

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 995 172**

(51) Int. Cl.:

**A61F 13/491** (2006.01)

**A61F 13/494** (2006.01)

**A61F 13/496** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.12.2020 PCT/EP2020/087909**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **08.07.2021 WO21136754**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.12.2020 E 20841945 (7)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2024 EP 4084758**

---

(54) Título: **Artículo de incontinencia desecharable en forma de slip**

(30) Prioridad:

**30.12.2019 DE 102019135887**

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

**07.02.2025**

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

**EILERS, JÖRG**

(74) Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 995 172 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 desechable en forma de slip

La invención se refiere a un artículo de incontinencia desechable en forma de slip, es decir, un artículo pull-up, para la absorción de excreciones corporales preferiblemente para hombres. El artículo de incontinencia presenta un eje central longitudinal, así como un eje central transversal y, separadas una de otra en la dirección longitudinal, una sección abdominal delantera y una sección dorsal trasera, unidas entre sí en las instalaciones del fabricante por ambas zonas de costura lateral para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera con una abertura de cadera cerrada en la dirección perimetral de la cadera y con una sección de entrepierna que presenta un cuerpo de absorción y que se extiende en una dirección longitudinal entre la sección abdominal y la sección dorsal y que está unida de forma no separable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una zona de solapamiento respectiva, limitando la sección de entrepierna, la sección abdominal y la sección dorsal conjuntamente las aberturas para las piernas del artículo de incontinencia y presentando la sección de entrepierna elementos de dobladillo que forman a ambos lados una barrera lateral contra las fugas, que se extienden a ambos lados a lo largo de una extensión longitudinal del cuerpo de absorción, que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo en un lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo y que presentan un borde longitudinal libre no fijado que está elastificado, al menos por secciones, en la dirección longitudinal y con el que los elementos de dobladillo pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo, formando así la barrera lateral contra fugas respectiva, y disponiéndose el cuerpo de absorción de manera que una línea central transversal del cuerpo de absorción se disponga entre el eje central transversal del artículo de incontinencia y un canto de abertura de cadera de la sección abdominal que limita la abertura de cadera y guiándose los elementos de dobladillo a distancias variables de las líneas de soporte de dobladillo y extendiéndose el cuerpo de absorción en la dirección de la sección dorsal a lo largo del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de un canto de abertura de cadera de la sección dorsal.

Por el estado de la técnica se conoce un gran número de artículos para la incontinencia específicos para cada sexo. 25 Por ejemplo, el documento WO 2005/044169 A1 revela un producto de incontinencia absorbente desechable para hombres que presenta un cuerpo absorbente desplazado hacia delante, a fin de proporcionar una adaptación a la anatomía masculina y a la localización de la acumulación de fluidos.

Por el documento WO 2004/004617A1, por ejemplo, se conoce además un producto para hombres, en el que el cuerpo absorbente presenta una forma que se va estrechando hacia la entrepierna y que, al usarse, se extiende hasta justo debajo de la región del pene. Un producto de este tipo se utiliza para la incontinencia leve o la incontinencia por goteo. En este caso, en el extremo estrecho del cuerpo absorbente se coloca una barrera de fluidos para evitar fugas. 30

Por el documento WO 2019/219943 A1 se conocen otros artículos de incontinencia específicos de género, revelando dicho documento artículos de incontinencia en forma de slip para un uso preferido por parte de hombres, en los que un borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo hacia la sección abdominal delantera presenta una sección final de borde longitudinal libre no elastificada. 35

Se pretende que el artículo de incontinencia en forma de slip según la invención se desarrolle como un producto específico de género para el usuario masculino.

El artículo de incontinencia debe adaptarse aún mejor a la anatomía masculina que el artículo conocido, especialmente para la incontinencia por goteo y/o la incontinencia leve y/o la incontinencia moderada y/o especialmente para un usuario en movimiento. Especialmente, la aplicación del artículo de incontinencia no se extiende preferiblemente a usuarios echados en la cama, inmóviles o casos de incontinencia severa. 40

La invención resuelve esta tarea gracias a un artículo de incontinencia con las características de la reivindicación 1, perfeccionándose el mismo mediante las siguientes reivindicaciones dependientes.

La invención también se resuelve gracias a una configuración según la reivindicación 15 y se perfecciona mediante las siguientes reivindicaciones dependientes. 45

En este caso, una relación entre una longitud S2 del cuerpo de absorción detrás del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal y una longitud S1 del cuerpo de absorción delante del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal, como cociente S2/S1, es como máximo de 0,30. De este modo, la incontinencia puede tratarse con un artículo cómodo de usar y discreto.

El artículo de incontinencia en forma de slip en la presente invención debe entenderse como sinónimo de "artículo pull-up" o "artículo en forma de calzoncillo o un bragapañal". Sin embargo, el artículo de incontinencia en forma de slip puede separarse especialmente a lo largo de una línea de rotura controlada, especialmente en una zona de costura lateral, por ejemplo, para la retirada de un artículo de incontinencia usado. 50

La invención se refiere básicamente a un artículo de incontinencia desechable en forma de slip con las características del preámbulo, en el que los elementos de dobladillo se guían a distancias variables unos de otros entre las líneas de 55

soporte de dobladillo, extendiéndose el cuerpo de absorción en la dirección de la sección dorsal a lo largo del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección del canto de abertura de cadera de la sección dorsal.

En comparación con una pluralidad de artículos de incontinencia, el artículo de incontinencia según la invención presenta un cuerpo absorbente más corto posicionado fundamentalmente en la mitad delantera de producto del artículo de incontinencia, de manera que pueda conseguirse una colocación anatómicamente correcta del cuerpo absorbente para un usuario masculino. Especialmente en los casos de aplicación previstos de incontinencia leve y/o moderada, un cuerpo absorbente de este tipo es suficiente, dado que en el caso de la anatomía masculina no cabe esperar una acumulación significativa de líquido en la zona central de la entrepierna. Con un posicionamiento como éste del cuerpo absorbente puede proporcionarse ventajosamente un artículo de incontinencia como producto diurno, ya que no es de esperar una transferencia de fluido hacia la zona posterior del artículo de incontinencia, como podría ser el caso si se utiliza como producto nocturno o para usuarios echados en la cama. Una colocación como ésta del cuerpo de absorción garantiza un aspecto más similar al de la ropa interior, especialmente en la zona de la espalda, y por lo tanto resulta más discreto de llevar, en especial para usuarios móviles. Además, en comparación con los absorbentes de incontinencia convencionales, se consigue un uso más sencillo y seguro, dado que el fabricante proporciona una colocación previa preferible del cuerpo de absorción en el artículo de incontinencia adaptada a la anatomía masculina. Se prevé además que el cuerpo de absorción se extienda, no obstante, ligeramente hacia la zona situada detrás del eje central transversal del artículo de incontinencia en dirección a la sección dorsal, a fin de evitar de forma fiable una fuga de fluidos. Con los elementos de dobladillo, cuyas líneas de soporte de dobladillo se guían a una distancia variable unas de otras, pueden proporcionarse ventajosamente barreras de fuga adaptadas a la anatomía masculina, de manera que el genital masculino pueda quedar rodeado por las zonas elevables del elemento de dobladillo a modo de bolsa o de cubierta.

En caso de un artículo de incontinencia con una estructura modular que consta de los componentes sección abdominal, sección dorsal y sección de entrepierna, la sección de entrepierna con el cuerpo de absorción y con los elementos de dobladillo con líneas de soporte de dobladillo puede fabricarse a distancias variables de forma correspondiente, proporcionando su posicionamiento con respecto a la sección abdominal y la sección dorsal, de un modo sencillo, un bragapañal específico como producto masculino.

El artículo de incontinencia en forma de slip es, especialmente, un producto para la incontinencia en adultos. En especial, el artículo de incontinencia es un artículo para incontinencia masculino en forma de slip.

Especialmente, el artículo de incontinencia es un artículo de incontinencia para la incontinencia por goteo y/o incontinencia leve y/o incontinencia moderada. Especialmente, el artículo de incontinencia está previsto para un usuario en movimiento y/o especialmente como artículo de incontinencia para su uso como producto diurno. Especialmente, el caso de aplicación del artículo de incontinencia no se extiende a usuarios echados en la cama y/o a su uso como producto nocturno y/o a casos de incontinencia severa.

Por línea de soporte de dobladillo se entiende el punto de unión entre una zona del elemento de dobladillo que puede elevarse hacia arriba y una posición de la sección de entrepierna orientada hacia el cuerpo.

La línea de soporte de dobladillo resulta preferiblemente de una o varias zonas de soldadura ultrasónica y/o de una o varias zonas de unión adhesivas. Alternativamente, la línea de soporte de dobladillo también puede preverse como una línea de superficie completa de soldadura ultrasónica y/o adhesiva.

En una disposición distal/proximal, el borde longitudinal libre no fijado del elemento de dobladillo es la zona final libre de un elemento de dobladillo opuesta a la línea de soporte de dobladillo.

Por la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo se entiende la distancia en la dirección transversal del artículo de incontinencia entre las líneas de soporte de dobladillo que se extienden a ambos lados en la dirección longitudinal y, en este caso, entre los cantos interiores de la línea de soporte de dobladillo respectivamente más cercanos al eje central longitudinal en el estado plano del artículo de incontinencia.

Preferiblemente, la línea de soporte de dobladillo respectiva presenta una sección final de línea de soporte de dobladillo delantera y/o trasera que se desarrolla hacia el interior en la dirección transversal, especialmente en forma de aro, en dirección hacia un eje central longitudinal del artículo de incontinencia y, por lo tanto, en dirección hacia el borde longitudinal libre del elemento de dobladillo respectivo, limitando esta sección final de línea de soporte de dobladillo delantera y/o trasera en la dirección longitudinal la zona del elemento de dobladillo que puede elevarse. De este modo se favorece ventajosamente la formación de bolsas mediante el cierre de los elementos de dobladillo hacia delante y/o hacia atrás. Una configuración de este tipo resulta especialmente ventajosa precisamente en caso de uso de un artículo de incontinencia para hombres, dado que los genitales masculinos pueden mantenerse en su sitio gracias a la bolsa, pudiéndose absorber también las fugas de fluido de forma especialmente satisfactoria.

Preferiblemente, el elemento de dobladillo presenta una sección final delantera y una sección final trasera de línea de soporte de dobladillo.

Por "lado delantero", "delante" o "anterior" debe entenderse una dirección que apunta en dirección al abdomen de un usuario, es decir, anterior o ventral. Por "lado trasero", "lado dorsal", "detrás" o "trasero" debe entenderse una dirección que apunta en dirección a la espalda de un usuario, es decir, posterior o dorsal.

- 5 Las dos líneas de soporte de dobladillo y/o las dos secciones finales respectivamente delanteras de la línea de soporte de dobladillo y/o las dos secciones finales respectivamente traseras de la línea de soporte de dobladillo presentan preferiblemente un desarrollo que es en gran parte simétrico uno respecto a otro en el eje central longitudinal del artículo de incontinencia.
- 10 La línea de soporte de dobladillo respectiva presenta preferiblemente una sección longitudinal delantera que se extiende en dirección longitudinal paralelamente al eje central longitudinal. Preferiblemente, la línea de soporte de dobladillo respectiva presenta una sección longitudinal trasera que se extiende en la dirección longitudinal paralelamente al eje central longitudinal. Preferiblemente, cada línea de soporte de dobladillo presenta una sección longitudinal delantera y una sección longitudinal trasera que se extienden en la dirección longitudinal paralelamente al eje central longitudinal, siendo especialmente una distancia en la dirección transversal entre las secciones longitudinales delanteras de las líneas de soporte de dobladillo mayor que entre las secciones longitudinales traseras de las líneas de soporte de dobladillo.
- 15 Más preferiblemente, la sección longitudinal delantera de la línea de soporte de dobladillo que se desarrolla paralelamente al eje central longitudinal presenta una extensión que es de al menos el 10%, más preferiblemente de al menos el 15%, más preferiblemente de al menos el 18%, más preferiblemente como máximo el 35%, más preferiblemente de como máximo el 32%, más preferiblemente de como máximo el 30% de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre del elemento de dobladillo.
- 20 Más preferiblemente, la sección longitudinal trasera de la línea de soporte de dobladillo que se desarrolla paralelamente al eje central longitudinal presenta una extensión que es al menos el 10%, más preferiblemente al menos el 15%, más preferiblemente al menos el 18%, más preferiblemente como máximo el 35%, más preferiblemente como máximo el 32%, más preferiblemente como máximo el 30% de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre del elemento de dobladillo.
- 25 Mediante la introducción especialmente de una sección longitudinal trasera en la línea de soporte de dobladillo también se puede proporcionar una altura de dobladillo que permanece constante a lo largo de una extensión correspondiente, resultando así la función asociada de una bolsa de recogida también por debajo de la región del pene, en comparación con una línea de soporte de dobladillo que se desarrolla continuamente de forma oblicua en dirección hacia el eje central longitudinal.
- 30 Especialmente, la distancia de las líneas de soporte de dobladillo entre sí a lo largo de su desarrollo en la dirección longitudinal presenta un máximo único de la distancia. Preferiblemente, el máximo único de la distancia entre las líneas de dobladillo está previsto en una zona delantera elevable de los elementos de dobladillo. Preferiblemente, el máximo de la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo en la dirección longitudinal se dispone dentro de una zona que, partiendo de la sección abdominal en la dirección de la sección dorsal y con respecto a una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre disponible delante del eje central transversal del artículo de incontinencia, corresponde a los dos tercios (2/3) delanteros de la extensión longitudinal C2, más preferiblemente a la mitad (1/2) delantera de la extensión longitudinal C2.
- 35 Especialmente, un máximo de la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo en la dirección longitudinal se dispone dentro de una zona que, partiendo de la sección abdominal en dirección a la sección dorsal, se encuentra dentro de la mitad delantera (1/2) de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre de los elementos de dobladillo, preferiblemente dentro de una extensión que se desarrolla desde el extremo de un octavo delantero (1/8) hasta, inclusive, el cuarto octavo (4/8) de la extensión longitudinal C3 del borde longitudinal libre.
- 40 Por la expresión «que la distancia de las líneas de soporte de dobladillo entre sí pasa por un máximo» se entiende que la distancia de las líneas de soporte de dobladillo aumenta en la dirección transversal a lo largo del desarrollo en la dirección longitudinal, alcanza un máximo y a continuación vuelve a disminuir, con lo que las líneas de soporte de dobladillo vuelven a aproximarse unas a otras.
- 45 Un máximo de la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo puede referirse a un punto en el sentido de un punto de inflexión en el desarrollo de las dos líneas de soporte de dobladillo. Alternativamente, un máximo de la distancia puede también extenderse a lo largo de una sección de las líneas de soporte de dobladillo.
- 50 Especialmente, un máximo de la distancia de las líneas de soporte de dobladillo entre sí en la dirección longitudinal se extiende a lo largo de una sección con una extensión que es al menos el 10%, más preferiblemente al menos el 15%, más preferiblemente al menos el 18%, más preferiblemente como máximo el 35%, más preferiblemente como máximo el 32%, más preferiblemente como máximo el 30% de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre del elemento de dobladillo. Especialmente, se prevé un máximo de la distancia de las líneas de soporte de dobladillo unas respecto a otras entre las secciones longitudinales delanteras de las dos líneas de soporte de dobladillo.

Preferiblemente, la distancia variable de las líneas de soporte de dobladillo entre sí es tal que una relación entre una distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo D(v) en un segmento de distancia de línea de soporte de dobladillo delantero y una distancia media trasera de línea de soporte de dobladillo D(h) en un segmento de distancia de línea de soporte de dobladillo trasero es de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4, y más especialmente de como máximo 2,3, más especialmente de al menos 1,9, más especialmente de como máximo 2,1, más especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8, más especialmente de como máximo 1,7.

De este modo es posible ventajosamente lograr un buen rendimiento de recogida, siendo el artículo también cómodo de usar.

