

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 999 639**

51 Int. Cl.:

A61F 13/49 (2006.01)

A61F 13/496 (2006.01)

A61F 13/84 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.05.2019** **PCT/EP2019/062876**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.11.2019** **WO19219946**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2019** **E 19727595 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.09.2024** **EP 3793497**

54 Título: **Artículo de incontinencia en forma de braguita**

30 Prioridad:

18.05.2018 DE 102018112121

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

26.02.2025

73 Titular/es:

PAUL HARTMANN AG (100.00%)
Paul-Hartmann-Strasse 12
89522 Heidenheim, DE

72 Inventor/es:

BUCH, TAMARA;
EILERS, JOERG;
KESSELMEIER, RUEDIGER;
BEYRLE, ANDREAS y
SCHMIDT, ANN-CATHRIN

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 999 639 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

Artículo de incontinencia en forma de braguita

La invención se refiere a un artículo de incontinencia en forma de braguita, es decir, a un artículo *pull-up*, para la recogida de excreciones corporales con una sección abdominal anterior y una sección dorsal posterior que están distanciadas la una de la otra en una dirección longitudinal y que están unidas entre sí en fábrica para formar una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o circunferencial de cadera con una abertura de cadera cerrada en la dirección circunferencial de cadera en regiones de costura lateral a ambos lados, y con una sección de entrepierna que presenta un cuerpo de absorción que se extiende en la dirección longitudinal entre sección abdominal y sección dorsal, en donde la sección de entrepierna, la sección abdominal y la sección dorsal delimitan conjuntamente aberturas de la pernera respectivas del artículo de incontinencia, estando configuradas la sección abdominal y la sección dorsal en la dirección transversal o circunferencial de cadera para estirarse elásticamente, y en donde la sección dorsal y/o la sección abdominal comprende un material no tejido sobre el que está aplicado un primer agente de marcado, y el primer agente de marcado presenta una primera marca distintiva que está formada por una zona óptica extendida en superficie coloreada de manera visualmente perceptible distinta del material no tejido, y que proporciona una primera información.

A este respecto en el estado de la técnica se conoce la fijación de agentes de marcado sobre artículos de incontinencia. De este modo, por ejemplo el documento EP 2 841 038 A1 describe un artículo de incontinencia que en la región de borde de cadera presenta un indicador de estiramiento. Este sirve para detectar el ajuste, estando previsto preferiblemente un gráfico de referencia.

En particular, sin embargo es deseable fijar una marcación en los productos de braga pañal de este tipo que marque la parte anterior o parte posterior. Una marcación de este tipo se encuentra también en la ropa interior regular en forma generalmente de etiquetas cosidas en la parte de atrás.

El documento EP 1 815 831 A1 se refiere además a una braga pañal, con una marca distintiva visible desde el exterior en la parte anterior y/o posterior del producto de incontinencia, en donde una línea central que discurre en vertical de la marca distintiva no coincide con el eje medio longitudinal del producto de incontinencia de manera que la marca distintiva está dispuesta desplazada lateralmente. Por ello debe lograrse que la marca distintiva se realice para ser menos prominente.

Otros artículos de incontinencia con agentes de marcado se conocen por los documentos US2007/265591 y US2008/108967 .

Partiendo de este estado de la técnica es objetivo de la invención proporcionar un agente de marcado para un artículo de incontinencia que presente un fuerte carácter distintivo, pero que al mismo tiempo sea lo suficientemente discreto, pudiendo proporcionarse dos informaciones.

La invención resuelve este objetivo mediante un artículo de incontinencia con las características de la reivindicación 1. A este respecto la invención abre un camino de al comprender el primer agente de marcado una segunda marca distintiva que proporciona una segunda información, y que se forma al estar previstas en la primera marca distintiva escotaduras de la zona coloreada. De este modo puede preverse una segunda marca distintiva sin tener que insertar una zona coloreada adicional que alberga el riesgo de que las distintas zonas no puedan separarse claramente. Más bien, la segunda marca distintiva se forma mediante la propiedad visualmente perceptible del material no tejido de la primera región que destaca de manera visualmente perceptible de la zona coloreada. Un agente de marcado proporciona de manera comparativamente sencilla y asequible dos informaciones que no requieren de una etapa de trabajo adicional, por ejemplo, la costura de una etiqueta, y al formarse la segunda marca distintiva mediante escotaduras que están dispuestas dentro de la zona coloreada de la primera marca distintiva pueden proporcionarse distintas informaciones de manera bien reconocible pero discreta. En particular, mediante la inclusión dentro de una zona coloreada la segunda información de la segunda marca distintiva puede leerse mejor que si estuviera prevista por ejemplo una impresión convencional sin la región de encerramiento de la primera marca distintiva. Mediante la primera región de la primera marca distintiva que se eleva visualmente de la segunda región del material no tejido se crea un contraste que permite mejorar en cuanto a la perceptibilidad una configuración de la segunda marca distintiva de dimensión pequeña en comparación.

En particular las escotaduras pueden tener forma de isla. Por escotaduras "en forma de isla" deben entenderse a este respecto en particular las escotaduras que están rodeadas por un marco suficientemente ancho de la zona coloreada ya que esto mejora la capacidad de reconocimiento de la segunda información. Asimismo por escotaduras "en forma de isla" también debe entenderse las que se forman juntando varios caracteres alfanuméricos independientes o caracteres que, de otro modo, la mente humana puede percibir como separados para formar un rebaje.

Las escotaduras, en particular "en forma de isla" presentan en particular caracteres alfanuméricos, como letras, números o caracteres especiales entre otros.

En particular está previsto que la propiedad visualmente perceptible del material no tejido dentro de las escotaduras sea idéntica a la propiedad visualmente perceptible del material no tejido de la primera región.

Por "visualmente diferenciable" se entiende que puede reconocerse ya a simple vista, dado el caso la diferenciabilidad puede verse respaldada con medios ópticos. "Visualmente perceptible" tiene el mismo significado que a simple vista.

El término empleado "color" se refiere a la propiedad de percepción visual de potencia luminosa derivada del espectro luminoso y como tal reconocible por el ojo humano. Los colores normalmente se conocen como negro, rojo, azul, verde, amarillo y mezclas de ellos.

De este modo, la zona coloreada se destaca con respecto a la coloración básica, es decir, del color predominante del material no tejido en la primera región de la sección abdominal y/o dorsal antes de aplicar el primer agente de marcado.

La zona coloreada extendida en la superficie, puede introducirse en la segunda región del material no tejido de diferentes maneras. Por lo tanto, es concebible que la zona coloreada se configure mediante un recubrimiento o una impresión y/o por otros medios.

Por "recubrimiento" o "impresión" se entiende en este sentido cualquier aditivo aplicado a la superficie del material no tejido que produzca un cambio visual, dado el caso asociado a un cambio háptico y/o técnico en el material no tejido. El recubrimiento/la impresión puede estar realizado en relieve de manera perceptible hápticamente con un determinado grosor de revestimiento como aplicación saliente en una cara, o adicional o exclusivamente como aplicación que penetra en el material no tejido.

Los procedimientos conocidos en el estado de la técnica para obtener una zona coloreada comprenden, por ejemplo, un recubrimiento directo mediante impresión en relieve, huecogrado, impresión plana, impresión rotativa o también el recubrimiento sin contacto como la pulverización. No obstante, las zonas coloreadas también pueden formarse mediante procesos de coloreado como la impresión de pigmentos, la impresión por pulverización o la serigrafía.

Los materiales y/o componentes que se asignan a dicha zona coloreada pueden ser, por ejemplo, un adhesivo/aplicación termofusible, una tinta de impresión en forma de pasta o una tinta.

Se prefiere especialmente este respecto que la zona coloreada del primer agente de marcado sea una impresión, en particular una impresión coloreada. Se prefiere especialmente a este respecto una impresión monocolor.

Un eje medio longitudinal del artículo de incontinencia se define porque este se pliega en el centro a lo largo del eje medio longitudinal alrededor de un eje que discurre en dirección longitudinal. De este modo se determina un eje medio transversal al dividirse el artículo de incontinencia en su dirección longitudinal en dos mitades.

A este respecto puede estar previsto en particular que el primer agente de marcado esté fijado sobre una capa de velo del material no tejido dirigida al cuerpo, estando aplicado a este respecto en una parte superior dirigida al cuerpo o una parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo dirigida al cuerpo, prefiriéndose especialmente una parte superior opuesta al cuerpo.

En particular en el caso de un material no tejido de la sección abdominal o sección dorsal que presenta dos capas de velo externas, es decir que forman en cada caso una parte exterior del material no tejido el primer agente de marcado está aplicado entre las capas de velo externas y a este respecto en particular en la parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo dirigida al cuerpo. Por la disposición dirigida al cuerpo u opuesta al cuerpo se entienden a este respecto las direcciones en el estado colocado en un usuario según lo previsto.

Por ello se logra por una parte que no haya desgaste por roce de la zona coloreada, y que al evitarse el contacto con la piel esta no se irrite y en el caso de una visibilidad suficiente existente a través de las capas de velo el primer agente de marcado también sigue estando relegado visualmente a un segundo plano.

De manera adicionalmente preferida puede estar previsto que un segundo agente de marcado esté previsto sobre la sección abdominal o dorsal enfrentada a la sección dorsal o abdominal que presenta el primer agente de marcado. A este respecto en particular el segundo agente de marcado está aplicado sobre el material no tejido y a este respecto en particular sobre una capa de velo opuesta al cuerpo del material no tejido, a este respecto en una parte superior dirigida al cuerpo o una parte superior opuesta al cuerpo de una capa de velo opuesta al cuerpo, prefiriéndose especialmente una parte superior dirigida al cuerpo. En particular, en el caso de un material no tejido de la sección abdominal y/o sección dorsal con al menos dos capas de velo externas, es decir, en cada caso una parte exterior de la capa de velo que forma el material no tejido, el segundo agente de marcado se aplica preferentemente entre las capas de velo externas, y a este respecto en particular, en la parte superior dirigida al cuerpo de la capa de velo opuesta al cuerpo. Mediante la previsión de segundos agentes de marcado pueden transmitirse informaciones adicionales. La previsión del primer y segundo agente de marcado diferenciados en cada caso en una sola de las secciones abdominal o dorsal contribuye ventajosamente a la diferenciación de una parte anterior y posterior del artículo de incontinencia.

En particular la disposición del segundo agente de marcado sobre una capa de velo opuesta al cuerpo y la disposición preferida del primer agente de marcado sobre una capa de velo dirigida al cuerpo contribuye ventajosamente a una percepción diferente de ambos agentes de marcado, en donde el segundo agente de marcado en la parte exterior de producto resulta visualmente más llamativo.

Preferiblemente, se utiliza la misma técnica de coloración, en particular de recubrimiento o impresión, cuando se prevén un primer y un segundo agente de marcado, lo que puede implementarse de forma rentable en términos de

ingeniería de procesos. En particular en el caso de recubrimiento coloreado, en particular una impresión coloreada el primer y segundo agente de marcado presentan el mismo color, lo cual contribuye ventajosamente a una apariencia homogénea del artículo de incontinencia.

A este respecto puede estar previsto que la sección abdominal y/o la sección dorsal presenten medios de elastificación que se extienden a una distancia entre sí y esencialmente en dirección transversal o circunferencial de cadera y de este modo otorgan elasticidad en la superficie a la sección abdominal y/o la sección dorsal o que la sección abdominal y/o la sección dorsal en la dirección transversal o circunferencial de cadera comprendan materiales de superficie que pueden estirarse elásticamente, en donde los medios de elastificación y/o los materiales de superficie que pueden estirarse elásticamente están dispuestos en particular entre capas de velo del material no tejido. Una elastificación de este tipo es ventajosa para artículos de incontinencia en forma de braguita dado que, a diferencia de los pañales que pueden volver a cerrarse, los artículos de incontinencia en forma de braguita pueden adaptarse al usuario a través de la elastificación. En principio, la elastificación transversal es posible mediante la utilización de medios de elastificación similares a hilos o mediante la utilización de medios de elastificación en forma de tiras o, alternativamente también materiales de superficie que pueden estirarse elásticamente al menos en la dirección transversal. En cualquier caso ha resultado ser ventajoso cuando los materiales que pueden estirarse elásticamente se combinan con materiales no estirables esencialmente, como en particular materiales de velo.

En particular preferiblemente el primer y/o segundo agente de marcado están dispuestos dentro de una región de la sección dorsal y/o sección abdominal que puede estirarse elásticamente.

En el caso de la disposición del primer y/o segundo agente de marcado en regiones que pueden estirarse elásticamente puede transmitirse a su vez información con los cambios de configuración de los agentes de marcado que pueden estar asociados a los diferentes estados de estiramiento. En particular, el usuario puede percibir diferentes estímulos de color; por ejemplo, la primera marca distintiva puede transmitir una impresión de color más intensa en un estado relajado y no estirado que en un estado plano y estirado.

El artículo de incontinencia en forma de braguita es en particular es un artículo de incontinencia para adultos. En particular el artículo de incontinencia puede estar previsto como artículo de incontinencia unisex pero también, como complemento o limitación como artículo de incontinencia para mujeres o artículo de incontinencia para hombres. Las formas de realización de la primera y/o segunda marcas distintivas del primer agente de marcado como también su disposición, dado el caso también junto con un segundo agente de marcado pueden contribuir a su diferenciación.

A este respecto, además de la primera y/o segunda información, el diseño del primer agente de marcado puede transmitir información adicional, en el sentido de que la zona coloreada puede contener información adicional además de la información sobre dónde se encuentra, por ejemplo, la parte posterior del artículo de incontinencia, siempre que la primera información sirva para marcar la posición, por ejemplo, al incluir una indicación de uso de forma específica para cada sexo mediante la selección específica de un color de la zona coloreada. De este modo, por ejemplo un primer agente de marcado en un color azul puede indicar una región de uso preferida para hombres y un primer agente de marcado en color rosa puede indicar una utilización preferida para mujeres. Alternativamente o también como complemento la información de la primera marca distintiva como tercera información incluida en el agente de marcado puede indicar una intensidad de succión.

Adicionalmente puede comunicarse información adicional a través de la forma del primer agente de marcado o a través de la forma de la primera marca distintiva como, por ejemplo, una elipse frente a un rectángulo.

Además está previsto en particular que el primer agente de marcado esté dispuesto de manera que proporcione información sobre la orientación del artículo de incontinencia. De este modo, por ejemplo está previsto prever en la región posterior del artículo de incontinencia primeros agentes de marcado que señalen y marquen la parte posterior de un artículo de incontinencia. Preferentemente el primer agente de marcado está dispuesto sobre la sección dorsal.

