



República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior
e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0811806-0 B1

(22) Data do Depósito: 23/06/2008

(45) Data de Concessão: 17/07/2018



(54) Título: "ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO"

(51) Int.Cl.: A61F 13/15; A61F 13/472

(30) Prioridade Unionista: 29/06/2007 JP 2007-172429

(73) Titular(es): UNI-CHARM CORPORATION

(72) Inventor(es): TAKASHI NOMOTO; MASASHI UDA; HIDEAKI MORITA

“ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO”

A presente invenção refere-se a um artigo absorvente tal como absorvente higiênico, absorventes diários, fralda descartável, e similares.

O artigo absorvente convencionalmente conhecido, por exemplo, um absorvente
5 higiênico é um artigo absorvente alongado o qual inclui uma camada de superfície permeável a líquido, uma camada posterior impermeável a líquido, uma camada de absorvente retentor de líquido disposto entre a camada de superfície e a camada posterior, e um par de abas sobre ambos os lados na direção longitudinal.

10 O referido artigo absorvente é geralmente usado, no momento que é vestido, de forma que o par de abas seja dobrado para trás e presa em uma superfície externa de uma área entrepernas, tal como, uma peça íntima.

Ademais, é conhecido para formar franzidos tridimensionais os quais levantam-se sobre o lado da pele do usuário em ambos os lados do artigo absorvente para
15 melhorar a propriedade antivazamento em ambos os lados na direção longitudinal no artigo absorvente.

Como um artigo absorvente incluindo um par de abas e um par de franzidos tridimensionais, a Publicação do Pedido de Patente Japonês não-examinado No, 2003-210525 revela um artigo absorvente incluindo um par de abas os quais são
20 providos, como de origem, com superfícies externas de franzidos tridimensionais e porções entre a base e todo dos franzidos tridimensionais.

Problemas a serem resolvidos pela Invenção

O artigo absorvente como descrito na Publicação do Pedido de Patente Japonês No. 2003-210525 impede as abas tridimensionais, as quais são providas adjacentes as abas, a partir da colisão interna devido a tensão externa na
25 direção da largura ocorrendo ao mesmo tempo a dobragem para trás do par de abas.

Entretanto, o artigo absorvente como descrito na Publicação do Pedido de Patente Japonês No. 2003-210525, os franzidos tridimensionais colidem externamente ao contrário, dependendo da tensão das abas no momento que as
30 mesmas são dobradas para trás, como resultado, o artigo absorvente é vestido em um estado onde os franzidos tridimensionais são colididos externamente, e por meio disso conduzem o vazamento lateral.

De acordo com o objeto da presente invenção é provido um artigo absorvente, que possua uma posição de em pé dos franzidos, e que possua como efeito, o impedimento de vazamento lateral.

Meios para Resolver o Problema

5 A presente invenção alcança o objeto acima mencionado por um artigo absorvente alongado, o qual inclui uma camada de superfície; uma camada posterior; uma camada absorvente testando disposta entre estas; um par de franzidos os quais são formados para serem separados entre si em ambos os lados de uma direção longitudinal na camada de superfície, e o qual estão
10 configurados para terem uma porção de orifício por uma folha membro; e um par de abas o qual é formado pelo estendimento da camada de superfície e/ou a camada posterior externamente em uma direção de largura da camada absorvente. Cada um dos pares de franzidos são formados de maneira que a folha membro possua uma porção em formato tridimensional, e que a porção em
15 formato tridimensional seja unida à camada de superfície e/ou a camada posterior por uma porção de conexão a qual é formada para estender-se na direção longitudinal do artigo absorvente, a porção em formato tridimensional configura a porção de orifício. A porção de conexão inclui uma primeira extremidade de conexão a qual forma uma extremidade interna em uma direção
20 de largura na porção em formato tridimensional, e uma segunda extremidade de conexão a qual forma uma extremidade externa na direção da largura na porção em formato tridimensional. A primeira extremidade de conexão é localizada em uma região na qual o corpo absorvente está disposto em uma camada de superfície. A segunda extremidade de conexão está localizada em uma região
25 mais externa na direção da largura do que uma borda externa do corpo absorvente na camada de superfície e/ou a camada posterior, pelo menos nas regiões nas quais o par de abas é disposto.

Mais especificamente, a presente invenção prove o seguinte.

30 Em um primeiro aspecto de um artigo absorvente da presente invenção, o artigo absorvente alongado inclui uma superfície de camada possuindo pelo menos parcialmente uma folha de superfície permeável a líquido; uma camada posterior possuindo uma folha posterior impermeável a líquido; uma camada absorvente possuindo um corpo absorvente retentor de líquido disposto entre as mesmas;

um par de franzidos os quais são formados para serem separados entre si em ambos os lados de uma direção longitudinal na camada de superfície, e os quais são configurados para terem uma porção de orifício por uma folha membro; e um par de abas o qual é formado pelo prolongamento da camada da superfície e/ou a camada posterior externa em uma direção de largura da camada absorvente, na qual cada par de franzidos é formado de forma que a folha membro possua uma porção tridimensional que é convexa ao lado de contato com a pele do artigo absorvente, e que a porção em formato tridimensional é unida na camada de superfície e/ou a camada posterior por uma porção de conexão que é formada para estender-se na direção longitudinal do artigo absorvente, a porção em formato tridimensional configurando a porção de orifício, na qual a porção de conexão compreende uma primeira extremidade de conexão que forma uma extremidade interna em uma direção de largura na porção tridimensional, e uma segunda extremidade de conexão que forma uma extremidade externa na direção da largura na porção em formato tridimensional, na qual a primeira extremidade de conexão está localizada em uma região na qual o corpo absorvente está disposto na camada de superfície, e na qual a segunda extremidade de conexão está localizada em uma região mais externa na direção da largura do que uma borda do corpo absorvente na camada da superfície e/ou na camada posterior, pelo menos nas regiões as quais o par de abas estão dispostos.

Em um segundo aspecto do artigo absorvente como descrito no primeiro aspecto da presente invenção, a distância entre a primeira e segunda extremidades de conexão em uma proximidade de ambas as extremidades na direção longitudinal do artigo absorvente é maior do que a distância entre a primeira e a segunda extremidades de conexão em uma porção central na direção longitudinal do artigo absorvente, e onde o par de abas são dispostos na porção central na direção longitudinal.

Em um terceiro aspecto do artigo absorvente como descrito em qualquer um do primeiro ou segundo aspectos da presente invenção, pelo menos uma face sobre o lado da camada de superfície do par de abas é formado com o membro folha.

Em um quarto aspecto do artigo absorvente como descrito em qualquer um do primeiro ao terceiro aspectos da presente invenção, cada um dos pares de

franzidos possui uma pluralidade de membros elásticos, nos quais a pluralidade de membros elásticos é disposta sobre uma superfície, ou por dentro, a folha membro, e é disposta ao longo da direção longitudinal.

Efeitos da Invenção

- 5 De acordo com a presente invenção, é possível prover um artigo absorvente, o qual possua uma posição superior uma estabilidade permanente dos franzidos, e os quais possuam efeitos superiores para impedir o vazamento lateral.

Breve Descrição dos Desenhos

10 A figura 1 é uma vista em perspectiva de um absorvente higiênico em um estado natural como a primeira configuração do artigo absorvente de primeira invenção; A figura 2 é uma vista plana do absorvente higiênico mostrado na figura 1, quando observado a partir do lado da folha de superfície em um estado natural; A figura 3 mostra uma vista em corte transversal da figura 2 tomada ao longo da linha X-X;

15 A figura 4 é uma vista parcialmente ampliada da figura 3;

A figura 5 é uma vista em corte transversal da figura 2 tomada ao longo da linha Y-Y; e

20 A figura 6 é um diagrama mostrando uma disposição de uma primeira porção de conexão, uma segunda porção de conexão e uma terceira porção de conexão, no artigo absorvente mostrado na figura 1.