10 Aquí, el segmento de distancia delantero de la línea de soporte de dobladillo y el segmento de distancia trasero de la línea de soporte de dobladillo se definen dividiendo por la mitad la zona presente a lo largo de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre de los elementos de dobladillo y dentro de las dos líneas de soporte de dobladillo. Para la determinación de la distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo y de la distancia media trasera de la línea de soporte de dobladillo, el segmento de distancia respectivo de la línea de soporte de dobladillo se divide aplicando nueve líneas divisorias de sección imaginarias equidistantes en la dirección longitudinal que se desarrollan en la dirección transversal, correspondiendo una distancia de la línea divisoria de sección imaginaria entre las dos líneas de soporte de dobladillo respectivamente a una única distancia de la línea de soporte de dobladillo y dividiéndose a continuación una suma de las nueve distintas distancias de la línea de soporte de dobladillo en el segmento de distancia delantero de la línea de soporte de dobladillo y una suma de las nueve distintas distancias de la línea de soporte de dobladillo en el segmento de distancia trasero de la línea de soporte de dobladillo respectivamente entre  $n = 9$ , obteniéndose la distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo D(v) y la distancia media trasera de la línea de soporte de dobladillo D(h). A partir de aquí, la relación se forma como el cociente D(v)/D(h).

25 Más preferiblemente, una relación entre una distancia máxima de las líneas de soporte de dobladillo dentro de la mitad delantera del producto por delante del eje central transversal del artículo de incontinencia y una distancia de las líneas de soporte de dobladillo medida en el eje central transversal del artículo de incontinencia es de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4, y especialmente de como máximo 2,0, especialmente de como máximo 1,8. Así se logra ventajosamente un buen rendimiento de recogida, siendo el artículo al mismo tiempo cómodo de usar.

30 La distancia entre las líneas de soporte de dobladillo presenta preferiblemente una distancia máxima de 130 - 160 mm, más preferiblemente de 135 mm - 155 mm, más preferiblemente de 140 - 150 mm, en este caso especialmente entre las secciones longitudinales delanteras de las líneas de soporte de dobladillo. Más preferiblemente, la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo en una zona diferente de la distancia máxima, preferiblemente entre las secciones longitudinales traseras de las líneas de soporte de dobladillo, es de 70 - 100 mm, más preferiblemente de 75 - 100 mm, más preferiblemente de 80 - 100 mm, más preferiblemente de 85 - 100 mm, más preferiblemente de 90 - 95 mm. Especialmente, la distancia entre las líneas de soporte de dobladillo medida en el eje central transversal del artículo de incontinencia es de 70 - 100 mm, más preferiblemente de 75 - 100 mm, más preferiblemente de 80 - 100 mm, más preferiblemente de 85 - 100 mm, más preferiblemente de 90 - 95 mm.

40 Los bordes longitudinales libres del elemento de dobladillo presentan respectivamente una extensión longitudinal total C3. Preferiblemente, el respectivo borde longitudinal libre del elemento de dobladillo se extiende en dirección longitudinal a partir de una zona situada delante del eje central transversal del artículo de incontinencia con una extensión longitudinal C2, extendiéndose preferiblemente el borde longitudinal libre del elemento de dobladillo a partir del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal con una extensión longitudinal C4.

45 Para la medición de la extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre del elemento de dobladillo, de la extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre delante del eje central transversal, de la extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre detrás del eje central transversal o de una extensión longitudinal C1 de una sección final de borde longitudinal libre delantera no elastificada, la distancia se mide a lo largo de la dirección longitudinal del artículo de incontinencia.

50 Se prevé en especial disponer los bordes longitudinales libres de los elementos de dobladillo al menos por secciones, con preferencia completamente, paralelos a la dirección longitudinal. Dicha disposición puede apreciarse en un estado desplegado plano del artículo de incontinencia y, por consiguiente, de los elementos de dobladillo.

55 Preferiblemente, una relación entre una extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado detrás del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal y una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre no fijado delante del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal es de como máximo 0,30, especialmente de como máximo 0,25, especialmente de como máximo 0,20 y preferiblemente de al menos 0,05, preferiblemente de al menos 0,07, más preferiblemente de al menos 0,10. Mediante la extensión de los elementos de dobladillo a lo largo del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal, se garantiza una recogida segura del fluido también en el centro de gravedad del producto. Sin embargo, al mismo tiempo resulta ventajoso evitar una proporción excesiva de elementos de dobladillo

abiertos, es decir, zonas de los elementos de dobladillo que pueden levantarse en la dirección de la zona dorsal, a fin de proporcionar una adaptabilidad de los elementos de dobladillo a modo de bolsa que rodea los genitales masculinos. Además, así también se favorece el uso previsto como un producto de incontinencia ligero, discreto y menos voluminoso.

- 5 Una elastificación del borde longitudinal libre del elemento de dobladillo, prevista al menos por secciones en la dirección longitudinal, resulta deseable para garantizar una elevación y colocación seguras de los elementos de dobladillo y, por lo tanto, su función como barrera lateral contra fugas. La elasticidad puede conseguirse especialmente mediante una elastificación de la superficie de los elementos de dobladillo, comprendiendo los elementos de dobladillo materiales de superficie elásticamente extensibles en la dirección longitudinal. Especialmente puede preverse que los elementos de dobladillo presenten, en la zona de su borde longitudinal libre elevable, fundamentalmente elementos de elastificación en forma de hilos y/o elementos de elastificación en forma de tiras.

Preferiblemente, el borde longitudinal libre del elemento de dobladillo está dotado de una elastificación de al menos el 65%, más especialmente de al menos el 68%, más especialmente de al menos el 70%, más especialmente de al menos el 72%, más especialmente de al menos el 80%, más especialmente de al menos el 88%, más especialmente de al menos el 90%, más especialmente de al menos el 92%, más especialmente de al menos el 95% de una extensión longitudinal C3 del borde longitudinal libre.

20 Preferiblemente, para la elastificación del borde longitudinal libre se utilizan elementos de elastificación en forma de hilos y/o en forma de tiras con una pretensión de 1,5 - 4,0, preferiblemente de 1,5 - 3,5, más preferiblemente de 1,5 - 3,0 y/o con un grosor de 100 - 1200 dtex, más preferiblemente de 200 - 1000 dtex, más preferiblemente de 300 - 800 dtex.

25 En una variante preferida, el borde longitudinal libre respectivo no fijado de los dos elementos de dobladillo hacia la sección abdominal delantera puede presentar una sección final de borde longitudinal libre no elastificada, cuya extensión longitudinal C1 es de al menos el 8%, especialmente de al menos el 12%, especialmente de al menos el 15% y especialmente de como máximo el 35%, especialmente de como máximo el 32%, más especialmente de como máximo el 30% de una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo en la mitad del producto que se extiende desde el eje central transversal del artículo de incontinencia hasta la sección abdominal. En este caso, puede reducirse el riesgo de rozaduras e irritación de la piel en esta zona crítica, especialmente en relación con la anatomía masculina.

30 Especialmente se prevé que el respectivo borde longitudinal libre no fijado de los dos elementos de dobladillo presente una sección final de borde longitudinal libre no elastificada hacia la sección abdominal delantera, cuya extensión longitudinal C1 sea de al menos el 8%, especialmente de al menos el 10% y especialmente de al menos el 12%, así como especialmente de como máximo el 35%, más especialmente de como máximo el 32%, más especialmente de como máximo el 30%, más especialmente de como máximo el 28%, más especialmente de como máximo el 25% de una extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo.

35 La altura de dobladillo se entiende como la distancia de un extremo distal de las zonas elevables de los elementos de dobladillo, es decir, del borde longitudinal libre desde la línea de soporte de dobladillo. La distancia se entiende como la longitud efectiva en la dirección transversal, estando el elemento de dobladillo colocado en una posición plana y desplegado de forma plana.

40 Preferiblemente, una relación entre una altura media delantera de dobladillo  $F(v)$  calculada dentro de un segmento de dobladillo delantero del borde longitudinal y una altura media trasera de dobladillo  $F(h)$  calculada dentro de un segmento de dobladillo trasero del borde longitudinal es de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4 y especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8. El segmento de dobladillo delantero del borde longitudinal y el segmento de dobladillo trasero del borde longitudinal se definen mediante una división del respectivo borde longitudinal libre no fijado de los dos elementos de dobladillo y de las zonas asignadas de los elementos de dobladillo entre la línea de soporte de dobladillo y el borde longitudinal libre del elemento de dobladillo. Aquí, el borde longitudinal libre no fijado de los dos elementos de dobladillo presenta respectivamente una extensión longitudinal total C3. Para la determinación de la altura media delantera del dobladillo dentro del segmento de dobladillo delantero del borde longitudinal y de la altura media trasera del dobladillo dentro del segmento de dobladillo trasero del borde longitudinal, el segmento de dobladillo del borde longitudinal respectivo se divide en la dirección longitudinal, aplicándose nueve líneas divisorias de sección imaginarias equidistantes en la dirección longitudinal que se desarrollan en la dirección transversal, cortando las líneas divisorias de sección el borde longitudinal libre no fijado y la línea de soporte de dobladillo, midiéndose una distancia respectiva a lo largo y sobre la línea divisoria de sección respectivamente como una única altura de dobladillo, dividiéndose una suma de las nueve distintas alturas de dobladillo en el segmento de dobladillo delantero del borde longitudinal y una suma de las nueve distintas alturas de dobladillo en el segmento de dobladillo trasero del borde longitudinal respectivamente entre  $n = 9$  y obteniéndose la altura media delantera de dobladillo  $F(v)$  y la altura media trasera de dobladillo  $F(h)$ . A partir de aquí, la relación se forma como el cociente  $F(v)/F(h)$ .

Con una distribución como ésta de las alturas de dobladillo se proporciona ventajosamente una buena formación de la bolsa para el uso del artículo de incontinencia como producto masculino.

Preferiblemente, una altura máxima del dobladillo medida en la dirección transversal como distancia máxima de un borde longitudinal libre no fijado del elemento de dobladillo desde la línea de soporte de dobladillo es de 45 - 75 mm, especialmente de 50 - 70 mm, más especialmente de 55 - 70 mm, más especialmente de 60 - 70 mm.

5 Más preferiblemente, una altura de dobladillo, medida en el eje central transversal del artículo de incontinencia, como una distancia de un borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo desde la línea de soporte de dobladillo es de 25 - 55 mm, especialmente de 30 - 50 mm, más especialmente de 30 - 45 mm.

Con unas alturas de dobladillo como éstas, se puede proporcionar una buena formación de la bolsa para el uso del artículo de incontinencia como producto masculino.

10 El cuerpo de absorción presenta una extensión longitudinal total S3. Según la invención, el cuerpo de absorción se extiende por el eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal, cuya extensión se identifica con S2 e identificándose con S1 la extensión del cuerpo de absorción por delante del eje central transversal en la dirección de la sección abdominal.

15 Además, el cuerpo de absorción está limitado a ambos lados a lo largo de una extensión longitudinal por cantos longitudinales, extendiéndose los cantos longitudinales en la dirección longitudinal del artículo de incontinencia. "En la dirección longitudinal del artículo de incontinencia" significa aquí que los cantos longitudinales presentan al menos una extensión en la dirección longitudinal del artículo de incontinencia que, por consiguiente, también se puede desarrollar inclinada o curvada con respecto a la dirección longitudinal del artículo de incontinencia. Los cantos longitudinales determinan en este caso el contorno del cuerpo de absorción que se desarrolla en la dirección longitudinal.

20 Especialmente puede preverse que los cantos longitudinales del cuerpo de absorción se extiendan a distancias variables entre sí y que la distancia entre los cantos longitudinales en la dirección longitudinal presente un máximo en una zona delantera del cuerpo de absorción.

25 Especialmente, un máximo de la distancia entre los cantos longitudinales del cuerpo de absorción está dispuesto dentro de una zona que, partiendo de la sección abdominal en dirección a la sección dorsal y con respecto a una extensión longitudinal S1 del cuerpo de absorción existente delante del eje central transversal del artículo de incontinencia, corresponde a los dos tercios (2/3) delanteros de la extensión longitudinal S1, correspondiendo más preferiblemente a la mitad (1/2) delantera de la extensión longitudinal S1.

30 Especialmente, un máximo de la distancia de los cantos longitudinales del cuerpo de absorción entre sí en la dirección longitudinal está dispuesto dentro de una zona que, partiendo de la sección abdominal en la dirección de la sección dorsal, se encuentra dentro de una mitad (1/2) delantera de una extensión longitudinal total S3 del cuerpo de absorción, especialmente dentro de una extensión desde el extremo de un octavo (1/8) delantero hasta, inclusive, el cuarto octavo (4/8) de la extensión longitudinal S3.

35 Resulta especialmente preferible una forma de bombilla del cuerpo de absorción configurado aquí de forma especialmente funcional con, al mismo tiempo, las mayores propiedades de uso discretas posibles, tanto visualmente, como también en relación con la sensación y la comodidad de uso. Por este motivo, un cuerpo de absorción de este tipo presenta propiedades de absorción ventajosas y una geometría ventajosa en comparación con, por ejemplo, un cuerpo de absorción triangular.

40 Más preferiblemente, una relación entre una anchura media delantera del cuerpo de absorción G(v), calculada dentro de un segmento delantero del cuerpo de absorción, y una anchura media trasera del cuerpo de absorción G(h), calculada dentro de un segmento trasero del cuerpo de absorción es especialmente de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4 y especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8, estando el segmento delantero y trasero del cuerpo de absorción definido por una mitad de una longitud total S3 del cuerpo de absorción. Para la determinación de la anchura media delantera y de la anchura media trasera del cuerpo de absorción, el respectivo segmento delantero y trasero del cuerpo de absorción se divide en la dirección longitudinal, aplicándose nueve líneas divisorias de sección imaginarias equidistantes en la dirección longitudinal que se desarrollan en la dirección transversal. Una distancia entre los bordes longitudinales del cuerpo de absorción a lo largo y en cada una de las nueve líneas divisorias de sección se mide respectivamente como una anchura individual del cuerpo de absorción y una suma de las distintas anchuras del cuerpo de absorción de los segmentos delantero y trasero del cuerpo de absorción se divide entre  $n = 9$ , calculándose así la anchura media delantera del cuerpo de absorción G(v) y la anchura media trasera del cuerpo de absorción G(h). A partir de aquí se forma la relación como el cociente G(v)/G(h).

50 Preferiblemente, una distancia máxima entre los cantos longitudinales del cuerpo de absorción se dispone como la anchura máxima del cuerpo de absorción dentro de la mitad delantera del producto.

55 Preferiblemente, una distancia máxima entre los cantos longitudinales del cuerpo de absorción, es decir, una anchura máxima del cuerpo de absorción, preferiblemente dentro de una zona delantera del cuerpo de absorción, más preferiblemente dentro de una zona del cuerpo de absorción que, partiendo de la sección abdominal en dirección a la sección dorsal, corresponde a una mitad (1/2) delantera de una extensión longitudinal total S3 del cuerpo de absorción, es de 150 - 210 mm, más especialmente de 160 - 200, más especialmente de 170 - 190 mm.

Más preferiblemente, la distancia entre los cantes longitudinales del cuerpo de absorción medida en el eje central transversal del artículo de incontinencia es de 80 - 140 mm, especialmente de 90 -130 mm, más especialmente de 100 - 120 mm.

- 5 El cuerpo de absorción presenta preferiblemente una extensión longitudinal total S3 de 280 - 400 mm, más especialmente de 300 - 370 mm, más especialmente de 300 - 360 mm.

Preferiblemente, una relación entre una longitud S2 del cuerpo de absorción detrás del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal y una longitud S1 del cuerpo de absorción delante del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal, como cociente S2/S1, es de como máximo 0,25, especialmente de como máximo 0,20 y más preferiblemente de al menos 0,05, preferiblemente de al menos 0,10. Con ello, la incontinencia puede tratarse, no obstante, satisfactoriamente de forma cómoda y discreta.

10 Especialmente, una relación entre una longitud S1 del cuerpo de absorción delante del eje central transversal del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal y una longitud L1 del artículo de incontinencia a partir del eje central transversal del artículo de incontinencia hasta un canto de abertura de cadera de la sección abdominal que limita la abertura de cadera, es decir, la mitad longitudinal del producto, expresada como cociente S1/L1, es de al menos 0,6, especialmente de al menos 0,7, más preferiblemente de como máximo 0,9, más preferiblemente de como máximo 0,8.

15 Los bordes longitudinales libres de los elementos de dobladillo pueden presentar, especialmente en la dirección longitudinal, una distancia E entre sí medida en la dirección transversal.

20 Preferiblemente, la distancia E es como máximo de 35 mm, más preferiblemente como máximo de 30 mm, más preferiblemente como máximo de 25 mm, más preferiblemente como máximo de 20 mm. También se puede prever que los bordes longitudinales libres de los elementos de dobladillo se extiendan sin separación, es decir, tope con tope. Alternativamente, puede preverse un solapamiento E' de los bordes longitudinales libres de los elementos de dobladillo, en este caso con un solapamiento E' especialmente de como máximo 15 mm, más especialmente de como máximo 10 mm.

