



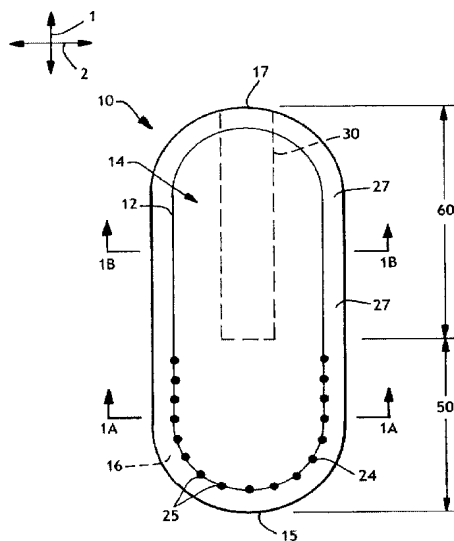
(22) Data de Depósito: 03/05/2007
(43) Data da Publicação: 09/10/2012
(RPI 2179)



(51) Int.Cl.:
A61F 13/15
A61F 13/82

(87) Publicação Internacional: WO 2007/144791 de 21/12/2007

(57) Resumo: PRODUTO DE CUIDADO PESSOAL ADERENTE AO CORPO. A presente invenção fornece um absorvente higiênico possuindo uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma segunda porção e uma primeira porção. Este artigo absorvente possui uma folha de topo que possui uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma folha de fundo que possui uma segunda grande superfície disposta de forma distal em relação à primeira grande superfície. A segunda grande superfície da folha de fundo forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na segunda porção da folha superior na primeira grande superfície, um adesivo para o corpo é aplicado. Na primeira porção do artigo absorvente, um dispositivo de fixação à vestimenta para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário está presente. O adesivo do corpo aplicado à folha superior serve para fixar e segurar o artigo absorvente no corpo de um usuário, auxiliando assim a prevenir que o artigo absorvente torça ou se aglomere durante uso normal e o dispositivo de fixação à roupa presente na primeira porção do artigo de cuidado pessoal absorvente serve para segurar o artigo absorvente em contato com a roupa íntima do usuário.



PRODUTO DE CUIDADO PESSOAL ADERENTE AO CORPO**CAMPO DA INVENÇÃO**

A presente invenção relaciona-se de forma geral a um artigo de cuidado pessoal absorvente possuindo um adesivo
5 em uma porção da camada voltada para o corpo.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

Artigos absorventes descartáveis para a absorção e
retenção de urina, menstruação e outros exsudados
corpóreos são geralmente conhecidos na técnica. Geralmente
10 estes artigos são chamados de artigos de cuidado pessoal
absorventes e têm assumido várias formas, incluindo fraldas
para bebês e crianças, calças de treinamento para crianças,
absorventes higiênicos, revestimentos de calcinha,
absorventes para incontinência, vestimentas para
15 incontinência e similares, para adolescentes e adultos.
Destes artigos de cuidado pessoal absorventes, absorventes
higiênicos, absorventes para incontinência e revestimentos
de calcinha são artigos que não possuem forma semelhante a
uma vestimenta, significando que os mesmos não dependem da
20 estrutura corporal do usuário para permanecerem no lugar
durante o uso. Por exemplo, fraldas utilizam os quadris e a
cintura do usuário para segurar a fralda no lugar durante o
uso. Como um resultado, os absorventes higiênicos,
revestimentos de calcinha e absorventes para incontinência
25 são menos perceptíveis e mais discretos que fraldas e
vestimentas para incontinência.

Pelo contrário, absorventes higiênicos, revestimentos
para calcinha e absorventes para incontinência utilizam um
dispositivo de fixação à roupa íntima para manter o artigo
30 no lugar durante o uso. Meios convencionais para se manter

estes artigos de cuidado pessoal absorventes no lugar incluem, por exemplo, adesivos de fixação a vestimenta, que são geralmente adesivos sensíveis à pressão, painéis de fixação, que são às vezes chamados de asas ou abas, estendendo-se das bordas laterais longitudinais do artigo absorvente, que envolvem a roupa íntima do usuário, um adesivo para o corpo, que fixa o artigo de cuidado pessoal absorvente diretamente ao corpo de um usuário. Adicionalmente, combinações dos dispositivos de fixação também foram utilizadas.