Como segunda marca distintiva pueden transmitirse informaciones adicionales a través de las escotaduras. A través de las escotaduras la segunda marca distintiva, capta la propiedad visualmente perceptible, al igual que el color del material no tejido de la primera región. Esto reduce una atención no deseada generada por el aspecto visual o el poder llamativo, ya que una propiedad visualmente perceptible idéntica del material no tejido en las escotaduras junto con el material no tejido de la primera región que encierra el primer agente de marcado da como resultado un cierto aspecto homogéneo. A este respecto está previsto en principio que el primer agente de marcado sea lo suficientemente llamativo visualmente de manera que la información pueda transferirse. Sin embargo, esta transferencia de información debe realizarse preferentemente solo a un usuario y/o persona que lleva el artículo de incontinencia, mientras que el agente de marcado para otras personas debe pasado lo más desapercibido posible.

A este respecto está previsto de manera especialmente preferida que la zona coloreada partiendo de una línea circunferencial de borde del primer agente de marcado rodee la segunda marca distintiva de tal manera que el tamaño de una superficie A3 que se delimita por la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado y una línea de distancia interna imaginaria que discurre dentro de esta y a una primera distancia constante AB1, ascienda al menos al 20%, en particular al menos 25%, más en particular al menos al 30% de un tamaño de la superficie A1, en donde como la superficie A1 está definida la superficie inscrita mediante la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado. De manera más preferente la proporción de superficie de la segunda marca distintiva en la superficie A3 asciende como máximo al 10%, en particular como máximo al 7%, más en particular como máximo al

5%, en particular como máximo al 2%. La determinación debe realizarse en este sentido en el estado completamente estirado del artículo de incontinencia. Los tamaños de las superficies se miden en cada caso en mm².

Esto hace posible una buena perceptibilidad visual tanto de la primera como de la segunda marca distintiva.

En este punto, conviene señalar que, en la presente solicitud, todos los datos de dimensionamiento relativos a la extensión transversal, la extensión longitudinal o la distancia entre las secciones o de cualquiera de los componentes del artículo se determinan en el estado expandido de manera plana de los materiales planos que forman el artículo, es decir, dado el caso, tras la separación de las costuras laterales fijadas por el fabricante, de modo que el artículo en cuestión pueda ponerse en la configuración plana que se muestra en las figuras, salvo que se indique otro estado diferente. Si, por ejemplo, al artículo se le ha otorgado elasticidad utilizando medios de elastificación en forma de hilo en el denominado "procedimiento de unión por estiramiento", entonces los materiales planos se estiran como se indica en las figuras de tal forma que el fabricante los suministra como materiales planos o pueden extenderse posteriormente hasta su extensión inicial natural sin medios de elastificación y colocarse sobre una superficie plana. En esta superficie plana se determinan las extensiones transversales, extensiones longitudinales, dimensiones o distancias. Este estado se produce con materiales de chasis no estirables a base de velo o a base de compuesto de lámina de velo de forma natural.

Al diseñar una superficie A3 de este modo, que se encuentra dentro de la superficie A1, se consigue la impresión visual de una superficie de borde al menos más gruesa/ancha, que se extiende alrededor de la segunda marca distintiva a modo de borde, con lo que se mejora la visibilidad visual y la capacidad de reconocimiento, en particular también en el caso de caracteres alfanuméricos que de otro modo serían difíciles de leer como segunda marca distintiva.

Para mejorar esta capacidad de reconocimiento visual y el resalte visualmente perceptible de las primeras regiones del material no tejido, y como tales rodeando el primer rasgo distintivo, puede estar previsto que el tamaño de una superficie A4 que se delimita por la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado y una línea de distancia imaginaria que discurre fuera de esta y a una segunda distancia constante AB2, ascienda al menos al 50%, en particular al menos 60%, más en particular al menos al 70% del tamaño de la superficie A1, en donde como la superficie A1 está definida la superficie inscrita mediante la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado. Los tamaños de las superficies se miden en cada caso en mm².

De manera más preferida al menos el 90%, en particular al menos el 93%, en particular al menos el 95% de la superficie A4 está exenta de las zonas coloreadas adicionales como recubrimientos y/o impresiones y/o modificaciones de la propiedad visual óptica y/o háptica propia del material no tejido. La determinación debe realizarse en este sentido en el estado completamente estirado del artículo de incontinencia.

En particular puede estar previsto que entre la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado, es decir, una línea circunferencial de borde de la zona coloreada visualmente perceptible de la primera marca distintiva, y una línea de distancia interior imaginaria, que discurre en una primera distancia constante AB1 que presenta una distancia de al menos 2 mm, más en particular 3 mm, más en particular al menos 4 mm y más en particular al menos 5 mm, no estén previstas escotaduras al menos por secciones, en particular completamente.

Además, puede estar previsto en particular que entre la línea circunferencial de borde del primer agente de marcado, es decir, una línea circunferencial de borde de la zona coloreada de la primera marca distintiva, y una línea de distancia exterior imaginaria, que discurre en una segunda distancia constante AB2 que presenta una distancia de al menos 2 mm, más en particular de al menos 3 mm, más en particular de al menos 4 mm y más en particular al menos 5 mm, no estén previstas zonas coloreadas al menos por secciones, en particular completamente como, por ejemplo, en forma de una impresión.

Adicionalmente puede estar previsto que el primer agente de marcado cubra una superficie A1 inscrita por una línea circunferencial de borde y la segunda marca distintiva ocupe en ella una proporción de superficie de como máximo el 50%, en particular como máximo el 40% y más en particular como máximo el 30%, más en particular como máximo el 20%, y en particular al menos el 8%, en particular al menos el 10% de la superficie A1 cubierta por el primer agente de marcado.

Esto mantiene la visibilidad visual de la primera marca distintiva.

También esto sirve para diseñar la zona coloreada de la primera marca distintiva para que sea suficientemente reconocible. El cálculo de las superficies y sus proporciones se basa en el estado extendido de plano.

El primer agente de marcado presenta preferentemente una superficie A1 de 500 - 4000 mm², en particular de 800 - 3700 mm², más en particular de 1100 - 3500 mm², estando medida la superficie A1 en un estado expandido plano del material no tejido o del artículo de incontinencia medido.

El primer agente de marcado se refiere en particular a superficies contiguas con respecto a la primera etiqueta, y en particular presenta como línea circunferencial de borde líneas cerradas, que configuran así superficies, preferentemente como círculos, elipses, óvalos, o también superficies poligonales, es decir, polígonos. Es decir, preferiblemente se trata de una figura geométrica que está rodeada por un trazo cerrado.

El primer agente de marcado y por tanto la primera marca distintiva puede presentar a este respecto en la configuración de su línea circunferencial de borde una forma geométrica sencilla, en particular en forma de una elipse, un óvalo o un círculo o un rectángulo o un polígono.

En particular preferiblemente los artículos de incontinencia están provistos de diferentes formas diferenciables en cuanto al primer agente de marcado o a la primera marca distintiva. A partir de diferentes formas puede obtenerse una diferenciación del artículo de incontinencia como artículo de incontinencia unisex, para hombres y/o para mujeres. De este modo, preferentemente puede utilizarse un rectángulo para un producto para hombres y una elipse o un óvalo para un producto para mujeres.

Para la capacidad de reconocimiento, por una parte, pero también para la discreción por otro es ventajosa sin embargo en particular una distribución equilibrada en gran medida de la segunda marca distintiva dentro de la primera marca distintiva. La determinación del grado de distribución a este respecto se explica a modo de ejemplo mediante la figura 9.

Puede estar previsto a este respecto preferiblemente que cuando el primer agente de marcado esté inscrito tangencialmente con una línea circunferencial de borde en sus puntos más externos en cada caso por un rectángulo imaginario, estando dispuesto el rectángulo con respecto a sus aristas en la dirección longitudinal y transversal del artículo de incontinencia y estando dividido a este respecto tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal en cada caso en 10 subrectángulos de igual tamaño, de un número N1 de subrectángulos que están localizados completamente o al menos por regiones dentro de la línea circunferencial de borde y de estos un número N2 de los subrectángulos que al menos por regiones presentan tanto la primera marca distintiva como la segunda marca distintiva, esté previsto un grado de distribución de $N2/N1 \cdot 100\%$ de al menos 30%, al menos 35%, en particular al menos 40%, más en particular de al menos 45%.

Por lo demás, se prefiere especialmente que el primer agente de marcado presente en un estado expandido de manera plana del material no tejido y del artículo de incontinencia una primera extensión transversal del 10% al 25%, en particular del 12% al 23% de la extensión transversal de producto máxima. Por ello se logra que el primer agente de marcado no parezca demasiado prominente.

El primer agente de marcado puede presentar una segunda extensión transversal medida en un estado relajado, no expandido de manera plana del artículo de incontinencia, en donde la segunda extensión transversal asciende del 4% al 12%, en particular del 5% al 10%, a este respecto con respecto a la extensión transversal de producto máxima en el estado expandido de manera plana.

Esto demuestra que el primer agente de marcado puede introducirse en los materiales no tejidos en una representación "sobreeextendida". En el estado relajado del artículo de incontinencia, como por ejemplo cuando se extrae por primera vez de un envase, la dimensión del primer agente de marcado se reduce y se ajusta de tal manera que se da un equilibrio entre la perceptibilidad y al mismo tiempo una cierta discreción.

En la división del artículo de incontinencia en cuatro secciones parciales de igual tamaño que se extienden en dirección longitudinal preferentemente el primer agente de marcado se encuentra dentro de las secciones parciales más próximas a ambos lados de un eje medio longitudinal del artículo de incontinencia. Se prefiere especialmente una previsión dispuesta esencialmente simétrica alrededor del eje medio longitudinal del primer agente de marcado. A este respecto de manera esencialmente simétrica debe comprender una desviación de la simetría absoluta de como máximo 10%, en particular de como máximo 8% y más en particular de como máximo 6%, determinada con respecto a un desplazamiento de una línea central longitudinal del primer agente de marcado con respecto al eje medio longitudinal del artículo de incontinencia. Para ello se determina la distancia máxima a entre la línea central longitudinal del primer agente de marcado y la costura lateral de producto, la distancia máxima b entre eje medio longitudinal del artículo de incontinencia y la costura lateral de producto y se calcula a partir de esta de la siguiente manera como $b-a/b \leq 10\%$, en particular $\leq 8\%$, en particular $\leq 6\%$.

Por lo demás, la sección de entrepierna puede comprender un material de lámina posterior impermeable a los líquidos y un material de lámina superior permeable a los líquidos entre los cuales está dispuesto el cuerpo de absorción.

En particular el artículo de incontinencia puede ser un así llamado artículo "en forma de H" en la sección de entrepierna, sección abdominal y sección dorsal son componentes independientes y la sección de entrepierna está unida de manera inseparable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una región de solapamiento respectiva.

Los pañales en forma de H representan una variante de fabricación especialmente asequible para pañales.

Si el artículo de incontinencia es un artículo en forma de H puede estar previsto en particular que el primer y/o segundo agente de marcado esté previsto fuera de una región de solapamiento de la sección de entrepierna con la sección abdominal y/o dorsal.

Por ello se logra que el agente de marcado no esté previsto en una región que debido a una acumulación de capas de material presenta una opacidad relativamente alta.

También en otros diseños distintos a la forma de H el primer y/o segundo agente de marcado están dispuestos preferentemente al menos fuera de la sección de entrepierna, en particular para contrarrestar también el efecto de la opacidad debida a las capas y no perjudicar la total visibilidad del primer y/o segundo agente de marcado en la primera

extracción mediante un pliegue en fábrica en la región de entrepierna en el marco del proceso de envasado del artículo de incontinencia.

El primer y eventualmente también el segundo agente de marcado está dispuesto dentro de una región entre una línea imaginaria dispuesta en el extremo longitudinal del cuerpo de absorción, en particular en el extremo longitudinal de la sección de entrepierna, y la línea imaginaria que discurre en dirección transversal y una línea que describe el borde de apertura de abertura de cadera, en particular en una región, que está dispuesta en dirección longitudinal dentro de los tres cuartos superiores.

Puede estar previsto a este respecto en particular que la primera marca distintiva un primer color presente y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presente un segundo color que pueda diferenciarse de este, a este respecto medido con el color en cada caso según CIEL*a*b*, en particular

a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o

b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

en donde las mediciones a) y b) se llevan a cabo en cada caso en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado al 200% del artículo de incontinencia.

Se prefiere especialmente que la diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre el primer y el segundo color representado como Delta E (ΔE^*) ascienda a de 13 a 30, en particular de 13 a 28. De este modo se proporciona una etiqueta que a pesar de la zona coloreada de la primera marca distintiva es discreta. Dado que la segunda marca distintiva está formada por la propiedad y/o color del material no tejido de la primera región su propiedad/color determina el valor de la segunda marca distintiva. Esta variante está prevista en particular para realizaciones del artículo de incontinencia como artículo de incontinencia para mujeres o también como artículo de incontinencia unisex. En particular en realizaciones de artículos de incontinencia con un material no tejido en gran medida blanco en la segunda región, tal como se utiliza con frecuencia normalmente para artículos de incontinencia unisex, se desea una mayor diferencia de color, es decir, Delta E (ΔE^*) para proporcionar con ello un diseño más atractivo y que llame la atención y facilitar con ello al usuario su reconocimiento.

Alternativamente puede estar previsto preferentemente que la diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre el primer color de la primera marca distintiva y el segundo color de la segunda marca distintiva representada como Delta E (ΔE^*) ascienda a de 5 a 13, en particular de 5 a 10. De este modo se presenta un primer agente de marcado sobre un artículo de incontinencia cuyas diferencias de color son menores, aunque todavía reconocibles. Esta variante está prevista en particular para realizaciones del artículo de incontinencia para usuarios con necesidad de poca peculiaridad óptica, en particular como artículo de incontinencia para hombres.

Al comparar las impresiones de color de parte interior de producto y parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado, está previsto en particular que una diferencia de color para el estado no estirado en la parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado calculada según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%] sea mayor que una diferencia de color para el estado no estirado en la parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado calculada según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/100%].

A este respecto la diferencia entre ΔE^* [i/K1-K2/100%] y ΔE^* [a/K1-K2/100%] asciende en particular al menos a 0,1, en particular al menos a 0,2, en particular al menos a 1, en particular al menos a 2, más en particular como máximo a 10, más en particular como máximo a 9, más en particular como máximo a 8, más en particular como máximo a 7.

La mayor diferencia de color entre la primera y segunda marca distintiva en la parte interior de producto en el estado no estirado en comparación con la parte exterior de producto indica un mayor contraste en la parte interior de producto, lo cual es ventajoso para la mayor atracción deseada en la parte interior de producto del primer agente de marcado, mientras que en la parte exterior de producto se garantiza no obstante una cierta discreción.

