

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 993 047**

51 Int. Cl.:

B65D 83/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.12.2018** **PCT/DE2018/100996**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2019** **WO19120375**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2018** **E 18833599 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.08.2024** **EP 3548399**

54 Título: **Paño de limpieza almohadilla de limpieza**

30 Prioridad:

21.12.2017 DE 202017107847 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:

20.12.2024

73 Titular/es:

POHLMANN, ULRICH (100.0%)
An der Umflut 4
48683 Ahaus, DE

72 Inventor/es:

POHLMANN, ULRICH

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 993 047 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 almohadilla de limpieza

La presente invención se refiere a un paño o almohadilla de limpieza con:

- al menos una capa de limpieza con al menos una superficie de limpieza,
- 5 • al menos una capa de contacto con al menos una superficie de contacto
- y
- al menos una capa de refuerzo en forma de capa de soporte, que está dispuesta al menos por secciones entre la capa de limpieza y la capa de contacto.

Además, la presente invención se refiere a un sistema que comprende el paño o almohadilla de limpieza según la invención y un recipiente de paño de limpieza con un cuerpo de base que está configurado al menos por secciones como un perfil hueco con un eje longitudinal con al menos tres paredes laterales adyacentes una a otra que forman el perfil y con al menos una pared frontal, estando adaptado el contorno exterior del paño o almohadilla de limpieza al contorno interior del cuerpo de base de tal manera que el paño de limpieza se puede introducir o sacar del cuerpo de base y puede estar rodeado al menos por secciones por las paredes laterales.

El documento DE 197 10 032 A1 revela un paño de limpieza del tipo conocido al principio. , donde en este paño de limpieza conocido sólo las superficies de limpieza presentan estructuras.

Un paño o una almohadilla de limpieza genéricos, por ejemplo, también es conocido por el modelo de utilidad alemán DE 20 2012 102 128 U1 del solicitante de la presente invención. El documento DE 20 2012 102 128 U1 revela una almohadilla de limpieza plana y flexible en disposición sándwich para superficies sólidas, lisas o ligeramente estructuradas con al menos una capa de soporte, al menos una capa de limpieza textil y al menos una sección de película dispuesta entre ellas de mayor estabilidad mecánica. A diferencia del paño o almohadilla de limpieza de la presente invención, la capa de soporte de la almohadilla de limpieza conocida tiene en su lado opuesto a la capa de limpieza un agente autoadhesivo o adhesivo con propiedades adhesivas sensibles a la presión bajas, que permite que la almohadilla de limpieza presionada contra una superficie sólida se retire de la superficie despegándola.

Del documento DE 20 2017 107 166 U1 se desprende un recipiente de paño de limpieza para contener al menos un paño o almohadilla de limpieza, no teniendo el paño o almohadilla de limpieza ninguna superficie de contacto.

El documento WO 2007/053179 A1 así como el documento EP 3 167 787 A1 revelaron paños de limpieza con estructuras que también están asociadas con una función de limpieza, de modo que estas estructuras están sobre la superficie de limpieza.

El objetivo de la presente invención es proporcionar un paño o almohadilla de limpieza que ofrezca un manejo mejorado y que esté asegurado contra caídas involuntarias de una caja o compartimiento que rodea el paño o almohadilla de limpieza según la invención. Además, es tarea proporcionar un recipiente para alojar el paño o la almohadilla de limpieza según la invención, que esté diseñado de tal manera que, por un lado, el paño o la almohadilla de limpieza contenidos en el recipiente quede asegurado contra caídas y, por otra parte, se simplifique una retirada del recipiente del paño o la almohadilla de limpieza según la invención .

Para resolver el problema, se propone un paño o almohadilla de limpieza con todas las características de la reivindicación 1, en particular la parte caracterizante. Perfeccionamientos ventajosos del paño o almohadilla de limpieza se indican en las reivindicaciones subordinadas del dispositivo. El objetivo se consigue además mediante un sistema que comprende el paño de limpieza según la invención y un recipiente de paño de limpieza. Las características y detalles que se describen en relación con el paño o almohadilla de limpieza según la invención, naturalmente, también se aplican en relación con el sistema según la invención y viceversa, de modo que siempre se puede o se hace referencia entre sí con respecto a la divulgación de los aspectos individuales de la invención.

El paño o almohadilla de limpieza según la invención con

- al menos una capa de limpieza con al menos una superficie de limpieza,
- 45 • al menos una capa de contacto con al menos una superficie de contacto
- y
- al menos una capa de refuerzo en forma de una capa de soporte, que está dispuesta al menos por tramos entre la capa de limpieza y la capa de contacto, la enseñanza técnica incluye que al menos un texturizado en forma de una superficie de agarre esté formado al menos en secciones solo en la superficie de contacto de

la capa de contacto, presentando la superficie de agarre una mayor resistencia a la fricción en comparación con la superficie de contacto.

En el sentido de la presente invención, por "paño o almohadilla de limpieza" se entiende un agente de limpieza en forma de un paño, una almohadilla o una esponja de limpieza, que en el sentido de la presente invención es de forma especialmente ventajosa una combinación de al menos dos de los agentes de limpieza antes mencionados, por ejemplo en una construcción tipo sándwich, en donde a ambos lados de una capa de refuerzo formada como una capa similar a una esponja o una capa de refuerzo formada a partir de una espuma microporosa en forma de una capa de soporte, por ejemplo como capa de limpieza, un paño está conectado a una superficie de limpieza, por ejemplo un paño de microfibra, o por ejemplo un paño de cuero con o sin función de limpieza, y en el lado opuesto a la capa de limpieza está conectada una capa de contacto a la capa portadora. Para la capa de refuerzo en forma de capa de soporte puede estar prevista una espuma blanda de poros abiertos o cerrados, preferentemente una microespuma a base de poliuretano, polietileno o silicona. La capa de refuerzo en forma de capa de soporte tiene la función de estabilizar el paño o almohadilla de limpieza, es decir, mantener la forma y la integridad del paño o almohadilla de limpieza según la invención. Mantener la forma y la integridad del paño o almohadilla de limpieza según la invención incluye en particular la función de que el paño o almohadilla de limpieza, que está plegado en el recipiente o caja del paño de limpieza, después de ser retirado del recipiente o caja del paño de limpieza, debido a la fuerza de recuperación relacionada con el material se despliega automáticamente. La capa de limpieza puede estar compuesta de material textil de punto, tricotado, tejido o no tejido. Preferiblemente, la capa de limpieza está realizada como tejido de microfibras, por ejemplo, de poliamida y/o microfibras de poliéster. El tejido también puede estar hecho de otras fibras químicas sintéticas, tales como fibras poliacrílicas, elastano o policloruro o de fibras químicas celulósicas tales como viscosa o acetato. También se puede utilizar cuero sintético en lugar de tejido de microfibra. Además, un tejido fabricado a partir de una capa de cuero puede completar un agente de limpieza en una construcción tipo sándwich. Ventajosamente, el paño o almohadilla de limpieza es monolítico, es decir, está configurado de una sola pieza. Sin embargo, también pueden estar unidos entre sí al menos dos paños o almohadillas de limpieza, sirviendo la unión entre los paños o almohadillas de limpieza como línea de plegado para doblar el paño o almohadilla de limpieza. La capa de contacto del paño o almohadilla de limpieza según la invención tiene ventajosamente una superficie de contacto superior orientada hacia el usuario, que sirve para el contacto con el paño o almohadilla de limpieza. La capa de contacto con la superficie de contacto orientada hacia el usuario también puede estar formada por un tejido de material textil de punto, tricotado, tejido o no tejido. Como capa de contacto con una superficie de contacto también se puede diseñar una estructura de microfibra, como se describe para la capa de limpieza. Para formar una capa de contacto configurada como estructura plana con una superficie de contacto también se pueden utilizar otras fibras químicas sintéticas, como fibras poliacrílicas, de elastano o policloruro, o fibras químicas celulósicas, como por ejemplo viscosa o acetato. También se puede utilizar cuero sintético o cuero auténtico para formar la capa de contacto con una superficie de contacto.

Es posible añadir a la capa de limpieza un agente bactericida como, por ejemplo, iones de plata, cobre u oro. Los iones metálicos se pueden utilizar de manera conocida, por ejemplo pulverizando o empapando la capa de limpieza, por ejemplo, la capa de microfibra, como ya se conoce en el caso de los paños de limpieza domésticos disponibles comercialmente.

Además, la capa de limpieza se puede mezclar con un tensioactivo para lograr un mejor efecto limpiador.