Ao selecionar dispositivo de fixação, diversas considerações devem feitas e ponderadas. O dispositivo de fixação deve prender o artigo de cuidado pessoal absorvente no lugar, fornecendo proteção adequada, o dispositivo de fixação deve ser confortável e o dispositivo de fixação deve ser conveniente e fácil de utilizar. Atualmente, o dispositivo de fixação mais comum é um adesivo de vestimenta. Enquanto artigos de cuidado pessoal absorventes com o dispositivo de fixação de adesivo de vestimenta têm funcionado bem, permanecendo no lugar e fornecendo ao usuário facilidade de colocação e remoção, estes artigos de cuidado pessoal absorventes têm sofrido de certas desvantagens. Por exemplo, a superfície interna de entreperna da roupa íntima à qual os artigos de cuidado pessoal absorventes são aderidos está constantemente sendo distorcida, torcida e estirada devido a movimentos do usuário. Como um resultado, freqüentemente o adesivo de vestimenta se desprende com o resultado indesejável do absorvente higiênico, revestimento de calcinha ou absorvente para incontinência se deslocar para fora da

posição. Em casos extremos, o desprendimento do adesivo pode também resultar no adesivo se dobrar sobre si mesmo e então se tornar incapaz de ser novamente fixado à vestimenta do usuário.

5 No caso de absorventes higiênicos, alguns absorventes higiênicos têm sido fornecidos com painéis de fixação que, em uso, são geralmente dobrados ao redor da porção de entreperna da roupa íntima e fixados à porção externa de entreperna. Embora tais painéis de fixação tenham sido
10 parcialmente bem sucedidos em proteger certas regiões da roupa íntima do usuário, tais absorventes higiênicos ainda estão sujeitos a forças que fazem com que o absorvente higiênico seja distorcido, torcido e estirado.

 Também foi sugerido na técnica que se utilize adesivos
15 para o corpo na superfície voltada para o corpo de um absorvente higiênico para fixar o absorvente higiênico ao corpo do usuário. Isto fornece um absorvente higiênico possuindo contato íntimo com o usuário sem submeter o absorvente higiênico às forças de torção e aglomeração
20 normalmente exercidas em um absorvente higiênico preso à roupa íntima. Entretanto, o posicionamento adequado de tal absorvente higiênico, para máxima eficiência absorvente e conforto, pode ser difícil para os usuários. Adicionalmente, possuir um adesivo na superfície voltada
25 para o corpo do absorvente higiênico torna difícil para um usuário executar a função corporal normal de remover dejetos do corpo, uma vez que o absorvente higiênico teria de ser removido do corpo do usuário para se executar esta função corporal. Frequentemente, remover o absorvente
30 higiênico do corpo do usuário resultará no adesivo perder

sua capacidade de aderir ao corpo do usuário, ou no absorvente higiênico dobrar sobre si mesmo, fazendo com que o adesivo se fixe a si próprio. Em ambas as situações, o absorvente higiênico perderá sua capacidade de ser novamente fixado ao usuário.

Há uma necessidade na técnica de um artigo de cuidado pessoal absorvente sob a forma de um absorvente higiênico, absorvente para incontinência ou revestimento para calcinha, que possa ser efetivamente mantido no lugar contra o corpo de um usuário, fornecendo um meio efetivo de se fixar o artigo de cuidado pessoal absorvente no lugar, assim fornecendo proteção adequada ao usuário, fornecendo conforto ao usuário e fornecendo um dispositivo de fixação que seja conveniente e fácil de utilizar.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

