

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 378 949**

51 Int. Cl.:
A47K 7/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10152518 .6**
96 Fecha de presentación: **03.02.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2213214**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.08.2010**

54 Título: **Paño de limpieza con varias caras**

30 Prioridad:
03.02.2009 NL 2002488

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.04.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.04.2012

73 Titular/es:
JOYINCARE GROUP B.V.
OSSEDIJK 11
9698 TA WEDDE, NL

72 Inventor/es:
Huizinga, Jozef

74 Agente/Representante:
Durán Moya, Carlos

ES 2 378 949 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

Paño de limpieza con varias caras

5 En hospitales y residencias, por ejemplo, el lavado de los enfermos, que a menudo son personas en cama, por parte de los cuidadores, forma parte del cuidado diario. En una gran cantidad de instituciones de cuidados especiales, el lavado se realiza todavía con la ayuda de palanganas, agua, jabón, toallas y paños de lavado normales. Dicho lavado tradicional no solo absorbe relativamente mucho tiempo, sino que es también un trabajo intensivo, tanto para el cuidador como para el receptor de los cuidados. En el caso del cuidador, un lavado tradicional normalmente
10 significa llevar a cabo tres o cuatro operaciones: enjabonado, aclarado, secado y posiblemente aplicación de una loción para el cuidado de la piel. Al mismo tiempo, muchos receptores de los cuidados experimentan dicho lavado como fatigoso o doloroso, por ejemplo, porque necesitan adoptar posiciones específicas, incómodas, durante un periodo de tiempo prolongado para hacer posible el lavado.

15 Desde hace algunos años, el solicitante ha venido comercializando paños de lavado impregnados que son adecuados para ser utilizados en dichos lavados. Con la ayuda de los paños de lavado impregnados, el proceso de lavado se limita a una única operación en vez de las tres o cuatro mencionadas anteriormente. Muchos receptores de cuidados, experimentan un lavado con estos paños de lavado como agradablemente refrescante, y además sin tensión alguna. El lavado dura menos y además no es necesario que se deba dar la vuelta tan a menudo al receptor de los cuidados y/o que deba reposar sobre un lado tanto tiempo, lo cual, a veces es doloroso. Por consiguiente, implica asimismo una menor tensión física en el cuidador, que necesita elevarlo menos y necesita realizar menos movimientos.

25 Los paños de lavado impregnados son pues, conocidos en la técnica. En el documento US 2006/0218736-A1 se da a conocer un ejemplo más elaborado, que describe un dispositivo de lavado en forma de una manopla, que tiene una capa frontal y una capa de apoyo. La capa frontal incluye un material de captura (por ejemplo un material en forma de gancho, cepillo o peine), y un material activo (por ejemplo, que incluye una solución de limpieza, una protección contra manchas o un desodorante), adyacente al material de captura. El material activo está situado sobre la capa frontal para cubrir de forma general el área no cubierta por el material de captura. Se forma una línea
30 de unión donde el material de captura se une o se cruza con el material activo. Tanto la capa frontal como la capa de apoyo tienen un borde perimetral. Por lo menos una parte del borde de la capa perimetral de apoyo está acoplado al borde perimetral de la capa frontal, de tal modo que ambas capas frontal y de apoyo definen un espacio interior que está, por lo menos parcialmente cerrado.

35 El lavado del cuerpo requiere una serie de paños de lavado. Estadísticamente, esto significa un promedio de 4,6 paños de lavado para cada lavado. Prácticamente, esto significa que el cuidador necesita desechar en cada lavado un paño de lavado usado unas cuatro veces, y poner cada vez un paño limpio. Para el receptor de los cuidados, esto significa básicamente que durante el tiempo en que el cuidador está cambiando los paños de lavado debe esperar, posiblemente en una posición incómoda o forzada, a que se reanude el lavado. Queda claro que el cambio de paños
40 de lavado no favorece la eficiencia del proceso de lavado ni tampoco beneficia la comodidad del receptor de los cuidados.

El objetivo de la presente invención es, por consiguiente, dar a conocer un paño de lavado que mejora además la eficiencia del proceso de lavado.

45 Con este fin, la presente invención da a conocer un paño de lavado que comprende, como mínimo, tres piezas de paño, estando conectadas dichas piezas de paño entre sí para formar un espacio interior para el alojamiento de la mano. Cada pieza de paño dispone de una superficie exterior de trabajo e incluye un primer borde longitudinal, un segundo borde longitudinal, un primer borde transversal y un segundo borde transversal. En cada pieza de paño respectiva, el primer borde longitudinal de dicha pieza de paño está conectado con el segundo borde longitudinal de una primera pieza de paño adyacente; y el segundo borde longitudinal de dicha pieza de paño está conectado con el primer borde longitudinal de una segunda pieza de paño adyacente. El paño de lavado se caracteriza porque para cada pieza de paño respectiva, el primer borde transversal de dicha pieza de paño está conectado por encima de una primera parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la primera pieza de paño adyacente
50 con el que dicha pieza de paño está conectada en su primer borde longitudinal; el primer borde transversal de dicha pieza de paño está conectado por encima de una segunda parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la segunda pieza de paño adyacente, con lo cual dicha pieza de paño está conectada en su segundo borde longitudinal; y los segundos bordes transversales de todas las piezas de paño definen conjuntamente una abertura a un espacio interior, para el alojamiento de la mano.