Además, preferentemente una diferencia de color determinada en el estado estirado al 200% en la parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/200%] se diferencian de la diferencia de color determinada en el estado estirado al 200% en la parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/200%], en una cantidad de como máximo 5, más en particular como máximo 4, más en particular como máximo 3, en particular al menos 0,2, en particular al menos 0,5, en particular al menos 1. En particular

preferentemente a este respecto la diferencia de color $\Delta E^* [i/K1-K2/200\%]$ es menor que la diferencia de color $\Delta E^* [a/K1-K2/200\%]$.

Las pequeñas diferencias entre las diferencias de color en la parte interior de producto y parte exterior de producto en el estado estirado en cada caso al 200% favorecen ventajosamente que el primer agente de marcado desde ambos lados parezca discreto, también en un estado tensado.

Al comparar las impresiones de color en la parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado estirado al 200% y estado no estirado en particular está previsto que entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, una diferencia de color en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado calculada según $CIEL^*a^*b^*$ en el estado extendido al 200%, representada como $\Delta E^* [i/K1-K2/200\%]$, sea menor que una diferencia de color calculada según $CIEL^*a^*b^*$ entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado, representada como $\Delta E^* [i/K1-K2/100\%]$.

En particular se prefiere una forma de realización con una diferencia de las diferencias de color de $\Delta E^* [i/K1-K2/200\%]$ respecto a $\Delta E^* [1/K1-K2/100\%]$ en un valor de al menos 5, en particular al menos 6, más en particular al menos 8, más en particular como máximo 14, más en particular como máximo 13, más en particular como máximo 12.

Preferiblemente en una forma de realización puede preverse una diferencia de las diferencias de color de $\Delta E^* [i/K1-K2/200\%]$ respecto a $\Delta E^* [1/K1-K2/100\%]$ en un valor de al menos 0,2, en particular al menos 0,5, más en particular como máximo 5, más en particular como máximo 3.

A este respecto se aplican los primeros valores mencionados en particular para un producto destinado para mujeres pero también para un producto unisex, pudiendo estar previstos los segundos valores mencionados como alternativa en particular para un producto destinado para hombres.

Cuando se comparan las impresiones a color en la parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado estirado (al 200%) y no estirado entonces puede estar previsto en particular que una diferencia de color calculada en una parte exterior de producto según $CIEL^*a^*b^*$ entre la primera y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva en el caso de un estiramiento de 200%, representada como Delta E ($\Delta E^* [a/K1-K2/200\%]$), sea menor en comparación con un estado no estirado, representada como Delta E ($\Delta E^* [a/K1-K2/100\%]$), a este respecto presenten en particular una diferencia en una cantidad de al menos 1,5, en particular al menos 2, en particular al menos 2,5 y más en particular como máximo 7, más en particular como máximo 6 y más en particular como máximo 5. Por ello, en el estado extendido al 200%, que simula un uso, se consigue desde el exterior una mayor discreción mientras que al mismo tiempo se da un carácter distintivo idóneo del producto cuando no se usa. Estos valores están previstos especialmente para un producto concebido para mujeres.

Alternativamente puede en particular estar previsto que una diferencia de color calculada en una parte exterior de producto según $CIEL^*a^*b^*$ entre primeras y segundas marca distintiva en un estiramiento del 200%, representada como Delta E ($\Delta E^* [a/K1-K2/200\%]$), sea mayor en comparación con un estado no estirado, representada como Delta E ($\Delta E^* [a/K1-K2/100\%]$), ascendiendo la diferencia, en particular en el caso de un artículo de incontinencia previsto para hombres al menos a 1, más en particular al menos a 1,5, más en particular como máximo a 5, más en particular a como máximo 4,5 y más en particular a como máximo 4. De este modo, también en este caso desde el exterior en el estado sin usar se da la mayor discreción posible y un aspecto nada intenso en ambos estados, en el estado en uso y el estado sin usar.

A este respecto la medición de color se realiza según $CIEL^*a^*b^*$ de la siguiente manera: Medición de color según el espacio de color $CIEL^*a^*b^*$ y diferencias de color derivadas de él, los denominados valores ΔE^* :

La medición de color según $L^*a^*b^*$, también llamada espacio de color $CIEL^*a^*b^*$, describe y define colores independientemente del aparato. El espacio de color $CIEL^*a^*b^*$ está normalizado en la norma DIN EN ISO 11664-4: 2012-06 parte 4.

El espacio de color $CIEL^*a^*b^*$ se basa esencialmente en la representación de un color dentro de un sistema de coordenadas con tres ejes. El eje L^* representa el brillo entre 0 (negro) - 100 (blanco); el eje a^* reproduce la proporción de verde o rojo, con valores negativos para verde y valores positivos para rojo. El eje b^* reproduce la proporción de azul o amarillo, a este respecto con valores negativos para azul y valores positivos para amarillo.

Aparato de prueba

Para las mediciones de color como aparato de prueba se utiliza un espectrofotómetro, como, p.ej. el Spectro-guide sphere gloss de BYK-Gardner.

Preparación de la muestra:

Expandir la muestra de medición o el artículo de plano en una superficie plana. Para la medición el artículo en forma de braguita se corta dado el caso a lo largo de las costuras laterales para presentarse para la medición de la sección

abdominal y/o sección dorsal que presentan primeros agentes de marcado. Para el tamaño de muestra finalmente debe observarse la superficie de medición predeterminada por la delimitación de campo de medición del aparato de prueba.

Preferiblemente las mediciones se efectúan en dos estados de la muestra de medición o del artículo.

5 A) Sin estirar

B) Estirado al 200%

Para el enfoque de medición B) la muestra de medición se estira recto al 100% con respecto al estado inicial relajado, sin estirar y sin torsión hacia una dirección que corresponde a la dirección transversal del artículo de incontinencia, y en este estado de estiramiento se fija sobre un soporte adecuado para ello.

10 La muestra de medición en el estado no estirado refleja el estado sobre cómo el usuario percibe el producto cuando lo extrae por primera vez o lo retira del envase. La muestra de medición estirada al 200% (es decir, estirada al 100%) reproduce el estado del artículo de incontinencia en el estado de uso o en un estado de estiramiento que debe ajustarse sin gran esfuerzo.

15 Las mediciones A) y B) se llevan a cabo de manera adicionalmente preferente en la parte interior de producto y/o parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado.

La parte interior de producto se entiende a este respecto como la parte superior dirigida al cuerpo para el estado de uso y la parte exterior de producto como lado superior opuesta al cuerpo en el estado de uso del artículo de incontinencia.

20 Las mediciones se efectúan directamente en el producto. Para analizar los estímulos de color facilitados por el agente de marcado, o por la primera y segunda marca distintiva en la aplicación, las mediciones de color se efectúan en la parte interior de producto y/o parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado independientemente de si la zona coloreada realmente está aplicada/fijada de hecho directamente en una parte superior del material no tejido que forma la parte interior de producto o parte exterior de producto. En este último caso, se utilizan la primera y la segunda marca distintivas reconocibles en la parte interior de producto o la

25 parte exterior de producto.
La parte superior que va a medirse de la muestra de medición está dispuesto a este respecto dirigido al aparato de prueba y a sus regiones ópticas de campo de medición.

Calibrado:

El aparato de prueba está calibrado según especificaciones del fabricante y de la norma prevista para ello.

30 Proceso de medición:

Para realizar las mediciones, se coloca una tarjeta de prueba blanca normalizada como superficie de referencia debajo de la muestra de medición en la región del campo de medición previsto, de modo que las mediciones de color respectivas se realicen siempre con respecto a una superficie normalizada.

35 Como superficie de referencia se utilizan los diagramas de opacidad ("*opacity charts*") previstos para la medición de opacidad de BYK-Gardner, a este respecto la cartulina #2810 (disponible en BYK-Gardner GmbH, Geretsried, Alemania).

Esta cartulina de prueba de superficie de referencia blanca presenta un valor $L^*a^*b^*$ de

40 L^* de $92,12 \pm 0,79$

a^* de $-0,95 \pm 0,14$

b^* de $3,69 \pm 0,42$,

a este respecto como promedio ± 6 sigma (desviación estándar)

45 Para el proceso de medición la cabeza medidora del aparato se coloca en vertical y sin presión adicional se coloca sobre la muestra de medición preparada y la parte superior de la muestra de medición que debe medirse. Para ello, en función de la construcción del aparato de prueba, en primer lugar con un componente que presenta una delimitación de campo de medición (un así llamado observador de prueba) se fija el punto relevante para la medición de la muestra de medición sobre la muestra de medición. Con respecto al campo de medición el aparato de prueba se coloca con su abertura de medición.

50 Para el procedimiento de prueba y el proceso de medición se efectúan en el aparato de prueba como ajustes:

Escala: CIEL $^*a^*b^*$

Índice: ΔE^*

Tipo de luz: D65

Ángulo: 10°

Abertura de medición: 11 mm

- 5 en el caso de rangos de medición más estrechos, debe seleccionarse un aparato de prueba con una apertura de medición correspondientemente más estrecha

De una muestra de medición $n = 6$ se llevan a cabo mediciones.

- 10 Para la medición de color para la primera marca distintiva, se utilizará prioritariamente una región respectiva dentro de la zona coloreada 73 de la primera marca distintiva dentro del primero agente de marcado. Si no se dispone de una región suficientemente grande, se utilizará prioritariamente un campo de medición con la mayor proporción posible de primera marca distintiva, es decir, de la zona coloreada 73. Para la medición de color para la segunda marca distintiva en el caso de escotaduras 76 suficientemente grandes las mediciones de color se efectúan dentro de las escotaduras 76. En caso contrario, las mediciones de color en una región 77 del material no tejido directamente adyacente se realizan fuera de la línea circunferencial de borde 78 de la primera marca distintiva como se muestra en la figura 3 y
- 15 concretamente allí donde el material no tejido visualmente no se diferencia de manera perceptible del material no tejido en las escotaduras. A este respecto la medición se lleva a cabo en distintos puntos.

Evaluación:

A partir de los valores medidos se determina el promedio.

- 20 Los valores medidos y el promedio se indican en un decimal tras la coma.

Los tonos de calor se indican como valor L^* , a^* , b^* . El valor es adimensional.

- 25 Para la comparación de mediciones de color en distintas regiones o distintas muestras para medidas la diferencia de color en el caso de mediciones de color según el espacio de color CIEL*a*b* como Delta-E (ΔE^*) se calcula de la siguiente manera:

para la diferencia respectiva de cada uno de los tres ejes del espacio de color CIEL*a*b* calcular el cuadrado de este la suma y a través de la suma calcular la raíz:

$$\Delta E^* = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{0,5}$$

- 30 El valor es adimensional.

Cálculo para las diferencias en los valores L^* :

Para la comparación de brillos, de los resultados de la coordenada L obtenidos de las mediciones de color según el espacio de color CIEL*a*b* se calculan las diferencias (ΔL^*) de la siguiente manera: Como medida diferencial simple entre dos valores L^* :

- 35 $\Delta L^* = L^*1 - L^*2$.

El valor es adimensional. Como cantidad se indica la diferencia descrita como tal. En caso contrario puede describirse con ello la dirección del desplazamiento de brillo.

- 40 Según una forma de realización preferida adicional puede estar previsto que el artículo de incontinencia se lleve a una configuración plegada para su distribución o en el estado presentado durante la distribución. Esta puede estar diseñada de tal manera que la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en la configuración plegada del artículo de incontinencia esté dispuesta más cerca en una parte exterior de la configuración plegada que la otra sección dorsal o abdominal en cada caso. De este modo puede realizarse un plegado, por ejemplo de tal manera que inicialmente ambas regiones de costura lateral se plieguen hacia dentro alrededor de una línea de plegado longitudinal, es decir, las regiones laterales de la banda de cadera en la dirección hacia la sección abdominal.
- 45 Después se realiza un plegado transversal, pudiendo estar previsto, por ejemplo, un primer agente de marcado sobre la sección dorsal y pudiendo estar previsto el primer agente de marcado entre las dos capas de velo y en este caso en la parte superior opuesta al cuerpo sobre la capa interna, es decir, dirigida al cuerpo.

Se prefiere a este respecto especialmente que el primer agente de marcado esté dispuesto sobre la sección dorsal.

- 50 Para que el primer agente de marcado puede encontrarse más fácilmente puede estar prevista una marca distintiva adicional en forma de una marca de orientación, preferentemente entre un borde superior del primer agente de marcado y un borde de apertura de cadera del artículo de incontinencia. La marca de orientación sirve ventajosamente para encontrar más fácilmente el primer agente de marcado.

Se prefiere especialmente a este respecto que la marca de orientación esté dispuesta centrada con respecto a un eje medio longitudinal del primer agente de marcado.

Adicionalmente se prefiere especialmente que la marca de orientación presente un color idéntico a la primera marca distintiva y/o esté diseñado con un agente idéntico que forma el color. Alternativamente, sin embargo, pueden estar previstos diferentes medios y/o procedimientos, en particular diferentes tipos o métodos de recubrimiento, así como diferentes colores del recubrimiento o tipos de recubrimiento, por ejemplo recubrimiento adhesivo por una parte y una impresión en color por otro.

La marca de orientación puede preferentemente presentar una superficie menor que la superficie del primer agente de marcado.

De manera especialmente preferida el segundo agente de marcado está dispuesto esencialmente por toda la extensión transversal de producto de la sección abdominal y/o dorsal.

El segundo agente de marcado está dispuesto preferentemente sobre la sección abdominal y el primer agente de marcado preferentemente sobre la sección dorsal. Con una disposición de este tipo de primer y segundo agente de marcado se proporciona ventajosamente un artículo de incontinencia previsto en particular para un producto para mujeres que se asemeja a la ropa interior convencional.

El material no tejido de sección abdominal y/o sección dorsal del artículo de incontinencia que forma el chasis comprende preferentemente materiales de velo, tales como velos de hilatura, velos de carda o velos de carda ligados a través de aire. De manera especialmente preferida el material no tejido de sección abdominal y/o sección dorsal comprende un material de velo de hilatura. Los materiales no tejidos utilizados para la sección de abdomen y/o la sección de espalda, en particular una capa respectiva de material no tejido, tienen ventajosamente un peso básico de 10 - 30 g/m², más preferiblemente 12 - 25 g/m², más preferiblemente 12 - 20 g/m², más preferiblemente 12 - 18 g/m².

Como medios de elastificación primeros y/o segundos se utilizan preferentemente medios de elastificación en forma de hilo o en forma de banda, tales como hilos de goma o de poliéterpoliuretano o poliésterpoliuretano, preferiblemente hilos elásticos tales como hilos de Lycra® o Spandex®. Los medios de elastificación tienen preferiblemente un espesor de 300 a 1.500 dtex, en particular de 500 a 1.200 dtex, en particular de 500 a 900 dtex.