En una realización ventajosa de un paño o almohadilla de limpieza según la invención, la capa de refuerzo puede ser monolítica, es decir, estar formada en una sola pieza con la capa de limpieza, estando formada la superficie de la capa de refuerzo opuesta a la superficie de contacto como superficie de limpieza. En esta forma de realización, además de la función de estabilizar el paño o almohadilla de limpieza, la capa de refuerzo también tiene la función de la capa de limpieza con su superficie de limpieza.

El paño o almohadilla de limpieza según la invención puede tener un contorno o forma redonda, ovalada, poligonal, preferiblemente rectangular y ligeramente redondeada en sus esquinas, correspondiendo ventajosamente el contorno o la forma del paño o almohadilla de limpieza al contorno o forma del cuerpo de base del recipiente de paño de limpieza según la invención. Además, el paño o almohadilla de limpieza puede tener una forma física, por ejemplo, en forma de corazón, de bola o de tricot, que sea adecuada para ser alojada en el cuerpo de base del recipiente de paño de limpieza según la invención, correspondiendo ventajosamente el recipiente de paño de limpieza según la invención a la forma física del paño o almohadilla de limpieza o pudiendo adaptarse a ellas y/o viceversa.

Por "superficie de agarre" en el sentido de la presente invención se debe entender un formato de puntos, líneas, hilos de agarre u otras formas o materiales con mayor resistencia a la fricción o que ofrecen una mayor resistencia a la fricción, que se presenta en forma de una elevación en la superficie de contacto, en forma de una depresión en la superficie de contacto o un material incorporado en la superficie de contacto, que permite texturizar la superficie de contacto. En la forma antes mencionada, la superficie de agarre puede ser, por ejemplo, un único punto de agarre que se coloca sobre la superficie de contacto o que se incorpora a la superficie de contacto, estando el punto de agarre opuesto a la superficie de contacto cuando es contactado por un usuario o cuando es contactado con la superficie interior de una pared lateral de un cuerpo de base de un recipiente de paño de limpieza tiene una fricción estática aumentada, es decir, la superficie de agarre tiene una mayor resistencia a la fricción en comparación con la superficie de contacto. En general, la superficie de agarre está destinada a ofrecer una sensación y comodidad mejoradas en

comparación con un paño de limpieza sin superficie de agarre. La sensación mejorada aumenta la facilidad de uso del paño o almohadilla de limpieza según la invención, ya que, por ejemplo, cuando se limpia un cuerpo, con la superficie de limpieza de la capa de limpieza en contacto con la superficie del cuerpo, la sujeción mejorada a través de la superficie de agarre permite guiar el paño de limpieza con precisión sobre la superficie del cuerpo o, según la invención, mediante la sujeción mejorada se evita un deslizamiento desde o sobre la superficie de contacto.

El paño o almohadilla de limpieza está diseñado ventajosamente para alojarse en un recipiente de paño de limpieza, en donde cuando el paño o almohadilla se aloja en el recipiente de paño de limpieza, la superficie de contacto de la capa de contacto hace contacto al menos en secciones con al menos una superficie interior de pared del recipiente de paño de limpieza. Esta configuración tiene la ventaja de que, según la invención, la mayor fricción mediada entre la superficie de agarre y la superficie interior de pared evita que el paño o almohadilla de limpieza se caiga accidentalmente del recipiente de paño de limpieza. Este efecto puede mejorarse aún más si la superficie interior de pared del recipiente de paño de limpieza está configurada adicionalmente de tal manera que presente, al menos por secciones, una mayor resistencia a la fricción.

En el sentido de la presente solicitud, se entiende por "recipiente de paño de limpieza" un recipiente o una caja en donde se puede alojar un producto de limpieza, al menos en forma de un paño, una almohadilla o una esponja.

Si se parte de la estructura básica de un recipiente de paño de limpieza, como se describe en la solicitud de patente alemana 10 2017 118 135.0 del solicitante de la presente invención, el recipiente para el paño de limpieza para recibir el paño o la almohadilla de limpieza según la invención está diseñado de tal manera que presenta un cuerpo base, que al menos parcialmente está configurado como un perfil hueco con un eje longitudinal con al menos tres paredes laterales adyacentes que forman el perfil y con al menos una pared extrema. El paño o almohadilla de limpieza alojado en el cuerpo de base está rodeado al menos por secciones por sus paredes laterales por el cuerpo base y ventajosamente se puede sacar del cuerpo de base a través de una pared frontal configurada como abertura. Además, ventajosamente, en una de las paredes del cuerpo de base está formada una escotadura de tal manera que se puede entrar en contacto con el paño o almohadilla de limpieza alojado en el cuerpo de base, por el paso a través de la escotadura y saliendo del cuerpo base al menos en secciones a lo largo de la escotadura se puede empujar paralelamente al eje longitudinal a través de la pared frontal configurada como abertura.

Una "escotadura" es una ventana en forma de una rotura de material o una abertura en las paredes. Las paredes se pueden sustituir completamente por una abertura. La escotadura permite, por un lado, contactar con el paño de limpieza alojado en el cuerpo de base y rodeado por las paredes, es decir, se puede tocar y por otro lado contactar, es decir tocar el paño de limpieza, este se puede mover al menos por secciones a lo largo de la escotadura con respecto al cuerpo de base.

Al diseñar una escotadura en al menos una de las paredes laterales o en una de las paredes frontales, el paño de limpieza según la invención alojado en el cuerpo de base se puede mover según la invención al menos por secciones a lo largo de la escotadura, realizando contacto. Para el contacto se utiliza, por ejemplo, el pulgar de una mano cuya palma encierra el recipiente de paño de limpieza. De este modo, el paño de limpieza se puede empujar con una mano, al menos por secciones, fuera del cuerpo de base desde el recipiente de paño de limpieza según la invención, pudiéndose mover el paño de limpieza, por ejemplo, en contacto con el paño de limpieza mediante el paso del pulgar a través de la escotadura con movimiento del pulgar a lo largo de la escotadura y con respecto al cuerpo base, para empujar el paño de limpieza fuera del cuerpo base a través de una pared del cuerpo base para extraer del cuerpo de base el paño de limpieza a través de una pared del cuerpo de base con abertura o a través de una abertura que reemplaza completamente una pared. Por el contrario, el paño o almohadilla de limpieza según la invención se puede sacar de la caja de paño de limpieza conocida por el diseño comunitario 2008409-0001 mediante fuerzas de tracción, concretamente con ayuda del mango de pinza, es decir, haciendo contacto con el paño o almohadilla de limpieza entre el dedo índice y el pulgar. Según la invención, la superficie de agarre, que está formada al menos por secciones sobre o dentro de la superficie de contacto, sirve, cuando se coloca en la caja de limpieza o en el recipiente de paño de limpieza, por un lado, para evitar que el paño o la almohadilla de limpieza contenido en la caja o recipiente se caiga accidentalmente, ya que entre la superficie de agarre del paño o almohadilla de limpieza según la invención y la superficie de la pared interior de la caja o recipiente existe una mayor resistencia a la fricción en forma de adherencia, y por otro lado, un tirón o empuje fuera de la caja o recipiente se hace más fácil gracias a la mayor resistencia a la fricción cuando un usuario hace contacto con la superficie de agarre.

De manera particularmente ventajosa, la superficie de agarre se forma al menos en secciones en una sección de la superficie de contacto que, cuando el paño o la almohadilla está alojado en el recipiente de paño de limpieza, es al menos seccionalmente congruente con la escotadura formada en el recipiente de paño de limpieza. El diseño congruente de la superficie de agarre con la escotadura permite que un usuario entre en contacto con la superficie de agarre a través de la escotadura, haciendo que la mayor resistencia a la fricción de la superficie de agarre facilite al usuario tirar o empujar fuera del recipiente o caja del paño de limpieza. Ambos efectos se pueden lograr diseñando la superficie de agarre, es decir, evitar que el paño o almohadilla de limpieza se caiga accidentalmente del recipiente o caja y la sensación mejorada a través de la textura de la superficie de contacto, que permite retirarla del recipiente o caja, son esenciales para la invención tanto en combinación como por sí solos.

La configuración de la textura de la superficie de contacto en forma de superficie de agarre según la invención es concebible en todas las formas y modelos, pudiendo la textura elevarse, rebajarse o incorporarse en la superficie de contacto. La textura puede estar configurada, por ejemplo, como un único punto de agarre o como varios puntos de agarre. Como configuración de la superficie de agarre también son imaginables una sola línea o varias líneas paralelas una a otra o que se cruzan. La superficie de agarre puede estar configurada ventajosamente según los deseos de un cliente, también en forma de un patrón, un signo, un símbolo, una imagen y/o una figura, complementándose así adicionalmente el mensaje publicitario diseñado con las ventajosas propiedades técnicas de la superficie de agarre.

