



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 273 968**

⑤1 Int. Cl.:
A41D 13/12 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **02250412 .0**

⑧6 Fecha de presentación : **21.01.2002**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1224876**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **24.07.2002**

⑤4 Título: **Bata quirúrgica desechable.**

③0 Prioridad: **19.01.2001 JP 2001-11892**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2007

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2007

⑦3 Titular/es: **UNI-CHARM CORPORATION**
182 Shimobun, Kinsei-cho
Shikokuchuo-shi, Ehime-ken, JP

⑦2 Inventor/es: **Fujikawa, Michiyo;**
Saito, Akiko y
Hanajiri, Takeshi

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Bata quirúrgica desechable.

Campo técnico del invento

El presente invento se refiere a una bata protectora que se ponen un doctor y una enfermera cuando realizan una operación quirúrgica, y más en particular a una bata que tiene una propiedad mejorada de barrera o sellado.

Antecedentes del invento

Usualmente, una bata quirúrgica desechable incluye un cuerpo principal y mangas, que se cosen cada una al otro en una máquina de coser usando hilos.

En la Publicación Japonesa Dejada Abierta para Pública Inspección Kokai n° H04-50304 se describe el empleo de una unión por fusión térmica ultrasónica como medio para unir un cuerpo principal a mangas y para unirlos al mismo tiempo por fusión térmica, de modo que se cubra la parte unida con un miembro diferente. La hermeticidad al aire se mejora cubriendo para ello la parte de unión con el miembro diferente.

Sin embargo, es difícil, con los métodos usuales, evitar suficientemente el contagio de enfermedades entre pacientes y usuarios de la bata (doctores y enfermeras). Además, el método descrito en la Publicación Japonesa Dejada Abierta para Pública Inspección Kokai n° H04-50304, hace que el proceso de fabricación sea complejo, y es además desventajoso en cuanto al coste, debido a que hace uso del miembro extra.

En el documento EP 1 060 679 se describe una prenda de chaqueta desechable que comprende un cuerpo principal que incluye un cuerpo delantero y un cuerpo trasero, y mangas que se extienden desde los extremos de la prenda. Las mangas van unidas al cuerpo delantero por medio de un recubrimiento adhesivo.

En el documento WO 01/03529 se describe un artículo para llevar puesto desechable hecho de un triestratificado, en el que las costuras que unen las diversas partes entre sí van unidas entre sí mediante una soldadura según un patrón de puntos.

En el documento US 5.879.493 se describe una costura resistente a los virus reforzada, para un artículo de vestir protector que se construye disponiendo bandas de termoplástico primera y segunda, o al menos una tira de refuerzo susceptible de unión térmica con la banda a lo largo de un borde de costura común.

En la patente de EE.UU. n° 5919539 se describe un método para unión ultrasónica de hojas de poliolefina unidas de "flashspun". El método incluye los pasos de solapar dos bordes de hoja y alimentar las partes solapadas entre una bocina ultrasónica y un rodillo de respaldo con un dibujo o patrón. Un dibujo de unión preferido es un dibujo de unión similar a un ligamento de nido de abeja.

Objetos del invento

En consecuencia, un objeto del presente invento, que se definió a la vista de las circunstancias expuestas en lo que antecede, es proporcionar una bata quirúrgica desechable capaz de contribuir a la mejora del efecto de bloqueo, para bloquear el camino de contagio entre pacientes y usuario de la bata, impidiendo para ello la exudación de la sangre y similares durante la operación quirúrgica, sin que la bata deje de estar dispuesta de un modo simple.

Objetos adicionales, ventajas y nuevas características del pis se expondrán en parte en la descripción que sigue, y en parte resultarán evidentes para quienes

sean expertos en la técnica, tras el examen de lo que sigue o de lo que se pueda aprender mediante la práctica del invento. Los objetos y ventajas del invento pueden realizarse y conseguirse por medio de las instrumentalidades y combinaciones que particularmente se señalan en las reivindicaciones que se acompañan.

Sumario del invento

De acuerdo con el presente invento, una bata quirúrgica desechable incluye un cuerpo principal que incluye un cuerpo delantero y un cuerpo trasero; y mangas que se extienden desde ambos lados de los extremos superiores del cuerpo principal. El cuerpo principal comprende una pluralidad de hojas de montaje que tienen permeabilidad al aire e impermeabilidad a los líquidos. Las hojas de montaje están unidas entre sí a lo largo de una línea de unión continua que se extiende a lo largo de los bordes de las hojas.

De acuerdo con el invento antes descrito, la línea de unión formada continuamente puede evitar la exudación de sustancias tales como la sangre, desde la parte de unión de las hojas. Como resultado, es posible mejorar el efecto de impedir el contagio entre un paciente y un usuario de la bata (doctor o enfermera).

Se forman una pluralidad de partes de unión discontinuas en las proximidades de la línea de unión continua (que están ambas dispuestas juntas). Con este dispositivo, cuando se unen entre sí las hojas que constituyen la bata mediante, por ejemplo, una máquina de coser ultrasónica, y similares, se puede distribuir una presión en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas, y se puede evitar la rotura de la bata, que sería causada por la concentración de la presión en un área local de la línea de unión continua.

La bata quirúrgica desechable incluye, preferiblemente, un miembro auxiliar, que se ha previsto en un extremo superior interior del cuerpo trasero. El miembro auxiliar es plegado por un ayudante cuando lleva la bata puesta un usuario.