25 Una pequeña distancia E proporciona ventajosamente una funcionalidad de impermeabilización de los elementos de dobladillo en sus extremos distales libres.

30 En una realización preferida, una relación entre una distancia E entre los cantes libres de los elementos de dobladillo que quedan después de la fijación en una sección de borde final fija, especialmente en el extremo delantero de los elementos de dobladillo orientado hacia la sección abdominal, y una distancia máxima de las líneas de base de dobladillo más cercanas a la sección de borde final fija es especialmente de como máximo 0,5, más especialmente de como máximo 0,4, más especialmente de como máximo 0,3. De este modo se forma una bolsa suficientemente grande con una funcionalidad impermeabilizante.

35 En una realización alternativa, una relación entre un solapamiento E' entre los cantes libres de los elementos de dobladillo que quedan después de la fijación en una sección de borde final fija, especialmente en el extremo delantero de los elementos de dobladillo orientado hacia la sección abdominal, y una distancia máxima de las líneas de soporte de dobladillo más cercanas a la sección de borde final fija es especialmente de como máximo 0,3, más especialmente de como máximo 0,2.

40 Se ha comprobado que resulta ventajoso que una relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo, es decir, la altura máxima de dobladillo, a partir de la línea de soporte de dobladillo hasta el borde longitudinal libre, y una anchura del cuerpo de absorción medida en el eje central transversal del artículo de incontinencia sea de al menos 0,35, especialmente de al menos 0,40, especialmente de al menos 0,45 y especialmente de al menos 0,50, más especialmente de como máximo 0,75, especialmente de como máximo 0,70, más especialmente de como máximo 0,65.

45 Se prevé preferiblemente que las líneas de soporte de dobladillo sigan, al menos por secciones, el contorno de los cantes longitudinales del cuerpo de absorción. Especialmente, se prevé que las líneas de soporte de dobladillo y los cantes longitudinales del cuerpo de absorción se desarrollen paralelamente. Especialmente, las líneas de soporte de dobladillo se desarrollan, al menos por secciones, con preferencia completamente dentro del contorno del cuerpo de absorción.

50 Preferiblemente, la sección de entrepierna presenta fuera del cuerpo de absorción elementos de elastificación de entrepierna que se extienden a lo largo de las aberturas para las piernas. Los elementos de elastificación de entrepierna sirven ventajosamente como barrera lateral adicional contra fugas y, al mismo tiempo, apoyan y provocan la aplicación de la sección de entrepierna contra el cuerpo de un usuario y una curvatura en forma de barca de la sección de entrepierna. Así, en una acción combinada con los elementos de elastificación de los elementos de dobladillo, se apoya el posicionamiento de los elementos de dobladillo y su elevación en dirección hacia la superficie del cuerpo.

- Preferiblemente, los elementos de elastificación de entrepierna con un extremo activo delantero y un extremo activo trasero se extienden con su extremo activo trasero más lejos en la dirección de la sección dorsal que un extremo trasero de la sección elastificada del borde longitudinal libre de los elementos de dobladillo. En tal caso, los elementos de elastificación de entrepierna también pueden apoyar en esta zona un posicionamiento de la sección de entrepierna en la zona trasera y proporcionar un cierre alrededor de la abertura para las piernas.
- Con especial preferencia se prevé configurar en la sección abdominal zonas elásticamente extensibles adyacentes al extremo longitudinal del cuerpo de absorción en la dirección transversal o perimetral de la cadera, previéndose especialmente que la sección de entrepierna presente un saliente de capas de material de lámina superior y/o lámina posterior que se extienda en la dirección longitudinal hacia la sección abdominal y/o la sección dorsal más allá de un extremo longitudinal del cuerpo de absorción y sobre el que se configuran zonas elásticamente extensibles en la sección abdominal en la dirección transversal o perimetral de la cadera. De este modo se favorece aún más la formación de bolsas de los elementos de dobladillo, dado que se apoya una configuración en forma de barca del artículo de incontinencia.
- La extensibilidad elástica en la dirección transversal o perimetral de la cadera necesaria para un artículo de incontinencia en forma de slip puede conseguirse de manera ventajosa previéndose en la sección abdominal y/o en la sección dorsal primeros elementos de elastificación que se extienden a una distancia entre sí y fundamentalmente en la dirección transversal o perimetral de la cadera, elastificándose así la sección abdominal y/o la sección dorsal superficialmente, o comprendiendo la sección abdominal y/o la sección dorsal materiales de superficie elásticamente extensibles en la dirección transversal o perimetral de la cadera. Especialmente puede preverse que la sección abdominal y/o la sección dorsal, al menos fuera del cuerpo de absorción, se elastifiquen transversalmente de forma fundamentalmente continua por la superficie en la dirección longitudinal. Por lo tanto, una elastificación transversal es, en principio, posible gracias al uso de elementos de elastificación en forma de hilos o al uso de elementos de elastificación en forma de tiras o, alternativamente, al uso de materiales de superficie elásticamente extensibles al menos en la dirección transversal. En cualquier caso, resulta ventajoso combinar materiales elásticamente extensibles con materiales fundamentalmente no extensibles como especialmente materiales no tejidos.
- Resulta especialmente ventajoso que la proporción de la superficie de la sección de entrepierna en toda la superficie del artículo de incontinencia sea del 25 - 55%. Especialmente, la sección de entrepierna solapa al menos el 12%, especialmente el 12% - 45%, más especialmente el 15% - 35%, más especialmente el 15% - 30% de la superficie de la sección abdominal. Especialmente, la sección de entrepierna solapa al menos el 10%, especialmente el 10% - 40%, más especialmente el 15% - 30%, más especialmente el 15% - 25% de la superficie de la sección dorsal.
- Resulta además ventajoso que la proporción de la superposición de la superficie de la sección de entrepierna con la sección dorsal sea especialmente menor que con la sección abdominal. Un solapamiento relativamente mayor en la sección abdominal contribuye positivamente a su uso como artículo de incontinencia masculino.
- La extensión longitudinal total L3 del artículo de incontinencia es preferiblemente de 650 - 950 mm, más preferiblemente de 700 - 950 mm, más preferiblemente de 700 - 900 mm, más preferiblemente de 720 - 880 mm. La extensión longitudinal total L3 del artículo de incontinencia en forma de slip es la extensión longitudinal máxima medida en la dirección longitudinal del artículo de incontinencia desde el canto de abertura de cadera de la sección abdominal hasta el canto de abertura de cadera de la sección dorsal, es decir, en el estado desplegado plano no unido por las costuras laterales.
- La extensión transversal del artículo de incontinencia es preferiblemente de 500 - 960 mm, medida como la extensión máxima en la dirección transversal del artículo de incontinencia.
- El artículo de incontinencia presenta preferiblemente una superficie total de 250.000 - 500.000 mm<sup>2</sup>, más preferiblemente de 250.000 - 450.000 mm<sup>2</sup>.
- Especialmente, una superficie de la sección de entrepierna en el estado desplegado plano es de 120.000 - 180.000 mm<sup>2</sup>, más especialmente de 130.000 - 170.000 mm<sup>2</sup>.
- La sección de entrepierna presenta preferiblemente una extensión longitudinal de 500 - 800 mm, especialmente de 500 - 700 mm. Una extensión máxima de la sección de entrepierna en la dirección transversal es preferiblemente de 160 - 300 mm, especialmente de 200 - 300 mm, más especialmente de 220 - 270 mm.
- La sección de entrepierna presenta preferiblemente cantos laterales longitudinales rectos.
- Especialmente, una superficie del cuerpo de absorción en estado desplegado plano es de 30.000 - 65.000 mm<sup>2</sup>, especialmente de 35.000 - 60.000 mm<sup>2</sup>, más especialmente de 40.000 - 55.000 mm<sup>2</sup>.
- El cuerpo de absorción presenta preferiblemente una extensión longitudinal, es decir, una longitud total S3, de 280 - 400 mm, más especialmente de 300 - 380 mm, más especialmente de 300 - 370 mm.
- Especialmente, el cuerpo de absorción presenta preferiblemente una extensión transversal, es decir, una anchura, preferiblemente una extensión transversal máxima de 150 - 210 mm, especialmente de 160 - 200 mm, más especialmente de 170 -

190 mm. Especialmente se prevé una configuración contorneada del cuerpo de absorción, preferiblemente con una extensión transversal mayor en una zona final delantera del cuerpo de absorción que en la zona final trasera del cuerpo de absorción.

5 Con especial preferencia, en una mitad delantera del producto del artículo de incontinencia, el cuerpo de absorción presenta una proporción superficial de al menos el 15%, especialmente del 18 - 35%, más especialmente del 20 - 35%.

De forma especialmente preferible, en una mitad trasera del producto del artículo de incontinencia, el cuerpo de absorción presenta una proporción superficial de como máximo el 10%, especialmente de como máximo el 8%, más especialmente de como máximo el 6%, más especialmente de como máximo el 4% y más especialmente de al menos el 0,5%, más especialmente de al menos el 1%, más especialmente de al menos el 1,5%.

10 Más preferiblemente, el cuerpo de absorción se configura de manera que una superficie del cuerpo de absorción en una mitad trasera del producto del artículo de incontinencia (es decir, detrás del eje central transversal en la dirección de la sección dorsal) presente un cociente de una anchura máxima del cuerpo de absorción en la mitad trasera del producto y de una longitud máxima del cuerpo de absorción en la mitad trasera del producto (corresponde a S2) de al menos 1,0, más preferiblemente de al menos 1,5, más preferiblemente de al menos 1,7, más preferiblemente de al menos 2,0 y más preferiblemente de como máximo 7,0, más preferiblemente de como máximo 6,0, más preferiblemente de como máximo 5,0.

15 En este punto debe indicarse que en la presente solicitud cualquier dato de dimensionamiento con respecto a la extensión transversal, la extensión longitudinal o la distancia entre secciones o en cualquier componente del artículo se determina en el estado desplegado plano de los materiales planos que forman el artículo, es decir, en su caso después de la separación de las costuras laterales ya generadas por el fabricante, de manera que el artículo en cuestión pueda realizarse en la configuración plana representada en las figuras.

20 Si, por ejemplo, el artículo se ha elastificado utilizando elementos de elastificación en forma de hilos en el así llamado "procedimiento de unión elástica", los materiales planos se consideran estirados, tal como se indica en las figuras, en la forma en la que son suministrados por el fabricante como materiales planos o pueden extenderse posteriormente hasta su extensión inicial natural sin elementos de elastificación y colocarse sobre una superficie plana. En esta superficie plana se determinan a continuación las extensiones transversales, las extensiones longitudinales, las dimensiones o las distancias. Esta condición resulta de forma natural en caso de materiales de chasis no elásticos de base no tejida o de base compuesta no tejida/lámina, como se representa en las figuras.

25 30 En el caso de la estructura de tres piezas del artículo de incontinencia en cuestión con sección abdominal, sección dorsal y sección de entrepierna, se ha comprobado que resulta ventajoso especialmente que la sección de entrepierna esté configurada en cierta medida como una unidad, preferiblemente con elementos de dobladillo insertados y fijados, incluidos preferiblemente los elementos de elastificación de entrepierna, y que esté posicionada y fijada como tal de forma solapada con respecto a la sección abdominal y la sección dorsal. Especialmente, la sección de entrepierna comprende un material de lámina posterior impermeable a los líquidos y un material de lámina superior impermeable a los líquidos, entre los cuales se dispone el cuerpo de absorción. En este caso, el material de lámina posterior y/o el material de lámina superior pueden formar un saliente sobre el cuerpo de absorción en la dirección transversal. En tal caso, resulta ventajoso que los elementos de elastificación de entrepierna estén unidos al menos al material de lámina superior y/o al material de lámina posterior o a una zona de la sección de material que se extiende hacia fuera en la dirección transversal y que forma el elemento de dobladillo.

35 40 Los elementos de dobladillo comprenden preferiblemente un material no tejido, especialmente un material no tejido hidrófobo o están formados a partir del mismo.

45 El peso básico del material no tejido utilizado para los elementos de dobladillo es preferiblemente de 6-20 g/m<sup>2</sup>, especialmente de 6-15 g/m<sup>2</sup>, más especialmente de 8-15 g/m<sup>2</sup>, más especialmente de 10-15 g/m<sup>2</sup>.

50 55 Ademáis de la fijación a través de las líneas de soporte de dobladillo, puede preverse que los elementos de dobladillo se extiendan en la dirección transversal distalmente más allá de la línea de soporte de dobladillo y que se fijen a la sección de entrepierna a lo largo de una línea de base de dobladillo que se desarrolla de forma preferiblemente recta, en especial paralelamente al eje central longitudinal, extendiéndose la línea de base de dobladillo especialmente a lo largo de toda la longitud de los elementos de dobladillo, desarrollándose la línea de base de dobladillo distalmente con respecto a la línea de soporte de dobladillo y/o coincidiendo la misma, especialmente por secciones, con la línea de soporte de dobladillo. Especialmente, los elementos de dobladillo también pueden extenderse distalmente fuera de las líneas de base de dobladillo.

Preferiblemente puede preverse que los elementos de dobladillo se extiendan más allá del cuerpo de absorción en la sección de entrepierna en la dirección de la sección dorsal y, especialmente, que se configuren en la dirección longitudinal a lo largo de toda la sección de entrepierna. Una prolongación como ésta de los elementos de dobladillo resulta ventajosa para la estabilización de la sección de entrepierna trasera, especialmente como consecuencia de la escasa proporción del cuerpo de absorción en esta zona.

Además, se prevé especialmente unir los elementos de dobladillo en la sección de entrepierna trasera a un material de la sección de entrepierna, especialmente sólo a una capa superior de la sección de entrepierna orientada hacia el cuerpo, especialmente un material de lámina superior, sólo en determinadas zonas, especialmente mediante uniones en forma de puntos, especialmente mediante puntos de soldadura ultrasónica. Con una fijación sólo parcial, además de la fijación de los materiales entre sí, puede mantenerse ventajosamente un tacto suave del lado de la sección de entrepierna orientado hacia el cuerpo.

Otro objeto de la invención consiste en una configuración (conjunto, grupo) que comprende un primer y un segundo artículo de incontinencia que se complementan de manera ventajosa entre sí con respecto a diferentes situaciones de uso y que se diferencian uno de otro en uno o más aspectos.

10 La configuración (conjunto, grupo) resulta de la disposición lógica de los artículos de incontinencia pertenecientes al conjunto. Especialmente resulta de la relación o proporción de los artículos entre sí. Ésta se obtiene preferiblemente mediante la presentación en una unidad de embalaje común y/o mediante la presentación del primer artículo de incontinencia en un embalaje perteneciente a un grupo y del segundo artículo de incontinencia en un embalaje perteneciente a un grupo y/o preferiblemente mediante la colocación de identificaciones en el artículo de incontinencia y/o en su embalaje y/o mediante la presentación en una proximidad en cuanto al espacio o el contenido, lo que indica que pertenecen a un conjunto. Los artículos que forman el conjunto proceden preferiblemente de un mismo fabricante.