Para formar la textura en forma de la superficie de agarre, se puede aplicar ventajosamente material a la superficie de contacto, teniendo el material aplicado un mayor agarre en comparación con el material que forma la superficie de contacto, es decir, ofreciendo una mayor resistencia a la fricción. El material puede ser ventajosamente silicona, poliuretano, vulcanizado de cauchos naturales o sintéticos o una combinación de estos cauchos o un adhesivo termofusible o un plástico que, en caliente, se aplica en forma líquida, por ejemplo, en forma de "puntos" de superficie de contacto y que pasa a estado sólido cuando se enfría. La textura en forma de superficie de agarre también se puede aplicar a la superficie de contacto mediante flocado de la superficie de contacto. Ventajosamente se aplican fibras flocadas con una longitud de 0,5 a 6 mm, por ejemplo, mediante flocado electrostático en un campo eléctrico, sobre la superficie de contacto previamente recubierta con un adhesivo. Ventajosamente, el adhesivo se aplica en forma de una capa adhesiva, por ejemplo, mediante serigrafía, pistola pulverizadora o en un baño de inmersión. Ventajosamente, el campo eléctrico orienta todas las fibras por igual, en particular perpendicularmente a la superficie de contacto, estando configurada la superficie de agarre como una superficie textil uniforme. Las fibras alineadas perpendicularmente a la superficie de contacto aumentan ventajosamente la superficie total y, por tanto, la adherencia de la superficie de agarre. Además, la textura creada por flocado en la superficie de agarre es muy duradera y resistente a la abrasión gracias a los adhesivos utilizados. Dependiendo del grosor y la longitud de la fibra, se puede crear una superficie aterciopelada hasta duramente abrasiva según la función, el aspecto o la sensación deseados. En este sentido, la textura en forma de la superficie de agarre, especialmente si se aplica mediante flocado sobre la superficie de contacto, no sólo es adecuado para un mejor manejo del paño o almohadilla de limpieza o como protección contra caídas involuntarias del contenedor o caja del paño de limpieza, sino también para eliminar la suciedad de las superficies debido a sus propiedades abrasivas.

La textura en forma de la superficie de agarre también puede diseñarse ventajosamente incorporando fibras con mayor agarre en la superficie de contacto durante su fabricación. Como ya se describió para la capa de limpieza, la capa de contacto con su superficie de contacto también puede estar compuesta de material textil de punto, tricotado, tejido o no tejido. Preferentemente se utiliza una estructura de microfibras, por ejemplo, de poliamida y/o microfibras de poliéster, incorporándose, tricotándose o tejiéndose fibras de vulcanizados de cauchos naturales o sintéticos, por ejemplo, microfibras recubiertas de caucho, al menos por secciones en el material textil. La textura de la superficie de contacto también se puede formar incorporando una superficie de agarre en la superficie de contacto. Por ejemplo, una incisión que desemboque en la capa de contacto o en la capa de soporte podría servir como superficie con mayores propiedades de agarre. La incisión hace que la superficie de contacto del usuario, por ejemplo, una superficie de dedo presione contra la superficie vertical de la capa de contacto que delimita la incisión cuando el paño o almohadilla de limpieza se empuja hacia fuera, presionando el paño o almohadilla de limpieza contra la superficie vertical de la capa de contacto fuera del recipiente de paño de limpieza. En general, la textura de la capa de contacto del paño o almohadilla de limpieza según la invención en forma de superficie de agarre tiene la ventaja frente a los paños de limpieza convencionales sin textura de que el agarre y, por tanto, el manejo del paño o almohadilla de limpieza según la invención se incrementa.

El objetivo de la presente invención también se consigue mediante un sistema que comprende el paño o almohadilla de limpieza según la invención y un recipiente de paño de limpieza con un cuerpo de base, que está configurado al menos por secciones como un perfil hueco con un eje longitudinal con al menos tres paredes laterales adyacentes entre sí que forman el perfil y con al menos una pared frontal, donde el contorno exterior del paño o almohadilla de limpieza está adaptado al contorno interior del cuerpo de base de tal manera que el paño o almohadilla de limpieza se puede empujar hacia dentro del cuerpo de base o empujarse fuera del cuerpo de base y puede estar rodeado al menos por secciones por las paredes laterales.

Un recipiente de paño de limpieza para el sistema según la invención se conoce, por ejemplo, como caja de paño de limpieza por el diseño comunitario 2008409-0001.

La conocida caja de paño de limpieza está configurada como una caja de plástico transparente en forma de caja rectangular con cuatro partes laterales, un lado frontal abierto y una parte de fondo. La parte de fondo forma con dos de las cuatro partes laterales un lado estrecho de la caja. En las otras dos partes laterales, colindante con el lado frontal abierto, está configurado un rebaje semicircular que confluye por ambos lados en el lado frontal abierto. En la caja de limpieza conocida se puede introducir un paño de limpieza, que está doblado una vez a lo largo de su eje central, a través del lado frontal abierto. Para retirar de la caja el paño de limpieza contenido en la caja de paño de limpieza conocida, el paño de limpieza se saca de la caja de paño de limpieza haciendo contacto con el pulgar y el índice sobre los rebajes semicirculares formados a ambos lados en dos de las paredes laterales, es decir, utilizando el llamado agarre de pinza.

Además de la descripción del paño o almohadilla de limpieza según la invención, el paño o almohadilla, que está doblado al menos una vez y se puede insertar en la caja de limpieza o en el recipiente de paño de limpieza, puede tener al menos dos texturas en forma de superficies de agarre de tal manera que, por ejemplo, está formada una superficie de agarre para el contacto con el dedo índice y en la otra superficie de agarre para el contacto con el pulgar, con lo que se consigue una mejor sensación, es decir, una mejor manejabilidad al sacarlo por medio del agarre de pinza del recipiente o caja de paño de limpieza.

Para evitar repeticiones aquí con respecto a otras ventajas del sistema según la invención, se hace referencia a la descripción de la configuración ventajosa del paño o almohadilla de limpieza según la invención y se recurrirá a esto en su totalidad.

Ejemplos de realización preferidos:

Otras medidas que mejoran la invención se exponen a continuación con mayor detalle mediante la descripción de ejemplos de realización preferidos de la invención con ayuda de las figuras. Las características mencionadas en las reivindicaciones y en la descripción pueden ser esenciales para la invención individualmente o en cualquier combinación. Cabe señalar que los ejemplos de realización mostrados en las figuras son sólo descriptivos y no pretenden limitar la invención de ninguna manera.

Muestran:

- Fig. 1: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista en perspectiva,
- Fig. 2: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista desde arriba de la superficie de contacto con una textura configurada como punto de agarre,
- Fig. 3: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista desde arriba de la superficie de contacto con una textura configurada como línea de agarre,
- Fig. 4: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista superior de la superficie de contacto con una textura en forma de rombos configurada como líneas de agarre superpuestas,
- Fig. 5: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista en planta de la superficie de contacto con dos texturas formadas por líneas de agarre separadas entre sí y paralelas entre sí,
- Fig. 6: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista superior de la superficie de contacto con una textura en forma de patrón de rejilla configurada como líneas de agarre superpuestas,
- Fig. 7: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista superior de la superficie de contacto con una textura diseñada como un carácter en forma de carácter o símbolo,
- Fig. 8: el paño o almohadilla de limpieza de la Fig. 7 en un sistema según la invención con un recipiente de paño de limpieza, en una vista en perspectiva,
- Fig. 9: la forma de realización de la Fig. 7 con un carácter girado 90° en un sistema según la invención, que comprende una caja de paño de limpieza configurada como recipiente de paño de limpieza, en una vista en perspectiva,
- Fig. 10: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en un sistema según la invención, que comprende la caja de paño de limpieza diseñada como un recipiente de paño de limpieza de la Fig. 9, en una vista superior del lado frontal de la caja de paño de limpieza,
- Fig. 11: un sistema según la invención con la caja de paño de limpieza configurada como recipiente de paño de limpieza según la Fig. 10 y con un paño o almohadilla de limpieza según la invención con una superficie de agarre completa en la zona del rebaje en una vista superior del lado frontal de la caja de paño de limpieza,
- Fig. 12: el recipiente de paño de limpieza de la Fig. 8 con un paño o almohadilla de limpieza según la invención alojado en él como sistema según la invención en una vista en perspectiva,
- Fig. 13: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista en sección con textura aplicada a la superficie de contacto en forma de puntos de agarre o líneas de agarre espaciados entre sí, y
- Fig. 14: un paño o almohadilla de limpieza según la invención en una vista en sección con una textura incrustada en la capa de contacto en forma de puntos de agarre o líneas de agarre distanciados entre sí.