Preferiblemente, el miembro auxiliar comprende dos partes que están dispuestas en las esquinas superiores del cuerpo trasero. Las dos partes del miembro auxiliar pueden tener forma de bolsas triangulares.

La bata quirúrgica desechable de acuerdo con el invento tiene, preferiblemente, una hoja absorbente del agua prevista alrededor de una parte de cuello del cuerpo delantero, para absorber el sudor del usuario.

Preferiblemente, la hoja absorbente de agua está conformada y dispuesta de modo que no se extienda hacia fuera desde un borde superior del cuerpo delantero.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista frontal en la que se ha ilustrado la estructura de una bata quirúrgica de acuerdo con una realización del presente invento, en la que la bata está extendida a derecha y a izquierda y vista desde el lado del cuerpo delantero;

La Fig. 2 es una vista posterior en la que se ha representado la bata quirúrgica de acuerdo con la realización, en la que la bata ha sido puesta y vista desde el lado del cuerpo trasero;

La Fig. 3 es una vista en planta en la que se ha representado la bata quirúrgica de acuerdo con la realización en un estado de desmontada, antes de que sean unidas entre sí las partes componentes de la misma;

La Fig. 4 es una vista en la que se explica la manera en que se extiende y se pone la bata quirúrgica de

acuerdo con el presente invento, vista desde el lado trasero;

La Fig. 5 es una vista en perspectiva en la que se ha representado la estructura de una hoja absorbente usada en la bata quirúrgica de acuerdo con la realización, y un estado en el cual se usa la hoja absorbente;

La Fig. 6 es una vista en planta en la que se ha representado un ejemplo del dibujo de unión de la bata quirúrgica de acuerdo con esa una realización;

La Fig. 7 es una vista en planta en la que se ha representado un ejemplo del dibujo de unión de la bata quirúrgica de acuerdo con otra realización;

La Fig. 8 es una vista en planta en la que se ha representado un ejemplo del dibujo de unión de la bata quirúrgica de acuerdo con otra realización; y

La Fig. 9 es una vista en planta en la que se ha representado un ejemplo del dibujo de unión de la bata quirúrgica de acuerdo con otra realización.

Descripción detallada del invento

En la descripción detallada que sigue de las realizaciones preferidas, se hace referencia a los dibujos que se acompañan, los cuales forman parte de la misma, y en los que se han representado a modo de ilustración realizaciones específicas en las que puede ser puesto en práctica el invento. Estas realizaciones se describen con el detalle suficiente para hacer posible que quienes sean expertos en la técnica pongan en práctica el invento. La descripción detallada que sigue no ha de tomarse, por lo tanto, en un sentido limitador, y el alcance del presente invento queda definido únicamente por las reivindicaciones que se acompañan.

En lo que sigue se describirá una realización del presente invento. Se usa una bata de acuerdo con esta realización como una bata desechable que se ponen los doctores, enfermeras, y similares, en una operación quirúrgica. La bata del presente invento puede ser también aplicada en campos médicos distintos al de las operaciones, cuando sea necesario bloquear el camino para el contagio de enfermedades originadas por gérmenes, y en campos distintos del campo médico en los que se requiera una alta hermeticidad frente a los líquidos, capacidad de control del polvo, y similares.

La Fig. 1 es una vista frontal en la que se ha representado la disposición de la bata quirúrgica de la realización cuando está extendida, y vista desde el lado del cuerpo delantero. La Fig. 2 es una vista posterior en la que se ha representado la bata cuando se lleva puesta, y vista desde el lado del cuerpo trasero. Además, la Fig. 3 es una vista en planta en la que se ha representado la bata en un estado de desarmada, antes de ser unidos entre sí (montados) los miembros de la misma.

La bata quirúrgica de acuerdo con la realización incluye un cuerpo delantero 4, un cuerpo trasero izquierdo 5A, un cuerpo trasero derecho 5B, y ambas mangas 3A y 3B. El cuerpo delantero 4 incluye una sola hoja. El cuerpo trasero incluye dos hojas 5A y 5B, de tal modo que cuando se lleva puesta la bata los bordes laterales libres (5aL y 5aR) se ponen juntos en la espalda del usuario. Los cinturones 8A, 8B, 9A y 9B están unidos a los bordes laterales de los cuerpos traseros 5A y 5B. Además, una parte de gancho 12 y una parte de bucle 13, que constituyen un elemento de sujeción mecánica, están unidas a las partes de la línea del cuello de los cuerpos traseros 5B y 5A, respectivamente. Se han previsto refuerzos acanalados de man-

ga elásticos 7A y 7B en los puños de ambas mangas 3A y 3B.

En la bata quirúrgica de acuerdo con la realización, la unión por fusión por medio de una máquina de coser ultrasónica, o similar, se lleva a cabo para unir las partes de manga inferiores 3dL y 3dR de ambas mangas 3A y 3D; para unir las partes de unión de manga 3aL de la manga izquierda 3A al agujero para el brazo 4f del cuerpo delantero, para unir la parte de unión de manga 3aR de la manga derecha 3B al agujero para el brazo 4f del cuerpo delantero 4; para unir la parte de unión de manga 3bL de la manga izquierda 3A al agujero para el brazo 5fL del cuerpo trasero 5A; para unir la parte de unión de manga 3bR de la manga derecha 3B al agujero para el brazo 5fR del cuerpo trasero 5B; para unir el borde lateral izquierdo del cuerpo delantero 4 al borde lateral fijo 5bL del cuerpo trasero 5A; y para unir el borde lateral derecho 4B, del cuerpo delantero 4, al borde lateral fijo 5bR del cuerpo trasero 5B, respectivamente.