60 El paño de lavado, según la presente invención, comprende, a diferencia de los paños de lavado conocidos, no dos, sino, por lo menos, tres superficies de trabajo. Mientras que los paños de lavado conocidos tienen solamente una cara frontal y una cara de apoyo, el paño de lavado, según la presente invención, tiene, por lo menos tres lados, superficies laterales o superficies de trabajo que pueden ser puestas en contacto por separado con la superficie a lavar o tratar. Las superficies de trabajo están situadas, en la práctica, substancialmente alrededor de una mano introducida en el espacio de alojamiento de la mano (con la mano extendida alineada con el antebrazo, y por lo tanto
65

cerca de la dirección en que se extiende el antebrazo). Cuando se desea utilizar otra superficie de trabajo, la mano, sin sacarla del paño de lavado, puede girar con respecto al paño de lavado con el objeto de posicionar la superficie de trabajo deseada frente a la superficie de la mano (es decir, la palma de la mano). El paño de lavado, según la presente invención, presenta por lo tanto más superficies de lavado que los paños de lavado conocidos. De forma conjunta, proporciona una ampliación de la superficie total de trabajo del paño de lavado comparada con los paños de lavado conocidos, y esto mientras cada superficie independiente de trabajo puede ser desplegada de manera fácil y rápida. Además, el ajuste del paño de lavado, comparado con los paños de lavado conocidos, no ha disminuido como resultado de la ampliación de la superficie.

Cada una de las piezas de paño comprende un primer borde longitudinal y un segundo borde longitudinal, y para cada pieza de paño, el primer borde longitudinal de la pieza de paño está conectado con el segundo borde longitudinal de una primera pieza de paño adyacente, mientras que el segundo borde longitudinal de la pieza de paño está conectado con el primer borde longitudinal de una segunda pieza de paño adyacente. Cada una de las piezas de paño comprende además un primer borde transversal y un segundo borde transversal, en los que el primer borde transversal de una pieza de paño está conectado por encima de una primera parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la primera pieza de paño adyacente con el que la pieza de paño está conectada en su primer borde longitudinal, en el que el primer borde transversal de la pieza de paño está conectado por encima de una segunda parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la segunda pieza de paño adyacente con el que la pieza de paño está conectada en su segundo borde longitudinal; y en el que los segundos bordes transversales de las piezas de paño definen conjuntamente una abertura al espacio de alojamiento de la mano.

En consecuencia, con la ayuda de tres o más piezas de paño, se crea de una manera sencilla y económica un paño de lavado funcional. Partiendo, por ejemplo, de tres piezas de paño separadas, idénticas, -I-, -II- y -III- esto puede ser ilustrado tal como sigue. Supongamos que las piezas de paño son, por lo menos, aproximadamente rectangulares, de tal modo que dos bordes opuestos de cada pieza de paño pueden ser considerados como un primer y un segundo borde longitudinal, respectivamente. Mediante la conexión a continuación del primer borde longitudinal de la pieza de paño -I- con el segundo borde longitudinal de la pieza de paño -II-, y conectando el primer borde longitudinal de la pieza de paño -II- con el segundo borde longitudinal de la pieza de paño -III-, mientras el primer borde longitudinal de la pieza de paño -III- está conectado con el segundo borde longitudinal de la pieza de paño -I- todavía libre, se obtiene un manguito. El manguito está cerrado por un extremo para comodidad del usuario del paño de lavado y para impedir un contacto directo innecesario entre la mano introducida en el paño de lavado y la superficie de un objeto a tratar. El otro extremo del manguito sirve de abertura del espacio de alojamiento de la mano. El extremo del manguito que debe ser cerrado se cierra conectando un primer borde transversal de la pieza de paño -I-, por ejemplo, sobre aproximadamente la mitad de la longitud del mismo con, por una parte, el primer borde transversal de la pieza de paño -II- y, por otra parte, el primer borde transversal de la pieza de paño -III-. Además, asimismo, el primer borde transversal de la pieza de paño -II- necesita ser conectado de forma similar con el primer borde transversal de la pieza de paño -III-.

Queda claro que aunque la conexión mutua entre las piezas de paño ha sido descrita anteriormente a modo de ejemplo en relación con un paño de lavado de tres caras con piezas de paño idénticas, rectangulares, es aplicable igualmente (por analogía) a paños de lavado que tengan más de tres caras y/o piezas de paño no idénticas, rectangulares o no rectangulares. Cuando se utilizan piezas de paño no rectangulares, los bordes longitudinales y transversales pueden no ser rectos sino curvados. En consecuencia, el borde longitudinal de una pieza de paño puede unirse sin un ángulo agudo a un borde transversal, o viceversa. Los bordes o partes del borde de dichas piezas de paño deben ser denominados por analogía con la pieza de paño rectangular.

Volviendo a la práctica de los cuidados sanitarios descrita anteriormente, puede establecerse que en una situación en la que se utilizan habitualmente cuatro paños de lavado conocidos en cada lavado, según la presente invención, sería suficiente utilizar, por ejemplo, dos paños de lavado de cuatro caras. En dicho caso, de este modo, solamente es necesario sustituir durante el lavado un paño de lavado una sola vez en vez de tres veces. De esta manera, puede conseguirse el acortamiento de un lavado completo con la consiguiente reducción de la tensión por parte tanto del receptor de los cuidados, como del cuidador.