15 Los artículos de incontinencia que forman un conjunto presentan preferiblemente la misma identificación de producto como, por ejemplo, nombres de marcas y/o nombres de submarcas. Una configuración a partir de un primer artículo de incontinencia y de un segundo artículo de incontinencia se entiende como al menos un representante del mismo e incluye una pluralidad del primer artículo de incontinencia y/o del segundo artículo de incontinencia. Según la invención, también es una configuración de artículos de incontinencia masculinos en forma de slip, comprendiendo la configuración: un primer artículo de incontinencia con un eje central longitudinal y con un primer eje central transversal para la absorción de excreciones corporales, comprendiendo el primer artículo de incontinencia una sección abdominal delantera y una sección dorsal trasera separadas una de otra en la dirección longitudinal que están unidas entre sí por parte del fabricante en ambas zonas de costura lateral para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera con una abertura de cadera cerrada en la dirección perimetral de la cadera, y una sección de entrepierna que presenta un primer cuerpo de absorción y que se extiende en dirección longitudinal entre la sección abdominal y la sección dorsal y que está unido de forma no separable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una zona de solapamiento respectiva, y disponiéndose el cuerpo de absorción de manera que una primera línea central transversal del primer cuerpo de absorción se disponga entre el eje central transversal del primer artículo de incontinencia y un canto de la abertura de cadera de la sección abdominal que limita la abertura de cadera, limitando la sección de entrepierna, la sección abdominal y la sección dorsal conjuntamente las aberturas para las piernas del artículo para incontinencia y con elementos de dobladillo que forman una barrera lateral contra las fugas y que se desarrollan a ambos lados a lo largo de la extensión longitudinal del cuerpo de absorción y que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo en un lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo y que presentan un primer borde longitudinal libre no fijado elastificado, al menos por secciones, en la dirección longitudinal, con el que los mismos pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo, formando así la respectiva barrera lateral contra las fugas, guiándose los elementos de dobladillo a distancias variables de las líneas de soporte de dobladillo unos respecto a otros, y un segundo artículo de incontinencia con un eje central longitudinal y con un segundo eje central transversal para la absorción de excreciones corporales, comprendiendo el segundo artículo de incontinencia una sección abdominal delantera y una sección dorsal trasera separadas una de otra en la dirección longitudinal y unidas entre sí por parte del fabricante en zonas de costura lateral en ambos lados para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera con una abertura de cadera cerrada en la dirección perimetral de la cadera, y una sección de entrepierna que presenta un segundo cuerpo de absorción y que se extiende en una dirección longitudinal entre la sección abdominal y la sección dorsal y que está unida de forma no separable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una zona de solapamiento respectiva, limitando la sección de entrepierna, la sección abdominal y la sección dorsal conjuntamente las aberturas para las piernas del artículo de incontinencia y con elementos de dobladillo que forman una barrera lateral contra las fugas y que se extienden a ambos lados a lo largo de la extensión longitudinal del cuerpo de absorción y que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo en un lado del segundo artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo y que presentan un segundo borde longitudinal libre no fijado elastificado al menos por secciones en la dirección longitudinal, con el que los mismos pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo, formando así la respectiva barrera lateral contra fugas, y siendo una superficie del primer cuerpo de absorción detrás del primer eje central transversal del primer artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal del artículo de incontinencia en el primer artículo de incontinencia menor que una superficie del segundo cuerpo de absorción detrás del segundo eje central transversal del segundo artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal del segundo artículo de incontinencia.

20 60 Según la invención, en el caso del primer artículo de incontinencia se trata de un artículo de incontinencia antes descrito.

Especialmente se prevé que la distancia de las líneas de soporte de dobladillo del primer artículo de incontinencia varíe en la dirección longitudinal con respecto a un desarrollo paralelo de las líneas de soporte de dobladillo del

segundo artículo de incontinencia. En este caso se considera preferiblemente la zona que se encuentra entre las secciones finales de la línea de soporte de dobladillo opcional y preferiblemente existentes.

Con especial preferencia se utilizan dentro de un conjunto un primer y un segundo artículo de incontinencia de tamaño fundamentalmente idéntico. El tamaño de un artículo de incontinencia se muestra especialmente en la longitud y/o en

5 la anchura del artículo de incontinencia (respectivamente en una configuración desplegada plana, en un estado no unido en las costuras laterales). Aquí, por tamaño fundamentalmente idéntico se entiende que el primer artículo de incontinencia y el segundo artículo de incontinencia coinciden en longitud y/o anchura, especialmente al menos en anchura. Por un tamaño fundamentalmente idéntico se entiende aquí especialmente que una desviación de la anchura y/o de la longitud del primer y del segundo artículo de incontinencia entre sí es como máximo del 20%, más especialmente como máximo del 15%, más especialmente como máximo del 10%, más especialmente como máximo del 8%.

Preferiblemente se prevé que la superficie del primer cuerpo de absorción detrás del primer eje central transversal del primer artículo de incontinencia sea menor, en un factor de 2 - 9, preferiblemente de 3 - 9, más preferiblemente de 4 - 10 15 9, más preferiblemente de 4 - 8, que la superficie del segundo cuerpo de absorción detrás del segundo eje central transversal del segundo artículo de incontinencia.

También resulta preferible un diseño de la configuración en el que una relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo, partiendo de la línea de soporte de dobladillo hasta el borde longitudinal libre, y una anchura del primer cuerpo de absorción medida en el primer eje central transversal en el primer artículo de incontinencia es mayor en un factor de 1,05 - 1,50, especialmente de 1,10 - 1,45, más especialmente de 1,15 - 1,40 que la relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo, partiendo de la línea de soporte de dobladillo hasta el borde longitudinal libre, y una anchura del segundo cuerpo de absorción medida en el segundo eje central transversal en el segundo artículo de incontinencia.

20 Preferiblemente, una relación entre una extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado detrás del eje central transversal y una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre delante del eje central transversal, es decir, C4/C2, del primer artículo de incontinencia es menor en un factor de al menos 3, más preferiblemente de al menos 3,5, más preferiblemente de al menos 4, más preferiblemente de como máximo 6, preferiblemente de como máximo 5,5 que la relación entre C4 y C2, C4/C2, del segundo artículo de incontinencia.

Especialmente puede preverse que una relación S2/S1 de una extensión S2 del primer cuerpo de absorción detrás del primer eje central transversal con respecto a una extensión S1 del primer cuerpo de absorción delante del primer eje central transversal del primer artículo de incontinencia sea menor que la relación S2/S1 de una extensión S2 del segundo cuerpo de absorción detrás del segundo eje central transversal con respecto a una extensión S1 del segundo cuerpo de absorción delante del segundo eje central transversal del segundo artículo de incontinencia, especialmente en un factor de al menos 2, preferiblemente de al menos 3, más preferiblemente de como máximo 6, más preferiblemente de como máximo 5.

35 Las siguientes enumeraciones de características pueden resultar ventajosas en cualquier combinación con las características antes descritas de un artículo de incontinencia, especialmente para un primer y/o para un segundo artículo de incontinencia:

40 - la sección abdominal y/o la sección dorsal presentan preferiblemente un contorno de borde para limitar las aberturas de las piernas que se desvía de la dirección transversal o perimetral de la cadera y que se desarrolla en dirección hacia un eje central transversal de la sección de entrepierna,

45 - en una zona lateral de la entrepierna de la sección abdominal y de la sección dorsal orientada hacia las aberturas para las piernas están previstos preferiblemente unos segundos elementos de elastificación que se extienden desde las dos zonas de costura lateral en la dirección de un eje central longitudinal del artículo de incontinencia y que se abren en abanico de forma arqueada a una distancia creciente entre sí,

50 - una distancia mínima entre los segundos elementos de elastificación en las zonas de costura lateral es preferiblemente de 3 - 8 mm, especialmente de 3 - 7 mm,

- una distancia máxima entre los segundos elementos de elastificación en un borde del cuerpo de absorción o en un borde longitudinal de la sección de entrepierna es preferiblemente de 10 - 35 mm,

- la distancia máxima entre los segundos elementos de elastificación en un borde del cuerpo de absorción o en un borde longitudinal de la sección de entrepierna es preferiblemente mayor en la sección dorsal que en la sección abdominal,

- los primeros y/o los segundos elementos de elastificación están preferiblemente desactivados en una zona de solapamiento con el cuerpo de absorción de la sección de entrepierna con respecto a sus propiedades elásticas,

- la distancia entre el segundo elemento de elastificación más interior de la sección abdominal orientado hacia la entrepierna y el segundo elemento de elastificación más interior correspondiente de la sección dorsal orientado hacia la entrepierna es preferiblemente de 220 - 420 mm, especialmente de 220 - 400 mm,
- 5      - la distancia de los segundos elementos de elastificación más interiores orientados hacia la entrepierna con respecto al contorno de borde, que limita las aberturas para las piernas, de la zona de la sección abdominal y de la sección dorsal del lado de la entrepierna orientada hacia las aberturas para las piernas es preferiblemente de 2 - 40 mm, preferiblemente de 3 - 30 mm, con especial preferencia de 4 - 15 mm,
- 10     - la extensión de la sección abdominal y de la sección dorsal en la zona de costura lateral en la dirección longitudinal es preferiblemente de al menos 100 mm, especialmente de al menos 120 mm y especialmente de 120 mm - 220 mm,
- 15     - la distancia mínima entre la sección abdominal y la sección dorsal en la dirección longitudinal es preferiblemente de 200 - 450 mm, especialmente de 200 - 420 mm,
- 20     - la sección de entrepierna comprende preferiblemente un material de lámina posterior y un material de lámina superior impermeable a los líquidos, entre los cuales se dispone el cuerpo de absorción, pudiendo formar el material de lámina posterior y/o el material de lámina superior un saliente por encima del cuerpo de absorción en la dirección transversal y siendo este saliente
- 25     - en la suma a ambos lados del cuerpo de absorción, es decir, en la suma a la izquierda y derecha preferiblemente al menos del 18%, especialmente del 20 - 35% y más especialmente del 25 - 32% con respecto a la mayor anchura de la sección de entrepierna,
- 30     - terminando los elementos de elastificación de entrepierna en dirección longitudinal preferiblemente antes de los primeros y/o segundos elementos de elastificación,
- 35     - superponiéndose los elementos de elastificación de entrepierna en dirección longitudinal preferiblemente a la sección abdominal y/o a la sección dorsal,
- 40     - estando la sección abdominal y/o la sección dorsal preferiblemente elastificadas transversalmente de forma superficial y con preferencia fundamentalmente continua a lo largo de la dirección longitudinal al menos fuera del cuerpo de absorción.

Otros detalles, características y ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones adjuntas, del dibujo y de la siguiente descripción de formas de realización preferidas del artículo de incontinencia según la invención.

En el dibujo se muestra en la:

- 30     Figura 1 un artículo de incontinencia según la invención en una configuración desplegada;
- Figura 2 una representación con unas dimensiones indicadas;
- Figura 3 una sección del artículo de incontinencia para la representación de la determinación de la altura central delantera y trasera del dobladillo;
- 35     Figura 4 una sección del artículo de incontinencia para la representación de la determinación de la distancia media delantera y trasera de las líneas de soporte de dobladillo;
- Figura 5 una sección del artículo de incontinencia para la representación de la determinación de la anchura media delantera y trasera del cuerpo de absorción;
- Figura 6a una sección del artículo de incontinencia con representaciones en sección correspondientes en las figuras 6b - 6f;
- 40     Figura 7 una sección a través de un artículo de incontinencia según la figura 1;
- Figura 8 un artículo de incontinencia en una configuración desplegada en otra forma de realización y
- Figura 9 un conjunto según la invención.

Las figuras muestran un artículo de incontinencia en forma de slip, dotado en general del número de referencia 2, para la absorción de excreciones corporales líquidas. El artículo de incontinencia 2 está formado por tres componentes que se pueden fabricar en gran medida independientemente unos de otros, en concreto, una sección abdominal delantera 4, una sección dorsal trasera 6, así como una sección de entrepierna 8 dispuesta entre ellas y que presenta un cuerpo de absorción 7, solapándose la sección de entrepierna 8, por una parte, con una sección de superficie de la sección abdominal 4 y, por otra parte, con una sección de superficie de la sección dorsal 6, y estando la misma unida, por parte del fabricante, de forma no separable en la respectiva zona de solapamiento 36, 38. Como puede verse en la figura 1, esto da lugar a una estructura básica en forma de H del artículo de incontinencia con una dirección longitudinal

9. Los componentes representados en la figura 1 y unidos unos a otros también se unen entre sí en las instalaciones del fabricante para configurar la forma de slip en las respectivas secciones de borde longitudinal laterales 10, 12 de la sección abdominal 4 y de la sección dorsal 6, configurándose a ambos lados zonas de costura lateral 14. En este estado en forma de slip del artículo de incontinencia 2 fabricado por el fabricante, la sección abdominal 4 y la sección dorsal 6 se extienden de forma continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera 16 hasta las zonas de costura lateral 14, definiendo así una abertura de cadera 18 cerrada en la dirección perimetral de la cadera con un canto de abertura de cadera delantero 18' y con un canto de abertura de cadera trasero 18" y con aberturas para las piernas 19, a través de las cuales el usuario se pone el artículo de incontinencia 2 como un slip.

10 En la forma de realización a modo de ejemplo, la sección abdominal 4 puede dividirse en una zona 20 del lado de la cadera y en una zona 22 del lado de la abertura para las piernas. Se prevé una división correspondiente en la sección dorsal 6 y concretamente también en una zona 24 del lado de la cadera y en una zona 26 del lado de la abertura para las piernas.

15 En la zona 20 del lado de la cadera de la sección abdominal 4 y en la zona 24 del lado de la cadera de la sección dorsal 6 se prevén unos primeros elementos de elastificación 28, en cuyo caso puede tratarse especialmente de elementos de elastificación en forma de hilos, como hilos de Lycra®, que en el estado previamente extendido se unen a los materiales planos (materiales de chasis) de la sección abdominal 4 y de la sección dorsal 6 mediante el así llamado "procedimiento de unión elástica". Estos primeros elementos de elastificación 28 se extienden en la dirección transversal y/o perimetral de la cadera 16 desde una zona de costura lateral 14 a la otra.

20 En este caso puede preverse que en las proximidades de la abertura de cadera 18, el número de elementos elásticos 28 pueda aumentar, a fin de garantizar un asiento especialmente bueno en la zona de la cadera.

25 La sección 22 del lado de la entrepierna, orientada hacia las aberturas para las piernas 19, de la sección abdominal 4 o la zona 26 de la sección dorsal 6 presentan un contorno de borde 32 o 34 que se desvía de la dirección transversal o perimetral de la cadera 16 y que se desarrolla en dirección hacia un eje central transversal 30 del artículo de incontinencia. Este contorno de borde 32, 34 está curvado por secciones y, por lo tanto, resulta adecuado para limitar las aberturas de las piernas 19. Por medio de este desarrollo de la zona 22 o 26 en el lado de la entrepierna y orientada hacia las aberturas para las piernas, también se crea una zona de solapamiento relativamente grande 36, 38 entre la sección de entrepierna 8 y la sección abdominal 4 o la sección dorsal 6 que es fundamental con respecto a una unión resistente al desgarro de la sección de entrepierna 8 y de la sección abdominal 4 o de la sección dorsal 6. La zona respectiva del lado de la entrepierna 22, 26 de la sección abdominal 4 o de la sección dorsal 6 orientada hacia las aberturas para las piernas 19 también se configura elastificada. Aquí se prevén los segundos elementos de elastificación 40 y 42. Los segundos elementos de elastificación 40, 42 se extienden respectivamente desde las zonas de costura lateral 14 en la dirección de un eje central longitudinal 44 del artículo de incontinencia. Como puede verse en una forma de realización preferida en las figuras, los segundos elementos de elastificación 40, 42 se abren en abanico en la dirección del eje central longitudinal 44. Esto significa que la distancia entre ellos aumenta en la dirección del eje central longitudinal 44.

30 Se prevé además que el cuerpo de absorción 7 se desplace hacia delante en la dirección del canto de abertura de cadera 18' de la sección abdominal 8, de manera que su línea central transversal 43, que también resulta de la reducción a la mitad de la longitud del cuerpo de absorción 7, se desplace una longitud T con respecto al eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en dirección hacia la zona abdominal. Este desplazamiento hacia delante del cuerpo de absorción 7 en la dirección de la sección abdominal tiene más en cuenta la anatomía masculina y la localización de la acumulación de fluidos en un usuario masculino. No obstante, el cuerpo de absorción 7 también se extiende con una longitud S2 (véase figura 2) hacia la zona posterior de entrepierna, a fin de evitar fugas.