Los medios de elastificación se fijan preferentemente bajo un pretensado de 1,5-6,0, en particular de 2,5-5,0 en los materiales de envoltura que forman el chasis de la sección abdominal y/o sección dorsal (procedimiento de unión por estiramiento).

El pretensado se define como un grado de estiramiento de un medio de elastificación estirado con respecto al estado inicial sin estirar/relajado del medio de elastificación en el estado de aplicación y fijación del medio de elastificación en la máquina de fabricación. El grado de estiramiento se calcula por tanto como relación de la longitud estirada L' (= longitud inicial L + ΔL) respecto a longitud inicial L, es decir, L'/L.

Preferentemente se insertan primeros medios de elastificación discurriendo esencialmente paralelos a la dirección transversal, preferentemente a una distancia de 3 - 10 mm, más preferentemente de 3 - 8 mm.

Preferentemente pueden estar previstos segundos medios de elastificación adicionalmente, en particular en una región de la sección abdominal y/o de la sección dorsal del lado de la entrepierna y dirigida a las aberturas de la pernera que se extienden partiendo de ambas regiones de costura lateral en la dirección hacia un eje medio longitudinal del artículo de incontinencia y a este respecto discurren en forma de arco desplegándose en abanico a una distancia cada vez mayor entre sí.

Por lo demás, la invención comprende una disposición ("array") que comprende un primer artículo de incontinencia, como se ha descrito, y un segundo artículo de incontinencia en forma de braguita, es decir, a un artículo pull-up, para la recogida de excreciones corporales con una sección abdominal anterior y una sección dorsal posterior que están distanciadas la una de la otra en una dirección longitudinal y que están unidas en fábrica para formar una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o circunferencial de cadera con una abertura de cadera cerrada en la dirección circunferencial de cadera en regiones de costura lateral a ambos lados, y con una sección de entrepierna que presenta un cuerpo de absorción que se extiende en la dirección longitudinal entre sección abdominal y sección dorsal, en donde la sección de entrepierna, la sección abdominal y la sección dorsal delimitan conjuntamente aberturas de la pernera respectivas del artículo de incontinencia, estando configuradas la sección abdominal y la sección dorsal en la dirección transversal o circunferencial de cadera para estirarse elásticamente, y en donde la sección dorsal y/o la sección abdominal comprende un material no tejido con al menos una primera región y con una segunda región, en donde en la primera región está previsto un primer agente de marcado, y el primer agente de marcado presenta una primera marca distintiva que está formada por una zona coloreada extendida de forma plana y que proporciona una primera información, pudiendo diferenciarse la zona coloreada visualmente de la segunda región, en donde el primer agente de marcado del segundo artículo de incontinencia comprende una primera marca distintiva que proporciona una primera información que es visualmente distinta de la primera marca distintiva del primer agente de marcado del primer artículo de incontinencia.

El primer y el segundo artículo de incontinencia de una disposición pueden presentar las características del artículo de incontinencia anteriormente descrito.

La disposición (array) viene determinada a este respecto por el arreglo lógico de los artículos de incontinencia que pertenecen a la disposición, en particular por la relación o la proporción de los artículos entre sí. Esta se realiza mediante la presentación en una unidad de envasado común y/o, preferiblemente, colocando marcas en los artículos para la incontinencia y/o en su envase y/o mediante la presentación en una proximidad espacial o de contenido que indique que pertenecen a una disposición. Los artículos que forman la disposición proceden preferiblemente del mismo fabricante.

Los artículos de incontinencia que forman una disposición presentan preferiblemente la misma denominación de producto que las marcas y/o submarcas.

Una disposición formada por un primer artículo de incontinencia y un segundo artículo de incontinencia se entiende como al menos en cada caso un representante de los mismos e incluye una multitud del primer y/o del segundo artículo de incontinencia o de envases o unidades de envasado que los contengan.

De manera adicionalmente preferida puede estar previsto que una segunda marca distintiva del segundo artículo de incontinencia sea visualmente distinta de la segunda marca distintiva del primer artículo de incontinencia. Por lo demás, puede estar previsto que la segunda marca distintiva del segundo artículo de incontinencia esté formada en particular por escotaduras en forma de isla en la zona coloreada.

En este caso en particular puede estar previsto que también la segunda marca distintiva del primer y segundo artículo de incontinencia sean distintas la una de la otra. En particular pueden estar previstos caracteres alfanuméricos distintos unos de otros como segunda marca distintiva.

Por lo demás, puede estar previsto que la primera marca distintiva del primer y del segundo artículo de incontinencia se diferencien en un color medido según CIEL*a*b*, medido en la parte interior de producto y/o parte exterior de producto, y en particular que una diferencia de color entre las primeras marcas del primer y segundo artículo de incontinencia, en el estado extendido al 200%, representado como $\Delta E^* [K1/P1-P2/200\%]$, ascienda entre 24 a 34. En el estado no estirado del artículo de incontinencia la diferencia de color entre las primeras marcas respectivas, representada como $\Delta E^* [K1/P1-P2/100\%]$ asciende preferentemente de 29 a 37.

En el caso de valores tan altos de las diferencias de color se hace posible diferenciar los productos de manera significativa, en particular en el caso de una comparación del artículo de incontinencia previsto para mujeres y/o también el artículo de incontinencia previsto como producto unisex frente al artículo de incontinencia previsto para los hombres.

Por lo demás puede estar previsto en particular que la segunda marca distintiva respectiva, medida en la parte interior de producto y/o parte exterior de producto del primer y segundo artículo de incontinencia en un color medido según CIEL*a*b* se diferencien unas de otras y en donde diferencia de color en particular en el estado extendido al 200%, representada como $\Delta E^* [K2/P1-P2/200\%]$, ascienda de 21 a 27 y en el estado no estirado, representada como $\Delta E^* [K2/P1-P2/100\%]$, ascienda a de 29 a 35.

Por lo demás puede estar previsto que el primer artículo de incontinencia entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presente una diferencia de color calculada según CIEL*a*b*, representada como primera Delta E $\Delta E^* [P1/K1-K2]$, y el segundo artículo de incontinencia entre la primera y la segunda marca distintiva o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presente una diferencia de color calculada según CIEL*a*b*, representada como segunda Delta E $\Delta E^* [P2/K1-K2]$, siendo las diferencias de color en el primer artículo de incontinencia mayores que en el segundo artículo de incontinencia ($\Delta E^* [P1/K1-K2] > \Delta E^* [P2/K1-K2]$), a este respecto con la medición de color CIEL*a*b*

A) medido en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o

B) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

en donde las mediciones A y B se llevan a cabo en cada caso en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado (al 200%) del primer y segundo artículo de incontinencia.

En particular ($\Delta E^* [P1/K1-K2]$ es mayor que $\Delta E^* [P2/K1-K2]$, en particular en el factor de al menos 1,2, en particular al menos 1,5, en particular como máximo 5, más en particular como máximo 4,5, más en particular como máximo 4,0.

Preferiblemente el primer artículo de incontinencia presenta como un producto para mujeres y/o como un producto unisex presenta las mayores diferencias de color entre las marcas.

Adicionalmente en particular una diferencia de la coordenada L* del espacio de color CIEL*a*b* entre la primera y la segunda marca distintiva en el primer artículo de incontinencia puede ser mayor que una diferencia de la coordenada L* del espacio de color CIEL*a*b* entre la primera y la segunda marca distintiva en el segundo artículo de incontinencia, pudiendo llevarse a cabo la medición de color CIEL*a*b* en los siguientes estados de medición:

A) medido en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o

B) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

5 en donde las mediciones A y B se llevan a cabo en cada caso en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado (al 200%) del primer y segundo artículo de incontinencia.

En particular preferiblemente el primer artículo de incontinencia como un producto previsto para mujeres muestra una mayor diferencia de intensidad (brillo) que el segundo artículo de incontinencia previsto como producto para hombres, siempre que el producto para hombres ya presente un material no tejido más oscuro que el producto para mujeres.
10 Dado que el producto ya destaca por el material no tejido de color o de color oscuro, una marcación llamativa en un producto para hombre es menos decisiva que en un producto para mujer en comparación con un producto unisex. Por lo tanto, en el caso de un producto masculino la marca distintiva puede estar diseñada de manera más discreta.

Se prefiere especialmente a este respecto que el primer artículo de incontinencia esté previsto para el uso en mujeres y/o como producto unisex y el segundo artículo de incontinencia esté previsto para el uso en hombres,
15 caracterizándose esto por la primera y/o la segunda o una información adicional de la primera y/o segunda marcación.

Por lo demás puede estar previsto preferentemente que un segundo agente de marcado esté previsto solo en el primer artículo de incontinencia. Con un segundo agente de marcado exclusivamente en el primer artículo de incontinencia que está previsto en particular para el uso en mujeres, esto contribuye de manera adicionalmente ventajosa a una marcación diferente del artículo de incontinencia específica de cada sexo. En particular preferiblemente los primeros
20 agentes de marcado están previstos en cada caso sobre la sección dorsal y el segundo agente de marcado sobre la sección abdominal.

Otras particularidades, características y ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones adjuntas y de la representación gráfica y posterior descripción de formas de realización preferidas del artículo de incontinencia según la invención.

25 En el dibujo muestran:

la figura 1 una vista en planta desde arriba de un artículo de incontinencia según la invención, en donde se representan una sección abdominal, una sección dorsal y una sección de entrepierna del artículo de incontinencia que puentea y une ambas, todavía no unidas para la formación de una forma de braguita, sino en un estado colocado plano y desplegado de forma lisa;

30 la figura 2 una representación seccionada en dirección longitudinal a través del artículo de incontinencia en una representación esquemática,

la figura 3 un detalle de la figura 1,

la figura 4 un diseño de un artículo de incontinencia similar al mostrado en la figura 1,

35 las figuras 5a y 5b en cada caso una vista esquemática de una parte interior de producto de la sección dorsal en el estado no estirado y estirado,

la figura 6 en distintas representaciones a, b, c y d un proceso de plegado de un artículo de incontinencia,

la figura 7 una disposición que comprende un primer artículo de incontinencia 2, así como un segundo artículo de incontinencia 2',

40 la figura 8 el agente de marcado 70 con la determinación de una primera y una segunda distancia partiendo de la línea circunferencial de borde y

la figura 9 una determinación de la parte de la primera y segunda marca distintiva en la superficie del primer agente de marcado 70.

Las figuras muestra un artículo de incontinencia en forma de braguita señalado en conjunto con el símbolo de referencia 2 para el alojamiento de excreciones corporales sólidas y líquidas. Una forma de realización especialmente preferida del artículo de incontinencia 2 está formada por tres componentes que pueden fabricarse en gran medida independientes entre sí, concretamente una sección abdominal anterior 4, una sección dorsal posterior 6 y una sección de entrepierna 8 dispuesta entre estas y que presenta un cuerpo de absorción 7, en donde la sección de entrepierna 8 se solapa con una proporción de superficie de la sección abdominal 4 por una parte y de la sección dorsal 6 por otro lado y está unida de manera inseparable en fábrica en la región de solapamiento 36, 38. Tal como puede verse en la
50 figura 1 esto lleva a una estructura básica en forma de H del artículo de incontinencia con una dirección longitudinal 9. Los componentes ensamblados entre sí representados en la figura 1 se unen entre sí también en fábrica para formar la forma de braguita en las respectivas secciones de borde longitudinal 10, 12 laterales de la sección abdominal 4 y de la sección dorsal 6, por lo que a ambos lados se configuran regiones de costura lateral 14. En este estado del artículo de incontinencia en forma de braguita producido en fábrica, la sección abdominal 4 y la sección dorsal 6 se
55 extienden en la dirección transversal o circunferencial de cadera 16 continuamente hasta las regiones de costura lateral 14 y definen de este modo una abertura de cadera 18 cerrada en la dirección circunferencial de cadera con un

borde de abertura de cadera delantero 18' y uno trasero 18" y aberturas de la pernera 19 a través de las cuales el usuario coloca el artículo de incontinencia como una braguita.

La sección abdominal 4 en la forma de realización a modo de ejemplo puede subdividirse en una región del lado de la cadera 20 y en una región 22 del lado de entrepierna y dirigida hacia las aberturas de la pernera. Una subdivisión correspondiente está prevista en la sección dorsal 6, y concretamente también en una región 24 del lado de la cadera y una región 26 en el lado de entrepierna y dirigida hacia las aberturas de la pernera.

En la región del lado de la cadera 20 de la sección abdominal 4 y en la región del lado de la cadera 24 de la sección dorsal 6 están previstos primeros medios de elastificación 28 que pueden ser en particular medios de elastificación en forma de hilo, como hilos de Lycra®, que en un estado estirado previamente, en el así llamado procedimiento de unión por estiramiento (*stretch-bond*) están unidos con los materiales planos (materiales de chasis) de la sección abdominal 4 y de la sección dorsal 6. Estos primeros medios de elastificación 28 se extienden en la dirección transversal o dirección circunferencial de cadera 16 de una región de costura lateral 14 a la otra.

La sección 22 del lado de entrepierna y dirigida hacia las aberturas de la pernera 19 de la sección abdominal 4 o 26 de la sección dorsal 6 tienen un contorno de borde 32 o 34, respectivamente, que se desvía de la dirección transversal o dirección circunferencial de cadera 16 y converge en dirección a un eje medio transversal 30 del artículo de incontinencia. Este contorno de borde 32, 34 es también de forma de arco por secciones y, por tanto, es adecuado para limitar las aberturas 19 de las perneras. Debido a este recorrido de la región 22 o 26 situada por el lado de la entrepierna y vuelta hacia las aberturas de las perneras se materializa también una región de solapamiento 36, 38 relativamente grande entre la sección de entrepierna 8 y la sección abdominal 4 o la sección dorsal 6 la cual es esencial con miras a obtener una unión resistente al rasgado de la sección de entrepierna 8 y de la sección abdominal 4 o la sección dorsal 6.

La respectiva región 22, 26 de la sección abdominal 4 o de la sección dorsal 6, situada por el lado de la entrepierna y vuelta hacia las aberturas 19 de las perneras, está configurada también en forma elastificada. Allí están previstos segundos medios de elastificación 40 o 42. Los segundos medios de elastificación 40, 42 se extienden en cada caso partiendo de las regiones de costura lateral 14 en la dirección hacia un eje medio longitudinal 44 del artículo de incontinencia. Como puede distinguirse de la forma de realización preferida en las figuras, los segundos medios de elastificación 40, 42 se despliegan en abanico en la dirección del eje medio longitudinal 44. Esto significa que la distancia entre ellos en la dirección del eje medio longitudinal 44 aumenta.