Debe tenerse en cuenta que en este texto y, en particular, asimismo en las reivindicaciones adjuntas, el término "paño de lavado" se utiliza como una designación genérica, es decir, como una designación de un grupo de objetos que tienen características comunes. El término "paño de lavado" no pretende significar una ayuda adecuada para ser utilizada únicamente en la actividad de "lavado". Además de ser utilizado para lavar el cuerpo humano o de un animal, un paño de lavado, según la presente invención, puede ser utilizado también, por ejemplo, en el lavado/tratamiento de vehículos, tales como automóviles y autocaravanas y de muebles tales como sofás, etc. Debe tenerse en cuenta asimismo que las piezas de tela del paño de lavado pueden estar fabricadas conjuntamente como un conjunto o pueden ser paños independientes o piezas de paño unidas formando un conjunto.

Las piezas de paño pueden ser fabricadas de diversos materiales tales como, por ejemplo, viscosa, complementada de forma opcional para reforzarla, con nailon u otros materiales sintéticos; de telas (tejidas) de lana, lino, o algodón; de fibras (sintéticas) o paño de fieltro o de papel. Asimismo, es posible, para mejorar el ajuste, que una o varias

piezas del paño estén total o parcialmente fabricadas de un tejido elástico, en el que la elasticidad de la tela proporciona una sujeción cómoda de la mano introducida en el espacio de alojamiento de la mano.

5 Según una elaboración adicional de la invención, la superficie de trabajo puede estar dispuesta por medio de una pieza de paño (es decir, la superficie de trabajo proporcionada, por lo menos, por una de las piezas de paño, y preferentemente la superficie de trabajo proporcionada por cada una de las piezas de paño) que sea aproximadamente igual a la superficie de una mano plana que puede alojarse en el espacio de alojamiento de la mano.

10 Para una manipulación fácil del paño de lavado, una pieza de paño, la superficie exterior de la cual coincide total o como mínimo en gran parte con la superficie de trabajo asociada, puede tener aproximadamente el tamaño de una mano plana. Una pieza de paño/superficie de trabajo más pequeña, podría hacer más difícil el manejo del paño de lavado debido a que la mano plana no puede ser introducida totalmente por detrás de la superficie de trabajo, lo cual puede ser asimismo incómodo, mientras que una superficie de trabajo mayor, sin precauciones suplementarias, puede ser difícil de controlar. Esto se debe a que la superficie de la pieza de paño/superficie de trabajo no es rígida, de tal modo que, por una parte, puede seguir fácilmente el contorno de un objeto a tratar pero, por otra parte, es necesario que sea empujada contra la superficie de dicho objeto en varios puntos para realizar un contacto suficiente. Puede comprenderse que una mano plana significa, dependiendo del diseño y de la utilización prevista del paño de lavado, tanto una mano extendida con los dedos y el pulgar extendidos, como una mano extendida con los dedos y el pulgar mantenidos juntos. La superficie de la mano plana puede ser aproximada a la superficie de un rectángulo circunscrito que encaja con la mano. En el caso de una mano con los dedos mantenidos juntos, esta aproximación corresponde básicamente a la superficie real de la mano, mientras que en el caso de una mano con los dedos extendidos, el espacio entre los dedos extendidos puede considerarse asimismo como parte de la superficie de la mano. Para determinar la superficie de trabajo manejable de una pieza de paño, esto es una aproximación útil, dado que una mano con los dedos extendidos puede abarcar una pieza de paño con una superficie mayor que la superficie real de la mano, y puede ser utilizada de una forma controlada.

25 Según una elaboración adicional de la invención, una pieza de paño puede estar conectada con otra pieza de paño a lo largo de un borde longitudinal, de tal manera que las superficies de trabajo de las dos piezas de paño están orientadas en sentido opuesto en el punto de la conexión.

30 Como las superficies de trabajo pueden desempeñar funciones reconocibles, el paño de lavado está fabricado preferentemente de tal manera que cada una de las superficies de trabajo puede ser simplemente puesta en contacto exclusivamente con la superficie de un objeto a tratar. Con este fin, las piezas de paño pueden estar conectadas entre sí a lo largo de sus bordes longitudinales en el lado interior o posterior, de tal modo que las superficies de trabajo respectivas, en la situación de la cara de conexión, están orientadas en sentido opuesto. Según un aspecto adicional de la invención, las conexiones longitudinales entre las diferentes piezas de paño pueden ser reforzadas adicionalmente y/o rigidizadas, por ejemplo, por medio de un armazón flexible entretejido, o con la ayuda de costuras reforzadas con fibra con el objeto de garantizar que las superficies de trabajo de las piezas de paño conservan la orientación mutua de sus caras de apoyo durante la utilización.

Las características mencionadas anteriormente y otras características y ventajas de la invención serán aclaradas a continuación en base a algunas realizaciones a modo de ejemplo y en los dibujos.

45 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista esquemática, en perspectiva, de una primera realización, a modo de ejemplo, de un paño de lavado, según la presente invención, en la que el paño de lavado se compone de tres piezas de paño;

50 la figura 2 es una vista esquemática, en perspectiva, de una segunda realización a modo de ejemplo de un paño de lavado, según la presente invención, en la que el paño de lavado se compone de cuatro piezas de paño; y

la figura 3 es una vista esquemática, en perspectiva, de una tercera realización a modo de ejemplo de un paño de lavado, según la presente invención, en la que el paño de lavado compuesto de tres piezas de paño comprende un espacio de alojamiento del pulgar como complemento a un espacio de alojamiento de la mano.

En las figuras de los dibujos, las piezas correspondientes o comparables están designadas con los mismos numerales de referencia.

60 Descripción detallada de los dibujos

La figura 1 muestra, en una vista en perspectiva, una primera realización a modo de ejemplo de un paño de lavado -1-, según la presente invención. El paño de lavado -1- se compone de tres piezas de paño -I-, -II- y -III-.

