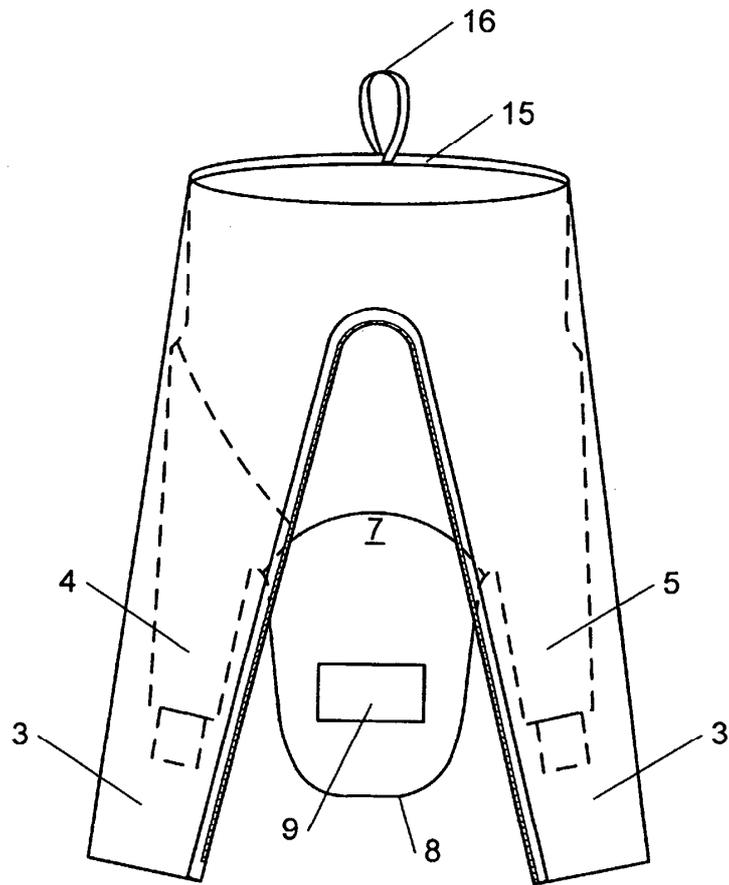


Fig. 5