El sellado térmico, el sellado sónico efectuado mediante ondas ultrasónicas, y similares, son ejemplos de medios para realizar la unión por fusión. Obsérvese que en lo que sigue se describirán el material de una hoja y un método para unir la hoja.

Las bolsas triangulares auxiliares 20A y 20B están dispuestas en las esquinas de los extremos posteriores superiores de los bordes laterales libres 5aL y 5aR, de los cuerpos traseros 5A y 6B, respectivamente. La Fig. 4 es una vista en la que se ha representado un método para extender la bata de acuerdo con la realización, y ponérsela desde el lado trasero. Las bolsas auxiliares 20A y 20B se usan por el ayudante, tal como una enfermera o similar, que ayude al doctor, o similar, cuando él o ella llevan puesta la bata. En ese momento el ayudante extiende la bata a derecha e izquierda, con las manos metidas en las bolsas auxiliares 20A y 20B. Con esta operación, el doctor o similar puede ponerse la bata sin entrar en contacto con bacterias del exterior no deseadas. Obsérvese que pueden emplearse miembros que tengan una forma que no sea la forma de la bolsa, tales como los miembros similares al cinturón, en lugar de las bolsas auxiliares 20A y 20B. Brevemente expuesto, se pueden aplicar varios tipos de miembros en tanto que los mismos permitan al ayudante extender la bata por el interior de la misma y sostenerla.

Es preferible que las bolsas auxiliares 20A y 20B estén situadas tan próximas como sea posible a las esquinas de los extremos superiores, ya que el cuerpo principal de la bata está compuesto de un material flexible y blando. Con esta disposición, puede evitarse que las esquinas extremas superiores de la bata se doblen hacia abajo cuando se extiende la misma con las manos metidas en las bolsas auxiliares 20A y 20B, y que con ello se perturbe la suavidad con que se pone la bata.

Una hoja absorbente 22 para absorber el sudor del usuario va unida al interior de la parte de la línea del cuello 4e del cuerpo delantero 4. Como se ha ilustrado mediante una línea de trazos en la Fig. 5, cuando se usa la hoja absorbente 22, la parte de la misma por encima de una parte central está unida a la superficie interior de la parte de la línea de cuello 4e del cuerpo delantero 4. Cuando está unida la hoja absorbente 22, es importante que la parte extrema superior de la misma no se proyecte por encima de la parte de la línea del cuello 4e. En otras palabras, la hoja absorben-

te 22 no debe extenderse hacia fuera desde el borde superior del cuerpo delantero 4. Cuando la parte extrema superior de la hoja absorbente 22 se proyecta por encima de la parte 4e de la línea del cuello, queda expuesta al exterior de la bata, lo cual no es preferible, desde el punto de vista higiénico. Es además importante asegurar la parte de la hoja absorbente 22 situada por encima de la parte central. Esto es debido a que cuando se emplea una estructura en la cual está asegurada la parte de la hoja absorbente que está por debajo de la parte central, la parte lateral superior de la hoja absorbente 22 cuelga hacia abajo, y con ello se perjudica la propiedad de facilidad para ponerse la bata el usuario (propiedad de acomodación).

Como material para la hoja absorbente 22 se puede usar tela no tejida en telar tal como de malla calada de fibra cortada, y unión térmica. La tela no tejida en telar que constituye la hoja absorbente 22 incluye, por ejemplo, del 30 al 90% de fibras de resina termoendurecedoras, y del 10 al 70% de fibras absorbentes. Las fibras termoendurecedoras se seleccionan de fibras olefinicas, tales como fibras de polietileno, fibras de polipropileno, etc., fibras de poliéster, y fibras de poliamida. Las fibras absorbentes pueden seleccionarse de pasta de madera, algodón, rayón, acetato, etc.

A continuación se describirán en detalle el material y el método de unión de la hoja que constituye la bata quirúrgica de acuerdo con la realización. En las Figs. 6 a 9 se han ilustrado los dibujos de unión de la parte de unión de la bata quirúrgica de la realización. Cuando se use una máquina de coser sónica, se forma en la superficie de un rodillo un dibujo de fusión (dibujo de soldadura) correspondiente a cualquiera de esos dibujos. Obsérvese que las partes rayadas en las respectivas figuras representan regiones de unión, y que además las flechas representan la dirección en la cual circula la hoja.

El dibujo de unión representado en la Fig. 6 incluye una parte lineal (parte recta) 30 y una pluralidad de dibujos de puntos 32 dispuestos a ambos lados de la parte lineal 30. La línea de unión se forma mientras están circulando las hojas a lo largo de una línea de montaje. Por ejemplo, se fija la anchura de la parte lineal 30, en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas, en 1 mm, se fija el diámetro de los respectivos dibujos de puntos 32 en 1 mm, se fija la distancia entre centros entre los de los dibujos de puntos exteriores 32 en aproximadamente 6 mm, y se fija la línea central (paso) de los dibujos de puntos 32 que están yuxtapuestos en la dirección de circulación de las hojas, en aproximadamente 2,5 mm.