En las distintas figuras las mismas piezas siempre están provistas de los mismos números de referencia, por lo que normalmente sólo se describen una vez.

El paño o almohadilla de limpieza 1 mostrado en una vista lateral en perspectiva en la Figura 1 tiene una capa de limpieza 2 con una superficie de limpieza 3 y una capa de contacto 4 con una superficie de contacto 5. Entre la capa de contacto 4 y la capa de limpieza 5 está dispuesta una capa de refuerzo 6. En la superficie de contacto 5, orientada hacia el usuario, está formada una textura 7 de superficie completa en forma de una superficie de agarre 8, que aumenta el agarre del paño o almohadilla de limpieza 1 en comparación con los paños de limpieza conocidos para el usuario, ya que los puntos de agarre 9 configurados de manera que cubran la superficie de contacto en un patrón de superficie completa tienen una mayor resistencia a la fricción en comparación con la superficie de contacto 5, lo que puede explicarse por factores estructurales y materiales. El paño o almohadillas de limpieza 1 mostrado en la Figura 1 está formado por dos paños o almohadillas de limpieza 1 especularmente simétricos que están unidos entre sí por medio de una línea de plegado 10, que forman el eje de simetría AA para los dos, concretamente el paño o almohadilla de limpieza superior 1.1 en la Figura 1 y el paño o almohadilla de limpieza inferior 1.2. La línea de plegado 10 se utiliza para doblar el paño o almohadilla de limpieza 1 con el fin de acomodarlo, por ejemplo, en un recipiente de paño de limpieza 100 o una caja, estando adaptado el contorno exterior del paño o almohadilla de limpieza 1 al contorno interior del recipiente de paño de limpieza 100 al plegarlo. La línea de plegado 10 también sirve para colocar el paño o almohadilla de limpieza superior 1.1 y el paño o almohadilla de limpieza inferior 1.2 con sus capas de limpieza 3 alrededor de un objeto a limpiar, por ejemplo una lente, de modo que tanto el interior como el exterior de la lente puedan limpiarse en un solo paso de trabajo con el paño o almohadilla de limpieza 1 según la invención colocando la capa de limpieza 2 con su superficie de limpieza 3 en el interior y colocando la capa de limpieza 2 con su superficie de limpieza 3 en el lado exterior. Al limpiar el objeto, la textura 7 en forma de la superficie de agarre 8 ofrece al usuario un mayor agarre.

La Figura 2 muestra un paño o almohadilla de limpieza 1 en una vista desde arriba de la superficie de contacto 5 de la capa de contacto 4. A diferencia de la textura de superficie completa 7 de la superficie de contacto 5 del paño o almohadilla de limpieza 1 de la Figura 1, la textura 7 de la superficie de contacto 5 solo incluye una superficie de agarre 8 configurada como un punto de agarre 9 en la parte superior 1.1 del paño o almohadilla de limpieza 1. A diferencia del paño o almohadilla de limpieza 1 de dos partes, como se muestra en la Figura 1, el paño o almohadilla de limpieza 1 en la Figura 2 es monolítico, es decir, está diseñado como un paño o almohadilla de limpieza 1 de una sola pieza, que se puede plegar a lo largo del eje de simetría AA, guiándose durante el plegado la superficie de limpieza 3 de la parte superior 1.1 del paño o almohadilla de limpieza 1 con respecto a la superficie de limpieza 3 de la parte inferior 1.2 del paño o almohadilla de limpieza 1.

Las figuras 3 a 8 muestran formas de realización de paños o almohadillas de limpieza 1 según la invención en una vista en planta de la superficie de contacto 5 de la capa de contacto 4.

En la Figura 3, la textura 7 de la superficie de contacto 5 incluye una superficie de agarre 8 en forma de una línea de agarre 11. La línea de agarre 11 puede aplicarse a la superficie de contacto 5, incorporarse en la superficie de contacto 5 o diseñarse para estar rebajada con respecto a la superficie de contacto 5.

Como se muestra en la Figura 4, la textura 7 de la superficie de contacto 5 incluye una superficie de agarre 8 en forma de líneas de agarre 11 que se cruzan, con lo que se forma una estructura de superficie 12 en forma de una superficie de agarre cuadrada 8 con una textura 7 en forma de diamante. Las líneas de agarre 11 de la estructura de superficie pueden aplicarse a la superficie de contacto 5, incorporadas en la superficie de contacto 5 o hundidas con respecto a la superficie de contacto 5, o en una combinación de al menos dos de las configuraciones mencionadas anteriormente.

Como se muestra en la Figura 5, la textura 7 de la superficie de contacto 5 presenta una superficie de agarre 8 en forma de líneas de agarre 11 dispuestas paralelas entre sí, estando configurada una estructura de superficie 12 en forma de una superficie de agarre 8 circular. Las líneas de agarre 11 de la estructura pueden aplicarse a la superficie de contacto 5, incorporadas en la superficie de contacto 5 o hundidas con respecto a la superficie de contacto 5, o en una combinación de al menos dos de las configuraciones mencionadas anteriormente.

Ventajosamente, la estructura plana, como se muestra en general en las figuras, se puede girar en diferentes ángulos o introducirse en la superficie de contacto 5 para cumplir los requisitos de la dirección de movimiento del paño o almohadilla de limpieza 1 cuando se limpia un objeto alrededor de su centro, para ajustar de forma óptima el agarre durante la limpieza con el paño o almohadilla de limpieza 1. En el presente caso, la textura 7 configurada como superficie de agarre 8 está configurada en forma de líneas de agarre 11 dispuestas paralelas entre sí de la parte inferior 1.2 del paño o almohadilla de limpieza 1 con respecto a la textura 7 configurada como superficie de agarre 8 en forma de líneas de agarre dispuestas paralelas entre sí 11 de la parte superior 1.1 del paño o almohadilla de limpieza 1 giradas aproximadamente 45° sobre o dentro de la superficie de contacto 5. Para un uso óptimo del paño o almohadilla de limpieza 1 también son imaginables todas las combinaciones de las texturas 7 mostradas. Su posición y tamaño también pueden adaptarse a los requisitos impuestos al paño o almohadilla de limpieza 1, es decir, pueden colocarse de forma variable sobre o dentro de la superficie de contacto 5 o incorporarse a ella. El tamaño y la posición de la superficie de agarre 8 y, en su caso, la forma de la textura 7 se seleccionan ventajosamente de tal manera que un mensaje publicitario, una imagen, un patrón o un eslogan representado en la superficie de contacto no quede cubierto por la superficie de agarre 8, o el mensaje publicitario, si está en la zona de la textura 7, es visible a través de

la textura 7. Esto se puede conseguir, por ejemplo, mediante una distancia suficiente entre, por ejemplo, las líneas de agarre 11 o los puntos de agarre 9, o que el material, por ejemplo, de las líneas de agarre 11 o los puntos de agarre 9, pueda ser transparente, de modo que, por ejemplo, a través de las líneas de agarre 11 o los puntos de agarre 9 se puede ver el mensaje publicitario que se encuentra debajo de la textura 7, la imagen, el patrón o el eslogan.

5 En la Figura 6, la textura 7 de la superficie de contacto 5 incluye una superficie de agarre 8 en forma de líneas de agarre 11 que se cruzan, con lo que se forma una estructura de superficie 12 en forma de una superficie de agarre circular 8 con una textura 7 en forma de caja. Las líneas de agarre 11 de la textura 7 en forma de caja se pueden aplicar a la superficie de contacto 5, incorporadas en la superficie de contacto 5 o hundidas con respecto a la superficie de contacto 5, o en una combinación de al menos dos de las configuraciones mencionadas anteriormente.

10 Una superficie de agarre circular 8 o una superficie de agarre ovalada (no representada aquí) ofrece un agarre especialmente bueno, que se adapta a la anatomía del pulgar o de los dedos del usuario en su conjunto, con lo que puede conseguirse un mejor manejo, por ejemplo, al sacarlo por medio del agarre de pinzas de un recipiente o caja de paño de limpieza.