La sección de entrepierna 8 comprende una lámina posterior 62 impermeable a líquidos, que puede estar formada en particular por un material de película activo en transpiración, pero estanco a los líquidos, y una lámina superior 64 permeable a los líquidos preferiblemente a base de velo. Entre la lámina posterior 62 y la lámina superior 64 tal como puede verse de la figura 2 está dispuesto el cuerpo de absorción 7. En el caso mostrado a modo de ejemplo la lámina posterior 62 y la lámina superior 64 en dirección longitudinal 9 forman un voladizo con respecto al cuerpo de absorción 7.

Además el artículo de incontinencia 2 presenta un primer agente de marcado 70. El agente de marcado en el presente caso está dispuesto en la sección dorsal 6. Tanto la sección dorsal 6 como la sección abdominal 4 están hechas a este respecto de un laminado de velo y presentan dos capas de velo 66 y 68 entre las cuales se insertan los primeros medios de elastificación 28. En la parte superior de la capa de velo 68 opuesta al cuerpo que es la capa de velo dirigida al cuerpo está prevista una zona coloreada 73 que forma el primer agente de marcado 70. De este modo se logra que no pueda producirse ninguna abrasión de la zona coloreada y se evita un contacto directo de la piel con la zona coloreada. La zona coloreada se ha realizado en este caso en forma de una impresión a color, en donde, como puede verse en la figura 1 y en el fragmento ampliado de la misma en la figura 3, están previstas entalladuras 76 en el primer agente de marcado que están dispuestas a cierta distancia con respecto a la línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado.

El material no tejido 15 comprende al menos una primera región 11 y una segunda región 13, en donde en la primera región está prevista el primer agente de marcado 70. El primer agente de marcado presenta a este respecto una primera marca distintiva 72 que está formada por la zona coloreada 73 extendida en superficie y en el presente caso transporta la información de dónde está la parte posterior del artículo de incontinencia 2. Además, mediante la selección del color se genera una información de que se trata de un artículo absorbente para una usuaria femenina. Las entalladuras 76 forman una segunda marca distintiva 74 que transporta una información adicional, concretamente también a través de la previsión de caracteres alfanuméricos, la indicación de que se trata de un producto adecuado para mujeres como la indicación sobre un fabricante o su marca distintiva.

Además está prevista una marca de orientación 80 que está dispuesta esencialmente igual que el primer agente de marcado 70 en simetría axial con respecto al eje longitudinal 44 y se extiende a modo de una raya en dirección longitudinal 9 del artículo de incontinencia 2. A través de la marca de orientación 80 el primer agente de marcado 70 es más fácil de encontrar.

A este respecto las escotaduras 76 forman regiones en la zona coloreada 73 en las que en particular la propiedad perceptible visualmente del material no tejido es idéntica a la propiedad visualmente perceptible del material no tejido de la primera región. De este modo puede proporcionarse una segunda información discreta pero bien legible. En

particular, mediante la inclusión en una zona coloreada la segunda información de la segunda marca distintiva puede percibirse mejor que si un diseño convencional de la segunda marca distintiva estuviera previsto en forma de una impresión convencional sin la región de encerramiento de la primera marca distintiva. Mediante la segunda región de la primera marca distintiva que destaca que puede distinguirse visualmente de la primera región del material no tejido se crea un contraste que mejora en cuanto a la perceptibilidad la información de la segunda marca distintiva más pequeña que puede distinguirse peor en comparación.

La figura 3 muestra un fragmento de la figura 1.

A este respecto está previsto en particular que el agente de marcado 70 esté previsto sobreextendido en el material no tejido 15 de manera que en el estado de colocación posterior, y precisamente en un estado extendido del material no tejido que presenta medios de elastificación pueda verse y sea legible con respecto a la segunda marca distintiva alfanumérica.

La figura 4 muestra ahora un diseño de un artículo de incontinencia similar al mostrado en la figura 1, en donde en este caso adicionalmente en la región de la sección abdominal 4 está previsto un segundo agente de marcado 90, que además de la información para el lado delantero posee también un carácter decorativo. El segundo agente de marcado 90 puede estar dispuesto a este respecto igualmente en la parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo, que está dirigido en dirección opuesta al cuerpo, de la sección abdominal 4 siempre que en este caso se trate de una estructura de dos capas, como se representa también en la figura 2. En particular el segundo agente de marcado 90 se extiende por toda la extensión transversal de la sección abdominal y al igual que el primer agente de marcado 70 está previsto en la región del primer agente de elastificación 28 fuera de una región de solapamiento 36, 38 entre sección de entrepierna 8 y sección dorsal 6, así como sección abdominal 4.

La figura 5 muestra en las representaciones a y b un diseño en el que en la figura a se muestra esencialmente una forma relajada de los medios de elastificación 28, así como en la figura 5b una estirada en el caso de uso. Esto lleva a una extensión del primer agente de marcado 70, por lo que la segunda marca distintiva puede reconocerse de manera más clara. En la figura 5 el artículo de incontinencia 2 se muestra esquemáticamente en representación en perspectiva.

La figura 6 muestra en distintas representaciones a, b, c y d un proceso de plegado de un artículo de incontinencia 2, en donde la figura 6a muestra el artículo de incontinencia 2 desde la parte anterior y la figura 6b el artículo de incontinencia 2 desde la parte posterior. Se pliegan ahora inicialmente las regiones de costura lateral 14 a ambos lados en la sección abdominal 4 y entonces se realiza un plegado alrededor de una línea transversal de manera que la sección de entrepierna 8 también quede sobre la sección de costura lateral 14 doblada y con ello sobre la sección abdominal 4, tal como se muestra en la representación concluyente de la figura 6d. Desde la parte posterior el primer agente de marcado 70 puede verse por tanto a través de las capas de velo de la sección dorsal 6 de manera que sigue siendo posible una orientación y una transmisión de información del agente de marcado 70 también en el estado plegado.

La figura 7 muestra ahora una disposición protegida también por la invención que comprende un primer artículo de incontinencia 2, así como un segundo artículo de incontinencia 2' que se diferencia del artículo de incontinencia 2 descrito antes que también se representa en particular en que el cuerpo de absorción 7 en el artículo de incontinencia 2' se ha desplazado más en la dirección hacia la sección abdominal 4 y además en la región del eje medio transversal 30 del artículo de incontinencia está configurado más delgado para tener mejor en cuenta las distintas regiones de la acumulación de líquido. El primer artículo de incontinencia 2 forma a este respecto con el artículo de incontinencia 2' una disposición reivindicada ("array"). Ambos artículos de incontinencia 2 y 2' presentan primeros agentes de marcado 70 o 70', diferenciándose las zonas coloreadas de ambos artículos de incontinencia 2 y 2' de manera que además de la información de posición, donde está dispuesta la sección dorsal 6 se transmite una información adicional que contiene una especificación de sexo. Esto puede realizarse seleccionando un color distinto que puede diferenciarse. Además también es posible que el material no tejido de los artículos de incontinencia 2 y 2' en la segunda región alrededor del primer agente de marcado presente una coloración distinta. Además, las escotaduras que forman la segunda marca distintiva y preferentemente están dispuestas a modo de islas en el agente de marcado 70 o 70' están diseñadas de manera que contienen otra información adicional que indica asimismo la especificidad de sexo, concretamente en el presente caso la indicación de que el primer artículo de incontinencia es un artículo de incontinencia para mujeres y el segundo artículo de incontinencia es un artículo de incontinencia para hombres.

Para la atracción del primer agente de marcado es esencial una cierta representación plana de la primera marca distintiva, en particular observada partiendo de una línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado. Asimismo ventajosamente la atracción del primer agente de marcado o con ello también de la primera marca distintiva se logra mediante una representación solitaria en gran medida, es decir, a una distancia exterior de la línea circunferencial de borde 78 exenta en gran medida de zonas coloreadas, en particular exenta de otros recubrimientos coloreados. Esto se explica a continuación mediante las figuras 8a a 8d.

Las figuras 8a-8d muestran el primer agente de marcado 70, en donde en la figura 8a a efectos ilustrativos se ha renunciado a la representación de líneas de distancia imaginarias que se describirán más adelante.

La superficie del primer agente de marcado 70, por lo tanto la superficie inscrita mediante la línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado 70 está señalada con A1. A3 (figuras 8b y 8c) señala la superficie que se delimita mediante la línea circunferencial de borde 78 y una primera línea de distancia 110 imaginaria, en donde la

línea de distancia 110 imaginaria dentro de la superficie A1 y discurre a una primera distancia constante AB1 de 2 mm hacia dentro distanciada de la línea circunferencial de borde 78. El tamaño de la superficie A3, medido en mm², asciende en el caso de la figura 8b al 20% del tamaño de la superficie A1. En la figura 8c se esboza la línea de distancia imaginaria 110 a una primera distancia mayor AB1 de 3 mm de la línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado 70. El tamaño de la superficie A3 asciende en este caso al 30% del tamaño de la superficie A1.

La superficie A3 debería estar formada y rellenarse esencialmente por la primera marca distintiva; la proporción de superficie de la segunda marca distintiva (es decir, de las escotaduras 76), en el tamaño de la superficie A3 asciende ventajosamente como máximo al 10%, más en particular como máximo al 7%, más en particular como máximo al 5%.

En la figura 8d A4 señala la superficie que está delimitada por la línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado 70 y una segunda línea de distancia imaginaria 112, discurrendo la segunda línea de distancia imaginaria 112 fuera de la superficie A1 y a una segunda distancia constante AB2 de 5 mm distanciada de la línea circunferencial de borde 78. El tamaño de la superficie A4, medido en mm², asciende en este caso aproximadamente al 50% del tamaño de la superficie A1.

La superficie A4 esencialmente, en particular en al menos 90%, en particular en el 100% está exenta de zonas coloreadas adicionales, en particular exenta de recubrimientos y/o impresiones coloreadas.

La figura 9 muestra ahora en etapas individuales una determinación de la proporción de la segunda marca distintiva y su distribución en la superficie del primer agente de marcado 70. Para ello el primer agente de marcado 70 (figura 9a) está rodeado tangencialmente por un rectángulo 100 (figura 9b) que discurre con respecto a sus aristas en dirección longitudinal y transversal 9 o 16 del artículo de incontinencia 2. Con el rectángulo 100 se inscriben los puntos más externos en cada caso del primer agente de marcado en su dirección transversal y longitudinal. Se realiza entonces una división en subrectángulos del rectángulo 100 de igual tamaño que en este caso están señalados con 101, estando previstos tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal 9, 16 en cada caso diez subrectángulos 101. A continuación se determina el número N1 de subrectángulos 101a que están localizados completamente o al menos por secciones dentro de la línea circunferencial de borde 78 del primer agente de marcado 70. Después adicionalmente dentro de este número N1 de los subrectángulos 101a se determina el número N2 de los subrectángulos 101b (figura 9c) que al menos por regiones presentan tanto la primera marca distintiva como la segunda marca distintiva. En el presente caso están presentes N1 = 88 subrectángulos 101a, de los cuales N2 = 37 subrectángulos 101b están provistos tanto con la primera marca distintiva como con la segunda marca distintiva. Estos 37 subrectángulos 101b están resaltados en oscuro en la figura 9c para mayor claridad. Por consiguiente se presenta un grado de distribución de N2/N1*100 de 42 %.

Las primeras y segundas marcas de un primer agente de marcado se diferencian ventajosamente también en sus colores, medidos según CIEL*a*b* y las diferencias de color determinadas entre sí, representadas como una ΔE^* respectiva. En la tabla 1 y 2 se representan resultados de esto para dos formas de realización preferidas de artículo de incontinencia y primer agente de marcado asociado.

Tabla 1: Ejemplos para formas de realización con primera y segunda marca distintiva y su determinación de color según CIEL*a*b*

		Artículo de incontinencia 1			Artículo de incontinencia 2		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*
Parte exterior de producto	Marca distintiva 1, sin estirar	76,10	15,38	-4,79	50,21	-3,85	-3,52
	Marca distintiva 2, sin estirar	88,23	-0,39	1,07	56,56	-2,06	-1,79
	Marca distintiva 1, 200%	79,71	11,27	-3,37	59,06	-6,04	-2,44
	Marca distintiva 2, 200%	90,35	-0,67	2,44	66,42	-2,45	0,67
Parte interior de producto	Marca distintiva 1, sin estirar	72,78	19,98	-6,45	49,32	-4,86	-4,12
	Marca distintiva 2, sin estirar	87,73	-0,28	1,03	55,41	-2,08	-1,79
	Marca distintiva 1, 200%	79,53	13,61	-4,06	57,06	-7,32	-2,94
	Marca distintiva 2, 200%	84,26	-0,45	1,82	59,42	-2,00	-0,70

Tabla 2: Diferencias de color de marca distintiva 1 respecto a marca distintiva 2, representadas como Delta E y diferencias determinadas a partir de estas

	Delta E (ΔE*)		Artículo de incontinencia 1	Artículo de incontinencia 2
Parte exterior de producto	Sin estirar	ΔE* [a/K1-K2/100%]	20,74	6,82
	200%	ΔE* [a/K1-K2/200%]	17,02	8,76
Parte interior de producto	Sin estirar	ΔE* [i/K1-K2/100%]	26,26	7,09
	200%	ΔE* [i/K1-K2/200%]	15,96	6,24
Diferencias				
Parte interior de producto - parte exterior de producto sin estirar	ΔE* [i/K1-K2/100%] - ΔE* [a/K1-K2/100%]		5,52	0,28
Parte interior de producto - parte exterior de producto estirado	ΔE* [i/K1-K2/200%] - ΔE* [a/K1-K2/200%]		-1,06	-2,52
Dentro de parte exterior de producto entre estirado - sin estirar	ΔE* [a/K1-K2/200%] - ΔE* [a/K1-K2/100%]		-3,73	1,95
Dentro de parte interior de producto entre estirado - sin estirar	ΔE* [i/K1-K2/200%] - ΔE* [i/K1-K2/100%]		-10,30	-0,86

5

En una disposición como se representa esquemáticamente en la figura 7, las primeras y segundas marcas se diferencian entre sí en particular en los colores medidos según CIEL*a*b* y las diferencias de color determinadas a partir de ellos, tal como se representa a modo de ejemplo en la tabla 3. En total preferiblemente las diferencias de color, Delta E, en el primer artículo de incontinencia, están previstas para mujeres, mayores que en el segundo artículo de incontinencia, un artículo previsto para hombres.