Explicação das Referencias Numéricas

- | | | |
|----|----|--|
| | 1 | absorvente higiênico |
| | 2 | folha de superfície |
| | 3 | folha posterior |
| 25 | 4 | corpo absorvente |
| | 5 | franzido |
| | 6 | aba |
| | 7 | aba posterior |
| | 8 | porção de ranhura a prova de vazamento |
| 30 | 9 | folha membro |
| | 10 | porção em formato tridimensional |
| | 11 | porção de conexão |
| | 12 | terceira porção de conexão |

13 membro elástico

Modos Preferidos para Conduzir a Invenção

Doravante, uma configuração preferida da presente invenção é explicada com referencia aos desenhos, não tendo no entanto, caráter
5 limitativo.

Um absorvente higiênico 1 da presente configuração possui um formato alongado como mostrado nas figuras de 1 a 3, e é provido com uma folha de superfície permeável a líquido 2 como uma camada de superfície; uma folha posterior impermeável a líquido 3 como uma camada posterior; um corpo
10 absorvente 4 como uma camada absorvente retentora de líquido disposta entre as mesmas de modo a interpor-se. Um par de franzidos 5 e 5 é disposto em ambos os lados da direção , longitudinal para o lado de uma folha de superfície 2 do absorvente higiênico 1, de modo que o par de franzidos sejam separados entre si, e possuam porções de orifícios formadas pela folha membro 9. O par de
15 franzidos 5 e 5 posicionam-se sobre o lado de contato com a pele nas proximidades das bordas laterais do corpo absorvente 4. Ademais, um par de abas 6 e 6 são formados estendendo-se externamente na direção da largura, sobre ambos os lados na direção longitudinal do artigo absorvente 1.

A camada de superfície é uma camada constituindo de uma face do lado
20 adjacente a pele do usuário no momento do uso do artigo absorvente, na presente configuração, a camada de superfície inclui a folha de superfície 2 e a folha membro 9. Ademais, a camada de superfície inclui uma segunda folha (não mostrada) disposta entre a folha de superfície e o corpo absorvente.

A camada posterior é uma camada constituindo uma face do lado de não-contato
25 com a pele do artigo absorvente e, na presente configuração, a camada posterior inclui a folha posterior 3.

A camada absorvente inclui o corpo absorvente 4 e um material envoltório do núcleo (não mostrado) cobrindo o corpo absorvente 4.

Como mostrado na figura 2, o artigo absorvente 1 possui uma porção central A a
30 qual é uma porção oposta a parte de excreção do usuário no momento do uso; uma porção anterior B a qual está disposta mais ventralmente do que a porção central A, para o usuário, no momento do uso; e uma porção posterior C a qual está disposta mais dorsalmente do que a porção central A no momento do uso.

Como mostrado nas figuras 2 e 3, a folha de superfície 2 cobre a área inteira da superfície superior do corpo absorvente 4. A folha posterior 3 cobre a área inteira da superfície debaixo do corpo absorvente 4. A folha posterior 3 se estende externamente na direção da largura a partir das bordas laterais do corpo absorvente 4 na posição da porção central A, desta forma formando parte de um par de abas 6 e 6. Ademais, a folha posterior 3 se estende externamente na direção da largura a partir das bordas laterais do corpo absorvente 4 na posição da porção posterior C bem como, por meio disso formando parte de um par de abas posteriores 7 e 7. Na porção central A e a porção posterior C, o membro folha 9, o qual forma um par de franzidos 5 e 5 a ser descrito posteriormente, se estende externamente na direção da largura, por meio disso formando parte do par de abas 6 e 6 e parte do par das abas posteriores 7 e 7. Que significa dizer, o par de abas 6 e 6 e o par de abas posteriores 7 e 7 inclui a folha membro 9 e a folha posterior 3, e são formadas pela união da folha membro 9 com a folha posterior 3. A folha de superfície 2 e a folha posterior 3 se estende a partir da borda anterior e a borda posterior do corpo absorvente 4, e são unidos um ao outro nas porções estendidas.

Como mostrado na figura 3 e 4, partes adesivas 14 e 14 são providas para uma lateral de superfície abaixo da folha posterior no par de abas 6 e 6 respectivamente. Ademais, o corpo principal das partes adesivas 15 é provido no lado da superfície debaixo da folha posterior 3 na porção de corpo principal (a região na qual o corpo absorvente 4 está disposto) do absorvente higiênico 1. As partes adesivas do corpo principal 15 são providas em duas linhas estendendo-se na direção longitudinal do absorvente higiênico 1.

As partes adesivas das abas 14 e as partes adesivas do corpo principal 15 são formadas pela aplicação de um adesivo derretido com calor para o lado da superfície abaixo da folha posterior 3.

Como mostrado na figura 3, as porções de ranhuras a prova de vazamento 8 são providas no lado da folha de superfície do corpo absorvente 4, o corpo absorvente 4 e a folha de superfície sendo compactados e consolidados em porções de ranhuras à prova de vazamento 8. Como mostrado na figura 2, o par de franzidos 5 e 5 é localizado externamente na direção da largura das porções a prova d'água 8. O formato das porções de ranhuras a prova d'água 8 é

substancialmente simétrico ao redor de uma linha central longitudinal (não-mostrado) no absorvente higiênico 1. Na presente configuração, as porções de ranhuras a prova d'água 8 incluem uma primeira porção a prova d'água 8a a qual é provida em uma faixa a partir da porção anterior B para a porção posterior C, e uma segunda ranhura a prova d'água 8b a qual é provida na porção posterior C. A primeira porção de ranhura à prova d'água 8a possui um formato circular alongado. Ademais, como mostrado na figura 2, a primeira porção de ranhura à prova d'água 8a possui, na porção central A, um formato que é convexamente curvado externamente na direção da largura. A segunda porção de ranhura à prova d'água 8b é provida externamente à primeira porção de ranhura à prova d'água 8a, e possui um formato que é convexamente curvado para trás. As extremidades da segunda porção de ranhura à prova d'água 8b estão localizadas nas proximidades da primeira porção de ranhura à prova d'água 8a, mas não são unidas na primeira porção de ranhura à prova d'água 8a.

Como mostrado na figura 3 e figura 4, o par de franzidos 5 e 5, os quais são dispostos em ambos os lados do absorvente higiênico 1, são formados a partir da folha membro 9. Como para o par de franzidos 5 e 5, a folha membro 9 possui uma porção de formato tridimensional 10 a qual é externamente convexa na direção da largura sobre o lado de contato com a pele no absorvente higiênico 1, e a porção tridimensional 10 é unida na camada de superfície e/ou na camada posterior com uma porção de conexão 11 a qual é formada para estender-se na direção longitudinal do artigo absorvente 1. Esta porção em formato tridimensional 10 é configurada por uma porção de orifício interno da mesma, e por meio disso fazendo com que o franzido 5 tenha um formato tridimensional.