65 En la orientación mostrada del paño de lavado -1-, la superficie de trabajo -I'- proporcionada por la primera pieza de paño -I- es visible en su totalidad. De la superficie de trabajo -II'- proporcionada por la segunda pieza de paño -II-

puede verse una parte, y la superficie de trabajo -III'- de la tercera pieza de paño -III-, como la propia tercera pieza de paño -III-, no es visible en el dibujo debido a que en la vista mostrada está situada en la cara posterior del paño de lavado -1-.

5 En la primera realización a modo de ejemplo de la figura 1, las piezas de paño -I-, -II-, -III- son idénticas, y el paño de lavado -1- como conjunto puede tener posiblemente una triple simetría rotativa alrededor del eje -A-. La siguiente explicación sobre la pieza de paño -I- es aplicable asimismo, por consiguiente, *mutatis mutandis* (cambiando lo que se deba cambiar) a las piezas de paño -II- y -III-. La pieza de paño -I- comprende un primer borde longitudinal -2a- (el borde del lado izquierdo), un segundo borde longitudinal -2b- (el borde del lado derecho), un primer borde transversal -4a- (el borde superior) y un segundo borde transversal -4b- (el borde inferior). Tal como puede deducirse de la figura 1, el segundo borde longitudinal -2b- de la pieza de paño -I- está conectado con el primer borde longitudinal de la pieza de paño -II-, el segundo borde longitudinal de la pieza de paño -II- está conectado con el primer borde longitudinal de la pieza de paño -III-, y el segundo borde longitudinal de la pieza de paño -III- está conectado con el primer borde longitudinal -2a- de la pieza de paño -I-. Asimismo, el primer borde transversal -4a- de la pieza de paño -I- está conectado, aproximadamente por encima de la mitad de la longitud del borde, con el primer borde transversal de la pieza de paño -III- adyacente (a la izquierda en la figura 1), con cuya pieza de paño -I- está conectado por encima del primer borde longitudinal -2a-. La otra mitad del primer borde transversal -4a- de la pieza de paño -I- está conectada con el primer borde transversal de la pieza de paño -II- adyacente (a la derecha en la figura 1), con cuya pieza de paño -I- está conectado a lo largo del segundo borde longitudinal -2b-. Las piezas de paño -I-, -II- y -III- conectadas de este modo, incluyen un espacio -6- para el alojamiento de la mano. Los segundos bordes transversales de las piezas de paño -I-, -II-, -III- definen conjuntamente una abertura a este espacio -6- de alojamiento de la mano.

25 Las conexiones entre los bordes de las piezas de paño -I-, -II-, -III- pueden ser realizadas de diversas formas, por ejemplo, mediante encolado, soldadura o con la ayuda de un cosido -8-, tal como se muestra en la figura 1. En el caso en que las piezas de paño -I-, -II-, -III- estén fabricadas conjuntamente como una sola unidad, puede existir ya la conexión entre los bordes longitudinales. Sin embargo, puede incluso ser deseable que los bordes longitudinales de las piezas de paño adyacentes estén conectados de tal manera que las superficies de trabajo de las piezas de paño adyacentes a la posición de la cara de conexión están orientadas en sentido opuesto. Lo que se consigue de este modo es que una superficie de trabajo pueda ser puesta en contacto de forma exclusiva con una superficie a tratar, por tanto sin una superficie de trabajo adyacente, por lo menos parcialmente, realizando asimismo contacto involuntariamente con esta superficie como resultado del hecho de que el ángulo entre las dos superficies de trabajo en la posición de la conexión longitudinal no es agudo sino obtuso. Adicionalmente, las piezas de paño -I-, -II- y -III- pueden estar fabricadas con un diseño algo más resistente y/o de mayor grosor en la conexión entre los bordes longitudinales con el objeto de reforzar la estructura de la separación entre las piezas de paño adyacentes. Esto puede asimismo ayudar a impedir un contacto involuntario, por una parte, entre dos superficies de trabajo de piezas de paño adyacentes y, por otra parte, con la superficie que debe ser tratada.

40 Las piezas de paño -I-, -II-, -III- pueden estar fabricadas del mismo material, tal como, por ejemplo, algodón o papel, pero esto no es indispensable. Las piezas de paño pueden estar compuestas además por una serie de capas, desempeñando posiblemente las diferentes capas una función diferente. De este modo, puede ser deseable, por ejemplo, que la mano que debe ser alojada en el espacio -6- de alojamiento esté protegida del contacto con la suciedad que debe ser recogida por la superficie de trabajo de una pieza de paño. Con este fin, la pieza de paño correspondiente puede tener, por ejemplo, un diseño de dos capas, en el que detrás de una capa que proporciona la superficie de trabajo (exterior), esté dispuesta una capa más hacia el interior, impermeable a la suciedad. Esta capa puede estar fabricada, por ejemplo, de un plástico de poliamida, o estar compuesta por una capa de otro material base que haya sido plastificado. Las piezas de paño -I-, -II-, -III- pueden ser de la misma forma, por ejemplo, rectangular, una vez desplegadas en el plano bidimensional, de tal modo que el paño de limpieza -1- esté fabricado de tres piezas de paño substancialmente idénticas. La ventaja de dicho paño de limpieza es que el número de piezas diferentes a producir para la fabricación del paño de limpieza es muy limitado. Además, las piezas de paño rectangulares son sencillas de fabricar. Como resultado, la producción de los paños de limpieza se puede realizar de forma económica.