35 Como también se muestra esquemáticamente en la figura 7, a lo largo de ambos lados del cuerpo de absorción 7 en la dirección longitudinal 9, se prevén elementos de barrera respectivamente elevados denominados elementos de dobladillo 68. Éstos se componen preferiblemente de un material no tejido hidrófobo, especialmente impermeable a los líquidos. En este caso, el elemento de dobladillo 68 está formado por una sección de material no tejido 70 que se extiende preferiblemente a lo largo de toda la longitud de la sección de entrepierna 8 y que llega hasta los cantos exteriores 49 de la sección de entrepierna en la dirección transversal 16. Aquí, los elementos de dobladillo 68 están unidos a la sección de entrepierna 8 a lo largo de una línea de base de dobladillo 51, estableciendo la línea de base de dobladillo el contacto especialmente por medio de una unión ultrasónica. Además, el elemento de dobladillo 68 presenta una línea de soporte de dobladillo 52 que coincide por zonas con la línea de base de dobladillo 51. La línea de base de dobladillo 51 se desarrolla con preferencia paralelamente al eje central longitudinal 44 del artículo de incontinencia, mientras que la línea de soporte de dobladillo 52 presenta un contorno y la línea de soporte de dobladillo 52 de un elemento de dobladillo 68 presenta una distancia variable con respecto a la línea de soporte de dobladillo 52 del otro elemento de dobladillo 68. En este caso, el contorno de la línea de soporte de dobladillo 52 sigue fundamentalmente la forma del cuerpo de absorción 7 que presenta una forma de bombilla. En una realización ventajosa, la línea de soporte de dobladillo 52 se configura curvada hacia dentro en las dos zonas finales en la dirección transversal 16, es decir, en dirección hacia un borde longitudinal libre 74 de los elementos de dobladillo 68 que se eleva desde la zona de entrepierna y que limita la zona elevable 80 de los elementos de dobladillo por detrás y por delante. La sección final de la línea de soporte de dobladillo se identifica en la parte delantera con el número de referencia 54 y en la parte trasera con el número de referencia 56. De este modo, se forma una especie de bolsa que

puede servir de forma especialmente ventajosa para el alojamiento de los genitales masculinos. A partir de las secciones finales de la línea de soporte de dobladillo 54 y 56, los bordes longitudinales orientados hacia el interior del elemento de dobladillo 68, identificados con el número de referencia 85, se fijan al material de la sección de entrepierna 8 por medio de las fijaciones finales de dobladillo 86 y 87, llevándose esta operación a cabo especialmente mediante una unión ultrasónica.

En dirección transversal fuera y a ambos lados del cuerpo de absorción 7 están previstos elementos de elastificación de entrepierna 84 que se desarrollan en la dirección longitudinal 9 y que están asignados a la respectiva abertura para las piernas 19. En el caso representado esquemáticamente a modo de ejemplo en la figura 7, éstos se disponen en una sección transversal a la línea de base de dobladillo 51 y/o a la línea de soporte de dobladillo 52 entre la sección de material no tejido 70 de los elementos de dobladillo 68 y el material de lámina posterior 62. Por consiguiente, los mismos son capaces de elastificar la sección de entrepierna 8 en la dirección longitudinal 9 y de provocar un plegado del material de chasis de la sección de entrepierna 8. Por este motivo, en la situación de uso, las zonas del borde longitudinal 49 de la sección de entrepierna 8 se elevan hacia las piernas del usuario y forman una protección lateral contra fugas en el artículo de incontinencia. La forma de barca asociada de la sección de entrepierna 8 favorece

además la elevación de las zonas elevables 80 de los respectivos elementos de dobladillo 68, lo que se representa esquemáticamente en la figura 7. Esta zona elevable 80 del elemento de dobladillo 68 comprende a lo largo de una zona determinada un elemento de elastificación 90, por ejemplo, dos elementos de elastificación en forma de hilos, como hilos de Lycra®, que se han unido al material de los elementos de dobladillo 68 en la zona plegada 78 en el estado previamente extendido mediante el así llamado procedimiento de unión elástica. Los elementos de

elastificación 90 sirven para mejorar el posicionamiento y la elevación de los elementos de dobladillo 68, especialmente en caso de cuerpos de absorción 7 anchos, como los que se utilizan en productos de uso preferiblemente masculino. El elemento de dobladillo 68 está formado por una sección de material no tejido 70 plegada sobre sí misma a lo largo de la dirección longitudinal 9, formando en este caso una línea de plegado resultante 72 un borde longitudinal libre no fijado 74.

Como se representa más esquemáticamente en la figura 1, los elementos de dobladillo 68 están unidos en la zona exterior del cuerpo de absorción 7 al material de la sección de entrepierna 8, aquí especialmente el material de lámina superior, mediante uniones adhesivas o soldadas 92 en forma de puntos, de manera que se refuerce la zona trasera del artículo de incontinencia 2 orientada hacia la sección dorsal 6. En este caso, los puntos de unión 92 están dispuestos preferiblemente en filas que se desarrollan en la dirección longitudinal 9. De este modo, los elementos de elastificación traseros 28 en la sección dorsal no interfieren en el plegado trasero y, al mismo tiempo, estabilizan la sección de entrepierna trasera que en el presente caso no está estabilizada por el cuerpo de absorción 7 debido a la corta extensión del cuerpo de absorción, evitando que la misma se hunda.

El enderezamiento de los elementos de dobladillo 68 se consigue además mediante la elastificación 90 de los elementos de dobladillo que se desarrolla en la dirección longitudinal 9 fundamentalmente en el borde longitudinal libre 74 de los elementos de dobladillo 68.

El contorno de la línea de soporte de dobladillo 52 conlleva especialmente una mayor altura de dobladillo en una zona delantera que en una zona trasera, con lo que la formación de bolsas se puede apoyar en mayor medida especialmente en la zona delantera y se puede aumentar la seguridad de la recogida de fluido.

En una forma de realización preferida del artículo de incontinencia, la configuración de la altura de dobladillo dentro del desarrollo del borde longitudinal libre no unido del elemento de dobladillo se muestra en una relación de una altura media delantera de dobladillo  $F(v)$  y de una altura media trasera de dobladillo  $F(h)$  como un cociente  $F(v)/F(h)$  de al menos 1,2 y especialmente de como máximo 2,0.

Para la determinación de la altura media delantera y de la altura media trasera del dobladillo, como se representa esquemáticamente en la figura 3, el elemento de dobladillo se divide, por medio de una línea de biseción 103 también aplicada en dirección transversal, en un segmento de dobladillo de borde longitudinal delantero 104 y en un segmento de dobladillo de borde longitudinal trasero 106 dentro del desarrollo del borde longitudinal libre no unido 74 con una extensión longitudinal total C3 entre dos líneas auxiliares 101 y 102 que se extienden en la dirección transversal 16. El segmento de dobladillo de borde longitudinal delantero 104 y el segmento de dobladillo de borde longitudinal trasero 106 están divididos respectivamente en la dirección longitudinal 9 mediante la aplicación de nueve líneas divisorias de sección imaginarias 108 equidistantes en la dirección longitudinal, es decir, a la misma distancia 110, y que se desarrollan en la dirección transversal, cortando las líneas divisorias de sección 108 el borde longitudinal libre no fijado 74 y la línea de soporte de dobladillo 52. Dentro del segmento de dobladillo de borde longitudinal delantero 104, la distancia 112 (i1) a 112 (i9) entre la línea de soporte de dobladillo 52 y el borde longitudinal libre no fijado 74 a lo largo de cada una de las nueve líneas divisorias de sección 108 se mide respectivamente como una altura de dobladillo individual  $F_i(v)$ , midiéndose análogamente en el segmento de dobladillo de borde longitudinal trasero 108 las distancias 114 (i1) a 114 (i9) como una altura de dobladillo individual  $F_i(h)$ .

Una suma de las distintas alturas de dobladillo en el segmento de dobladillo del borde longitudinal delantero y la suma de las distintas alturas de dobladillo en el segmento de dobladillo del borde longitudinal trasero se dividen respectivamente entre  $n = 9$  para la obtención de la altura media delantera de dobladillo  $F(v)$  y de la altura media trasera de dobladillo  $F(h)$ . A partir de aquí se forma la relación entre la altura media delantera de dobladillo y la altura media trasera de dobladillo como el cociente  $F(v)/F(h)$ .

Para determinar la distancia media delantera y la distancia media trasera entre las líneas de soporte de dobladillo, se procede del siguiente modo, como se explica a la vista de la figura 4: con una reducción a la mitad, mediante una línea bisectriz 203 aplicada en dirección transversal, de la zona existente a lo largo de la extensión longitudinal total C3 entre dos líneas auxiliares 201 y 202 que se desarrollan en la dirección transversal 16, concretamente dentro de las

- 5 dos líneas de soporte de dobladillo 52, se obtiene un segmento de distancia delantero de la línea de soporte de dobladillo 204 y un segmento de distancia trasero de la línea de soporte de dobladillo 206. Dentro del segmento respectivo 204, 206, la distancia entre las dos líneas de soporte de dobladillo se mide en nueve líneas divisorias de sección 208 imaginarias que se desarrollan a la misma distancia 210 en la dirección longitudinal 9 y en la dirección transversal 16, lo que corresponde respectivamente a una única distancia de línea de soporte de dobladillo 212 desde 10 212 (i1) hasta 212 (i9) dentro del segmento de distancia delantero de la línea de soporte de dobladillo 204 y respectivamente a una única distancia de línea de soporte de dobladillo 214 desde 214 (i1) hasta 214 (i9) dentro del segmento de distancia trasero de la línea de soporte de dobladillo 206. Para el segmento de distancia delantero de la 15 línea de soporte de dobladillo 204 y para el segmento de distancia trasero de la línea de soporte de dobladillo 206, la distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo y la distancia media trasera de la línea de soporte de dobladillo se determinan a partir de la suma de las distintas distancias de la línea de soporte de dobladillo y la siguiente división entre n=9. La relación entre la distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo y la distancia media trasera de la línea de soporte de dobladillo se calcula como el cociente D(v)/D(h).

En una forma de realización preferida, la relación entre la distancia media delantera de la línea de soporte de dobladillo y la distancia media trasera de la línea de soporte de dobladillo, D(v)/D(h), es de al menos 1,2, especialmente de al 20 menos 1,3, especialmente de al menos 1,4, especialmente de al menos 1,5 y especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8, más especialmente de como máximo 1,7.

En una realización preferida de las líneas de soporte de dobladillo 52 se prevén respectivamente una sección longitudinal delantera 58 que se extiende paralelamente al eje central longitudinal 44 y especialmente también una 25 sección longitudinal trasera 60 que se extiende paralelamente al eje central longitudinal 44.

En una forma de realización preferida del artículo de incontinencia, el cuerpo de absorción 7 presenta una anchura media delantera del cuerpo de absorción G(v) y una anchura media trasera del cuerpo de absorción G(h) en una relación G(v)/G(h) de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4 y especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8.

- 30 30 Para determinar esta relación, como se explica por medio de la figura 5, el cuerpo de absorción 7 se divide a lo largo de su extensión longitudinal total S3 entre una línea auxiliar delantera y una línea auxiliar trasera 301, 302 dispuestas paralelamente en el extremo longitudinal respectivo del cuerpo de absorción y que se desarrollan en la dirección transversal 16 y la línea de contorno 45 que circunscribe el cuerpo de absorción mediante una línea de biseción 303 en un segmento delantero del cuerpo de absorción 304 y en un segmento trasero del cuerpo de absorción 306. Una 35 anchura individual del cuerpo de absorción de 312 (i1) a 312(i9) y de 314(i1) a 314 (i9) se mide entre el contorno de cuerpo de absorción 45 a lo largo de y en respectivamente nueve líneas divisorias de sección 312, que se desarrollan en la dirección longitudinal 9 a la misma distancia 310 unas respecto a otras y en la dirección transversal 16 dentro del segmento delantero de cuerpo de absorción 304, y nueve líneas divisorias de sección 314 dentro del segmento trasero de cuerpo de absorción 306. La suma de las distintas anchuras de cuerpo de absorción en los respectivos 40 segmentos de cuerpo de absorción delantero y trasero y su división entre n=9 da como resultado la anchura media delantera del cuerpo de absorción G(v) y la anchura media trasera del cuerpo de absorción G(h).

Preferiblemente, la línea de soporte de dobladillo 52 sigue, al menos por secciones, el contorno 45 del cuerpo de absorción 7. Preferiblemente, la línea de soporte de dobladillo 52 está dispuesta dentro del contorno 45 del cuerpo de absorción 7.

- 45 45 Las figuras 6b - 6g muestran esquemáticamente representaciones en sección en diversas posiciones a partir de la figura 6a, que muestra esquemáticamente un recorte de la sección de entrepierna 8 con un cuerpo de absorción 7 y con elementos de dobladillo 68 a ambos lados. A ambos lados del cuerpo de absorción 7, dispuesto entre el material de lámina posterior 62 y un material de lámina superior 64 y también elementos de dobladillo 68 y fijado en el interior, por ejemplo, mediante adhesivo 82, 83, se introducen preferiblemente elementos de elastificación de entrepierna 84.
- 50 50 En las representaciones en sección de las figuras 6b-6g se muestra el guiado de las líneas de soporte de dobladillo 52 a una distancia variable unas de otras en la dirección longitudinal, así como el guiado de los cantos longitudinales del cuerpo de absorción entre sí en la dirección longitudinal, es decir, una anchura variable del cuerpo de absorción. Comenzando en una zona delantera, como se representa en la figura 6b, las líneas de soporte de dobladillo 52 presentan una sección final delantera de línea de soporte de dobladillo 54 que incluye una terminación de la zona elevable 80 de los elementos de dobladillo 68. El posicionamiento de la zona elevable 80 de los elementos de dobladillo 68 se apoya en una elastificación aplicada 90 de los elementos de dobladillo. La línea de soporte de dobladillo 52, como punto de unión a una capa de la sección de entrepierna orientada hacia el cuerpo, como el material de lámina superior 64, limita proximalmente la zona elevable 80 de los elementos de dobladillo. Además, los elementos de dobladillo se fijan preferiblemente a ambos lados del cuerpo de absorción por medio de una línea de base de dobladillo 51 y especialmente en una zona orientada hacia la sección dorsal en la sección de entrepierna a continuación del material de lámina superior 64. Adicionalmente se prevén uniones en forma de puntos 92, como puntos de pegado y/o 55 60

de soldadura, que, además de la fijación final de dobladillo 87 de los bordes longitudinales de los elementos de dobladillo orientados hacia el interior, garantizan una estabilización de la sección de entrepierna trasera, conservando al mismo tiempo una sensación suave.

La figura 2 muestra a continuación el artículo de incontinencia según la figura 1 en el estado desplegado plano, habiéndose previsto las siguientes dimensiones:

- extensión longitudinal L3 de todo el artículo de incontinencia 2, así como extensión longitudinal L1 del artículo de incontinencia dividido por la mitad,
- extensión longitudinal total C3 del borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo y su extensión longitudinal C2 a partir del eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal, así como extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado a partir del eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal,
- longitud total del cuerpo de absorción S3, así como extensión longitudinal S1 del cuerpo de absorción a partir del eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en la dirección de la sección abdominal y extensión longitudinal S2 del cuerpo de absorción a partir del eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal,
- distancia E entre los cantos libres de los elementos de dobladillo en la sección de borde final delantera fija.

La figura 8 muestra una forma de realización preferida del artículo de incontinencia 2 con una sección final de borde longitudinal 93 libre no elastificada con una extensión longitudinal C1, estando el mismo dispuesto en la dirección de la sección abdominal delante de una sección elástica 94 del borde longitudinal libre no fijado de los elementos de dobladillo obtenida con los elementos de elastificación 90.

Finalmente, la figura 9 muestra una vista en planta de otro segundo artículo de incontinencia 200 distinto del artículo de incontinencia 2 descrito hasta ahora e igualmente representado, siendo el segundo artículo de incontinencia 200 también un artículo masculino específico del género, diferenciándose especialmente en que la primera línea central transversal 43 del cuerpo de absorción 7 del primer artículo de incontinencia 2 está desplazada aún más hacia delante en la dirección del canto delantero de abertura de cadera 18' de la sección abdominal que la línea central transversal 243 del segundo cuerpo de absorción 207 del segundo artículo para incontinencia, dado que el cuerpo de absorción 7 se configura, en conjunto, más corto y sólo se extiende en la dimensión S2 en la dirección del lado trasero a lo largo del eje central transversal 30 del artículo de incontinencia. El segundo ensanchamiento del otro segundo artículo de incontinencia 200, que presenta el cuerpo de absorción 207 hacia la sección dorsal, se omite completamente en el artículo de incontinencia 2 según la invención. De este modo, puede proporcionarse un artículo de incontinencia 2 que puede preverse especialmente para que los hombres lo usen como producto diurno, de manera que sea posible un aspecto más discreto similar al de la ropa interior, especialmente en el lado trasero del artículo de incontinencia 2. Además, los elementos de dobladillo en el artículo de incontinencia 2 están configurados de forma contorneada con respecto a sus líneas de soporte de dobladillo 52, por lo que la altura de dobladillo varía a lo largo de la longitud de los elementos de dobladillo. Por el contrario, las líneas de soporte de dobladillo 252 del segundo artículo de incontinencia 200 se desarrollan en su extensión en línea recta y paralelamente, excepto en las zonas finales.