Como mostrado na figura 4, a porção de conexão 11 inclui uma primeira extremidade de conexão 10a a qual forma uma extremidade interna na direção de largura na porção em formato tridimensional 10, e uma segunda extremidade de conexão 10b a qual forma uma extremidade externa na direção de largura na porção de formato tridimensional. Ademais, a primeira extremidade de conexão 10a é localizada em uma região na qual o corpo absorvente 4 é disposto da camada de superfície, e a segunda extremidade de conexão 10b é localizada em uma região mais externa na direção da largura do

que na borda externa do corpo absorvente e/ou camada posterior, pelo menos nas regiões nas quais o par de abas 6 e 6 está disposto.

Na presente configuração, a segunda extremidade de conexão 10b está localizada em uma região na folha posterior 3 mais externa na direção da largura do que nas bordas laterais da direção longitudinal do corpo absorvente 4, acima da área substancialmente inteira na direção longitudinal do absorvente higiênico 1. O caso onde a segunda extremidade de conexão 10b é localizada na região na folha posterior 3 inclui não apenas um caso onde a segunda extremidade de conexão 10b é formada pela união da folha membro 9 e a folha posterior 3, mas também um caso onde a segunda extremidade de conexão 10b é formada pela união do membro folha sobre uma superfície superior da folha posterior 3, ou a unindo outro assento e a folha membro 9.

Por causa da presença do corpo absorvente grosso 4, a rigidez é maior nas regiões as quais as primeiras extremidades de conexão 10a são localizadas na camada da superfície sobre a qual o corpo absorvente 4 está disposto. Por outro lado, desde que o corpo absorvente 4 não esteja disposto na região na qual a segunda extremidade de conexão 10b é localizada, a rigidez é menor nesta região do que naquela região a qual a primeira extremidade de conexão 10a é localizada.

Como mostrado na figura 3 e figura 4, a porção de conexão 11 inclui uma primeira porção de conexão 11a a qual é formada internamente na direção da largura do absorvente higiênico 1, e uma segunda porção de conexão 11b na qual é formada mais externamente na direção da largura do que na primeira porção de conexão. A primeira extremidade de conexão 10a é formada na primeira porção de conexão 11a, e a segunda extremidade de conexão 10b é formada na segunda porção de conexão 11b.

A primeira porção de conexão 11a é formada por um processo de relevo por aquecimento o qual une a folha membro 9 e a folha de superfície 2. A segunda porção de conexão é formada de modo que as partes dobradas da folha membro 9 sejam unidas entre si com um adesivo derretido com o calor.

Na presente configuração na porção em formato tridimensional 10, a razão (L1/L2) do comprimento L1 a partir da primeira extremidade de conexão 10a para a segunda extremidade de conexão 10b e a distância entre a primeira

extremidade de conexão 10a e a segunda extremidade de conexão 10b, é preferivelmente não menor do que 2, mais preferivelmente entre 2 e 15 inclusive, e ainda mais preferivelmente entre 5 e 11 inclusive.

Ademais como mostrado na figura 4, o formato em corte transversal do franzido 5 na direção da largura é substancialmente em formato de Ω , no qual a largura maior L3 do formato tridimensional dos franzidos 5 é maior do que a distância entre as extremidades de conexão.

No presente relatório descritivo, o formato Ω inclui, no formato em corte transversal na direção da largura do franzido o formato de orifício tridimensional, um formato no qual a largura mais extensa é maior do que o comprimento na parte inferior, e também inclui, por exemplo, um formato no qual o formato em corte transversal do franzido é inclinado externamente ou internamente na direção da largura.

Nos casos onde a proporção do comprimento L1 da primeira extremidade de conexão 10a para a segunda extremidade de conexão 10b na porção em formato tridimensional 10 em relação com o comprimento L2 entre as extremidades de conexão (a primeira extremidade de conexão 10a e a segunda extremidade de conexão 10b) é menor do que 2, o franzido 5 não pode formar um formato tridimensional possuindo uma porção de orifício, e por causa disso, receia-se que seja impossível obter um efeito superior de impedimento de vazamento lateral.

A distância L2b entre as extremidades de conexão em ambas as extremidades na direção longitudinal do absorvente higiênico 1 são maiores do que a distância L2a entre as extremidades de conexão na porção central A na direção da largura do absorvente higiênico 1 (veja a figura 6). Especificamente, a partir do ponto de vista de aumentar a estabilidade da ereção dos franzidos 5, é preferivelmente que o comprimento L2b entre as extremidades de conexão em ambas as extremidades na direção longitudinal do absorvente higiênico 1 seja de 1 até 26 mm maior do que a distância L2a entre as extremidades de conexão na porção central A na direção longitudinal do artigo absorvente 1.

Como mostrado na figura 5, as terceiras porções de conexão 12, as quais unem o membro folha 9 na camada de superfície ou na camada posterior externamente a porção de conexão 11, são respectivamente formados em

ambas as extremidades da direção longitudinal o par de franzidos 5 e 5. A distância L4 entre uma extremidade externa 12a na terceira porção de conexão 12 e a primeira extremidade de conexão 10a é maior do que a distância L2a entre as extremidades de conexão na direção longitudinal da porção central A do artigo absorvente 1 (veja a figura 6). Na presente configuração, como mostrado na figura 5, a terceira porção de conexão 12 é formada de maneira tal que as folhas membro 9 são unidas entre si mais externamente na direção da largura do que a segunda porção de conexão 11b usando um adesivo derretido ao calor.

Na presente configuração, uma vez que o par de franzidos 5 e 5 é unido na camada de superfície por terceiras porções de conexão 12 na borda anterior e na borda posterior da direção longitudinal, o par de franzidos 5 e 5 não possui um formato tridimensional sem que se erga na borda anterior e na borda posterior. Que significa dizer, o par de franzidos 5 e 5 é plano em ambas as extremidades da direção longitudinal do absorvente higiênico 1. Em uma região entre a borda anterior e a borda posterior da direção longitudinal do artigo absorvente 1, no qual as terceiras porções de conexão 12 não são providas, o par de franzidos 5 e 5 ergue-se sobre o lado de contato com a pele, e por meio disso formando um orifício tridimensional.

A faixa, na qual as porções de conexão 12 são formadas substancialmente corresponde a região possuindo a distância L2b entre as extremidades de conexão em ambas as extremidades da direção longitudinal do artigo absorvente 1.

É preferível que, a faixa possuindo a distância L2b entre as extremidades de conexão em ambas as extremidades da direção longitudinal do artigo absorvente 1, isto é, a faixa na qual as terceiras porções de conexão são formadas, seja a faixa de 40 a 70 mm a partir da extremidade anterior na porção anterior B do absorvente higiênico 1. Ademais, é preferível que a faixa seja 70 até 70 mm a partir da extremidade posterior na porção posterior C.

Nos casos onde a faixa, na qual as terceiras porções de conexão 12 são formadas, é menos do que 40 mm a partir da extremidade anterior na porção anterior B do absorvente higiênico 1, e nos casos onde a faixa é menos que 70 mm a partir da extremidade posterior na porção posterior C, o comprimento da porção que se ergue dos franzidos 5 possuindo um formato tridimensional torna-

se mais longa, e por meio disso é temido que os franzidos 5 tendam a se colidir. Ademais, receia-se que, a porção posterior C, os franzidos 5 possuindo um formato tridimensional nas nádegas do usuário, venha gerar uma sensação de desconforto.

5 Nos casos onde a faixa, na qual as terceiras porções de conexão 12 são formadas, é mais do que 70 mm a partir da extremidade anterior na porção anterior B do artigo absorvente 1, e nos casos onde a faixa for maior do que 120 mm a partir da extremidade posterior na porção posterior C, o comprimento da porção que se ergue dos franzidos 5 possuindo um formato tridimensional torna-
10 se mais curto e a estabilidade dos franzidos 5 diminui, por causa disso é temido que o seu bom enquanto estiver em uso seja diminuído.