55 Las superficies de trabajo -I'-, -II'-, -III'- de las piezas de paño -I-, -II- y -III- respectivas, pueden tener funciones reconocibles. Estas funciones reconocibles pueden ser preparadas durante la fabricación, por ejemplo, del paño de limpieza -1- mediante la selección de los materiales de los que están fabricadas las piezas de paño -I-, -II-, -III-, o dando a las diversas superficies de trabajo -I'-, -II'-, -III'- un tratamiento previo diferente. De esta manera, la pieza de paño -I- puede ser fabricada, por ejemplo, de una tela relativamente basta, de tal manera que la superficie de trabajo -I'- consiga una función de restregado, o de una capa de un material absorbente de humedad con el objeto de conferir una función de secado a la superficie de trabajo -I'-. En otra realización, las piezas de paño -I- y -II- o, por lo menos, las superficies de trabajo -I'-, -II'- de las mismas, pueden estar impregnadas, por ejemplo, con un fluido determinado, tal como, por ejemplo, una loción de limpieza, mientras que la tercera pieza de paño -III- o, por lo menos, la superficie de trabajo -III'- de la misma pueden ser de un diseño para el secado. En este último caso, el paño de limpieza tendría de este modo dos superficies de limpieza -I'-, -II'- y una superficie de secado -III'-.

65

La figura 2 muestra, en una vista esquemática, en perspectiva, una segunda realización a modo de ejemplo del paño de limpieza, según la presente invención. El paño de limpieza de la figura 2, a diferencia de la primera realización a modo de ejemplo de la figura 1 comprende no tres, sino cuatro piezas de paño -I- a -IV- e iguales superficies exteriores de trabajo -I'- a -IV'-. La construcción del paño de limpieza en lo que se refiere a los bordes longitudinales y transversales es la misma, *mutatis mutandis*, que la del paño de limpieza de la figura 1.

Como aclaración, la figura 2 muestra una mano -10- alojada en el espacio -6- de alojamiento de la mano. Con el objeto de mejorar el control de la mano -10- alojada en el interior del espacio -6- de alojamiento de la mano, por encima de la superficie de trabajo -I'-, la pieza de paño asociada -I- está dispuesta en el lado interior con un cierto número de bolsas -12- para los dedos. Debe comprenderse que son bolsas, pequeñas bandas, etc. dispuestas en la superficie interior de la pieza de paño -I- para coger uno o varios dedos o, como en la figura 2, las puntas de los dedos. En el caso de una serie de bolsas para los dedos, dichas bolsas están dispuestas preferentemente unas con respecto a las otras en puntos que se acoplan a la forma geométrica de la mano. Mediante la introducción de los dedos o de las puntas de los dedos en estas bolsas, o entre la superficie interior de la pieza de paño respectiva y las bandas, los dedos quedan sujetos respectivamente con respecto a la pieza de paño -I-. Como resultado, la pieza de paño/superficie de trabajo -I-, -I'- no puede moverse fácilmente con respecto a la mano cuando, por ejemplo, se produce una fricción entre la superficie de trabajo -I'- y un objeto a tratar que sea mayor que la fricción entre la superficie de la mano -10- y la superficie interior de la pieza de paño -I-.

La figura 3 muestra, en el caso de un paño de limpieza -1- con tres superficies de trabajo -I'- a -III'-, como el efecto mencionado últimamente, puede ser conseguido de una manera alternativa. En la tercera realización a modo de ejemplo del paño de limpieza -1- mostrado en la figura 3, cada pieza de paño -I- a -III- está conformada de tal manera que en la conexión de los bordes longitudinales -2a-, -2b- de las diferentes piezas de paño, complementarias al espacio -6- para el alojamiento de la mano, se forma un espacio -14- para el alojamiento del pulgar. Al igual que con una manopla, en este caso también, el espacio -14- para el alojamiento del pulgar sobresale hacia el exterior. Debe tenerse en cuenta que las superficies de trabajo -I'- a -III'- del paño de limpieza -1- de la figura 3, a diferencia de los paños de limpieza conocidos de dos caras que tienen solamente un espacio de alojamiento del pulgar, pueden ser colocados todos ellos opuestos a la superficie de la mano, tanto de una mano derecha como una mano izquierda introducidas en el espacio -6- de alojamiento de la mano. A diferencia de los paños de limpieza conocidos de este tipo, no es por lo tanto necesario cambiar el paño de limpieza de una mano a la otra cuando se desea utilizar otra superficie de trabajo.

Debe tenerse en cuenta que la presente invención no está limitada a paños de limpieza que tengan un solo espacio de alojamiento del pulgar, tal como se muestra en la figura 3. Son igualmente posibles paños de limpieza similares a un guante con tres o más lados y espacios de alojamiento independientes para los dedos de la mano. En esta descripción, debe considerarse, por ejemplo, un paño de limpieza de tres caras cuyas piezas de paño son cada una de ellas de un diseño con cinco dedos. Cada dos piezas de paño adyacentes definen por consiguiente, por ejemplo, espacios de alojamiento para dos dedos, mientras que el espacio de alojamiento para el dedo central está formado por las tres piezas de paño conjuntamente. Para mayor claridad debe mencionarse que, en dicho diseño, el primer borde transversal de cada pieza de paño no es rectilíneo sino curvado, y se extiende a lo largo de los contornos en forma de dedo de cada pieza de paño respectiva.

Aunque la presente invención ha sido descrita en lo que antecede en base a unas pocas realizaciones a modo de ejemplo, debe tenerse en cuenta que la invención no está limitada a estas realizaciones a modo de ejemplo. Un experto en la materia, puede realizar diferentes adaptaciones y modificaciones de las realizaciones comentadas a modo de ejemplo sin apartarse por ello del ámbito de la invención, tal como está expuesta en las reivindicaciones adjuntas. En particular, dentro de los límites de dicho ámbito, pueden combinarse en nuevas realizaciones otras realizaciones a modo de ejemplo diferentes de las descritas anteriormente, o características de las mismas.