15 En la Figura 7, la textura 7 de la superficie de contacto 5 incluye una superficie de agarre 8 en forma de un carácter 13 o símbolo, en este caso en forma de corazón, que está formada por un gran número de puntos de agarre 9. El carácter se puede aplicar a la superficie de contacto 5, incorporado en la superficie de contacto 5, por ejemplo, mediante el uso de fibras con mayor agarre, o hundido con respecto a la superficie de contacto 5, o en una combinación de al menos dos de las configuraciones mencionadas anteriormente. El símbolo 13 en forma de corazón está formado por un gran número de puntos de agarre 9.

20 La posición y orientación del carácter 13 en la superficie de contacto 5 se elige ventajosamente de modo que el carácter 13, cuando se coloca en un recipiente de paño de limpieza 100, sea visible a través de una escotadura 102 formada en una pared lateral del recipiente de paño de limpieza 100 (véase Figura 8). Así, el posicionamiento y alineación del carácter 13 sobre la superficie de contacto 5 en la zona de la escotadura 102 proporciona, además de sus funciones técnicas, concretamente como un paso a través de las paredes para contactar con el paño o almohadilla de limpieza 1 alojado en el cuerpo base 103 y la trayectoria de desplazamiento del paño o almohadilla de limpieza 1 paralelo y/u ortogonal al eje longitudinal BB, funcionando también como una ventana o superficie publicitaria para el mensaje publicitario aplicado al paño o almohadilla de limpieza 1. Al mover el paño o almohadilla de limpieza 1 al hacer contacto con la superficie de agarre 8 a través de la escotadura 102, el mayor agarre de la textura 7 de la superficie de contacto 5 en forma de la superficie de agarre 8 ofrece un agarre mejorado y, por tanto, un manejo mejorado del paño o almohadilla de limpieza 1 según la invención cuando se empujan fuera del recipiente de paño de limpieza 100 o de una caja de paño de limpieza.

La Figura 8 muestra un sistema 200 según la invención con un recipiente de paño de limpieza 100, y aquí, por ejemplo, el paño o almohadilla de limpieza 1 mostrado en la Figura 7. El recipiente de paño de limpieza 1 está diseñado para contener el paño o almohadilla de limpieza 1 y tiene un cuerpo de base 103, que está configurado como perfil hueco. El perfil hueco está formado por cuatro paredes laterales adyacentes y tiene un eje longitudinal BB. La superficie frontal del perfil hueco en la vista en perspectiva está configurada como una pared frontal 106, cuya superficie completa está configurada como una abertura a través de la cual se puede empujar el paño o almohadilla de limpieza 1 hacia dentro o hacia fuera del cuerpo de base 103. La superficie trasera del perfil hueco en la vista en perspectiva está diseñada como una pared frontal, que forma una superficie de tope cuando el paño o almohadilla de limpieza 1 se inserta en el cuerpo de base 103 para el paño o almohadilla de limpieza 1, es decir, forma un fondo del cuerpo de base 103. El paño o almohadilla de limpieza 1 alojado en el cuerpo de base 103 está, como se muestra en la figura, encerrado por las paredes laterales y la pared frontal trasera diseñada como la parte inferior del cuerpo de base 103. A través de la escotadura 102 mostrada en la figura, se puede hacer contacto con el paño o almohadilla de limpieza 1 alojado en el cuerpo de base 103 atravesando la escotadura 102, es decir, se puede tocar y se puede empujar fuera del cuerpo de base 103 a través de la pared frontal 106 configurada como una abertura a lo largo de la escotadura 102 paralela al eje longitudinal BB manteniendo el contacto o roce. Es ventajoso que la posición del carácter 13 sobre o en la superficie de contacto 5 del paño o almohadilla de limpieza 1 se seleccione de modo que el carácter 13 sea congruente con la escotadura 102 cuando el paño o almohadilla de limpieza 1 se pliega cuando el paño de limpieza o almohadilla de limpieza 1 se aloja en el recipiente de paño de limpieza 100. Como se muestra en la Figura 8, el paño o almohadilla de limpieza 1 está alojado en el recipiente de paño de limpieza 100 de tal manera que la línea de plegado 10, que es paralela y congruente al eje de simetría AA, está orientada en la zona de la pared frontal 106 del cuerpo de base 103, que está configurada como abertura en toda la superficie.

En la Figura 9 se muestra una orientación opuesta del paño o almohadilla de limpieza 1 recibido en el recipiente 100 del paño de limpieza en el sistema 200. En la Figura 9, el paño o almohadilla de limpieza 1 está alojado en un recipiente de paño de limpieza 100, denominado caja de paño de limpieza, de tal manera que la línea de plegado 10, que es paralela y congruente con el eje de simetría AA, está orientada en el área de la pared frontal del cuerpo base 103 que forma el fondo. Además, la posición y orientación del símbolo se basan en el rebaje 105 diseñado en la zona superior de la caja de paño de limpieza, es decir, de tal manera que el paño o almohadilla de limpieza 1 se puedan sacar de la caja del paño de limpieza por medio del agarre de pinza, al entrar en contacto la textura 7 diseñada como carácter 13.

La Figura 10 muestra el recipiente de paño de limpieza 100 de la Figura 9, configurado como caja de paño de limpieza, en un sistema 200 con un paño o almohadilla de limpieza 1 según la invención, en donde la textura 7 en forma de una superficie de agarre circular 8 como estructura de superficie 12, que está formada por una pluralidad de puntos de agarre 9 individuales, en la zona del rebaje 105 del recipiente de paño de limpieza 100 configurado como caja de paño de limpieza..

La Figura 11 muestra el recipiente de paño de limpieza 100 configurado como caja de paño de limpieza de la Figura 9 y la Figura 10 en un sistema 200 con un paño o almohadilla de limpieza 1 según la invención, en el que la textura 7 está configurada como estructura plana 12 en forma de una superficie de agarre 8 que está de plano y congruente con el rebaje 105 del recipiente de paño de limpieza 100 configurado como caja de paño de limpieza. En este ejemplo de realización la textura 7 está formada por un gran número de puntos de agarre 9 individuales.

La Figura 12 muestra un sistema 200 según la invención con un recipiente de paño de limpieza 100 en una vista en perspectiva, con la textura 7 en forma de una superficie de agarre circular 8 como una estructura plana 12, que está formada por un gran número de puntos de agarre, de manera congruente con la escotadura 102 diseñada en el recipiente de paño de limpieza.

Las figuras 13 y 14 muestran formas de realización de un paño o almohadilla de limpieza 1 según la invención en una vista en sección perpendicular al eje de simetría AA, con una textura 7 mostrada en la Figura 13 aplicada a la superficie de contacto 5 en forma de puntos de agarre 8 o líneas de agarre 11 espaciados entre sí y con una textura rebajada en forma de puntos de agarre 8 o líneas de agarre 11 espaciados entre sí, como se muestra en la Figura 14, incorporados con respecto a la superficie de contacto 5, que pueden incorporarse en la superficie de contacto 5 o en la capa de contacto 4, por ejemplo mediante láser, estampado o corte. Tanto aplicando puntos de agarre 8 o líneas de agarre 11 como incorporándolos en la capa de contacto 4 y/o la superficie de contacto 5, se crean colinas y valles con superficies de contacto verticales que se encuentran verticalmente a la superficie de contacto 5 de la capa de contacto 4. Las superficies de contacto que se encuentran verticalmente a la superficie de contacto 5 hacen que una superficie de contacto del usuario, por ejemplo la superficie de un dedo, presione contra las superficies de contacto verticales cuando hace contacto, por ejemplo cuando el paño o almohadilla de limpieza 1 se empuja fuera del recipiente de paño de limpieza 100, pudiendo empujarse el paño o almohadilla de limpieza 1 fuera del recipiente de paño de limpieza 100, por ejemplo, presionando contra las superficies de contacto verticales.

REIVINDICACIONES

1. Paño o almohadilla de limpieza (1) que comprende

- al menos una capa de limpieza (2) que tiene al menos una superficie de limpieza (3),
- al menos una capa de contacto (4) que tiene al menos una superficie de contacto (5) y

5 - al menos una capa de refuerzo (6) en forma de una capa de soporte que está dispuesta al menos por secciones entre la capa de limpieza (2) y la capa de contacto (4),

caracterizado por que

al menos una textura (7) en forma de una superficie de agarre (8) está formada únicamente en la superficie de contacto (5) de la capa de contacto (4), al menos en secciones, presentando la superficie de agarre (8) una resistencia de fricción elevada con respecto a la superficie de contacto (5).

2. Paño o almohadilla de limpieza (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está diseñada en forma de un punto de agarre individual (9) o de una línea de agarre individual (11).

3. Paño o almohadilla de limpieza (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está configurada en forma de un patrón, un carácter (13), un símbolo, una imagen y/o una figura.