Ademais, como mostrado na figura 6, um centro S1 na direção da largura A na direção longitudinal do absorvente higiênico 1 esta localizado mais internamente na direção da largura do que em um centro S2 entre a extremidade externa 12a
15 na terceira porção de conexão 12 e a primeira porção de conexão 10a. Especificamente, é preferível quer o centro S1 na direção da largura da porção de conexão 11 seja localizado internamente na direção da largura por aproximadamente entre 0,5 até 13 mm inclusive, em relação ao centro S2 entre a extremidade externa 12a na terceira porção de conexão 12 e a primeira porção
20 de conexão 10a.

Uma pluralidade de membros elásticos 13 é respectivamente disposta em um par de franzidos 5 e 5. A pluralidade de membros elásticos 13 dispostos sobre a superfície de, ou por dentro da folha membro 9 com intervalos predeterminados ao longo da direção longitudinal do absorvente higiênico 1. A pluralidade de
25 membros elásticos 13 é unida, em um estado de expansão, para a folha membro 9 pelo uso de adesivo derretido com o calor. Quando a pluralidade de membros elásticos 13 são unidos na folha membro 9, é preferível que a união na folha membro 9 seja realizada pela aplicação de adesivo derretido com o calor em uma pluralidade de membros elásticos 13, a partir do ponto de vista de redução da área revestida de adesivo derretido com o calor e do aperfeiçoamento ao
30 toque.

Na presente configuração, como mostrado nas figuras de 3 a 5, seis pluralidades de membros elásticos 13 estão dispostas para cada par de

franzidos 5 r 5, e a pluralidade de membros elásticos 13 está respectivamente disposta ao longo da direção longitudinal com intervalos substancialmente iguais na direção da largura da folha membro 9. Como mostrado na figura 4, a pluralidade de membros elásticos está disposta tanto para uma lateral interna 5a, uma lateral superior 5b como para uma lateral externa 5c no formato tridimensional do par de franzidos 5 e 5. Dentre a pluralidade de membros elásticos 13 a qual está disposta na lateral externa 5c, o primeiro membro elástico 13a o qual está disposto em um local mais próximo da segunda extremidade de conexão 10b está localizado internamente na direção da largura do absorvente higiênico 1 do que o segundo membro elástico 13b o qual é adjacente ao primeiro membro elástico 13a. Ademais, o terceiro membro elástico 13c, o qual é adjacente ao segundo membro elástico 13b, está localizado mais internamente na direção da largura do absorvente higiênico 1 do que o segundo membro elástico 13b. Que é como dizer, que o segundo membro elástico 13b está localizado na posição mais externa na direção da largura, e o primeiro membro elástico 13a e o terceiro membro elástico 13c, os quais são adjacentes ao segundo membro elástico 13b estão localizados internamente na mesma.

Desta forma uma pluralidade de membros elásticos 13 são dispostos na lateral externa 5c, como resultado o absorvente higiênico 1 da presente configuração faz com que seja possível manter o formato substancialmente em Ω do franzido 5 em um estado de estabilidade.

Ademais, uma vez que o primeiro membro elástico 13a e o terceiro membro elástico 13c, os quais são adjacentes em ambos os lados do segundo membro elástico 13b, são localizados internamente na direção da largura do segundo membro elástico 13b, a resistência as forças a partir da direção da largura é aumentada com relação aos franzidos 5 da presente configuração. Desta forma, mesmo nos casos onde o absorvente higiênico 1 receba forças na direção da largura, os franzidos 5 possuindo um formato tridimensional são duramente colididos.

O absorvente higiênico 1 da presente configuração possui um formato que é concavamente curvado sobre o lado de contato com a pele na direção longitudinal em um estado natural, por causa da força contrátil da pluralidade de

membros 13 os quais estão dispostos em um estado de expansão na folha membro 9. Deverá ser notado que o estado natural refere-se a um estado onde não existe forças externas diferentemente daquela da gravidade que atuam sobre o absorvente higiênico 1.

5 Deverá ser notado que pelo menos parte da pluralidade de membros elásticos 13 é preferivelmente disposta na lateral interna 5a ou na lateral externa 5c as quais são lados do par de franzidos 5 e 5, a partir do ponto de vista de manutenção do formato tridimensional de franzidos 5 em um estado estável.

10 A partir do ponto de vista de manutenção do formato tridimensional dos franzidos 5 em um estado superior, o intervalo da pluralidade de membros 13 está preferivelmente entre 3 até 10 mm inclusive, e mais preferivelmente entre 4 até 7 mm inclusive.

15 A partir do ponto de vista de manutenção do formato tridimensional dos franzidos 5 em um estado estável, o número da pluralidade de membros elásticos os quais estão dispostos em uma folha membro 9, está preferivelmente entre 4 até 10 inclusive. Nos casos onde o número dos membros elásticos 13 não é mais do que 3, é difícil formar substancialmente o formato Ω , por meio disso é temido que torne-se difícil de alcançar o efeito de impedimento ao vazamento lateral. Nos casos onde o número de membros elásticos 13 é menor do que 11, a rigidez dos

20 franzidos 5 é aumentada, por meio disso é temido que o toque seja deteriorado.

É preferível que a tensão, a qual seja aplicada quando a pluralidade de membros elásticos 13 estão dispostos na folha membro 9, gradualmente aumenta a partir da lateral superior 5b para a lateral interna 5a e a lateral externa 5c no franzido 5 possuindo um formato tridimensional. A tensão é gradualmente aumentada a

25 partir da lateral superior 5b para a lateral interna 5a e a lateral externa 5c, por meio disso faz com que seja possível configurar os franzidos 5 para que seja menor a possibilidade de colisão devido às forças na direção da largura.

Ainda, é preferível que a diferença da tensão da pluralidade dos membros elásticos 13 esteja disposta entre 300 gf/25mm.

30 Cada uma das pluralidades de membros elásticos 13 possui uma cor cromática, e a cor cromática em cada uma das pluralidades dos membros elásticos 11 é visível através da folha membro 9. Na presente configuração, cada uma da pluralidade dos membros elásticos 13 usa azul como cor cromática. A cor da

pluralidade dos membros elásticos 13 não é particularmente limitada desde que não seja branca, mas preferivelmente uma cor a qual alcança visibilidade, bem como, cause uma sensação de limpeza. A partir deste ponto de vista de que a cor cromática dos membros elásticos 13 deverá ser visível através da folha membro 9, a cor da folha membro 9 é preferivelmente transparente, semitransparente, branca, etc, as quais sejam prováveis de transmissão da cor cromática.

Desta forma, uma vez que a pluralidade de membros elásticos 13 possuindo uma cor cromática é visível através da folha membro 9 nos franzidos 5 possuindo um formato tridimensional, mesmo o referido franzido, no qual as extremidades livres não são formadas, como na presente configuração dada ao usuário a impressão tridimensional de uma estrutura convexa no lado que contata a pele. Isto prove uma sensação de segurança (segurança contra vazamento) com relação aos lados do absorvente higiênico 1, como resultado o usuário é provido de um sentimento de segurança com relação ao próprio absorvente higiênico 1.

Como mostrado na figura 4, cada par de franzidos 5 e 5 possui uma porção de dupla camada a qual é formada pela dobragem para trás da folha membro 9. A pluralidade dos membros elásticos 13 está disposta de maneira que a ser interposta entre uma camada externa 9a e na camada interna 9b na porção de dupla camada.