De este modo, en el artículo de incontinencia 2 puede formarse especialmente bien una bolsa que rodea los genitales masculinos, favoreciendo así la absorción de fluidos. Gracias a estas dos medidas se crea el artículo de incontinencia 2 adaptado especialmente a las necesidades y condiciones anatómicas de un usuario masculino con incontinencia por goteo, incontinencia leve y/o incontinencia moderada, en comparación con un artículo de incontinencia 200 que, como segundo artículo de incontinencia, está adaptado preferiblemente a las necesidades de un usuario con incontinencia más severa o de un usuario con menos movilidad.

Las diferentes finalidades/ámbitos de uso de los dos artículos de incontinencia también son evidentes especialmente por el hecho de que la superficie del primer cuerpo de absorción 7 detrás del primer eje central transversal 30 del artículo de incontinencia en el primer artículo de incontinencia 2 es menor, en un factor de 2 - 9, preferiblemente de 3 - 9, más preferiblemente de 4 - 9, más preferiblemente de 4 - 8, que la superficie del segundo cuerpo de absorción 207 detrás del segundo eje central transversal 230 del segundo artículo de incontinencia 200.

Considerando la extensión del cuerpo de absorción respectivo, la relación S2/S1 entre una extensión S2 del primer cuerpo de absorción 7 detrás del primer eje central transversal 30 y una extensión S1 del primer cuerpo de absorción del primer artículo de incontinencia 2 delante del primer eje central transversal con respecto a la correspondiente relación S2/S1 entre una extensión S2 del segundo cuerpo de absorción 207 detrás del segundo eje central transversal 230 y una extensión S1 del segundo cuerpo de absorción delante del segundo eje central transversal 230 del segundo artículo de incontinencia 200 es menor, en este caso, especialmente en un factor de al menos 2, preferiblemente de al menos 3, más preferiblemente de como máximo 6, más preferiblemente de como máximo 5.

Si se observan los elementos de dobladillo y la extensión del borde longitudinal libre 74, una relación entre una extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado detrás del eje central transversal y una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre delante del eje central transversal, es decir, la relación C4/C2 del primer

artículo de incontinencia 2, es menor que la relación entre C4 y C2 del segundo artículo de incontinencia 200 en un factor de al menos 3, más preferiblemente de al menos 3,5, más preferiblemente de al menos 4, más preferiblemente de como máximo 6, preferiblemente de como máximo 5,5.

Los dos artículos de incontinencia forman juntos una configuración reivindicada (“conjunto”).

**REIVINDICACIONES**

1. Artículo de incontinencia desechable (2) en forma de slip con un eje central longitudinal (44) y con un eje central transversal (30) para la recepción de excreciones corporales para un uso preferiblemente por parte de hombres, con una sección abdominal delantera (4) separada en dirección longitudinal (9) y con una sección dorsal trasera (6) unidas

5 entre sí en las instalaciones del fabricante en zonas de costura lateral (14) a ambos lados para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de cadera (16) con una abertura de cadera (18) cerrada en la dirección perimetral de cadera (16), y con una sección de entrepierna (8) que presenta un cuerpo de absorción (7) que se extiende en una dirección longitudinal (9) entre la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) y que está unida de forma no separable a la sección abdominal (4) y a la sección dorsal (6) en una zona de solapamiento respectiva (36, 38), limitando la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) conjuntamente las aberturas para las piernas (19) del artículo de incontinencia (2) y presentando la sección de entrepierna (8) elementos de dobladillo (68) que forman a ambos lados una barrera lateral contra fugas y que se desarrollan a ambos lados a lo largo de una extensión longitudinal del cuerpo de absorción (7) y que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo (52) en un lado del artículo de incontinencia (2) orientado hacia el cuerpo y que presentan un borde longitudinal libre no fijado (74) elastificado al menos por secciones en la dirección longitudinal (9), con el que los elementos de dobladillo (68) pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia (2) orientado hacia el cuerpo, formando así la respectiva barrera lateral contra fugas, y disponiéndose el cuerpo de absorción (7) de manera que una línea central transversal (43) del cuerpo de absorción (7) se disponga entre el eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) y un canto de abertura de cadera (18') de la sección abdominal (4) que limita la abertura de cadera (18), guiándose los elementos de dobladillo (68) a distancias variables de las líneas de soporte de dobladillo (52) y extendiéndose el cuerpo de absorción (7) en la dirección de la sección dorsal (6) a lo largo del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia en la dirección de un canto de abertura de cadera (18'') de la sección dorsal (6), caracterizado por que una relación entre una longitud S2 del cuerpo de absorción (7) detrás del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección dorsal (6) y una longitud S1 del cuerpo de absorción (7) delante del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección abdominal (4) es como máximo de 0,30.

2. Artículo de incontinencia según la reivindicación 1, caracterizado por que la respectiva línea de soporte de dobladillo (52) presenta una sección final delantera de línea de soporte de dobladillo (54) que se desarrolla en la dirección transversal (16), especialmente de forma arqueada, hacia el interior en la dirección de un eje central longitudinal (44) del artículo de incontinencia (2) y, por lo tanto, en dirección hacia el borde longitudinal libre (74) del respectivo elemento de dobladillo (68), y/o una sección final trasera de línea de soporte de dobladillo (56), limitando esta sección final delantera y/o trasera de línea de soporte de dobladillo (54, 56) la zona elevable (80) del elemento de dobladillo (68) en la dirección longitudinal (9).

3. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una distancia media delantera de línea de soporte de dobladillo D(v) en un segmento de distancia delantera de línea de soporte de dobladillo y una distancia media trasera de línea de soporte de dobladillo D(h) en un segmento de distancia trasero de línea de soporte de dobladillo es de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4, y más especialmente de como máximo 2,3, más especialmente de como máximo 2,2, más especialmente de como máximo 2,1, más especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8, más especialmente de como máximo 1,7.

4. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una distancia máxima de las líneas de soporte de dobladillo (52) dentro de una mitad delantera de producto por delante del eje central transversal del artículo de incontinencia y una distancia de las líneas de soporte de dobladillo (52) medida en el eje central transversal (30) del artículo de incontinencia es al menos de 1,3, especialmente al menos de 1,4 y especialmente como máximo de 2,0, más especialmente como máximo de 1,8.

5. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado (74) detrás del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección dorsal (6) y una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre no fijado (74) delante del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección abdominal (4) es de como máximo 0,30, especialmente de como máximo 0,25, especialmente de como máximo 0,20 y preferiblemente de al menos 0,05, preferiblemente de al menos 0,07, más preferiblemente de al menos 0,10.

6. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el respectivo borde longitudinal libre no fijado (74) de los dos elementos de dobladillo (68) presenta una extensión longitudinal total C3, pudiéndose dividir el mismo en un segmento de dobladillo delantero de borde longitudinal y en un segmento de dobladillo trasero de borde longitudinal con una división por la mitad de la extensión longitudinal total C3, siendo una relación entre la altura media delantera de dobladillo F(v) calculada dentro del segmento de dobladillo delantero del borde longitudinal y una altura media trasera de dobladillo F(h) calculada dentro del segmento de dobladillo trasero del borde longitudinal al menos de 1,2, especialmente al menos de 1,3, especialmente al menos de 1,4 y especialmente como máximo de 2,0, más especialmente como máximo de 1,9, más especialmente como máximo de 1,8.

7. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo de absorción está limitado en ambos lados a lo largo de una extensión longitudinal por cantos longitudinales, desarrollándose los cantos longitudinales del cuerpo de absorción (7) a distancias variables entre sí y presentando la distancia de los cantos longitudinales unos respecto a otros en la dirección longitudinal un máximo en una zona delantera del cuerpo de absorción.
- 5
8. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo de absorción presenta una longitud total S3 y por que con una división por la mitad de la longitud total S3 en un segmento delantero de cuerpo de absorción y en un segmento trasero de cuerpo de absorción, una relación entre una anchura media delantera del cuerpo de absorción G(v) calculada dentro del segmento delantero del cuerpo de absorción y una anchura media trasera del cuerpo de absorción G(h) calculada dentro del segmento trasero del cuerpo de absorción es de al menos 1,2, especialmente de al menos 1,3, especialmente de al menos 1,4 y especialmente de como máximo 2,0, más especialmente de como máximo 1,9, más especialmente de como máximo 1,8.
- 10
9. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una longitud S2 del cuerpo de absorción (7) detrás del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección dorsal (6) y una longitud S1 del cuerpo de absorción (7) delante del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección abdominal (4) es como máximo de 0,25, especialmente como máximo de 0,20 y más preferiblemente al menos de 0,05, preferiblemente al menos de 0,10.
- 15
10. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una longitud S1 del cuerpo de absorción (7) delante del eje central transversal (30) en la dirección de la sección abdominal (4) y una longitud L1 del artículo de incontinencia (2) a partir del eje central transversal (30) hasta un canto de abertura de cadera (18') de la sección abdominal (4) que limita la abertura de cadera (18) es de al menos 0,6, especialmente de al menos 0,7, más preferiblemente de como máximo 0,9, más preferiblemente de como máximo 0,8.
- 20
11. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo (68) a partir de la línea de soporte de dobladillo (52) hasta el borde longitudinal libre (74) y una anchura del cuerpo de absorción (7) medida en el eje central transversal (30) del artículo de incontinencia es de al menos 0,35, especialmente de al menos 0,40, especialmente de al menos 0,45 y especialmente de al menos 0,50, más especialmente de como máximo 0,75, especialmente de como máximo 0,70, más especialmente de como máximo 0,65.
- 25
12. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las líneas de soporte de dobladillo (52) siguen, al menos por secciones, un contorno (45) del cuerpo de absorción (7) y/o por que las líneas de soporte de dobladillo (52) y los cantos longitudinales del cuerpo de absorción (7) se desarrollan paralelamente, más especialmente por que las líneas de soporte de dobladillo (52) se desarrollan, al menos por secciones, dentro del contorno (45) del cuerpo de absorción (7).
- 30
13. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo de absorción (7) presenta en una mitad delantera de producto del artículo de incontinencia una proporción de superficie de al menos el 15%, especialmente del 18-35%, más especialmente del 20-35% y/o por que el cuerpo de absorción (7) presenta en una mitad trasera de producto del artículo de incontinencia una proporción de superficie de como máximo el 10%, especialmente de como máximo el 8%, especialmente de como máximo el 6%, más especialmente de como máximo el 4% y más especialmente de al menos el 0,5%, más especialmente de al menos el 1%, más especialmente de al menos el 1,5%.
- 35
14. Artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuerpo de absorción (7) presenta una superficie detrás del eje central transversal (30) del artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal en una mitad trasera de producto, siendo un cociente entre una anchura máxima del cuerpo de absorción en la mitad trasera de producto y una longitud máxima del cuerpo de absorción en la mitad trasera de producto (corresponde a S2) de al menos 1,0, más preferiblemente de al menos 1,5, más preferiblemente de al menos 1,7, más preferiblemente de al menos 2,0 y más preferiblemente de como máximo 7,0, más preferiblemente de como máximo 6,0, más preferiblemente de como máximo 5,0.
- 40
15. Configuración de artículos de incontinencia para hombres en forma de slip, que comprende:
- 45
- un primer artículo de incontinencia (2) con un eje central longitudinal (44) y con un primer eje central transversal (30) para la absorción de excreciones corporales, comprendiendo el primer artículo de incontinencia una sección abdominal delantera (4) y una sección dorsal trasera (6) separadas una de otra en la dirección longitudinal y unidas entre sí en las instalaciones del fabricante en ambas zonas de costura lateral (14) para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera (16) con una abertura de cadera (18) cerrada en la dirección perimetral de la cadera, y una sección de entrepierna (8) que presenta un primer cuerpo de absorción (7) y que se extiende en una dirección longitudinal (9) entre la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) y que está unida de forma no separable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una zona de solapamiento respectiva, y disponiéndose el cuerpo de absorción (7) de manera que una primera línea central transversal (43) del primer cuerpo de absorción se disponga entre el eje central transversal (30) del
- 50
- 55

- primer artículo de incontinencia y un canto de abertura de cadera (18') de la sección abdominal (4) que limita la abertura de cadera, limitando la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) conjuntamente las aberturas para las piernas (19) del artículo de incontinencia y con elementos de dobladillo (68) que forman una barrera lateral contra las fugas y que se desarrollan a ambos lados a lo largo de la extensión longitudinal del cuerpo de absorción y que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo (52) en un lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo y que presentan un primer borde longitudinal libre no fijado (74) elastificado, al menos por secciones, en la dirección longitudinal, con el que éstos pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo, formando así la respectiva barrera lateral contra las fugas, guiándose los elementos de dobladillo a distancias variables de las líneas de soporte de dobladillo (52) unos respecto a otros, y un segundo artículo de incontinencia (200) con un eje central longitudinal y con un segundo eje central transversal (243) para la absorción de excreciones corporales, comprendiendo el segundo artículo de incontinencia una sección abdominal delantera (4) y una sección dorsal trasera (6) separadas una de otra en la dirección longitudinal y unidas entre sí en las instalaciones del fabricante en ambos lados de las zonas de costura lateral (14) para la formación de una banda abdominal y dorsal continua en la dirección transversal o perimetral de la cadera (16) con una abertura de cadera (18) cerrada en la dirección perimetral de la cadera, y una sección de entrepierna (8) que presenta un segundo cuerpo de absorción (207) y que se extiende en una dirección longitudinal (9) entre la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) y que está unida de forma no separable a la sección abdominal y a la sección dorsal en una zona de solapamiento respectiva, limitando la sección de entrepierna (8), la sección abdominal (4) y la sección dorsal (6) conjuntamente las aberturas para las piernas (19) del artículo de incontinencia y con elementos de dobladillo que forman una barrera lateral contra las fugas y que se desarrollan a ambos lados a lo largo de la extensión longitudinal del cuerpo de absorción y que están fijados al menos a lo largo de una línea de soporte de dobladillo (252) en un lado del segundo artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo y que presentan un segundo borde longitudinal libre no fijado elastificado, al menos por secciones, en la dirección longitudinal, con el que los mismos pueden elevarse desde el lado del artículo de incontinencia orientado hacia el cuerpo, formando así la respectiva barrera lateral contra fugas, siendo una superficie del primer cuerpo de absorción (7) detrás del primer eje central transversal (30) del primer artículo de incontinencia (2) en la dirección de la sección dorsal del primer artículo de incontinencia (2) menor que una superficie del segundo cuerpo de absorción (207) detrás del segundo eje central transversal (230) del segundo artículo de incontinencia en la dirección de la sección dorsal del segundo artículo de incontinencia, caracterizada por que el primer artículo de incontinencia (2) es un artículo de incontinencia según una de las reivindicaciones 1 a 14.
16. Configuración según la reivindicación 15, caracterizada por que la superficie del primer cuerpo de absorción (7) detrás del primer eje central transversal (30) en el primer artículo de incontinencia (2) es menor en un factor de 2 - 9, preferiblemente de 3 - 9, más preferiblemente de 4 - 9, más preferiblemente de 4 - 8 que la superficie del segundo cuerpo de absorción (207) detrás del segundo eje central transversal (230) del segundo artículo de incontinencia (200).
17. Configuración según una de las reivindicaciones anteriores 15 - 16, caracterizada por que una relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo (68) a partir de la línea de soporte de dobladillo (52) hasta el borde longitudinal libre (74) y una anchura del primer cuerpo de absorción (7) medida en el primer eje central transversal (30) en el primer artículo de incontinencia es mayor en un factor de 1,05 - 1,50, especialmente de 1,10 - 1,45, más especialmente de 1,15 - 1,40 que una relación entre una altura máxima de los elementos de dobladillo (68) a partir de la línea de soporte de dobladillo (252) hasta el borde longitudinal libre (74) y una anchura del segundo cuerpo de absorción (207) medida en el segundo eje central transversal (230) en el segundo artículo de incontinencia (200).
18. Configuración según una de las reivindicaciones anteriores 15 - 17, caracterizada por que una relación entre una extensión longitudinal C4 del borde longitudinal libre no fijado (74) detrás del eje central transversal y una extensión longitudinal C2 del borde longitudinal libre delante del eje central transversal, es decir, C4/C2, del primer artículo de incontinencia (2) es menor que una relación entre C4 y C2 del segundo artículo de incontinencia (200) en un factor de al menos 3, más preferiblemente de al menos 3,5, más preferiblemente de al menos 4, más preferiblemente de como máximo 6, preferiblemente de como máximo 5,5.
19. Configuración según una de las reivindicaciones anteriores 15 - 18, caracterizada por que una relación S2/S1 entre una extensión S2 del primer cuerpo de absorción (7) detrás del primer eje central transversal (30) y una extensión S1 del primer cuerpo de absorción delante del primer eje central transversal (30) del primer artículo de incontinencia (2) con respecto a la relación S2/S1 entre una extensión S2 del segundo cuerpo de absorción (207) detrás del segundo eje central transversal (230) y una extensión S1 del segundo cuerpo de absorción delante del segundo eje central transversal del segundo artículo de incontinencia (200) es menor especialmente en un factor de al menos 2, más preferiblemente de al menos 3, más preferiblemente de como máximo 6, más preferiblemente de como máximo 5.