50 Lista de elementos

- 1- Paño de limpieza
- 2a- Primer borde longitudinal
- 2b- Segundo borde longitudinal
- 4a- Primer borde transversal
- 4b- Segundo borde transversal
- 6- Espacio de alojamiento de la mano
- 8- Cosido
- 10- Mano

- 12- Bolsa para los dedos
- 14- Espacio para el alojamiento del pulgar
- 5 -I- a -IV- Piezas de paño
- I'- a -IV'- Superficies de trabajo
- 10 -A- Eje de simetría

REIVINDICACIONES

- 5 1. Paño de limpieza (1) que comprende, por lo menos, tres piezas de paño (I a IV), estando dichas piezas de paño conectadas entre sí para formar un espacio interior (6) para el alojamiento de la mano, en el que cada pieza de paño proporciona una superficie exterior de trabajo (I' a IV') e incluye un primer borde longitudinal (2a), un segundo borde longitudinal (2b), un primer borde transversal (4a) y un segundo borde transversal (4b), y en el que en cada pieza de paño respectiva:
- 10 - el primer borde longitudinal de dicha pieza de paño está conectado con el segundo borde longitudinal de una primera pieza de paño adyacente; y
- el segundo borde longitudinal de dicha pieza de paño está conectado con el primer borde longitudinal de una segunda pieza de paño adyacente;
- 15 **caracterizado porque**
- el primer borde transversal de dicha pieza de paño está conectado por encima de una primera parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la primera pieza de paño adyacente, con cuya dicha pieza de paño está conectado en su primer borde longitudinal;
- 20 - el primer borde transversal de dicha pieza de paño está conectado por encima de una segunda parte de la longitud del mismo con el primer borde transversal de la segunda pieza de paño adyacente, con cuya dicha pieza de paño está conectado en su segundo borde longitudinal; y
- 25 - los segundos bordes transversales de todas las piezas de paño definen conjuntamente una abertura para un espacio interior (6) de alojamiento de la mano.
- 30 2. Paño de limpieza, según la reivindicación 1, en el que la superficie de trabajo proporcionada por dicha pieza de paño es aproximadamente igual a la superficie de una mano plana que puede alojarse en el espacio para el alojamiento de la mano.
- 35 3. Paño de limpieza, según la reivindicación 1, en el que una pieza de paño está conectada a lo largo de un borde longitudinal con otra pieza de paño, de tal forma que las superficies de trabajo de las dos piezas de paño están orientadas en sentido opuesto en la conexión.
- 40 4. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que, por lo menos, tres piezas de paño son de forma idéntica.
5. Paño de limpieza, según la reivindicación 4, en el que, por lo menos tres piezas de paño, extendidas en un plano bidimensional, son substancialmente rectangulares.
- 45 6. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que, por lo menos una de las piezas de paño está fabricada de un tejido o de un paño de fibra.
- 50 7. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que, por lo menos una de las piezas de paño está fabricada de papel, algodón o de una fibra sintética.
8. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que, por lo menos una de las piezas de paño está impregnada.
- 55 9. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que, por lo menos una de las piezas de paño está dotada, en un lado interior, por lo menos, de una bolsa (12) para los dedos.
10. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que, por lo menos dos de las piezas de paño que están conectadas entre sí en un primer (2a) y segundo (2b) bordes longitudinales respectivos, estando conformadas de tal modo que incluyen un espacio (14) para el alojamiento del pulgar que se comunica con el espacio (6) de alojamiento de la mano.
- 60 11. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que, por lo menos dos de las piezas de paño que están conectadas entre sí en un primer (2a) y segundo (2b) bordes longitudinales respectivos, están conformadas de tal modo que incluyen, por lo menos, dos espacios de alojamiento de los dedos que se comunican con el espacio (6) de alojamiento de la mano.
- 65 12. Paño de limpieza, según la reivindicación 11, en el que, por lo menos cada una de las tres piezas de paño tiene la forma de los cinco dedos, y en el que cada par de piezas de paño adyacentes incluye, por lo menos dos espacios de alojamiento de los dedos.

- 5 13. Paño de limpieza, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que, durante la utilización, cada una de las superficies de trabajo (I' a IV') puede ser puesta en contacto por separado con una superficie a tratar mediante la presión de una mano substancialmente plana alojada en el espacio (6) de alojamiento de la mano, y en el que la superficie de trabajo que debe ser utilizada para el tratamiento puede ser escogida haciendo girar el paño de limpieza (1) alrededor de la mano introducida en el espacio (6) de alojamiento de la mano con el objeto de posicionar la superficie de trabajo deseada, por lo menos parcialmente, frente a un lado interior de la mano que comprende la palma de la mano.