Na presente configuração, a porção de dupla camada é formada em uma área inteira da lateral interna 5a, uma área inteira da lateral superior 5b, e uma área superior da lateral eterna 5c no franzido 5. Todos os seis elementos 13 são dispostos de modo que sejam interpostos entre a camada externa 9a e a camada interna 9b na porção de dupla camada. A camada externa 9a e a camada interna 9b são unidas por meios de um adesivo aplicado em uma pluralidade de membros elásticos 13.

É preferível que os franzidos 5, os quais incluem a folha membro 9 e a pluralidade de membros elásticos 13, possuem apropriada rigidez a partir do ponto de vista de manutenção do orifício em formato tridimensional em um estado de estabilidade e da obtenção de uma sensação superior ao usuário. Entretanto a rigidez é tão alta, a sensação enquanto está sendo usado pode ser deteriorada.

Ainda, como propriedades físicas de expansão e contração dos franzidos 5, uma tensão no momento que o franzido 5 é estendido de 5 até 50% na direção longitudinal do absorvente higiênico 1 é preferível de 50 até 500 gf/25 mm largura, e mais preferivelmente 100 até 300 gf/25 mm na largura. Nos casos onde a tensão é menor do que 50 gf/25mm no comprimento, a força de expansão e contração dos franzidos 5 é fraca, por causa disso é temido que a estabilidade dos franzidos 5 seja deteriorada. Nos casos onde a tensão é maior do que 500 gf/25mm na largura, o grau da curva na direção longitudinal do absorvente higiênico 1 é alto, por causa disso é temido que o bom estado com o corpo do usuário seja diminuído.

A preferível faixa de valores numéricos em cada configuração do absorvente higiênico da presente configuração está descrita abaixo.

O comprimento L1 da folha membro 9 a partir da primeira extremidade de conexão 10a para segunda extremidade de conexão 10b na porção de formato tridimensional 10 está preferivelmente entre 30 até 58 mm, e mais preferivelmente entre 16 até 58 mm, a partir do ponto de vista de segurança a altura em pé dos franzidos 5. A altura em pé de 10 até 30 mm. Nos casos onde a altura em pé T dos franzidos 5 for menos que 10 mm, é temido que o efeito de impedimento de vazamento lateral seja diminuído, e que o usuário não seja provido com a dada sensação de segurança que funciona eficientemente no impedimento do vazamento lateral. Nos casos onde altura em pé T dos franzidos 5 for mais alta do que 30 mm, é temido que a boa condição no corpo do usuário pelos franzidos 5 seja excessivamente forte, e que a boa forma entre o corpo absorvente 4 e o corpo do usuário seja diminuída.

A partir do ponto de vista da formação dos franzidos 5 com a superior capacidade de manterem-se eretos, à distância L2 entre as extremidades de conexão, que é a distância entre a primeira extremidade de conexão 10a e a segunda extremidade de conexão 10b, é preferível de 5 até 20 mm, e mais preferivelmente ainda entre 5 até 15 mm. Nos casos onde a distância L2 entre as extremidades de conexão for menor do que 3 mm, é temido que os franzidos 5 provavelmente venham a se colidir a partir da direção da largura do absorvente higiênico 1. Nos casos onde os franzidos 5 se colidem desta forma, é temido que os franzidos que os franzidos colididos 5 cubram a face de absorção do

corpo absorvente 4. Nos casos onde a distância L2 entre as extremidades de conexão exceda 20 mm, a porção de orifício seja mais dura no franzido 5, e uma lacuna venha provavelmente ser causada entre os franzidos 5 e o corpo do usuário, por meio disso é temido que o efeito à prova d' água seja diminuído.

5 A partir do ponto de vista do impedimento dos franzidos 5 a partir da fácil deformação devido às forças aplicadas a partir da direção da largura do absorvente higiênico 1, a largura máxima L3 no formato tridimensional dos franzidos 5 necessita ser maior do que a distância L2 entre as extremidades de conexão que é a distância entre a primeira extremidade de conexão 10a e
10 a segunda extremidade de conexão 10b, e é especificamente preferível que se já entre 5 até 38 mm, e ainda mais preferivelmente entre 6 até 30 mm.

A distância L4 entre a extremidade externa 12a na terceira porção de conexão 12 e a primeira extremidade de conexão 10a é preferivelmente 25 até 35
15 mm.

Nos casos onde a distância L4 entre a extremidade externa 12a na terceira porção de conexão 12 e a primeira porção de conexão 10a for mais do que 35 mm, a área de contato da pele do usuário e a folha membro 9 constituindo de franzidos 5 torna-se ampla, e por meio disso teme-se que haja uma deterioração
20 na sensação do usuário.

Materiais de construção do absorvente higiênico 1 da presente configuração são descritos.

Como folha de superfície 2, é possível usar o não-tecido com ou sem poros ou com folhas plásticas porosas. Como folha posterior 3, é possível usar um não-tecido hidrofóbico, uma película plástica impermeável, ou uma folha laminada de
25 não-tecido e a película plástica impermeável.

Alternativamente, como folha posterior 3, é também possível usar SMS não-tecido imprensado por não-tecido obtido por fiação por sopro possuindo alta propriedade de resistencia à água e alta resistencia a não-tecidos por filamentos-contínuos.
30

Como corpo absorvente 4, é possível usar uma polpa de felpa ou um não-tecido por deposição aerodinâmica de fibra curta, bem como, um polímero de alta absorção.

Exemplos de polpa de felpa a serem usadas como corpo absorvente 4 incluem polpas químicas, fibras de celulose, e fibras de celulose artificial, tais como, seda artificial (*rayon*) e acetato.

Exemplos de não-tecidos obtidos pela deposição aerodinâmica de fibra curta inclui uma fusão térmica preparada de uma polpa com uma fibra sintética ou sua fixação por uma aglomerante. Exemplos de polímero de alta absorção inclui grânulos à base de polímeros que inclui grânulos a base de amido; grânulos a base de ácido acrílico e grânulos a base de aminoácido ou polímeros fibrosos.

Como folha membro 9, materiais hidrofóbicos ou repelentes a água são preferivelmente usados. Especificamente, é possível para usar não-tecidos, tais como não tecidos obtidos pelos processos de: hidroentrelaçamento, filamento contínuo, termo-consolidado, fiação por sopro, agulhamento e consolidação térmica por passagem de fluxo de ar quente. Como matéria-prima de fibras que constituem não-tecidos, é possível usar olefina (tais como, polietileno ou polipropileno) fibras sintéticas a base de poliamida e poliéster, bem como fibras regeneradas tais como *rayon* e cobre, e fibras naturais tais como algodão.

Como membros elásticos 13, é aceitável enquanto material de estiramento e contração, é possível usar borracha plana ou borracha filar constituída de borracha natural, e elastomero termoplástico, tal como, copolímero de etileno-acetato vinila, uretano (EVA) e PE. Mais especificamente, exemplos de elastômeros termoplásticos nos quais qualquer um dos materiais seguintes está no formato de uma película ou fenda dentro de uma largura estreita: polibutadieno, poliisopreno, copolímero estireno-butadieno, copolímero estireno-isopreno, poliuretano, copolímero de etileno/acetato de vinila e copolímero de olefina alfa-etileno.

O absorvente higiênico 1 da presente configuração possuindo uma configuração como descrita acima é fixada na peça íntima de modo que a porção de corpo principal alongado e seja disposto na face interna da área entrepernas da peça íntima, tal como uma peça íntima e um par de abas 6 e 6 são dobrados para trás para o lado externo da área entrepernas. O absorvente higiênico 1 é fixado na peça íntima de modo que as partes adesivas do corpo principal 15 dispostos abaixo da superfície da porção de corpo principal são presas na face interna da região entrepernas, e as partes de abas adesivas 14 e 14 dispostas sobre a

superfície abaixo do par de abas 6 e 6 que são presas na superfície da área entrepernas.