Aunque el dibujo de unión representado en la Fig. 7 es similar al dibujo de unión representado en la Fig. 6, los intervalos entre los dibujos de puntos 32 se han estrechado algo. Por ejemplo, se ha fijado la anchura W de una parte lineal 30 en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas, en 1 mm, se ha fijado el diámetro de los respectivos dibujos de puntos 32 en 1 mm, se ha fijado la distancia entre centros entre los de los dibujos de puntos 32 exteriores en aproximadamente 4,6 mm, y se ha fijado la distancia entre centro de los de los dibujos de puntos 32 que están yuxtapuestos en la dirección de circulación de las hojas en aproximadamente 2,0 mm.

El dibujo de unión representado en la Fig. 8 incluye una sola parte lineal 30 y una pluralidad de dibujos rectangulares (cuadrados) 40, dispuestos a ambos

lados de la parte lineal 30. Por ejemplo, se fija la anchura W de la parte lineal 30 en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas en 1 mm, se fija la longitud de un lado de los respectivos dibujos rectangulares 40 en 1 mm, se fija la distancia entre centros entre los de los dibujos rectangulares exteriores 40 en aproximadamente 4,6 mm, y se fija la distancia entre centros entre los de los dibujos rectangulares 40 que están yuxtapuestos en la dirección de circulación de las hojas en aproximadamente 2,0 mm.

Aunque el dibujo de unión representado en la Fig. 9 es similar al dibujo de unión representado en la Fig. 8, se han ensanchado algo los intervalos entre los dibujos rectangulares 40. Por ejemplo, se ha fijado la anchura W de una parte lineal 30 en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas en 1 mm, se fija la longitud de un lado de los respectivos dibujos rectangulares 40 en 1 mm, se fija la distancia entre centros entre los de los dibujos rectangulares exteriores 40 en aproximadamente 6 mm, y se fija la distancia entre centros entre los de los dibujos rectangulares 40 que están yuxtapuestos en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas en aproximadamente 2,5 mm.

Como se ha ilustrado en las Figs. 6 a 9, una pluralidad de partes de unión discontinua están dispuestas adyacentes a una línea de unión continua (que ambas se forman al mismo tiempo), de modo que la presión que se haya de distribuir en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas se distribuya. En consecuencia, cuando se unen entre sí las hojas que constituyen la bata mediante, por ejemplo, una máquina de coser ultrasónica, y similares, se puede evitar la rotura de la bata, que sería originada por la concentración de la presión en un área local de la línea de unión continua.

Cuando se sellan las hojas que constituyen la bata mediante unión por fusión, se establece preferiblemente la anchura de la línea de unión de modo que esté dentro del margen de 0,1 a 15 mm, y más preferiblemente dentro del margen de 0,5 a 10 mm. Cuando la anchura de la línea de unión es de 0,1 mm o menor, la presión de la línea en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas aumenta, y por consiguiente hay la posibilidad de que una parte unida por fusión se rompa. En contraste con esto, cuando la anchura de la línea de unión sea de 15 mm o más, el usuario tiene la sensación de incomodidad y disminuye su facilidad para trabajar, debido a que la rigidez de la propia parte de unión es mayor que la de la parte de no unión.

Como se ha descrito en lo que antecede, se emplea la forma lineal como dibujo para la línea de sellado, y se combina con el dibujo en forma de puntos (discontinuo) para regular la presión en la línea en la dirección perpendicular a la dirección de circulación de las hojas.

Una tela de aglomerado de fibras cortadas formada de fibras de termoplástico, tela no tejida en telar tal como de malla calada de fibras cortadas, de punzonado con agujas, de masa fundida soplada, de unión térmica, de unión química, una hoja especificada que incluya tela no tejida en telar especificada con una hoja de resina de termoplástico, y una estructura de tres capas que incluye tela no tejida en telar una hoja de resina termoplástica, y tela no tejida en telar, pueden usarse como las hojas empleadas para los cuerpos delantero y trasero 4, 5A y 5B, y para ambas mangas 3A

y 3B. Como ejemplos de unos medios para estratificar la tela no tejida en telar con la hoja de resina de termoplástico, está el estratificado directo para extruir la hoja de resina de termoplástico y fusionarla, la estratificación en húmedo usando un adhesivo, la estratificación en seco, la estratificación efectuada usando un adhesivo de masa fundida caliente, el realizado por calor efectuado usando ondas caloríficas o ultrasónicas, y similares.

Como fibras para constituir la tela no tejida en telar se pueden usar fibras de poliolefina, fibras de poliéster, fibras de poliamida, y fibras compuestas de tipo grueso y delgado o del tipo lado a lado, incluyendo las fibras de polietileno y las fibras de polipropileno o fibras de poliéster.

Es posible formar aberturas predeterminadas en la tela no tejida en telar usada como las hojas para constituir la bata quirúrgica del presente invento, con objeto de mejorar la permeabilidad al aire de la misma. Además, es también posible formar partes cóncavas y convexas en las hojas, realzándolas para ello con objeto de mejorar la propiedad de amortiguación de las hojas, o para dotar a las hojas de una propiedad de expansión/contracción. Como hoja de reina de termoplástico se puede usar una hoja de plástico, incluyendo el polietileno, el polipropileno, el poliéster, el poliuretano, o similares. Además, se pueden usar también una tela no tejida en telar compuesta (tela no tejida en telar SMS, SMMS) que incluya tela no tejida en telar de masa fundida soplada, la cual tiene una alta resistencia al agua y cuyas superficies están las dos emparedadas entre las superficies de la hoja de tela no tejida en telar de aglomerado de fibras cortadas, que tiene una alta resistencia y de un alto grado de flexibilidad.