4. Paño o almohadilla de limpieza (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está configurada de forma elevada con respecto a la superficie de contacto (5).

5. Paño o almohadilla de limpieza (1) según la reivindicación 4, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está realizada de un material que se aplica sobre la superficie de contacto (5).

6. Paño o almohadilla de limpieza (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está incorporada en la superficie de contacto (5).

7. Paño o almohadilla de limpieza (1) según la reivindicación 5, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está estructurada hundida con respecto a la superficie de contacto (5).

8. Paño o almohadilla de limpieza (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la capa de refuerzo (6) está diseñada de forma monolítica junto con la capa de limpieza (2), estando la superficie de la capa de refuerzo (6) opuesta a la superficie de contacto diseñada como una superficie de limpieza (3).

9. Sistema (200) que comprende el paño o almohadilla de limpieza (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8 y un recipiente de paño de limpieza (100) con un cuerpo de base (103) que está diseñado, al menos en secciones, como un perfil hueco con un eje longitudinal (BB) con al menos tres paredes laterales que son adyacentes entre sí y forman el perfil, y con al menos una pared frontal, estando el contorno exterior del paño o almohadilla de limpieza (1) adaptado al contorno interior del cuerpo de base (103) de tal manera que el paño o almohadilla de limpieza (1) se puede introducir en el cuerpo de base (103) o sacar del cuerpo de base (103) y se puede encerrar por las paredes laterales, al menos en secciones.

10. Sistema según la reivindicación 9, caracterizado por que el contorno exterior del paño o almohadilla de limpieza (1) se puede adaptar al contorno interior del cuerpo de base (103) del recipiente de paño de limpieza (100) doblando el paño o almohadilla de limpieza (1).

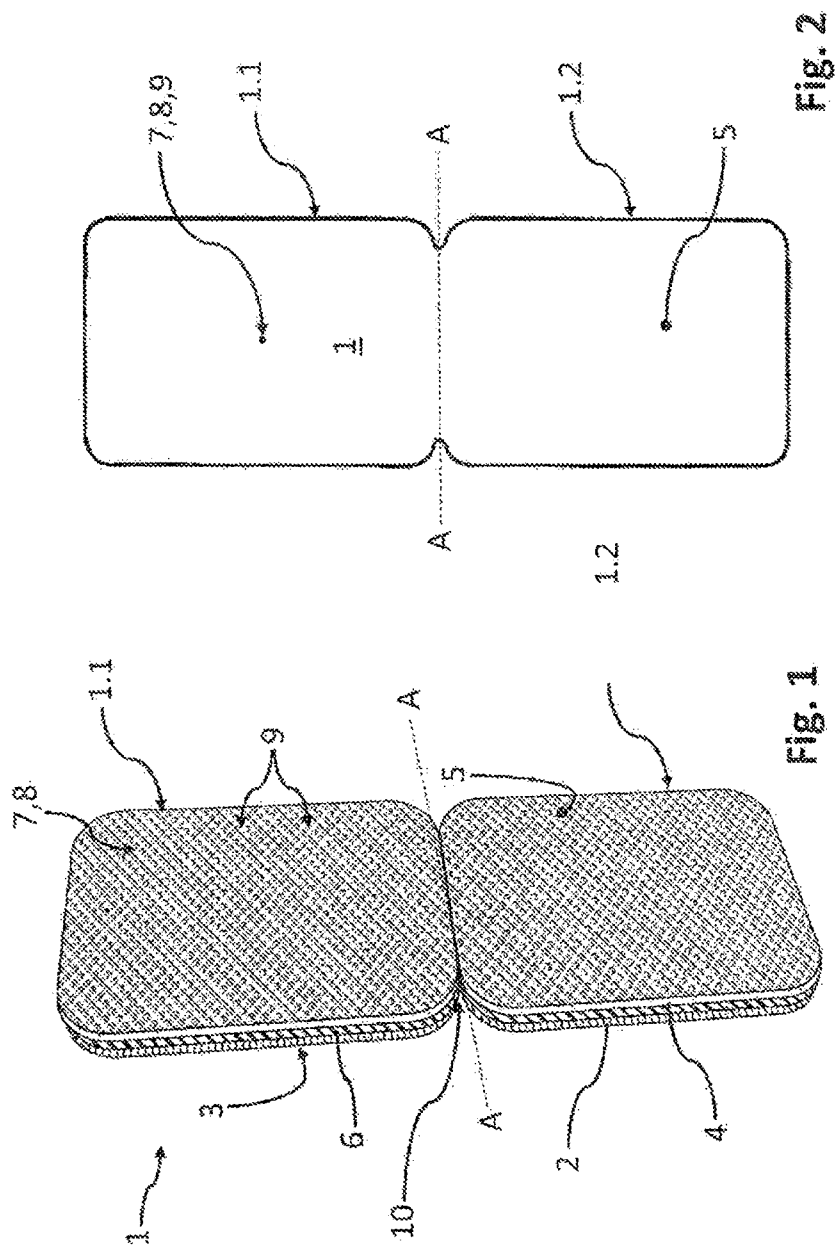
11. Sistema según la reivindicación 9 o 10, caracterizado por que el paño o almohadilla de limpieza (1) comprende una textura (7) en forma de una superficie de agarre (8), que está posicionada sobre el paño o almohadilla de limpieza (1) de tal manera que, cuando el paño o almohadilla de limpieza (1) es recibido en el cuerpo de base (103), la textura queda congruente al menos por secciones con la escotadura (102) que está formada en al menos una de las paredes laterales.

12. Sistema según una de las reivindicaciones 9 a 11, caracterizado por que cuando el paño o almohadilla (1) se recibe en el recipiente de paño de limpieza (100), la superficie de contacto (5) de la capa de contacto (4) contacta al menos por secciones al menos con una superficie interior de pared (101) del recipiente de paño de limpieza (101),.

13. Sistema según la reivindicación 12, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está formada, al menos por secciones, en una sección de la superficie de contacto (5) que se encuentra congruente con una escotadura (102) que se forma en el recipiente de paño de limpieza (100) cuando el paño o almohadilla (1) se aloja en el recipiente de paño de limpieza (100).

14. Sistema según la reivindicación 13, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) facilita la extracción del paño o almohadilla (1) del recipiente de paño de limpieza (100) al pasar a través de la escotadura (102) y entrar en contacto con la superficie de agarre (8).

- 5 15. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores 9 a 14, caracterizado por que la textura (7) en forma de la superficie de agarre (8) está formada en una sección de la superficie de contacto (5) que contacta con la superficie interior de pared (101) del recipiente de paño de limpieza (100).