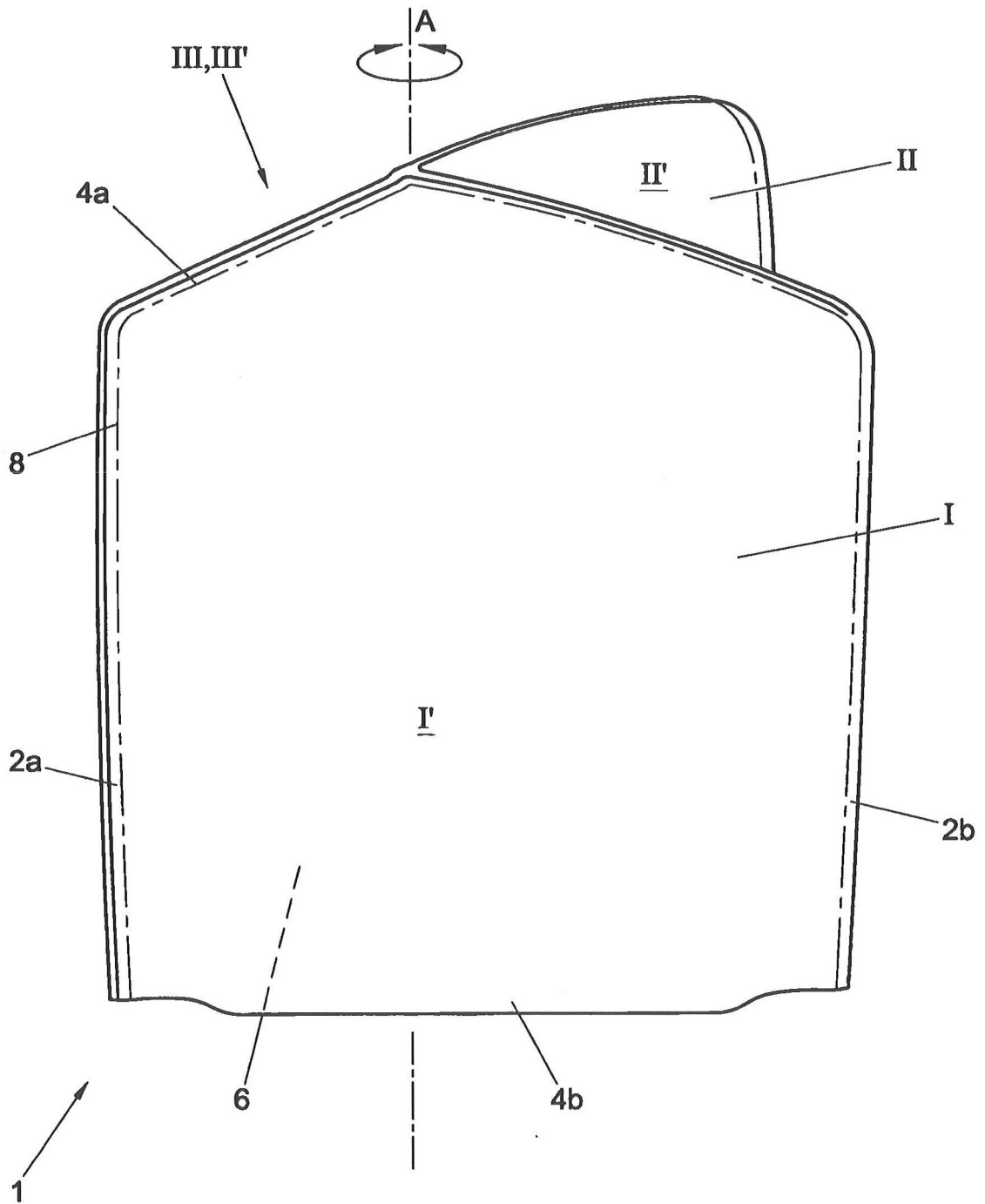


FIG. 1

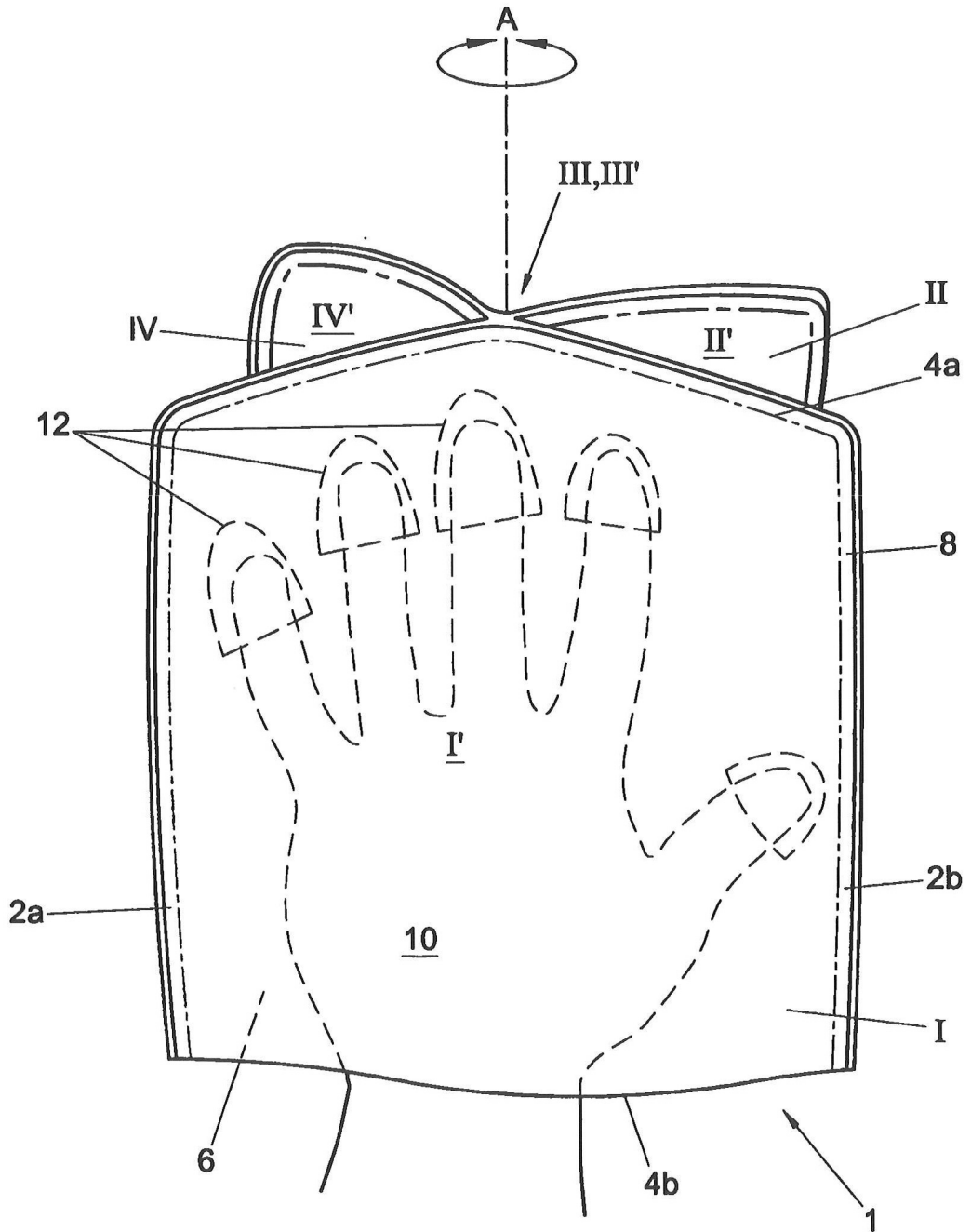