Tabla 3: Representación de una disposición con un primer artículo de incontinencia y un segundo artículo de incontinencia

			Artículo de incontinencia 1	Artículo de incontinencia 2	Diferencia Delta E en el factor
Parte exterior de producto	Sin estirar	ΔE^* [a/K1-K2/100%]	20,74	6,82	3,0
	200%	ΔE^* [a/K1-K2/200%]	17,02	8,76	1,9
Parte interior de producto	Sin estirar	ΔE^* [i/K1-K2/100%]	26,26	7,09	3,7
	200%	ΔE^* [i/K1-K2/200%]	15,96	6,24	2,6

REIVINDICACIONES

- 5 1. Artículo de incontinencia (2) para la recogida de excreciones corporales con una sección abdominal anterior (4) y una sección dorsal posterior (6) que están distanciadas la una de la otra en una dirección longitudinal (9) y que están unidas entre sí en fábrica para formar una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o circunferencial de cadera (16) con una abertura de cadera (18) cerrada en la dirección circunferencial de cadera en regiones de costura lateral (14) a ambos lados, y con una sección de entrepierna (8) que presenta un cuerpo de absorción (7) que se extiende en la dirección longitudinal (9) entre sección abdominal (4) y sección dorsal (6), en donde la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) delimitan conjuntamente aberturas de la pernera (19) respectivas del artículo de incontinencia, estando configuradas la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) en la dirección transversal o circunferencial de cadera (16) para estirarse elásticamente, y en donde la sección dorsal (6) y/o la sección abdominal (4) comprende un material no tejido (15) con al menos una primera región (11) y con una segunda región (13), en donde en la primera región (11) está previsto un primer agente de marcado (70) y el primer agente de marcado (70) presenta una primera marca distintiva (72) que está formada por una zona coloreada (73) extendida en la superficie y que proporciona una primera información, en donde la zona coloreada (73) puede diferenciarse visualmente de la segunda región (13), caracterizado porque el primer agente de marcado (70) comprende una segunda marca distintiva (74) que proporciona una segunda información que se forma porque en la primera marca distintiva (72) están previstas escotaduras (76) de la zona coloreada (73), en donde el primer agente de marcado (70, 90) está dispuesto dentro de una región entre una línea imaginaria dispuesta en el extremo longitudinal del cuerpo de absorción, en particular en el extremo longitudinal de la sección de entrepierna, y que discurre en dirección transversal y una línea que describe el borde de abertura de cadera (18', 18").
- 25 2. Artículo de incontinencia según la reivindicación 1, caracterizado porque el primer agente de marcado está aplicado sobre una capa de velo del material no tejido dirigida al cuerpo, a este respecto en una parte superior dirigida al cuerpo o una parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo dirigida al cuerpo, o en particular en caso de un material no tejido de la sección abdominal y/o sección dorsal que comprende dos capas de velo externas, el primer agente de marcado está aplicado entre las capas de velo externas, y a este respecto en particular en la parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo dirigida al cuerpo.
- 30 3. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores 1 o 2, caracterizado porque un segundo agente de marcado está previsto en la sección dorsal o abdominal enfrentada a la sección abdominal o dorsal que presenta el primer agente de marcado, y a este respecto en particular el segundo agente de marcado está aplicado sobre una capa de velo opuesta al cuerpo del material no tejido, a este respecto en una parte superior dirigida al cuerpo o una parte superior opuesta al cuerpo de la capa de velo opuesta al cuerpo, o en particular en el caso de un material no tejido de la sección abdominal y/o sección dorsal que comprende dos capas de velo externas, el segundo agente de marcado está aplicado entre las capas de velo externas, y a este respecto en particular en la parte superior dirigida al cuerpo de la capa de velo opuesta al cuerpo.
- 35 4. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la zona coloreada (73) del primer agente de marcado es una impresión, en particular una impresión a color.
- 40 5. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer y/o segundo agente de marcado está dispuesto dentro de una región de sección dorsal y/o sección abdominal que puede estirarse elásticamente.
- 45 6. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la zona coloreada (73) partiendo de una línea circunferencial de borde (78) del primer agente de marcado (70) encierra la segunda marca distintiva de tal manera que el tamaño de una superficie A3 que se delimita por la línea circunferencial de borde (78) del primer agente de marcado y una línea de distancia (110) interna imaginaria que discurre dentro de esta y a una primera distancia constante AB1, asciende al menos al 20%, en particular al menos 25%, más en particular al menos al 30% de un tamaño de la superficie A1, en donde como la superficie A1 está definida la superficie inscrita mediante la línea circunferencial de borde (78) del primer agente de marcado (70), en donde en particular la proporción de superficie de la segunda marca distintiva en la superficie A3 asciende como máximo al 10%, en particular como máximo al 7%, más en particular como máximo al 5%, en particular como máximo al 2%.
- 50 7. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tamaño de una superficie A4 que está delimitada por una línea circunferencial de borde (78) del primer agente de marcado (70) y una línea de distancia (112) imaginaria que discurre por fuera de esta y a una segunda distancia constante AB2 asciende al menos al 50%, en particular al menos al 60%, más en particular al menos al 70% del tamaño de la superficie A1, en donde como la superficie A1 está definida la superficie inscrita por la línea circunferencial de borde (78) del primer agente de marcado (70), en donde al menos el 90%, en particular al menos el 93%, en particular al menos el 95% de la superficie A4 está exenta de zonas coloreadas adicionales, en particular como recubrimientos y/o impresiones y/o modificaciones de la propiedad óptica visual y/o háptica propia del material no tejido.
- 55 8. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer agente de marcado (70) cubre una superficie A1 inscrita por una línea circunferencial de borde (78) y la segunda marca distintiva
- 60

ocupa una proporción de superficie de como máximo el 50%, en particular como máximo el 40% y más en particular como máximo el 30%, más en particular como máximo el 20%, y en particular al menos el 8%, en particular al menos el 10% de la superficie A1 cubierta por el primer agente de marcado.

- 5 9. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer agente de marcado (70) está inscrito tangencialmente con una línea circunferencial de borde (78) en sus puntos más externos en cada caso por un rectángulo imaginario (100), estando dispuesto el rectángulo (100) con respecto a sus aristas en la dirección longitudinal y transversal del artículo de incontinencia y estando dividido a este respecto tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal en cada caso en 10 subrectángulos (101) de igual tamaño, de un número N1 de subrectángulos (101a) que están localizados completamente o al menos por regiones dentro de la línea circunferencial de borde (78), y de estos, un número N2 de los subrectángulos (101b) que al menos por regiones presentan tanto la primera marca distintiva como la segunda marca distintiva, está previsto un grado de distribución de $N2/N1 \cdot 100\%$ de al menos 30%, al menos 35%, en particular al menos 40%, más en particular de al menos 45%.
- 10 10. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer agente de marcado (70) en un estado expandido plano del material no tejido y del artículo de incontinencia presenta una primera extensión transversal de 10 - 25%, en particular de 12 - 23% de la extensión transversal de producto máxima y/o el primer agente de marcado (70) presenta una segunda extensión transversal medida en un estado relajado, no expandido de manera plana del artículo de incontinencia, en donde la segunda extensión transversal asciende de 4 - 12%, en particular de 5 - 10% con respecto a la extensión transversal de producto máxima en el estado expandido plano del material no tejido y del artículo de incontinencia.
- 15 11. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer agente de marcado (70) presenta una superficie A1 de 500 - 4000 mm², en particular de 800 - 3700 mm², más en particular de 1100 - 3500 mm², a este respecto la superficie A1 medida en un estado expandido plano del material no tejido o del artículo de incontinencia.
- 20 12. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en una división del artículo de incontinencia en cuatro secciones parciales del mismo tamaño, que se extienden en dirección longitudinal, el primer agente de marcado (70) está dispuesto dentro de las secciones parciales situadas más próximas a ambos lados de un eje medio longitudinal (44) del artículo de incontinencia, en particular esencialmente simétrico alrededor del eje medio longitudinal (44) y/o el primer agente de marcado (70) está dispuesto sobre la sección dorsal (6).
- 25 13. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) son componentes separados y la sección de entrepierna (8) está unida de manera inseparable a la sección abdominal (4) y a la sección dorsal (6) en una región de solapamiento (36, 38) respectiva.
- 30 14. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer y/o segundo agente de marcado (70, 90) está previsto fuera de una región de solapamiento de la sección de entrepierna con la sección abdominal y/o dorsal y/o porque el segundo agente de marcado (70, 90) está dispuesto dentro de una región entre una línea imaginaria dispuesta en el extremo longitudinal del cuerpo de absorción, en particular en el extremo longitudinal de la sección de entrepierna, y que discurre en dirección transversal y una línea que describe el borde de abertura de cadera (18', 18").
- 35 15. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera marca distintiva presenta un primer color y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presenta un segundo color que pueda diferenciarse de este, a este respecto el color medido en cada caso según CIEL*a*b*, y en particular
 - a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o
 - b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,
 - en donde las mediciones a) y b) en cada caso se han llevado a cabo en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado del artículo de incontinencia al 200% y en donde en particular una diferencia de color entre el primer color y el segundo color, representada como Delta E (ΔE^*), asciende a de 13 a 30, en particular 13 - 28 o porque la primera marca distintiva presenta un primer color y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presenta un segundo color que puede diferenciarse de este, a este respecto el color en cada caso medido según CIEL*a*b*, y en particular
- 40 45
 - a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o
 - b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,
- 50 55
 - a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o
 - b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

en donde las mediciones a) y b) se llevan a cabo en cada caso en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado del artículo de incontinencia estirado al 200%, y en donde en particular una diferencia de color entre el primer color y el segundo color, representada como Delta E (ΔE^*), asciende a 5-13, en particular a 5-10.

- 5 16. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva existe un en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado y a este respecto el color se mide en cada caso según CIEL*a*b* y una diferencia de color calculada de esto, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%] y porque entre la primera
- 10 marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, existe un en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado a este respecto el color se mide en cada caso según CIEL*a*b* y una diferencia de color calculada a partir de esto, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/100%], siendo Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%] mayor que Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/100%], y en donde en particular una diferencia entre Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%] y Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/100%] asciende al menos a 0,1, en particular al menos a 0,2, en particular al menos a 1, en particular al menos a 2, más en particular como máximo a 10, más en particular como máximo a 9, más en particular como máximo a 8, más en particular como máximo 7 y/o porque entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva existe un en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado extendido al 200% y a este respecto el color se mide en cada caso según CIEL*a*b* y una diferencia de color calculada a partir de esto, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/200%] y porque entre la primera
- 15 marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, existe un en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado extendido al 200% a este respecto el color se mide en cada caso según CIEL*a*b* y una diferencia de color, representada calculada a partir de esto como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/200%], en donde (ΔE^*)[i/K1-K2/200%] y (ΔE^*)[a/K1-K2/200%] se diferencian en una cantidad de como máximo 5, más en particular como máximo 4, más en particular como máximo 3, en particular al menos 0,2, en particular al menos 0,5, en particular al menos 1, en particular preferiblemente a este respecto la diferencia de color ΔE^* [i/K1-K2/200%] es menor que la diferencia de color ΔE^* [a/K1-K2/200%].
- 20 17. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva una diferencia de color determinada en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado estirado al 200% según CIEL*a*b*, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/200%], es menor que la diferencia de color averiguada según CIEL*a*b* entre la primera
- 25 marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%], en particular existe una diferencia en una cantidad de al menos 5, en particular al menos 6, más en particular al menos 8, más en particular como máximo 14, más en particular como máximo 13, más en particular como máximo 12 o porque entre la primera
- 30 marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva una diferencia de color determinada en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado estirado al 200% según CIEL*a*b*, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/200%] es menor que la diferencia de color determinada según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*)[i/K1-K2/100%], en particular existe una diferencia en una cantidad de al menos 0,2, en particular al menos 0,5, más en particular como máximo 5, más en particular como máximo 3.
- 35 18. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva una diferencia de color calculada en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado según CIEL*a*b* en el estado estirado al 200%, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/200%], es menor que la diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre la primera
- 40 marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado medida en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/100%], en particular existe una diferencia en una cantidad de al menos 1,5, más en particular 2, más en particular al menos 2,5, más en particular como máximo 7, más en particular como máximo 6, más en particular como máximo 5 o porque entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente
- 45 con la primera marca distintiva una diferencia de color calculada en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado estirado al 200% según CIEL*a*b*, representada como Delta E (ΔE^*)[a/K1-K2/200%] es mayor que la diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente
- 50
- 55
- 60

con la primera marca distintiva en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*) [$a/K1-K2/100\%$], en particular existe una diferencia en una cantidad de al menos 1, más en particular de al menos 1,5, más en particular de como máximo 5, más en particular de como máximo 4,5 y más en particular de como máximo 4.