De acordo com o absorvente higiênico 1 da presente configuração, a primeira extremidade de conexão 10a na porção tridimensional 10 formando o franzido 5 que é localizado em uma região de alta rigidez a qual é a região na qual o corpo absorvente 4 está disposto na camada de superfície, e a segunda extremidade de conexão 10b, pelo menos nas regiões nas quais o par de abas 6 e 6 estão dispostos, é localizada em uma região de baixa rigidez que é a região que está mais externa na direção da largura do que a borda externa do corpo absorvente 4 na camada da superfície e/ou a camada posterior. Desta forma, a primeira extremidade de conexão 10a está localizada em uma região de alta rigidez, e desta forma melhorando a permanência da estabilidade dos franzidos em formato tridimensional 5 possuindo uma porção de orifício, no absorvente higiênico 1 da presente configuração.

No momento do uso do absorvente higiênico 1, várias forças são aplicadas ao absorvente higiênico 1. Particularmente nos casos onde as abas são dobradas para trás para serem presas na lateral externa na área entrepernas como a peça íntima, as abas são puxadas para fora para o comprimento da largura. Como um resultado, forças resistentes são aplicadas no comprimento da largura também para o absorvente higiênico 1. De acordo com o absorvente higiênico 1 da presente configuração, nos casos onde as forças resistentes são aplicadas externamente na direção da largura, o lado interno 5a, o qual é localizado sobre a lateral da primeira extremidade de conexão 10a no franzido 5 é menor provavelmente por ser afetada pelas forças provindas da direção da largura, por causa da primeira extremidade de conexão 10a estar localizada na região de alta rigidez.

Por outro lado, a lateral externa 5c, a qual está localizada sobre o lado da segunda extremidade de conexão 10b lateral, absorve as forças aplicadas por facilmente mudar o formato devido às forças aplicadas na direção da largura, por causa da segunda extremidade de conexão 10b estar localizada na região de baixa rigidez.

Desta forma, a lateral externa 5c do franzido 5 é facilmente deformada, e a lateral interna 5a é menos provável de ser afetada pelas forças aplicadas no

absorvente higiênico 1. Como resultado, mesmo nos casos onde as forças resistentes forem aplicadas externamente na direção da largura, os franzidos 5 respectivamente possuindo porções de orifícios são menos prováveis como um todo de colidir externamente na direção da largura, e por causa disso melhorar a estabilidade da ereção dos franzidos 5, e também melhorando o efeito de impedimento do vazamento lateral.

Ademais, nos casos onde as forças são aplicadas internamente na direção da largura para o absorvente higiênico 1, os franzidos 5 como um todo é menos provável de se colidirem internamente na direção da largura pela ação conforme descrita acima.

Em contraste, tem sido freqüente o caso com os franzidos convencionais de colidirem pelas forças de puxar externamente na direção da largura. Há casos onde o artigo a ser vestido no corpo do usuário em um estado onde os franzidos têm se colididos, e por causa disso resultando no vazamento lateral.

Particularmente com relação ao absorvente higiênico 1 incluindo as abas 6 e os franzidos em formato tridimensional 5, nos casos onde os franzidos 5 e as abas 6 são formados com uma único membro de folha 9, a tensão para puxar as abas externamente na direção da largura no momento de dobrar para trás as abas 6 é provavelmente transmitida aos franzidos 5 os quais são integralmente formados com as abas 6, e por meio disso fazendo com que os franzidos 5 mais provavelmente venham se colidir externamente na direção da largura. Entretanto, de acordo com o absorvente higiênico 1 da presente configuração, os franzidos tridimensionais da presente configuração 5, que respectivamente possuem porções de orifício mesmo nos casos onde a formação de franzidos 5 e as abas 6 com uma única folha membro 9, seja menos provável de se colidirem, possuindo uma superior estabilidade de ereção.

Ainda, uma vez que a parte interna dos franzidos tridimensionais 5 é oca, é possível para os franzidos 5 se ajustarem, de uma forma plana ao corpo do usuário e também é possível para o formato tridimensional dos franzidos 5 para flexivelmente seguir um movimento físico do usuário, e por meio disso tornar possível para efetivamente impedir o vazamento na direção da largura do absorvente higiênico 1. Ainda nos casos onde as forças são aplicadas ao absorvente higiênico 1 a partir da direção da largura, os franzidos 5 em formato

tridimensional possuindo uma porção de orifício absorve e diminui o impacto das forças aplicadas, e por meio disso é possível reduzir as forças aplicadas ao corpo absorvente 4. Como resultado, o corpo absorvente 4 é duro de ser deformado, e o ajuste do absorvente higiênico 1 no corpo do usuário por ser

5

Ainda, a porção de conexão 11 inclui uma porção de conexão 11a a qual é formada internamente na direção da largura do absorvente higiênico 1, e uma segunda porção de conexão 11b a qual está formada mais externamente na direção de largura do que na primeira porção de conexão 10a que é formada na primeira porção de conexão 11a, e na qual a segunda extremidade de conexão 10b é formada na segunda porção de conexão 11b. Desta forma, a primeira extremidade de conexão 10a e a segunda extremidade de conexão 10b são formadas nas porções de conexão as quais são diferentes (separadas) entre si, e por meio disso as laterais internas 5a dos franzidos 5 são menos prováveis de receber influencia nas forças aplicadas na direção da largura, e os franzidos 5 são menos prováveis de se colidirem, como resultado o efeito do impedimento do vazamento lateral é também melhorado.

10

15

Ainda, na porção em formato tridimensional 10 formando o franzido 5, a proporção do comprimento L1 a partir da primeira extremidade de conexão 10a até a segunda extremidade de conexão 10b e a distância L2 entre as extremidades de conexão, que é a distância entre a primeira extremidade de conexão 10a e a segunda extremidade de conexão 10b, é menos do que 2, como resultado do qual o formato tridimensional do par de franzidos 5 e 5 é estavelmente formado, e os franzidos 5 são menos prováveis de se colidirem mesmo nos casos onde as forças são aplicadas ao absorvente higiênico 1 a partir da direção da largura.

20

25

Ainda, o formato em corte transversal dos franzidos 5 na direção da largura é substancialmente em formato de Ω , no qual a largura é maior L3 o formato de tridimensional de franzidos 5 é maior da distância L2 entre as extremidades de conexão, como um resultado do qual a estabilidade dos franzidos 5 é melhorada.

30

Ainda, à distância L2b entre as extremidades nas proximidades em ambas as proximidades de ambas as extremidades na direção longitudinal do artigo

absorvente 1 é maior do que à distância L2a entre as extremidades de conexão na porção central na direção longitudinal do absorvente higiênico 1, como um resultado do qual a tensão aos franzidos 5 na direção da largura é gradualmente aumentada a partir da porção central em ambas as extremidades. Isto aperfeiçoa a estabilidade de ereção da forma tridimensional dos franzidos 5 na porção central na direção longitudinal, e faz com que os franzidos 5 que seja menos provável de se colidirem. Ademais, o par de abas 6 e 6 está disposto na porção central na direção longitudinal, a qual a estabilidade de ereção é mais alta, desta forma mesmo nos casos onde as forças aplicadas externamente na direção da largura no par de abas 6 e 6 no momento do uso do absorvente higiênico 1, os franzidos 5 tem provavelmente menos chances de se colidirem externamente.