Es preferible que la resistencia total de estas hojas sea de al menos 2500 mN/25 mm, y que la permeabilidad al vapor de la misma sea de al menos 800 g/m²-24 horas. Cuando la resistencia de las hojas sea menor que 2500 mN/25 mm, existe la posibilidad de que

las hojas se rompan cuando se mueva el usuario. Además, cuando la permeabilidad al vapor sea menor que 800 g/m²-24 horas, el usuario se sentirá sofocado y tendrá una sensación de incomodidad.

Cuando haya que ponerse la bata quirúrgica de acuerdo con la realización, dispuesta como se ha descrito en lo que antecede, un ayudante, tal como una enfermera o similar, mete las manos en las bolsas auxiliares 20A y 20B y extiende la bata a derecha e izquierda. A continuación el doctor, que lleva puestos guantes de trabajo, se pone la bata metiendo las manos a través de los puños, sin hacer contacto con la superficie exterior de la bata. El sudor que venga de las proximidades de la cara del doctor durante una operación quirúrgica es absorbido por la hoja absorbente 22 situada en su cuello.

Aunque en lo que antecede se ha descrito la realización del presente invento, el presente invento no queda en modo alguno limitado a la misma, y no hay ni que decir que el diseño de la bata quirúrgica puede ser variado apropiadamente dentro de lo que abarca el espíritu de lo expuesto en las reivindicaciones que se acompañan. En particular, las hojas que constituyen la bata quirúrgica no han de ser necesariamente siempre diferentes las del cuerpo delantero de las del cuerpo trasero, y además se puede emplear cualquier tipo de método de corte de las hojas (dibujo o patroneado).

Como se ha descrito en detalle en lo que antecede, puesto que las partes de unión de las hojas que constituyen la bata quirúrgica están unidas de modo continuo en el presente invento, las partes de unión ni se exfolian ni se rompen, ni siquiera aunque se mueva intensamente el usuario. Además, se puede evitar la exudación de sustancias tales como la sangre, desde las partes de unión de las hojas, ya que no queda holgura alguna en las partes de unión, debido a que la línea de unión ha sido formada continua. Como resultado se mejora el efecto de prevención del contagio entre un paciente y un usuario (doctor o enfermera) de la bata quirúrgica.

REIVINDICACIONES

1. Una bata quirúrgica desechable, que comprende:

un cuerpo principal que incluye un cuerpo delantero (4) y un cuerpo trasero (5A, 5B); y

mangas (3A, 3B) que se extienden desde ambos lados de los extremos superiores del cuerpo principal, en que el cuerpo principal comprende una pluralidad de hojas montadas que tienen permeabilidad al aire e impermeabilidad a los líquidos, en que las hojas se montan siendo para ello unidas entre sí usando un dibujo de unión continua que se extiende a lo largo de los bordes de las hojas, y en que el dibujo de unión continua comprende una parte lineal que tiene una pluralidad de puntos, o dibujos rectangulares dispuestos a ambos lados de la parte lineal.

2. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el dibujo de unión comprende una línea de sellado unida por fusión.

3. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además:

un miembro auxiliar (20A, 20B), el cual está pre-

visto en un extremo superior interior del cuerpo trasero (5A, 5B), en que

el miembro auxiliar (20A, 20B) permite que sea sujetado y extendido el interior de la bata.

4. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con la reivindicación 3, en la que

el miembro auxiliar (20A, 20B) comprende dos partes que están dispuestas en las esquinas superiores del cuerpo trasero (5A, 5B).

5. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con la reivindicación 4, en la que

las dos partes del miembro auxiliar (20A, 20B) están conformadas para que sean bolsas triangulares.

6. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además:

una hoja absorbente del agua (22) prevista alrededor de una parte de cuello (4e) del cuerpo delantero (4) para absorber el sudor de un usuario.

7. Una bata quirúrgica desechable de acuerdo con la reivindicación 6, en la que la hoja absorbente del agua (22) no se extiende hacia fuera desde un borde superior del cuerpo delantero (4).