- 5 19. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el artículo de incontinencia se lleva a una configuración plegada de tal manera que la sección abdominal o dorsal (4, 6) que presenta el primer agente de marcado (70) en la configuración plegada del artículo de incontinencia está dispuesta más cerca en una parte exterior de la configuración plegada que la otra sección dorsal o abdominal en cada caso.
- 10 20. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al primer agente de marcado a una distancia está asociada una marca de orientación (80), preferentemente entre un borde superior del primer agente de marcado y un borde de abertura de cadera (18', 18'') del artículo de incontinencia, en donde en particular la marca de orientación (80) está dispuesta centrada con respecto a una línea central longitudinal del primer agente de marcado.
- 15 21. Artículo de incontinencia según la reivindicación 20, caracterizado porque la marca de orientación (80) presenta un color idéntico a la primera marca distintiva y/o está equipada con un agente idéntico que forma el color y/o la marca de orientación (80) presenta en comparación con el primer agente de marcado una superficie menor.
22. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo agente de marcado (90) esencialmente está dispuesto por toda la extensión transversal de producto de la sección abdominal y/o dorsal.
- 20 23. Disposición (*array*) formada por un primer artículo de incontinencia (2) según una o varias de las reivindicaciones anteriores y un segundo artículo de incontinencia (2') para la recogida de excreciones corporales con una sección abdominal anterior (4) y una sección dorsal posterior (6) que están distanciadas la una de la otra en una dirección longitudinal (9) y que están unidas entre sí en fábrica para formar una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o circunferencial de cadera (16) con una abertura de cadera cerrada en la dirección circunferencial de cadera (18) en regiones de costura lateral (14) a ambos lados, y con una sección de entrepierna (8) que presenta un cuerpo de absorción (7) que se extiende en la dirección longitudinal (9) entre sección abdominal (4) y sección dorsal (6), en donde la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) delimitan conjuntamente aberturas de la pernera (19) respectivas del artículo de incontinencia, estando configuradas la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) en la dirección transversal o circunferencial de cadera (16) para estirarse elásticamente, y en donde la sección dorsal y/o la sección abdominal comprende un material no tejido con al menos una primera región (11) y con una segunda región (13), en donde en la primera región está previsto un primer agente de marcado (70'), y el primer agente de marcado presenta una primera marca distintiva que está formada por una zona coloreada extendida (73') en la superficie y que proporciona una primera información, caracterizada por que el primer agente de marcado (70') del segundo artículo de incontinencia (2') comprende una primera marca distintiva que proporciona una primera información que es visualmente distinta de la primera marca distintiva del primer agente de marcado (70) del primer artículo de incontinencia (2).
- 25 24. Disposición según la reivindicación 23, caracterizada porque una segunda marca distintiva del segundo artículo de incontinencia es visualmente distinta de la segunda marca distintiva del primer artículo de incontinencia y en particular la segunda marca distintiva del segundo artículo de incontinencia está formada por escotaduras en particular en forma de isla en la zona coloreada, en donde en particular las segundas marcas del primer y segundo artículo de incontinencia son distintas unas de otras.
- 30 25. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores 23 y 24, caracterizada porque la primera marca distintiva del primer y del segundo artículo de incontinencia se diferencian en un color medido según CIEL*a*b*, en particular porque una diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva del primer y segundo artículo de incontinencia, en el estado estirado al 200%, representada como Delta E (ΔE^*)[$K1/P1-P2/200\%$], asciende a 24 - 34 y/o en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*)[$K1/P1-P2/100\%$], asciende a 29 - 37 y/o porque la segunda marca distintiva del primer y del segundo artículo de incontinencia se diferencian en un color medido según CIEL*a*b*, en particular porque una diferencia de color calculada según CIEL*a*b* entre las segundas marcas distintivas del primer y segundo artículo de incontinencia, en el estado estirado al 200% - representada como Delta E (ΔE^*)[$K2/P1-P2/200\%$], asciende a 21-27 y/o en el estado no estirado, representada como Delta E (ΔE^*)[$K2/P1-P2/100\%$], asciende a 29 - 35.
- 35 26. Disposición (*array*) según una de las reivindicaciones anteriores 23-25, caracterizada porque el primer artículo de incontinencia entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presenta una diferencia de color calculada según CIEL*a*b*, representada como un primer Delta E (ΔE^*)[$P1/K1-K2$], y porque el segundo artículo de incontinencia entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva presenta una diferencia de color calculada según CIEL*a*b*, representada como un segundo Delta E (ΔE^*)[$P2/K1-K2$], en donde Delta E (ΔE^*)[$P1/K1-K2$] es mayor que Delta E (ΔE^*)[$P2/K1-K2$], en particular con Delta E (ΔE^*)[$P1/K1-K2$] y Delta E (ΔE^*)[$P2/K1-K2$], a este respecto el color según CIEL*a*b*
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60

- a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o

- b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

5 en donde las mediciones a) y b) en cada caso se han llevado a cabo en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado (al 200%) del primer y segundo artículo de incontinencia y en particular $\Delta E^* [P1/K1-K2]$ es mayor que $\Delta E^* [P2/K1-K2]$ en un factor de al menos 1,2, en particular al menos 1,5, en particular como máximo 5, en particular como máximo 4,5; en particular como máximo 4.0.

10 27. Disposición (*array*) según una de las reivindicaciones anteriores 23-26, caracterizada porque una diferencia de la coordenada L^* del espacio de color CIEL*a*b* entre la primera marca distintiva y la segunda marca distintiva y/o el material no tejido en una región que limita directamente con la primera marca distintiva, representada como ΔL^* , en el primer artículo de incontinencia es mayor que en el segundo artículo de incontinencia, a este respecto el color según CIEL*a*b*

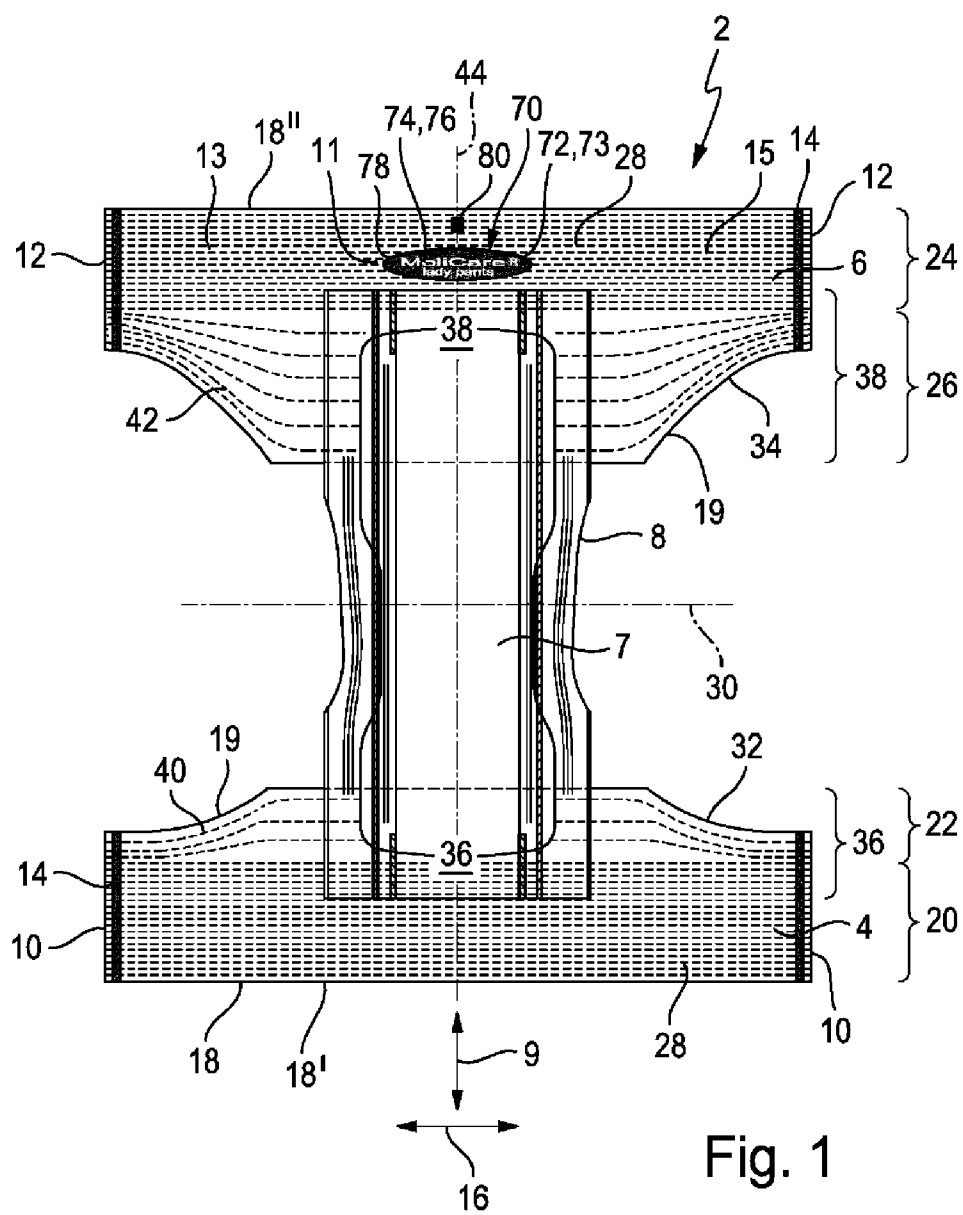
15 a) medido en cada caso en una parte exterior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado y/o

b) medido en cada caso en una parte interior de producto de la sección abdominal y/o dorsal que presenta el primer agente de marcado,

20 en donde las mediciones a) y b) se han llevado a cabo en cada caso en un estado no estirado del primer y segundo artículo de incontinencia y/o en cada caso en un estado estirado (al 200%) del primer y segundo artículo de incontinencia.

25 28. Disposición (*array*) según una de las reivindicaciones anteriores 23-27, caracterizada porque el primer artículo de incontinencia (2) está previsto para el uso en mujeres y/o como producto unisex y el segundo artículo de incontinencia (2') está previsto para el uso en hombres, caracterizándose por la primera y/o la segunda información de la primera y/o segunda marca distintiva.

29. Disposición según una de las reivindicaciones anteriores 23-28, caracterizada porque el segundo agente de marcado (90) está previsto solo en el primer artículo de incontinencia.