ES 2 995 172 T3

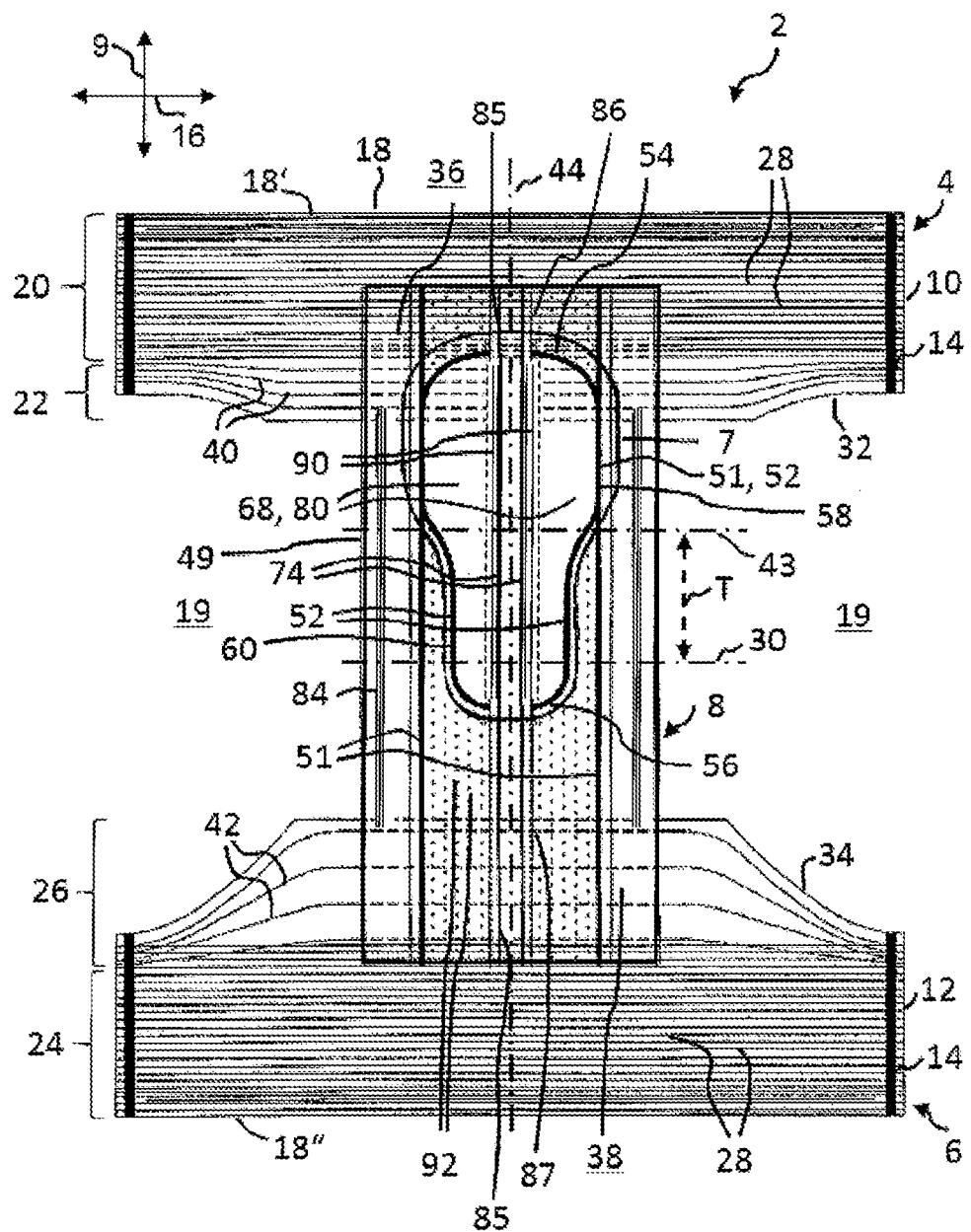


Fig. 1

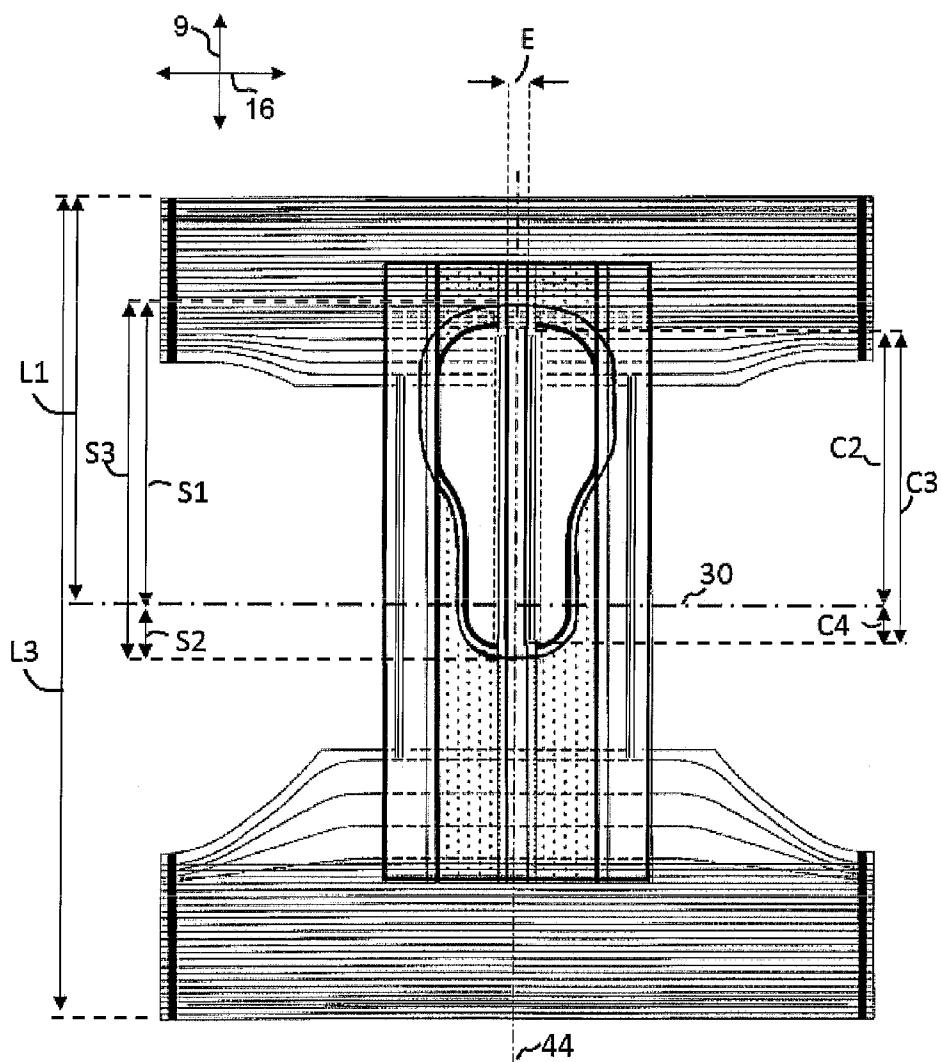


Fig. 2

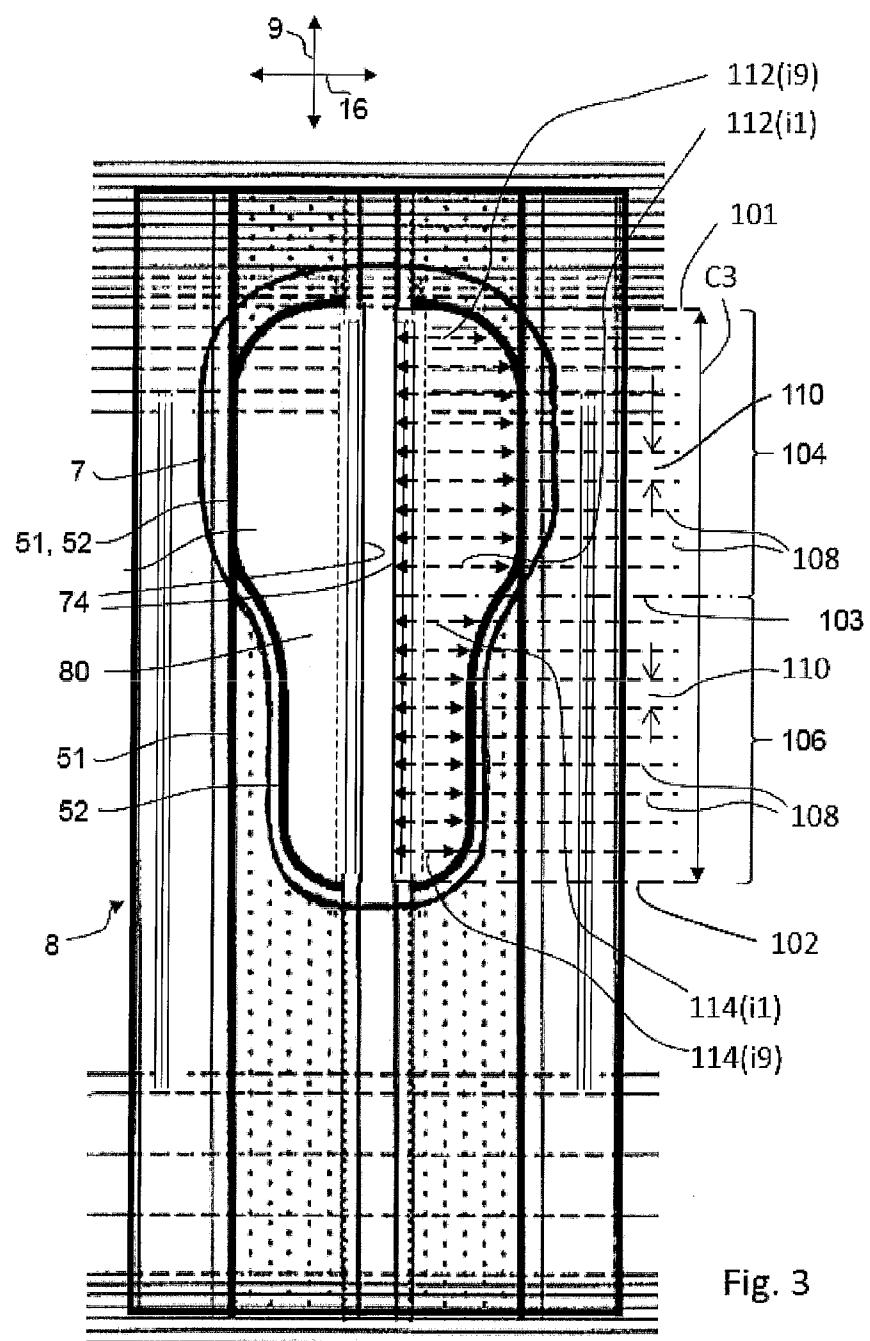


Fig. 3

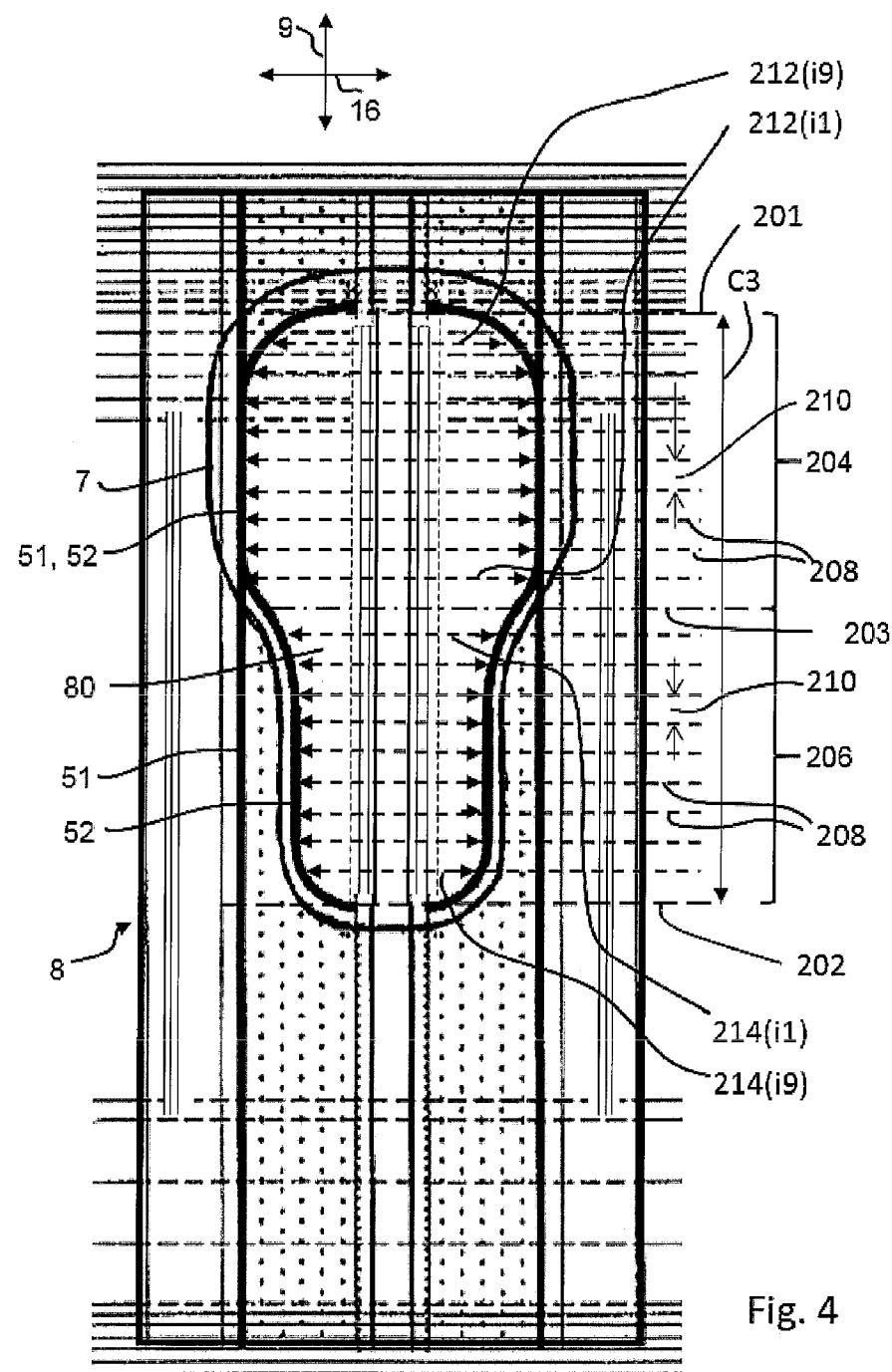


Fig. 4

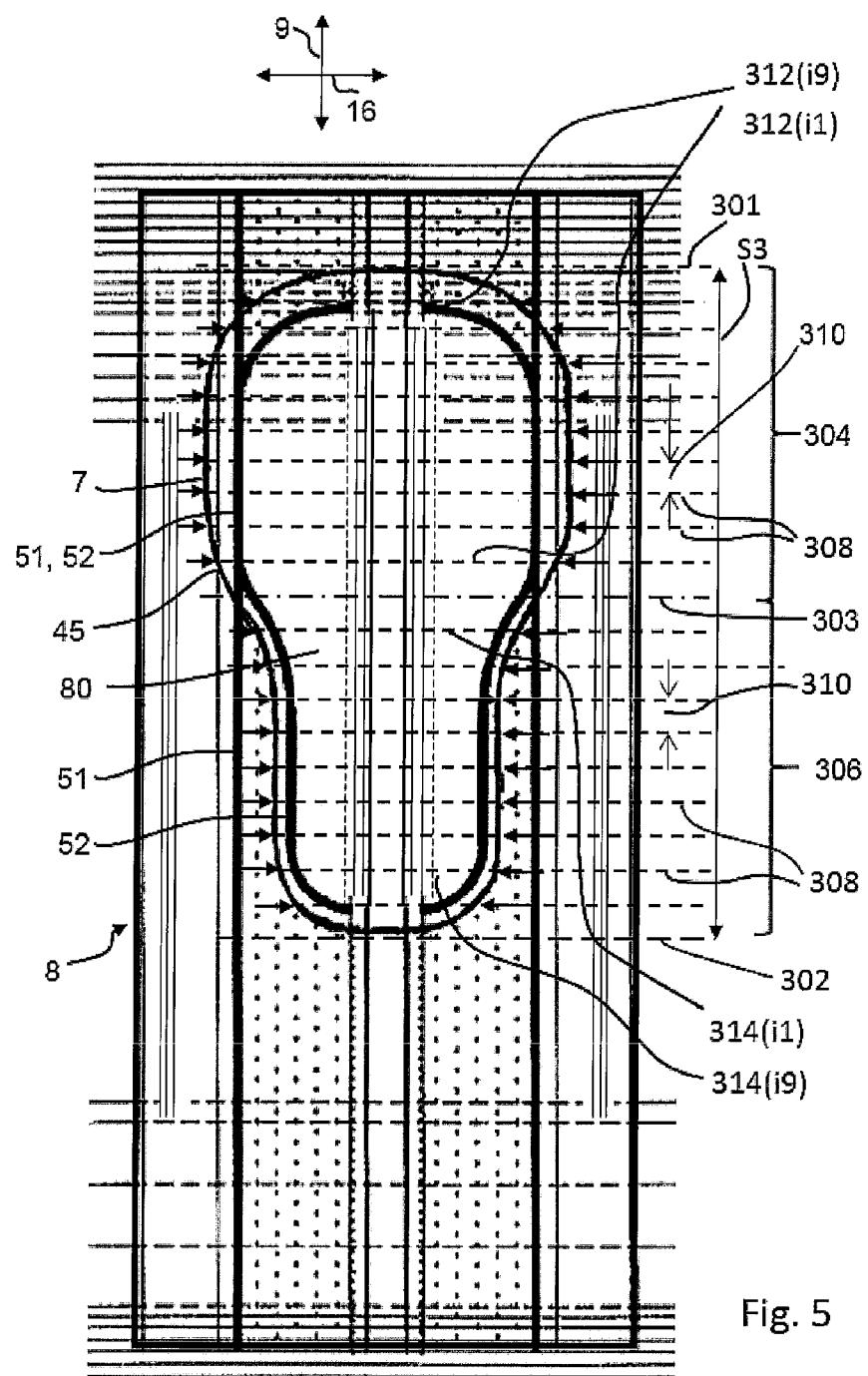


Fig. 5

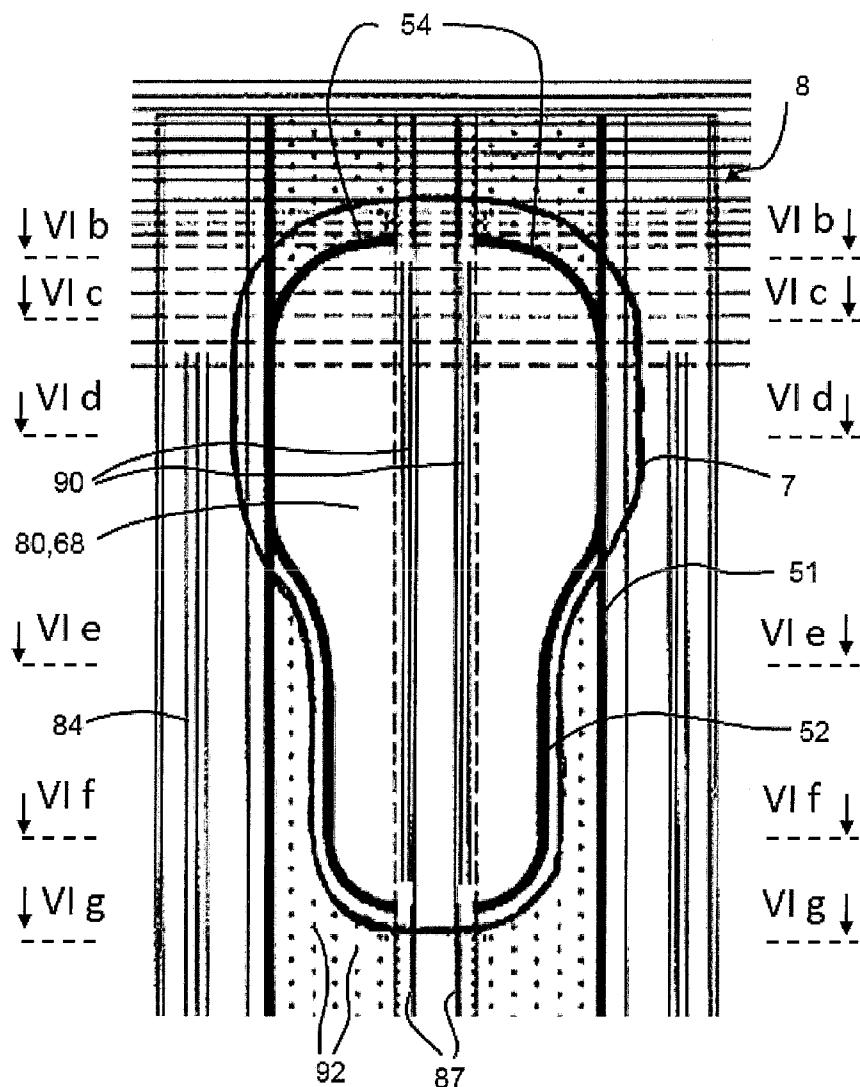


Fig. 6a

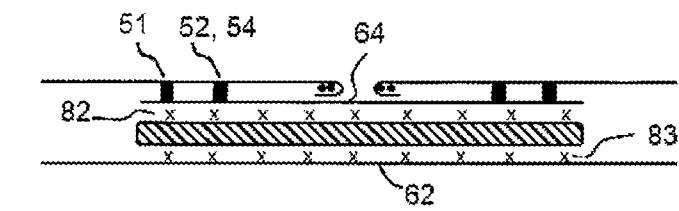


Fig. 6b