FIG. 1

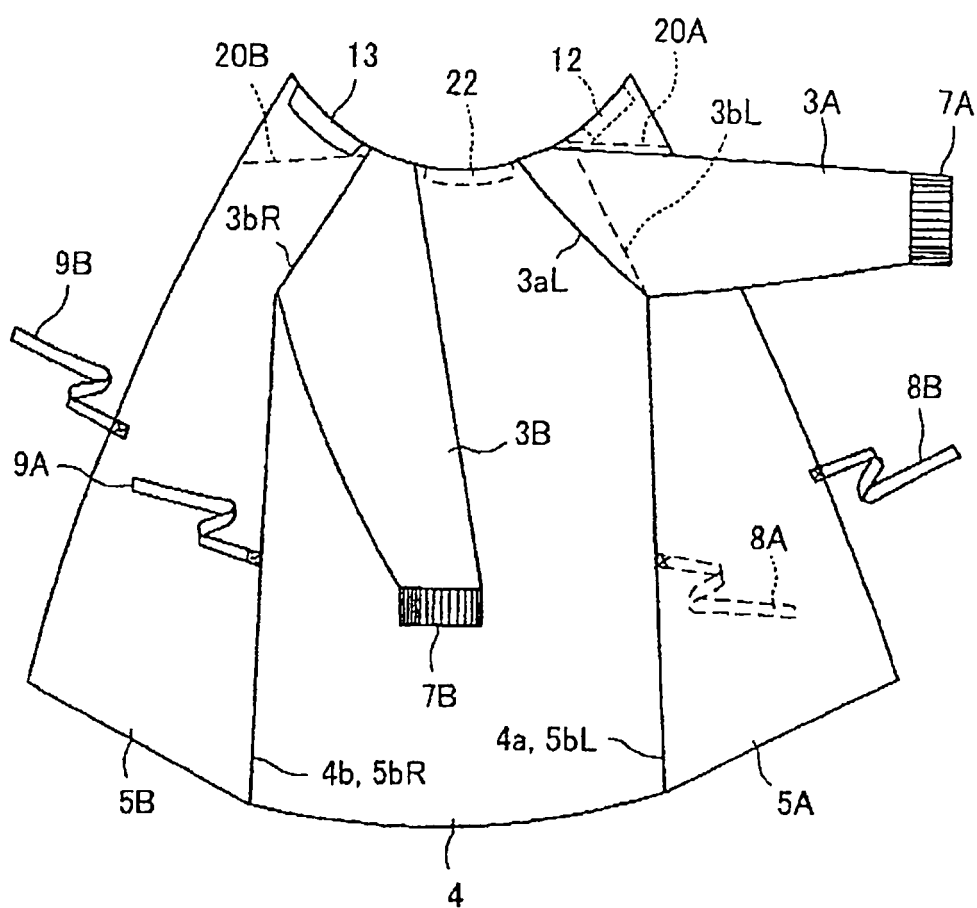


FIG. 2

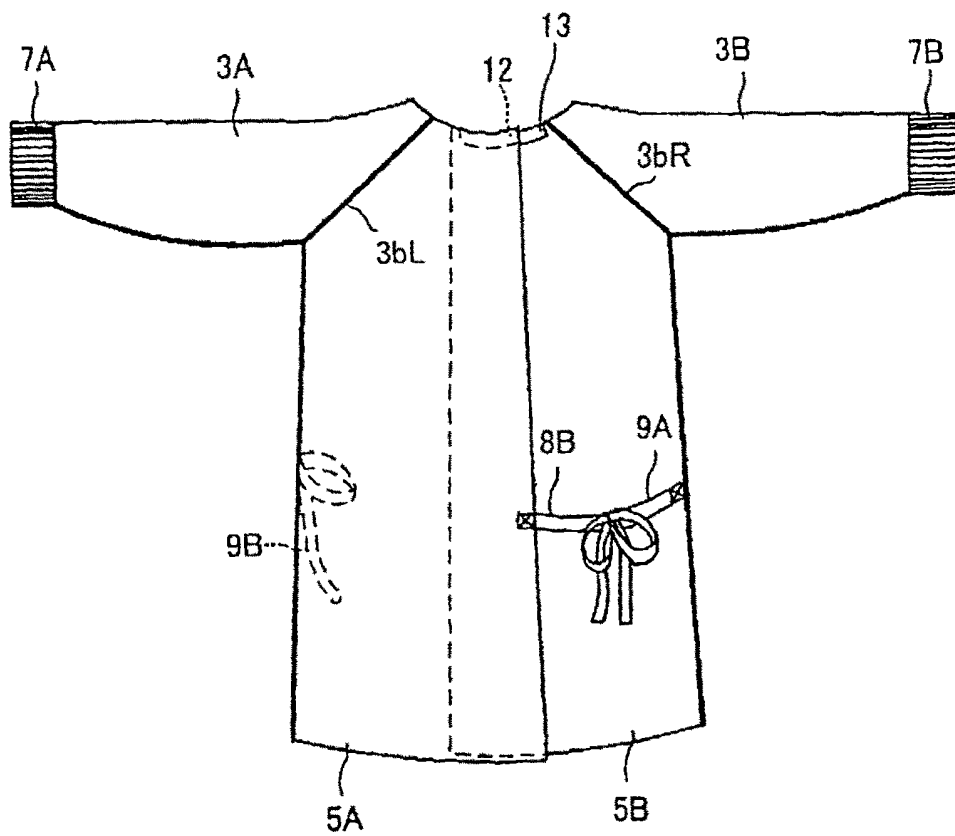