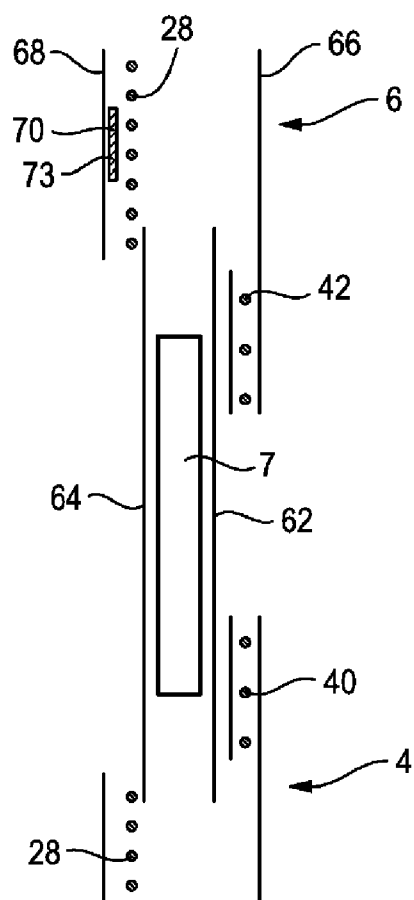


Fig. 2

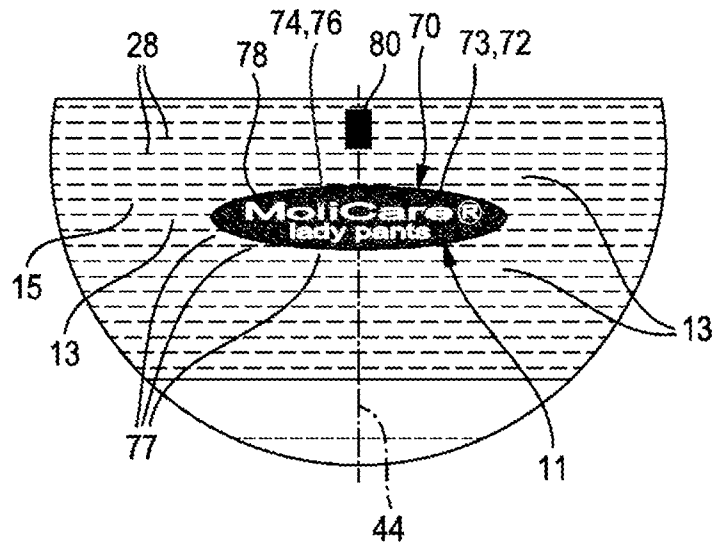


Fig. 3

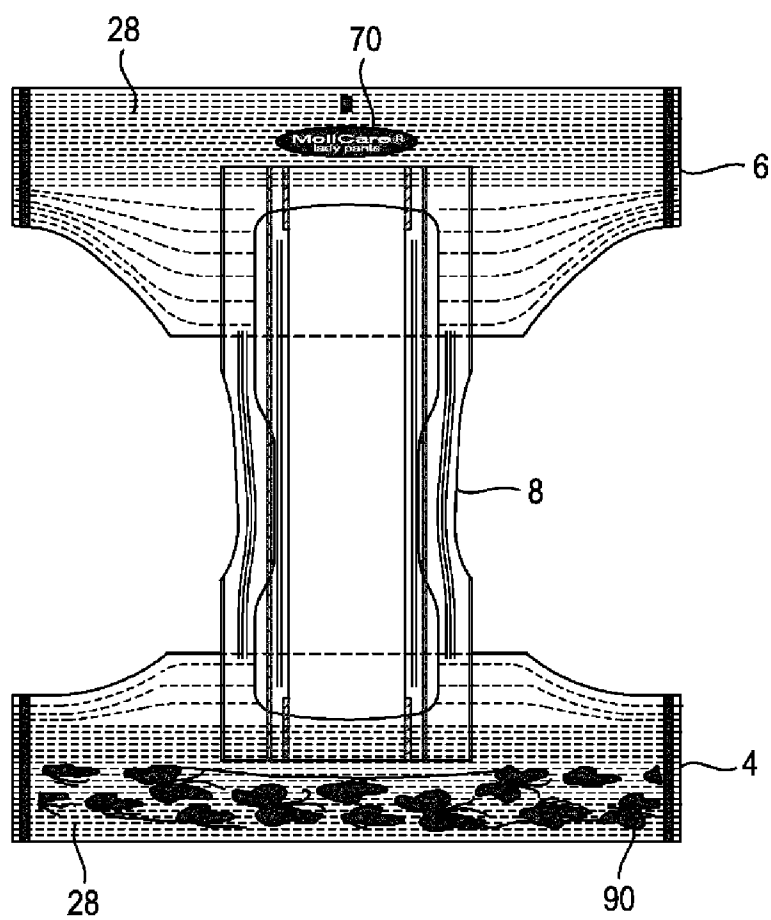


Fig. 4

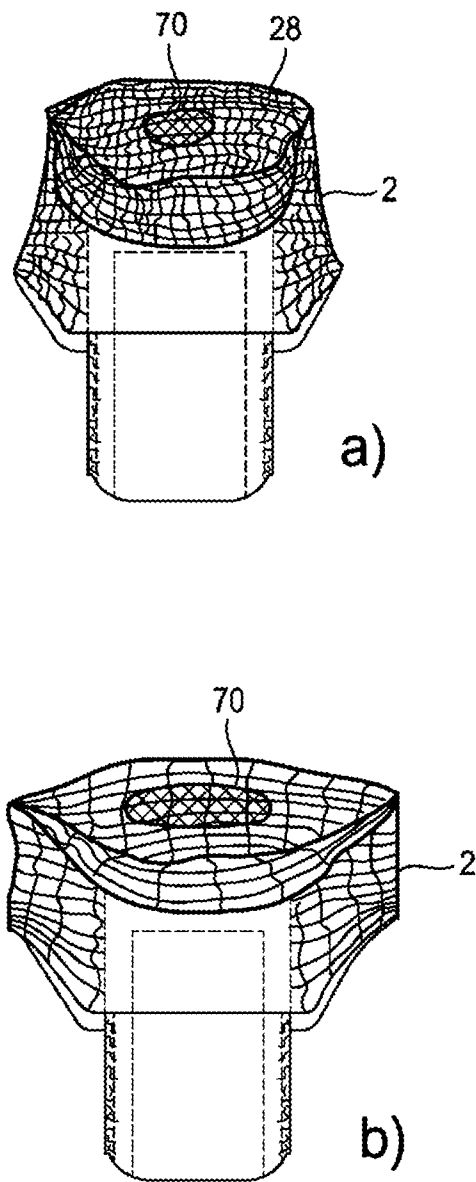


Fig. 5

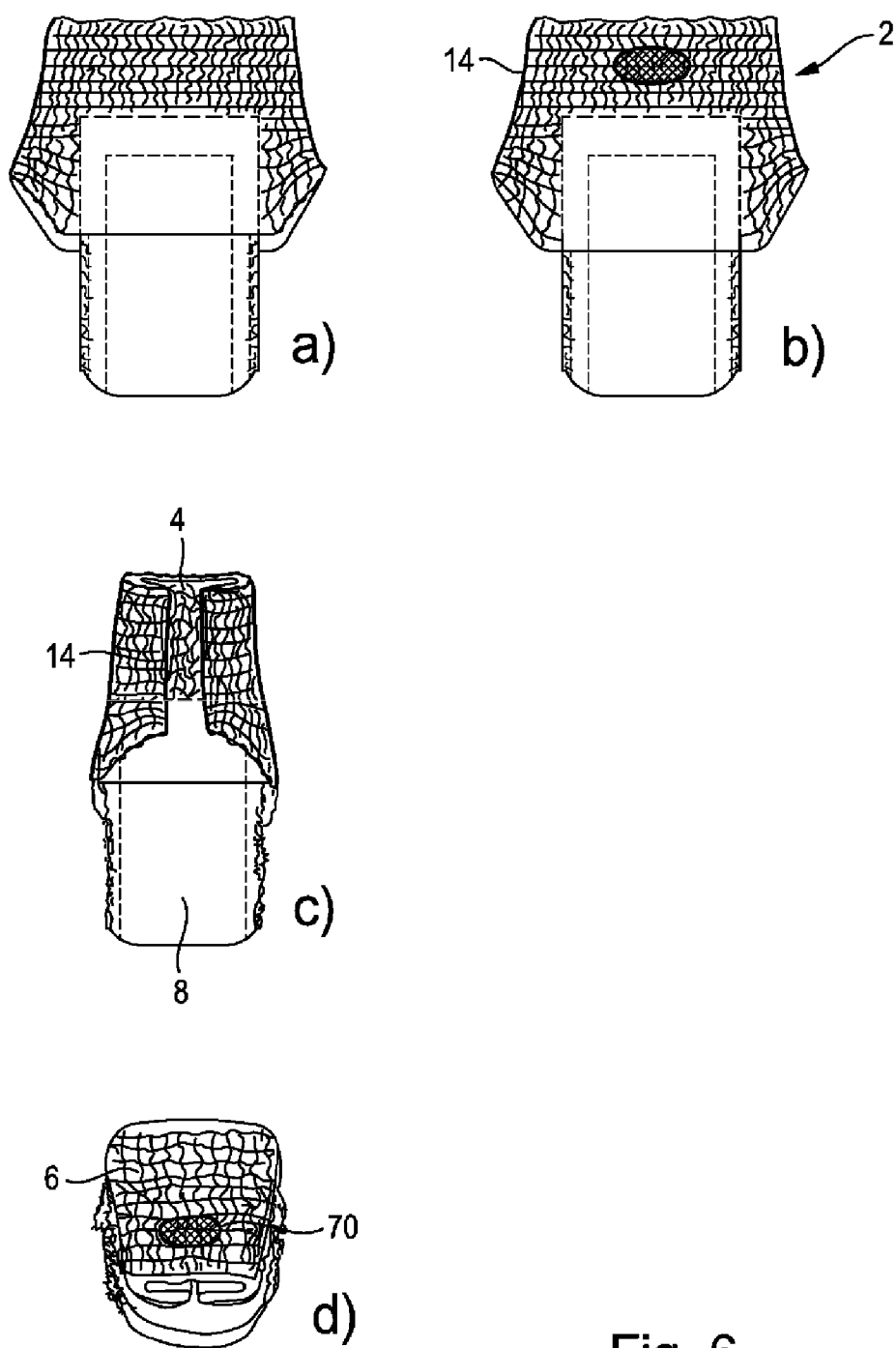


Fig. 6

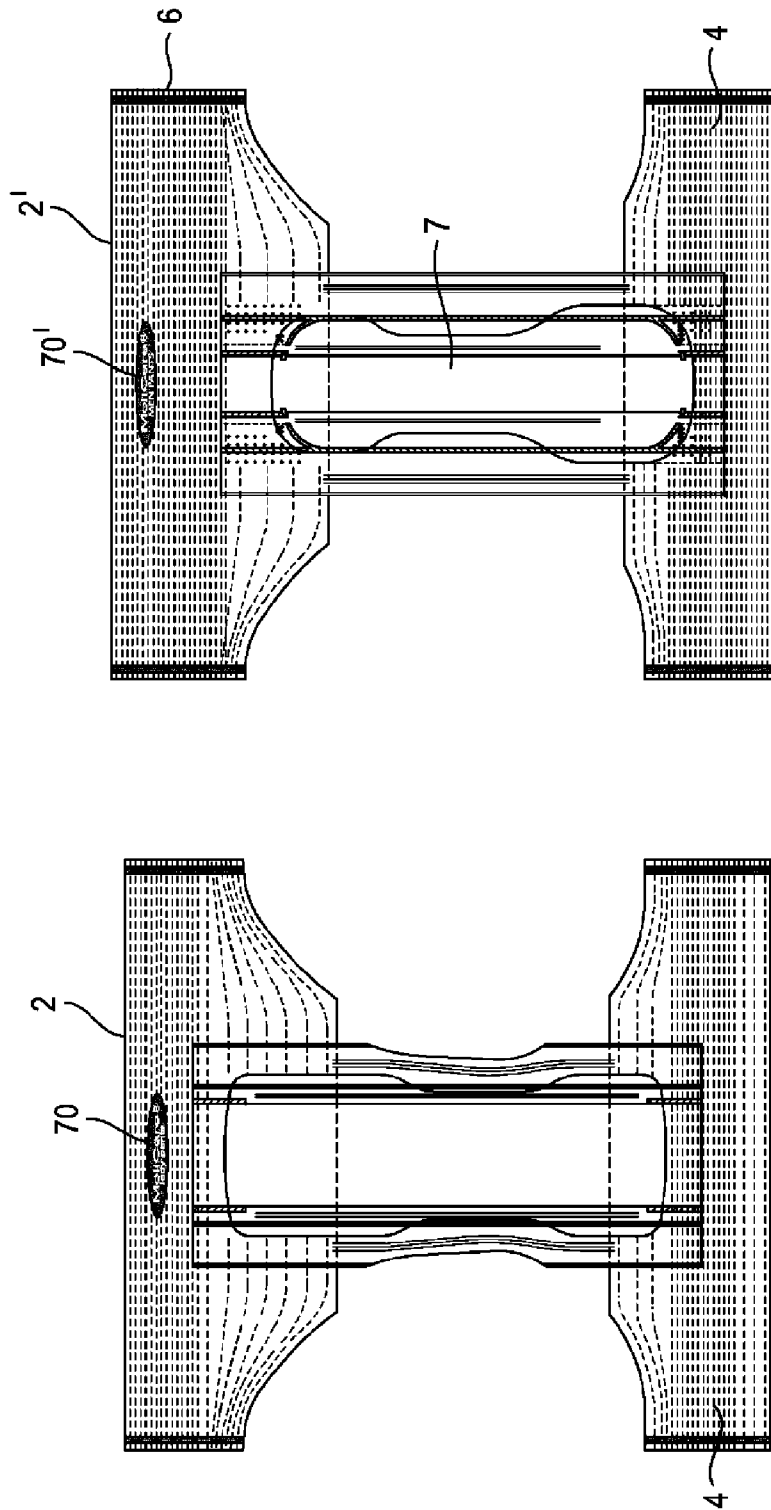


Fig. 7

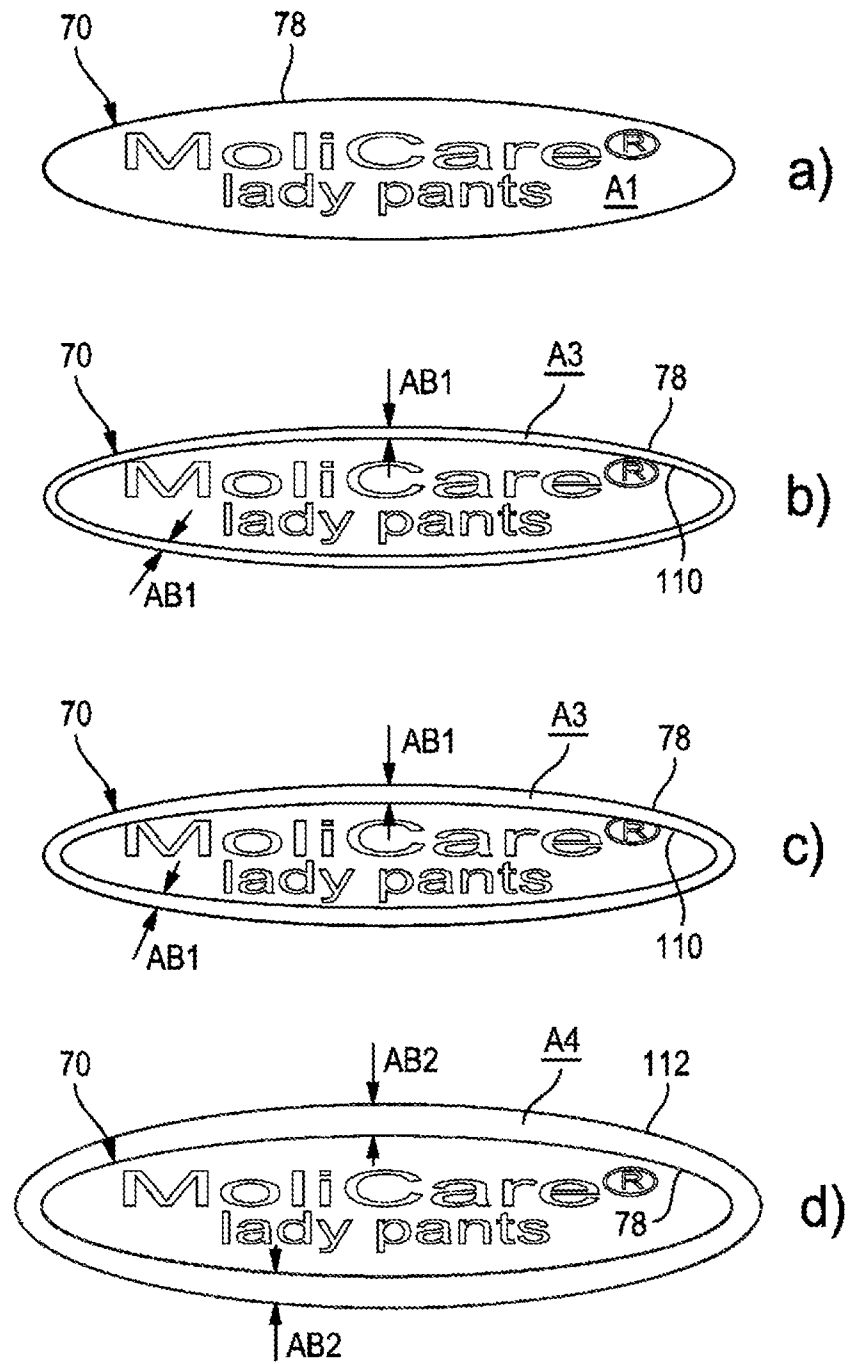


Fig. 8

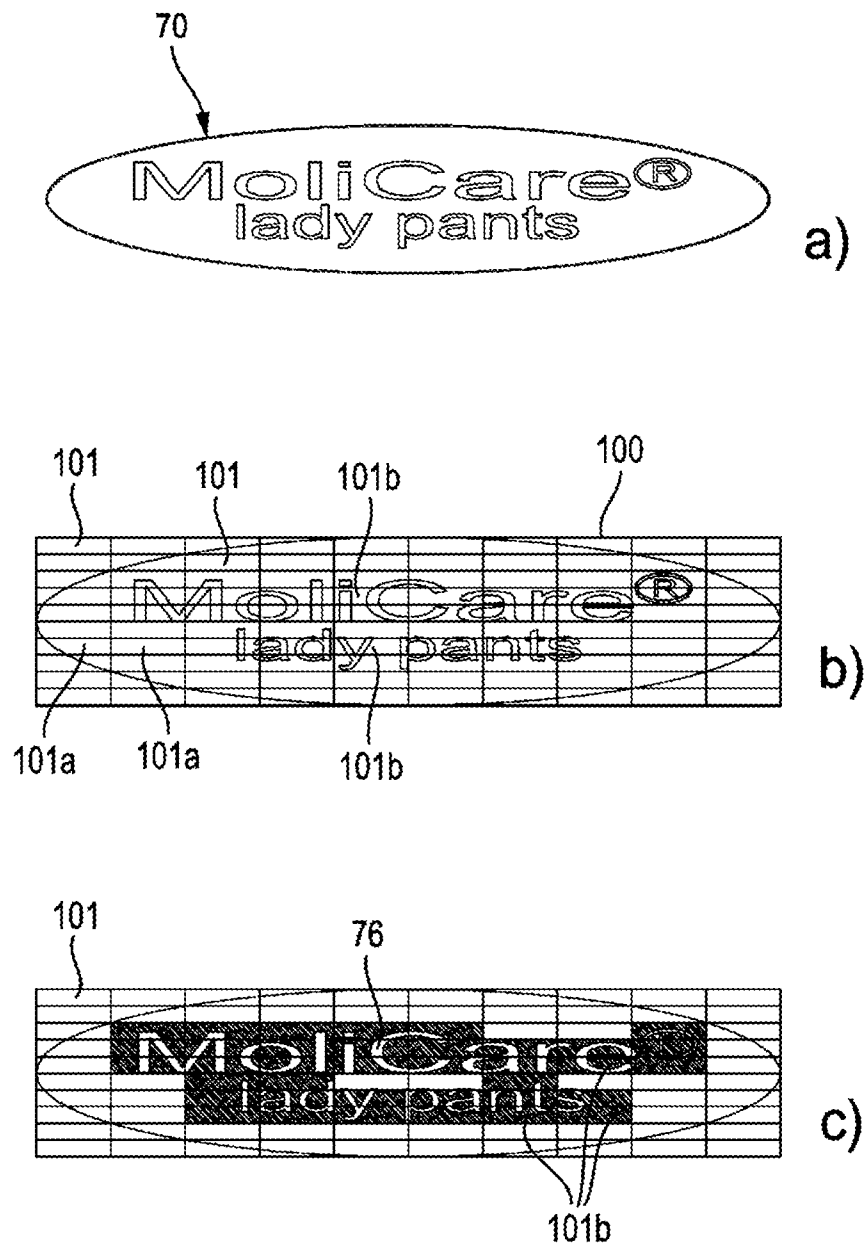


Fig. 9