Ademais, as terceiras porções de conexão 12, as quais unem a folha membro na camada da superfície ou camada posterior mais externamente na direção da largura do que na porção de conexão, são respectivamente formadas em ambas as extremidades da direção longitudinal dos pares de franzidos 5 e 5, a distância L4 entre a extremidade externa na terceira porção de conexão 12 e a primeira extremidade de conexão 10a ser maior do que a distância L2a entre as extremidades de conexão na direção longitudinal da porção central do absorvente higiênico 1. Desta forma a tensão nos franzidos 5 na direção da largura é ainda aumentada a partir da porção central para ambas as extremidades. Isto melhora a estabilidade de ereção dos franzidos 5 no formato tridimensional, e faz os franzidos 5 terem menos chances de se colidirem.

Ademais, o centro na direção da largura da porção de conexão 11 está localizado mais internamente na direção da largura do que na extremidade externa na terceira porção de conexão 12 e a primeira extremidade de conexão 10a, como resultado no qual o formato tridimensional dos franzidos 5 possui um formato substancialmente Ω que declina externamente na direção da largura a partir da extremidade inferior até a extremidade superior. Que é o mesmo que dizer, que o par de franzidos 5 e 5 estão dispostos de uma referida maneira que à distância entre a extremidade superior é maior do que a distância entre as extremidades inferiores. O par de franzidos 5 e 5 está disposto de referida maneira que à distância entre as extremidades superiores sejam maiores do que

à distância entre as extremidades inferiores, e por meio disso melhorando o efeito do impedimento do vazamento lateral do absorvente higiênico 1.

Ainda, cada par de franzidos 5 e 5 possuem a pluralidade de membros elásticos 13, e a pluralidade de membros elásticos 13 está disposta sobre a superfície da, ou dentro da folha membro 9, e estão dispostos ao longo da direção longitudinal, e por meio disso tornando possível a estabilidade da ereção do formato tridimensional possuindo uma porção de orifício do franzido 5.

Ainda, todos ou uma pluralidade de membros elásticos 13 está disposto as respectivas laterais do par de franzidos 5 e 5, e por meio disso tornando possível à estabilidade da ereção do formato tridimensional possuindo uma porção de orifício de franzido 5.

Adicionalmente, cada par de franzidos 5 e 5 possui porção de dupla camada que é formada pela dobragem para trás da folha membro 9, e a pluralidade de membros elásticos 13 está disposta de maneira a serem interpostos entre as camadas da porção de dupla camada, como um resultado dos franzidos 5, nos quais uma pluralidade de membros elásticos 13 disposta possui uma rigidez apropriada, e desta forma melhorar a estabilidade de ereção dos franzidos 5.

Em adição, a porção de ranhura a prova de vazamento 8 possui um formato no qual é convexamente curvado externamente na direção da largura na porção central ^a Desta forma, nos casos onde o absorvente higiênico 1 recebe forças a partir da direção da largura, a estabilidade de ereção dos franzidos 5 é melhorada na porção central A a qual é uma região correspondendo à parte de excreção, e por meio disso melhorando o efeito do impedimento do vazamento lateral. Ainda o corpo absorvente 4 é mais provável ser erguido sobre o lado que contata a pele do usuário como resultado das forças aplicadas a partir da direção da largura, e por meio disso criando um efeito de melhora do contato entre o corpo absorvente 4 e a parte de excreção do usuário.

A presente invenção não está limitada as configurações descritas acima, mas várias alterações são possíveis dentro do escopo da presente invenção.

Por exemplo, na presente configuração, as extremidades de conexão 10b são formadas na região sobre a folha posterior 3 mais externamente na direção da largura do que nas bordas laterais substancialmente na área inteira da direção longitudinal no absorvente higiênico 1. Entretanto, é suficiente também que as

segundas extremidades de conexão 10b sejam formadas mais externamente na direção da largura do que nas bordas laterais na direção longitudinal do corpo absorvente 4, na porção central A a qual fica pelo menos na parte da excreção, isto é, regiões nas quais as abas 6 estão dispostas.

- 5 Ainda, na presente invenção, como para o par de franzidos 5 e 5, a pluralidade de membros elásticos está disposta a folha membro 9, mas invés do uso da pluralidade dos membros elásticos, assentos possuindo propriedades de contração e expansão pode ser usada como folha membro 9. Ainda, um par de franzidos 5 e 5 pode ser formado com uma folha membro a qual não possui
- 10 propriedades de contração de expansão.
Adicionalmente, na presente configuração, os franzidos 5 e as abas 6 são formados com um pedaço da folha membro 9, mas as abas 6 podem ser configuradas com assentos os quais são diferentes dos membros de assentos constituindo os franzidos 5.
- 15 O artigo absorvente da presente invenção pode ser, em adição aos absorventes higiênicos, almofadados de absorção de urina, absorventes diários, fraldas descartáveis e similares.

REIVINDICAÇÕES

1.- **“ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO”** compreendendo uma camada de superfície possuindo uma superfície pelo menos parcialmente permeável a líquido (2); uma camada posterior possuindo uma folha posterior impermeável a líquido (3); uma camada absorvente possuindo um corpo absorvente retentor de líquido (4) disposto entre as mesmas; um par de franzidos os quais são formados para ser separados entre si em ambos os lados em uma direção longitudinal na camada de superfície, e que são configurados para terem uma porção de orifício por uma folha membro (9); e um par de abas (6, 6) os quais são formados pelo estiramento da camada da superfície e/ou a camada posterior externa em uma direção de largura da camada absorvente, caracterizado por cada par de franzidos ser formado de maneira que a referida folha membro (9) possua uma porção tridimensional a qual é convexa ao lado de contato com a pele do artigo absorvente (1), e que a porção de formato tridimensional é unida na camada de superfície e/ou a camada posterior por uma porção de conexão (11) a qual é formada para estender-se na direção longitudinal do referido artigo absorvente (1), a porção tridimensional configurando a porção de orifício, onde a porção de conexão compreende uma primeira extremidade de conexão (11a), e uma segunda extremidade de conexão (10b) a qual forma uma extremidade externa na direção da largura na porção em formato tridimensional onde a referida primeira extremidade de conexão (10a) está localizada em uma região na qual o referido corpo absorvente (4) está disposto na camada de superfície, e onde a referida segunda extremidade de conexão (10b) está localizada em uma região mais externa na direção da largura do que uma borda externa do referido corpo absorvente (4) na camada da superfície e/ou na camada posterior, pelo menos as regiões nas quais as abas estão dispostas.

2.- **“ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO”** de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a distância entre a referida primeira e segunda extremidades de conexão (10a, 10b) nas proximidades de ambas as abas na direção longitudinal do referido artigo absorvente (1) ser maior do que a distância entre a primeira extremidade de conexão e a segunda extremidade de conexão (10a,

10b) em uma porção central na direção longitudinal do artigo absorvente, e onde o referido par de abas (6, 6) são dispostos na porção central na direção longitudinal.

5 3.- “**ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO**” de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado por pelo menos uma face sobre a camada da superfície lateral do referido par de abas (6, 6) ser formada com referido membro folha (9)

10 4.- “**ABSORVENTE HIGIÊNICO ALONGADO**” de acordo com a reivindicação 1, 2 ou 3 caracterizado por cada par de franzido possuir uma pluralidade dos membros elásticos (13), e onde a pluralidade dos referidos membros elásticos (13) estão dispostos sobre uma superfície, ou internamente, ao referido membro de folha (9), e estão dispostos ao longo da direção longitudinal.