FIG. 3

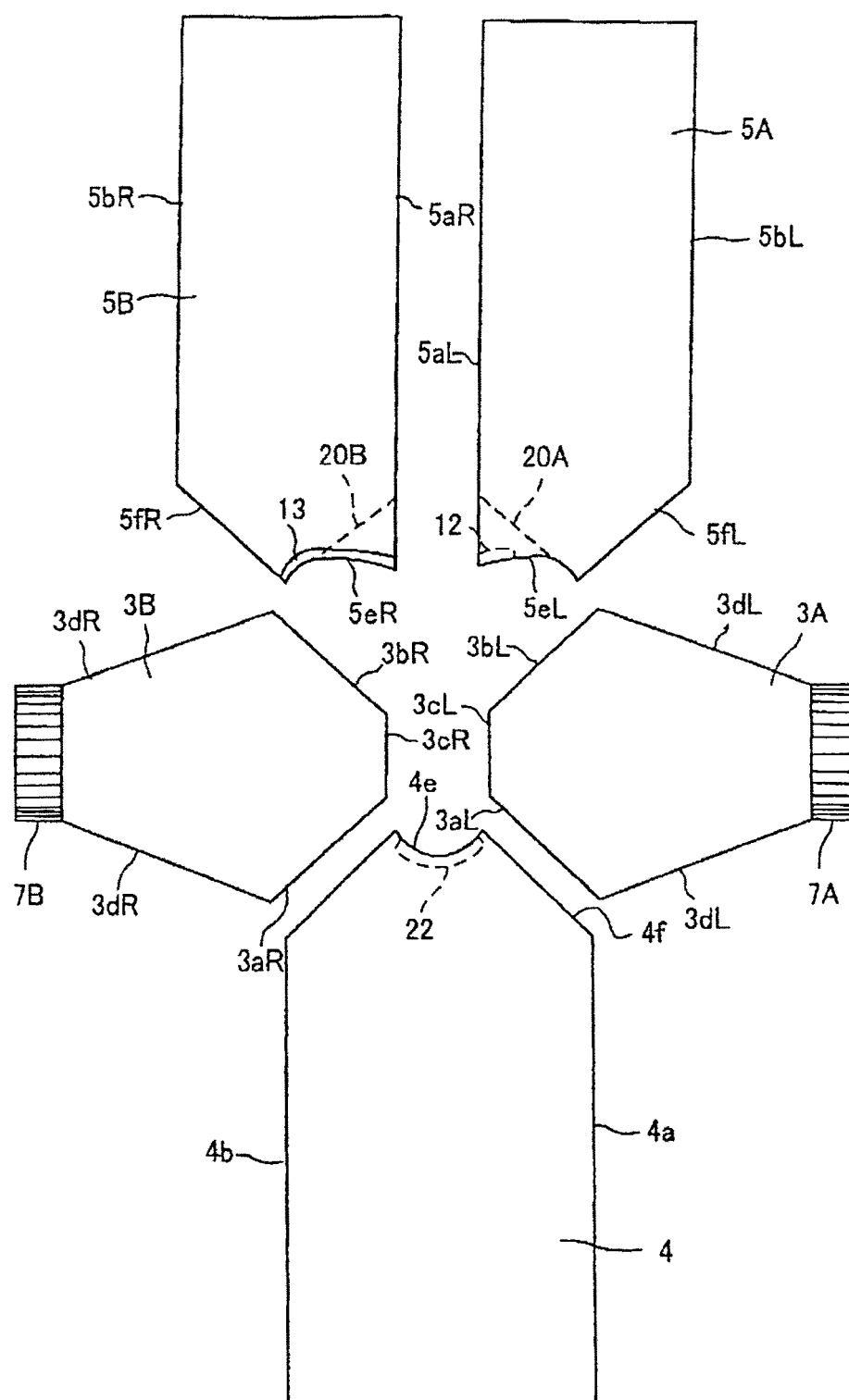


FIG. 4

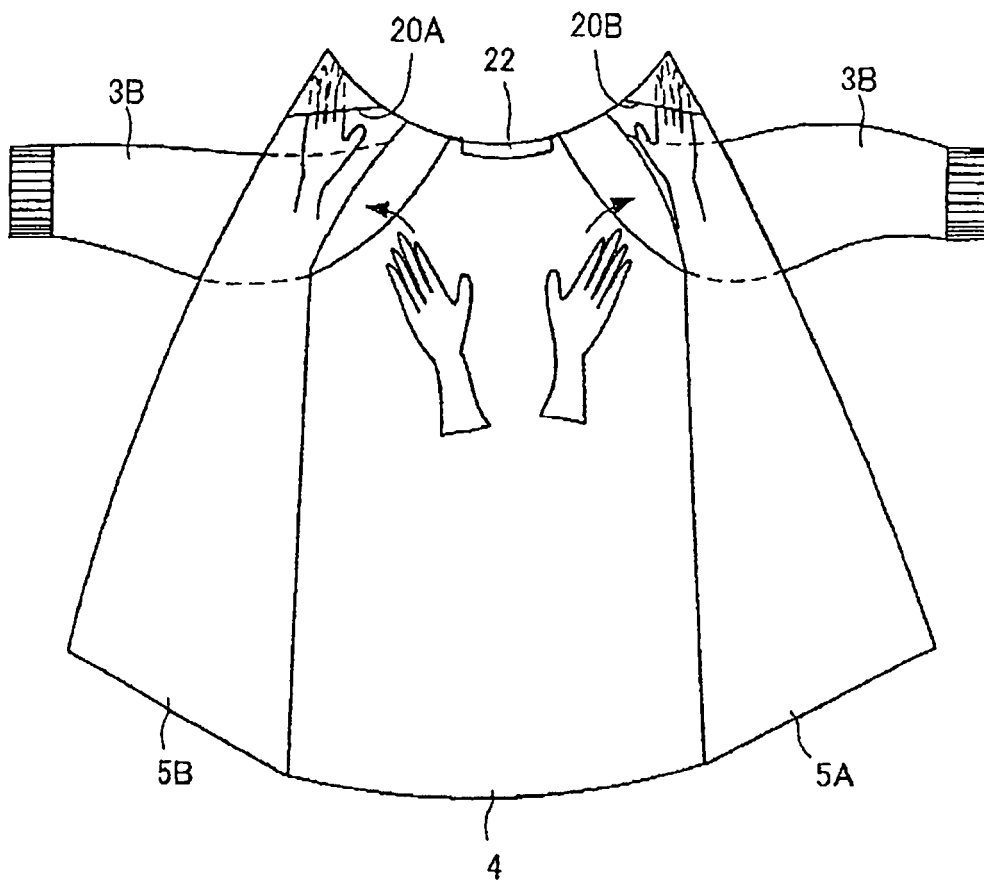


FIG. 5