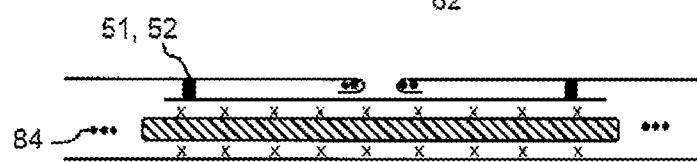


Fig. 6c

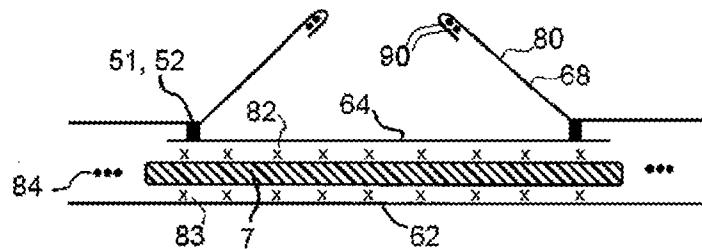


Fig. 6d

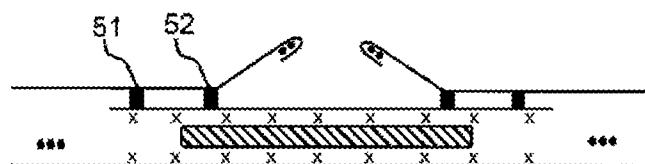


Fig. 6e

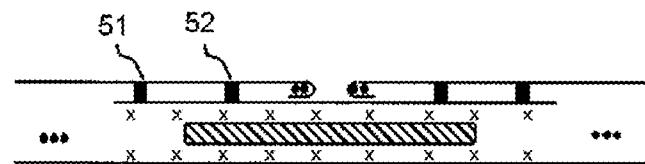


Fig. 6f

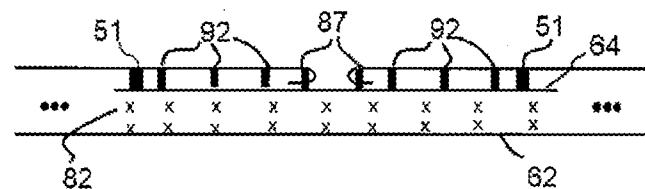


Fig. 6g

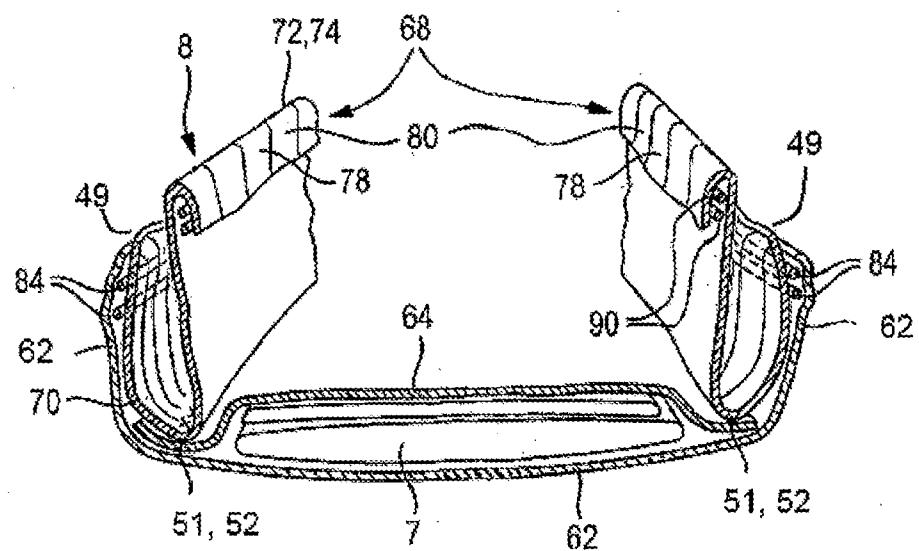


Fig. 7

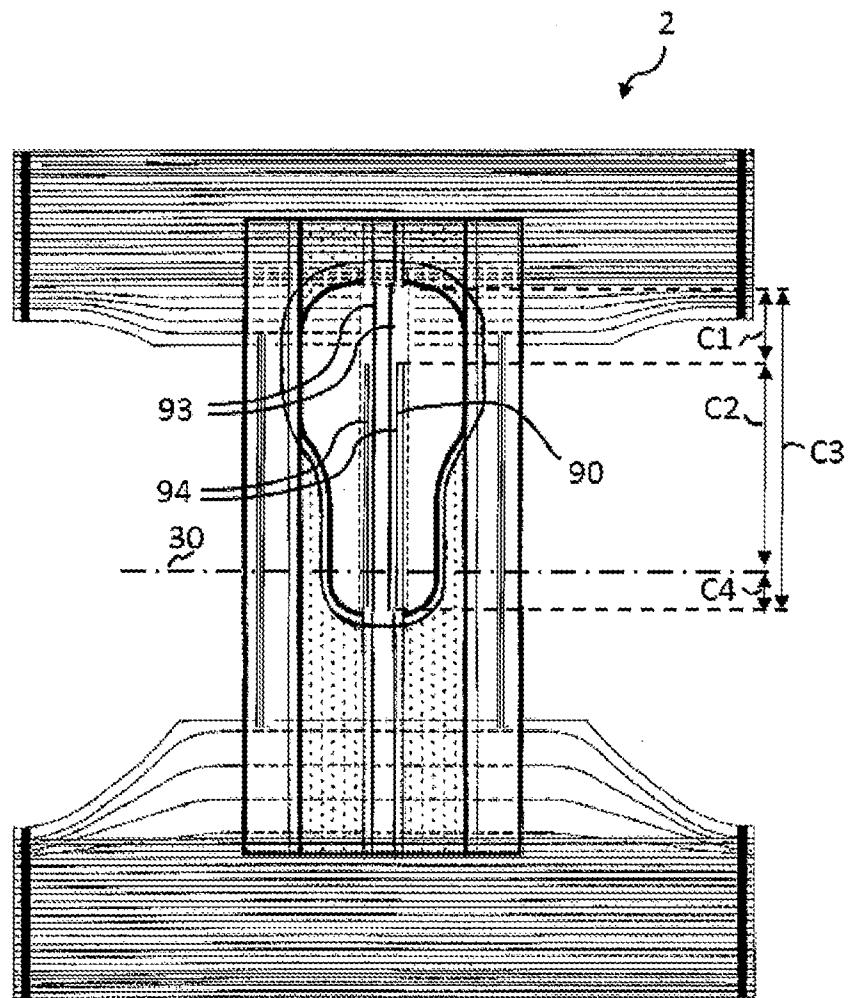


Fig. 8

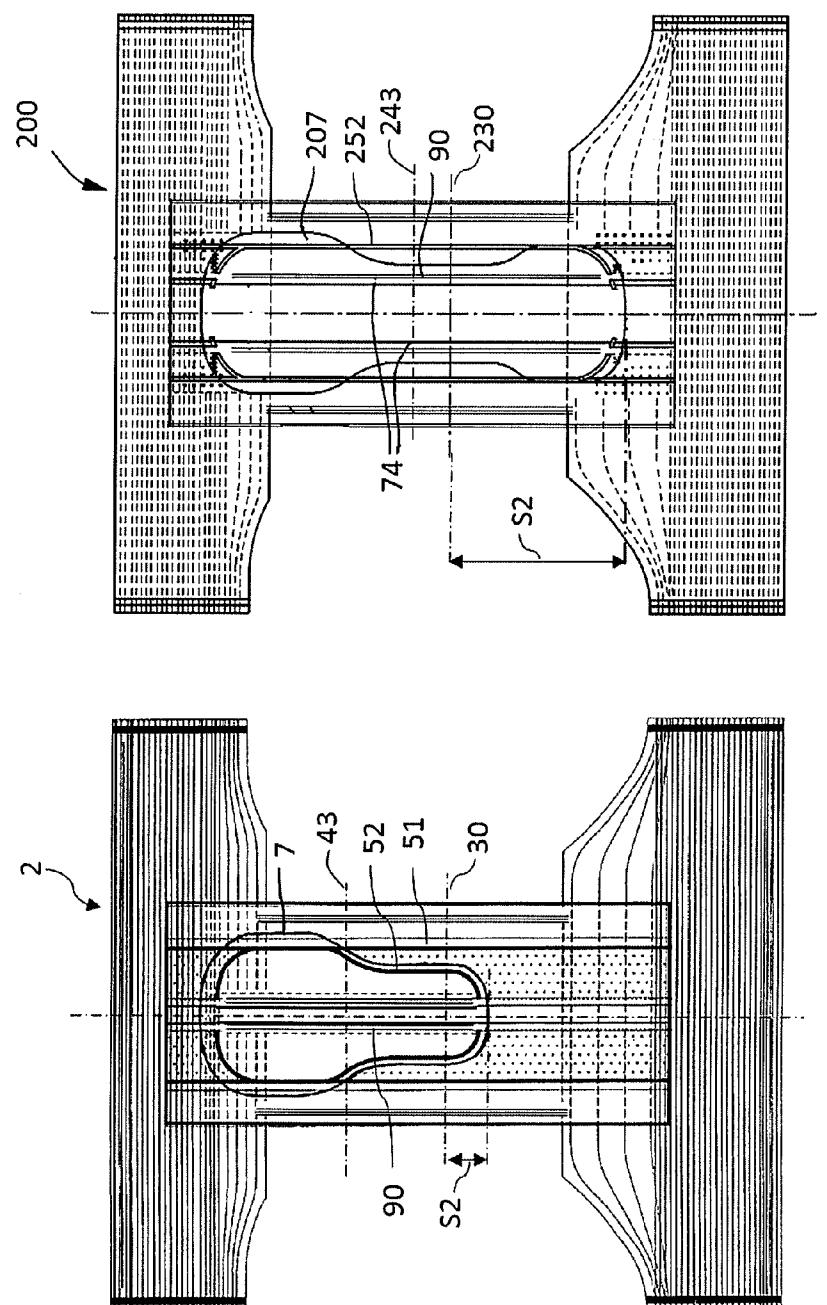


Fig. 9