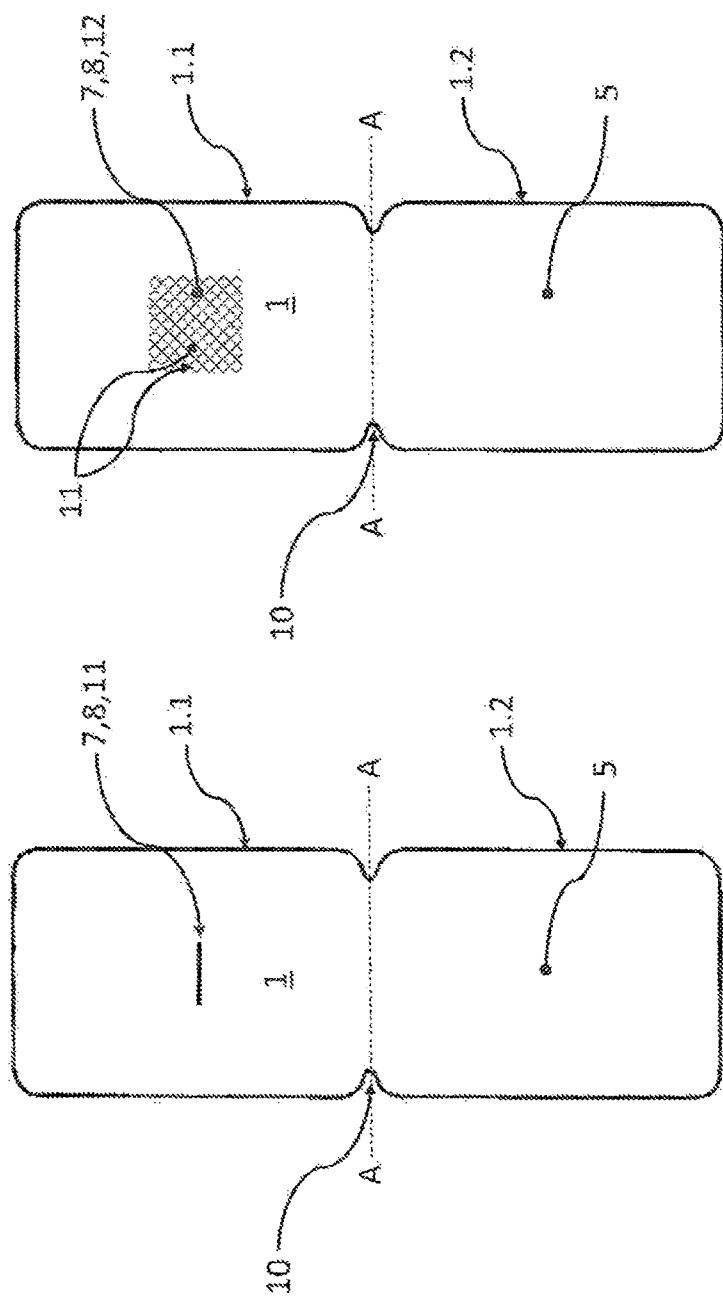


Fig. 3

Fig. 4

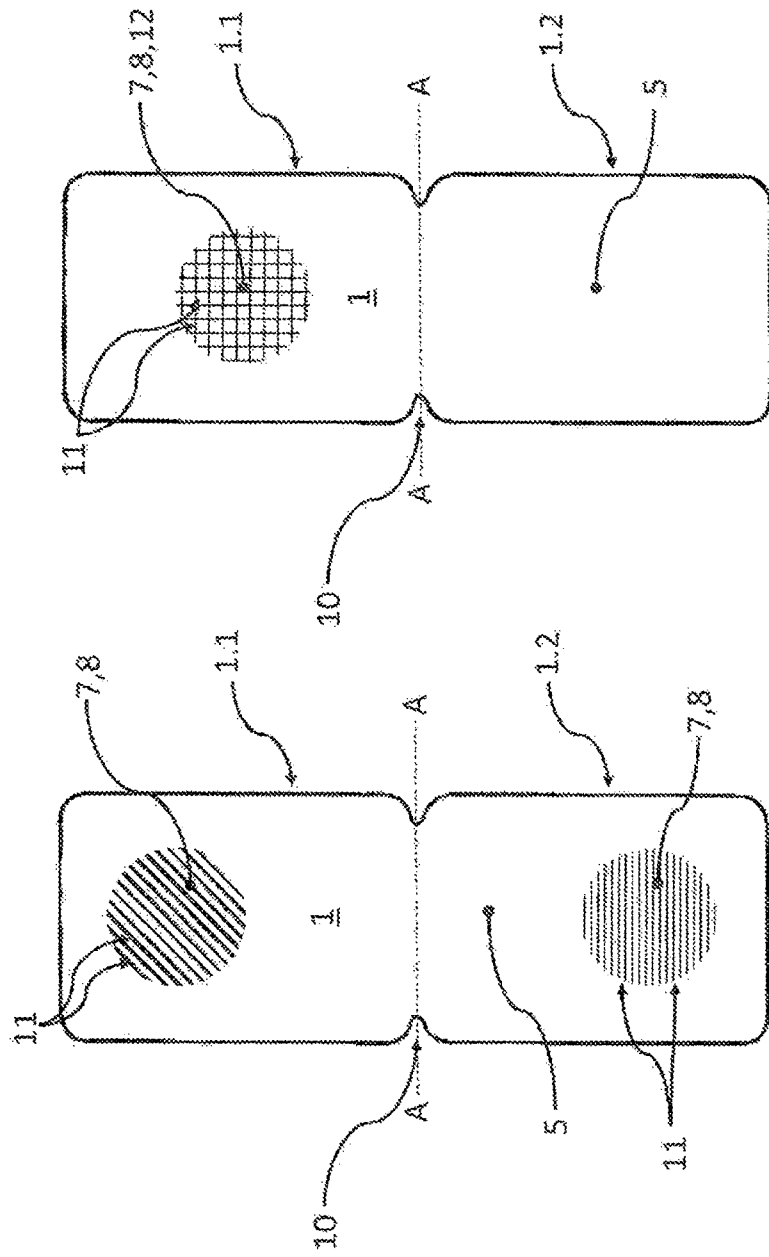
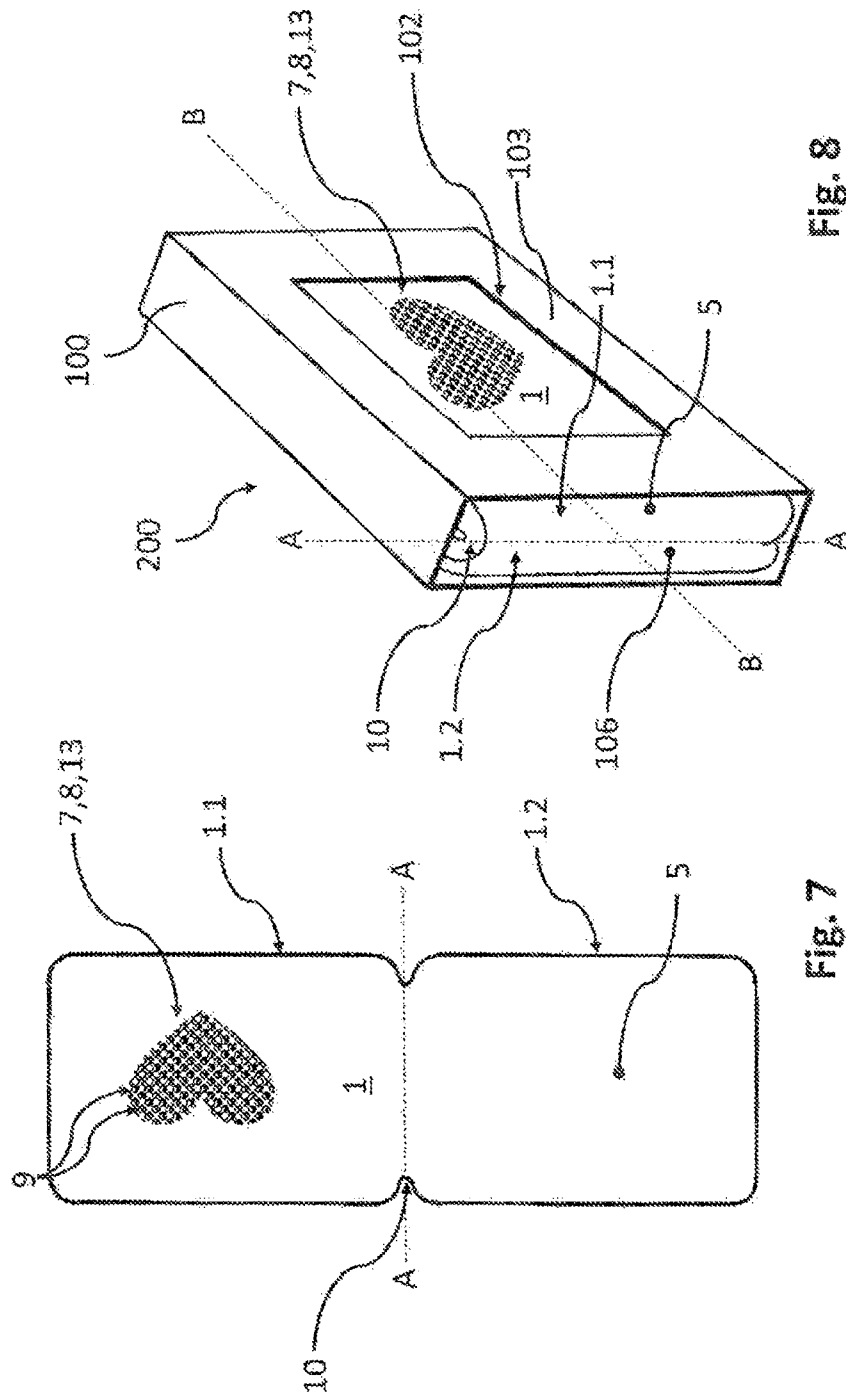