FIG. 1

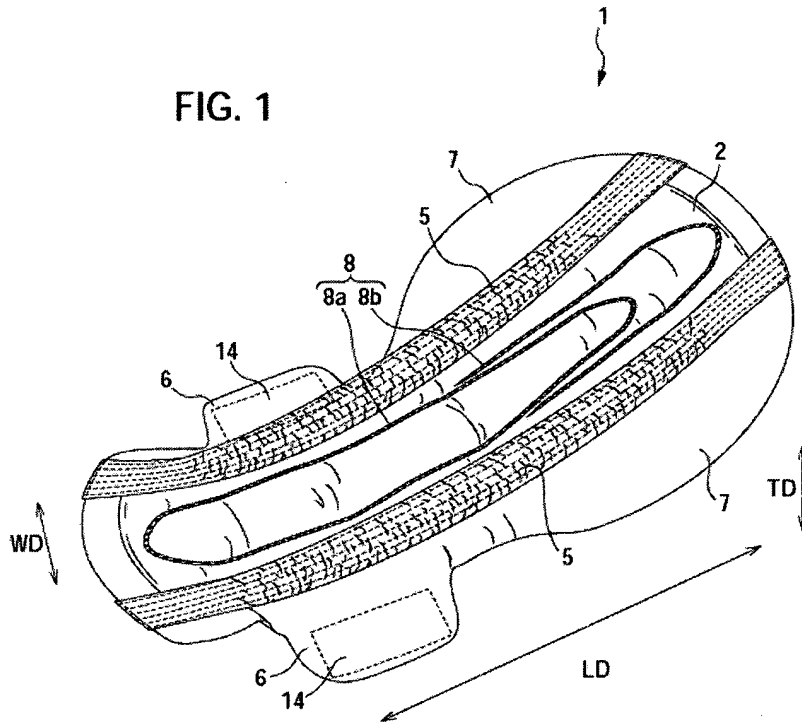


FIG. 2

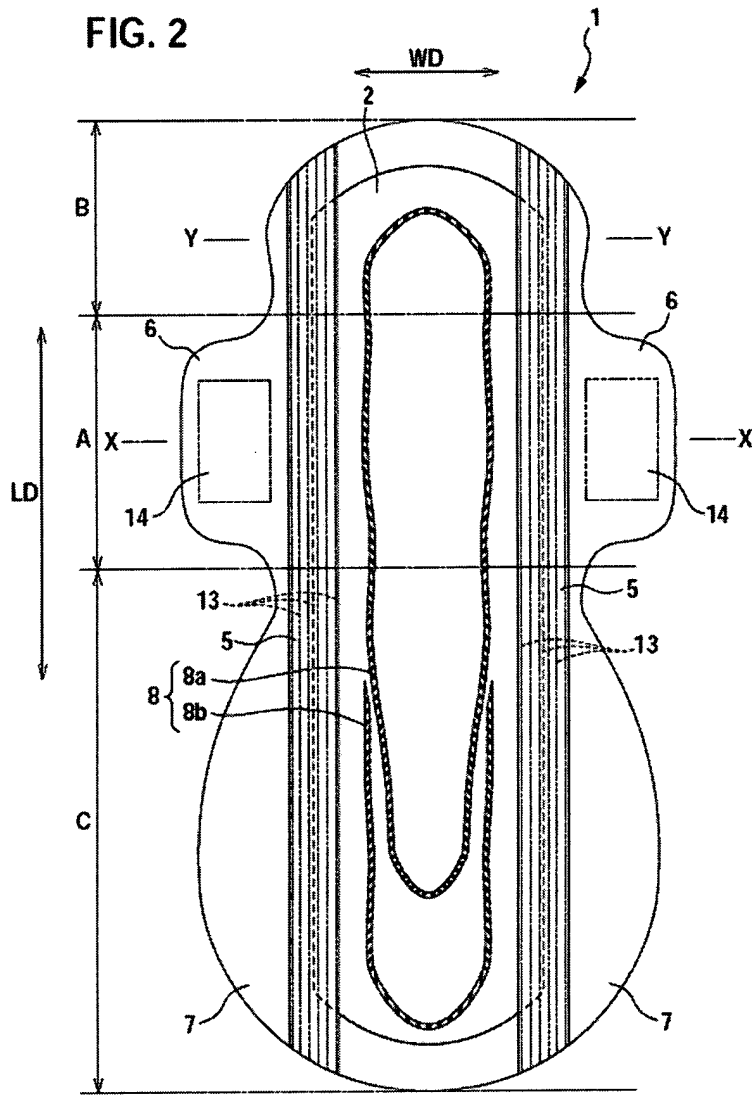


FIG. 3

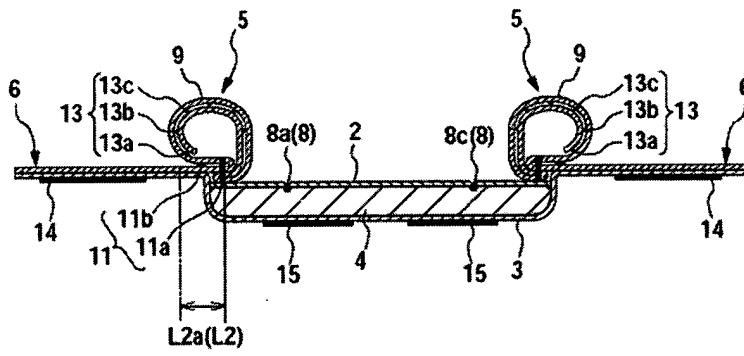


FIG. 4

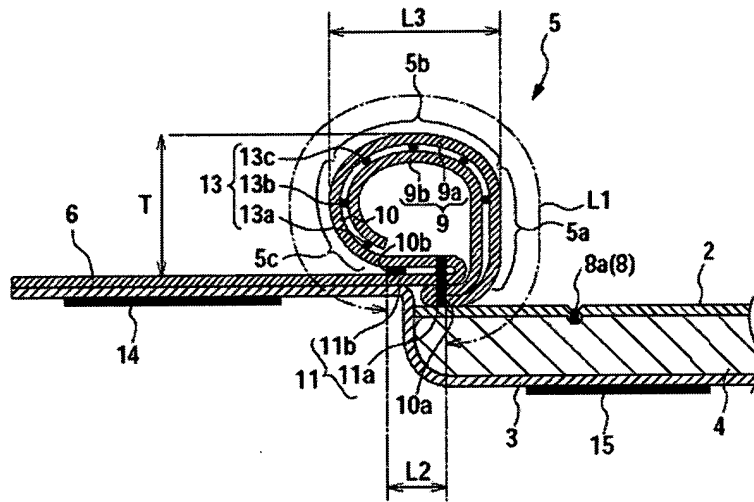


FIG. 5

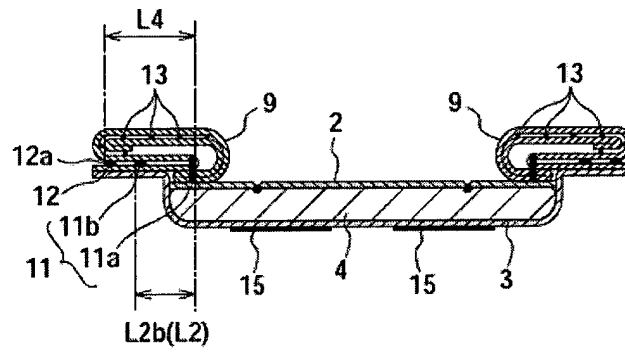


FIG. 6