FIG. 2

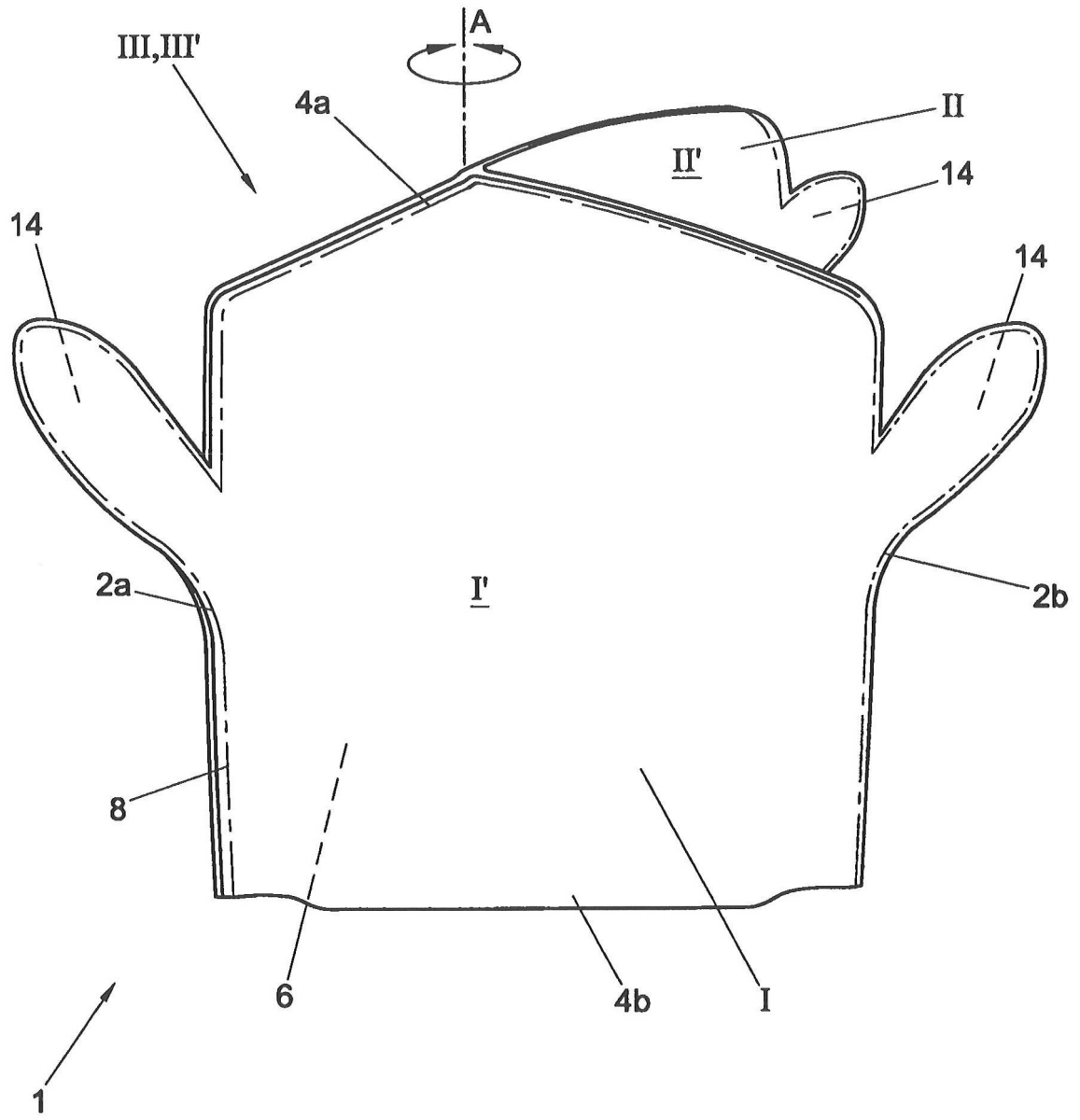


FIG. 3