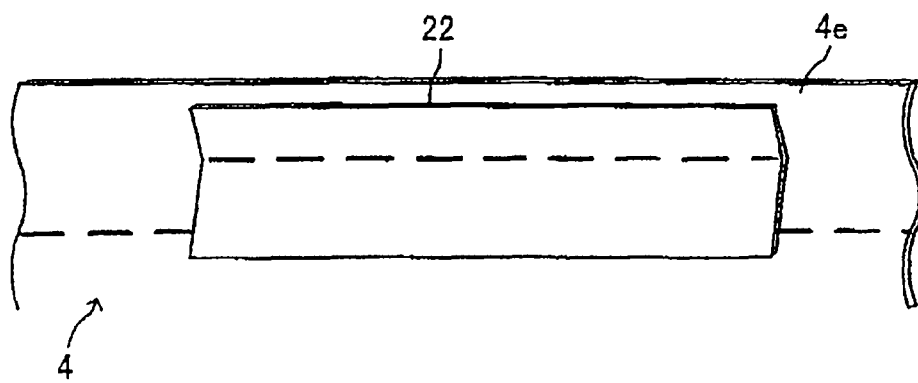


FIG. 6

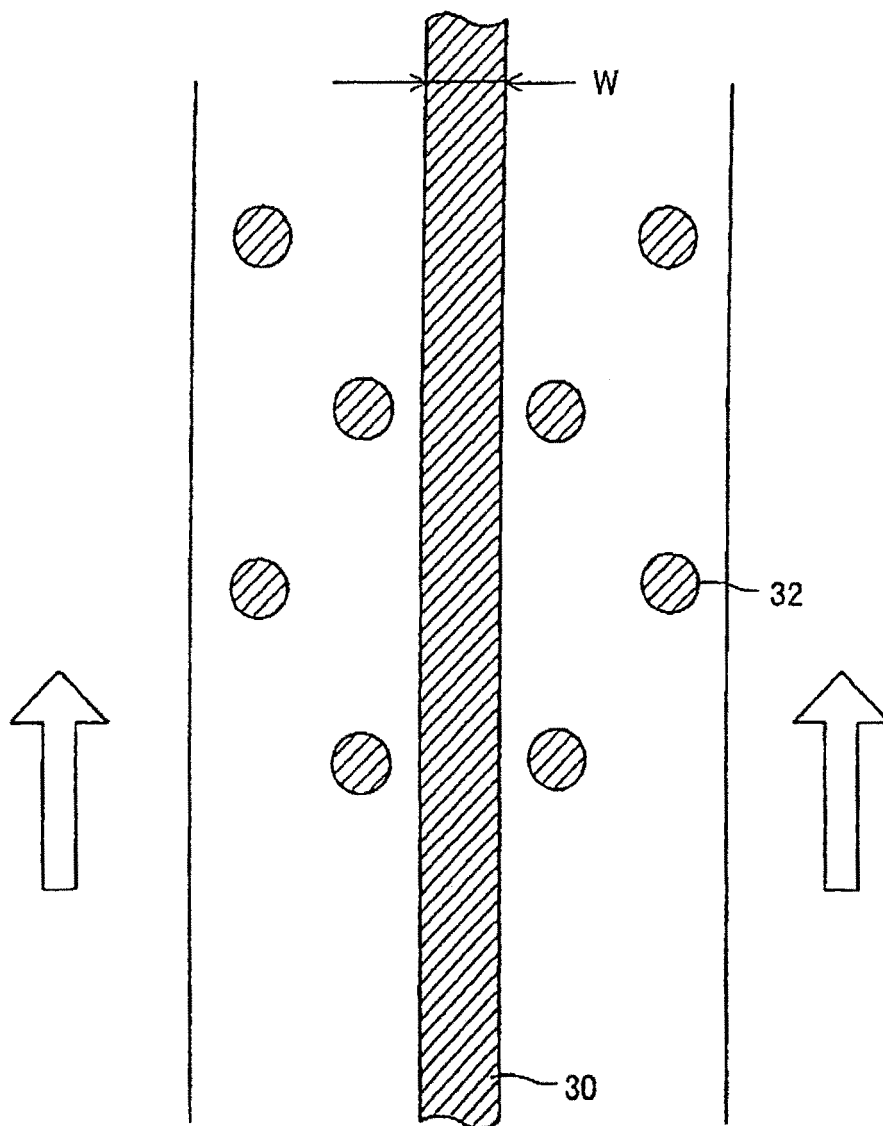


FIG. 7