Fig. 5

Fig. 6



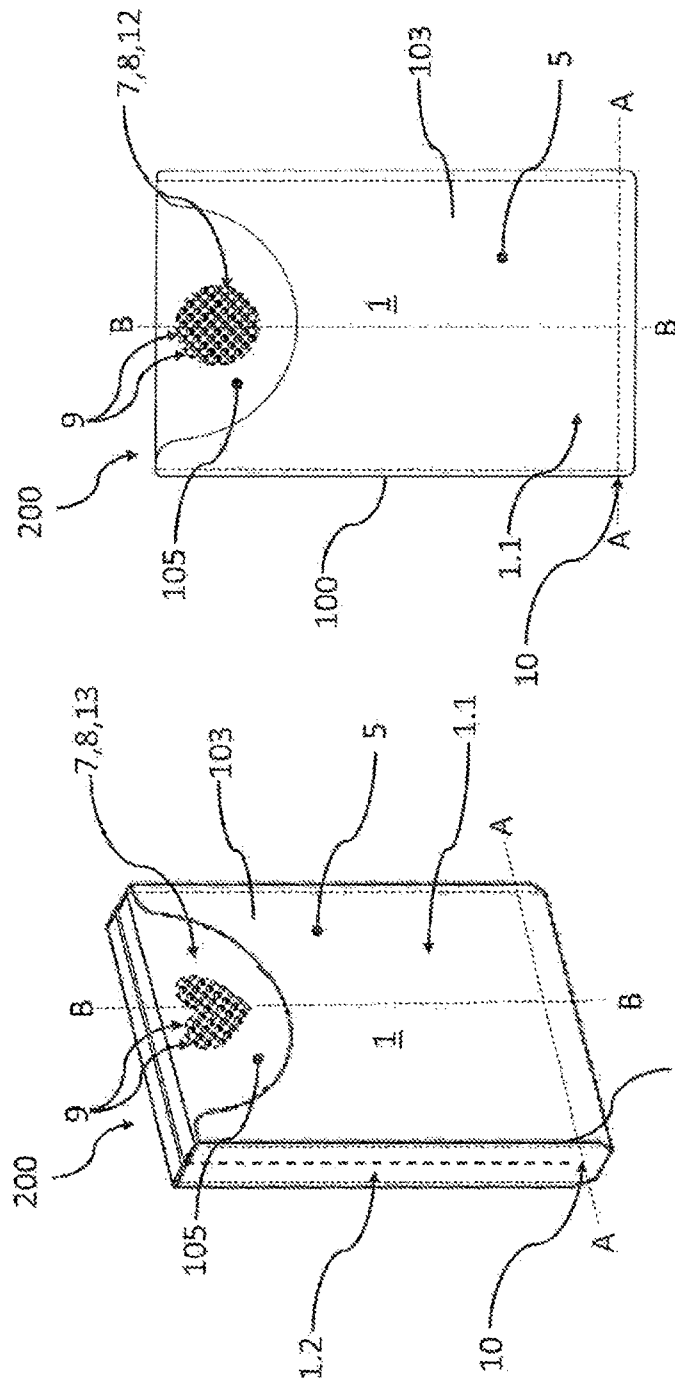


Fig. 9

Fig. 10

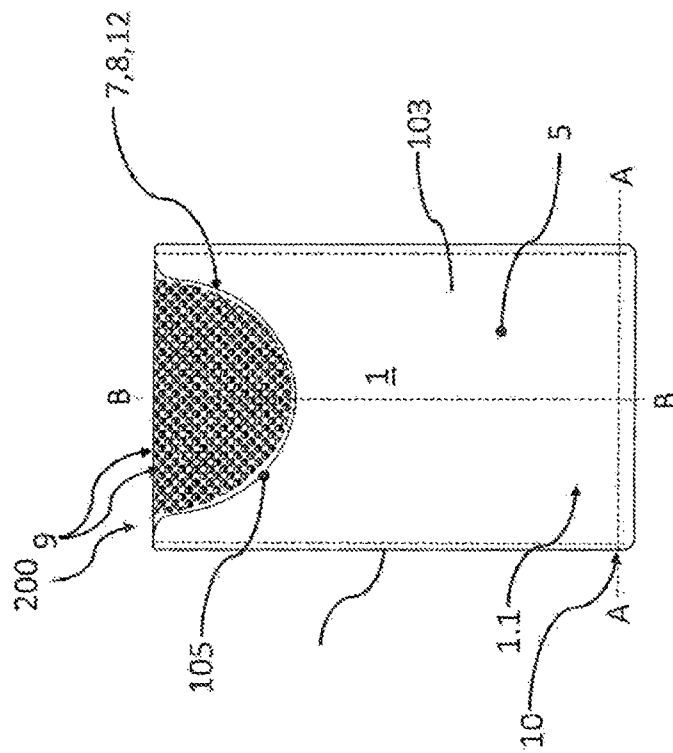


Fig. 11

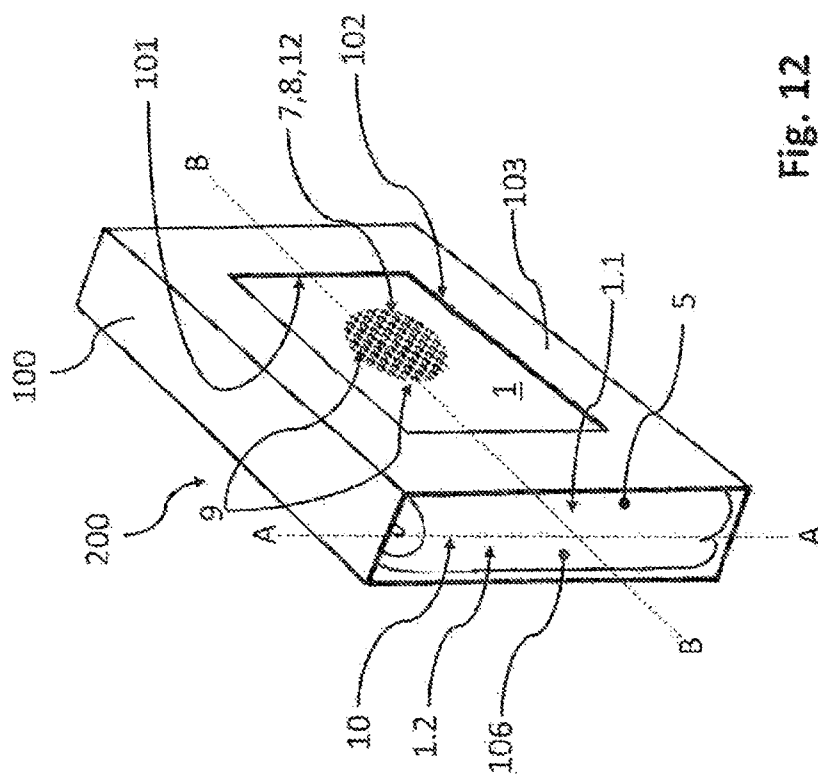


Fig. 12

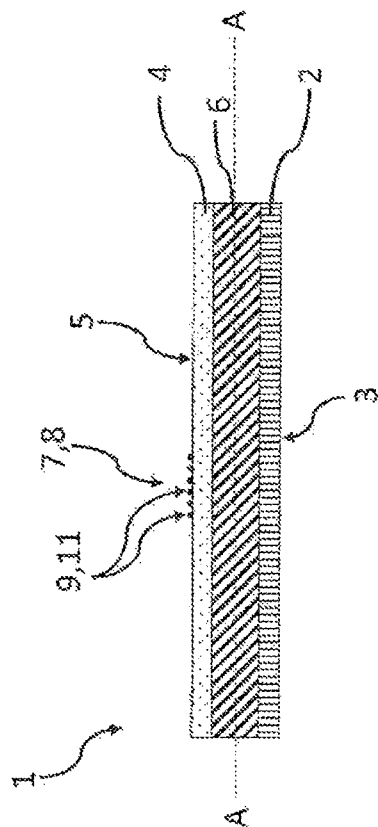
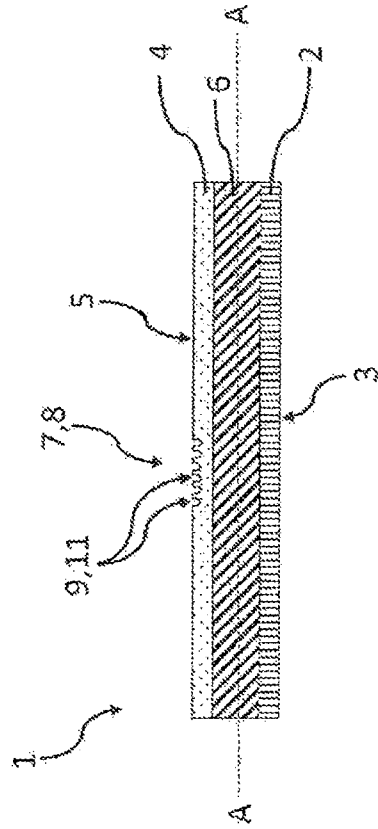


Fig. 13



100