A presente invenção fornece um absorvente higiênico possuindo uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma segunda porção e uma primeira porção. Este artigo absorvente possui uma folha de topo que possui uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma folha de fundo que possui uma segunda grande superfície disposta de forma distal em relação à primeira grande superfície. A segunda grande superfície da folha de fundo forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na segunda porção da folha de topo na primeira grande superfície, um adesivo para o corpo é aplicado. Na primeira porção do artigo absorvente, um dispositivo de fixação à vestimenta para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima está presente. O adesivo do corpo aplicado à folha

de topo serve para fixar e segurar o artigo absorvente no corpo de um usuário, auxiliando assim a evitar que o artigo absorvente torça ou se aglomere durante uso normal e o dispositivo de fixação à roupa presente na primeira porção do artigo de cuidado pessoal absorvente serve para segurar o artigo absorvente em contato com a calcinha do usuário.

Na presente invenção um núcleo absorvente pode ser posicionado entre a folha de topo e a folha de fundo para aumentar a absorbância do artigo absorvente. Este núcleo absorvente pode ser preparado a partir de qualquer material absorvente convencional conhecido daqueles habilitados na técnica.

Em outra modalidade da presente invenção, a segunda porção do artigo absorvente é de cerca de 10% a cerca de 50% da direção longitudinal do artigo absorvente e a primeira porção é de cerca de 50% a cerca de 90% da direção longitudinal do artigo absorvente. Em uma modalidade adicional da presente invenção, a segunda porção do artigo absorvente é de cerca de 1/3 da direção longitudinal do artigo absorvente e a primeira porção é de cerca de 2/3 da direção longitudinal do artigo absorvente.

Em uma modalidade adicional da presente invenção, o dispositivo de fixação à vestimenta é um adesivo aplicada à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânico aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação se estendendo de uma ou ambas as bordas longitudinais laterais, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes.

Em outra modalidade da presente invenção fornece um artigo absorvente possuindo uma direção longitudinal, uma

direção lateral, uma segunda porção e uma primeira porção. Este artigo absorvente possui uma folha de topo que possui uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma folha de fundo que possui uma segunda grande superfície disposta de forma distal em relação à primeira grande superfície. A segunda grande superfície da folha de fundo forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na segunda porção da folha de topo na primeira grande superfície, um adesivo para o corpo é aplicado. Na primeira porção do artigo absorvente, um dispositivo de fixação à vestimenta para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima está presente. Um núcleo absorvente está posicionado entre a folha de fundo e a folha de topo na primeira porção do artigo absorvente e a segunda porção possui uma folha de fundo e a camada de folha de topo. O núcleo absorvente está opcionalmente presente na segunda porção do artigo absorvente.

Em uma modalidade adicional da presente invenção, a primeira porção do artigo absorvente é dividida em uma primeira seção e uma segunda seção. A segunda seção está próxima da segunda porção, cada uma das primeiras seções e das segundas seções possui um comprimento na direção longitudinal e o comprimento da segunda seção é igual ou superior ao comprimento da primeira seção. Nesta modalidade, o artigo absorvente o artigo é dobrado três vezes, de forma que a primeira seção é dobrada sobre a segunda seção e a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção estejam em uma relação direta ou indireta face a face entre si, expondo a folha de fundo da

primeira seção. A segunda porção é dobrada sobre a folha de fundo da primeira seção de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja em contato com a folha de fundo da primeira seção.

5 Em uma modalidade adicional da presente invenção, a primeira porção do artigo absorvente é dividida em uma primeira seção e uma segunda seção, onde a segunda seção é próxima à segunda porção. Cada um entre a primeira seção e a segunda seção possui um comprimento na direção
10 longitudinal, onde o comprimento da segunda seção é igual ou superior ao comprimento da primeira seção. O artigo absorvente é dobrado três vezes de forma que o corpo adesivo presente da segunda porção seja coberto com um revestimento de liberação e o revestimento de liberação
15 esteja em uma relação face a face direta ou indiretamente com a folha de topo da segunda seção, assim expondo a folha de fundo da segunda porção. A primeira seção é então dobrada sobre a folha de fundo da segunda porção de forma que a folha de fundo da segunda porção esteja em contato
20 direto ou indireto com a folha de topo da primeira seção.

 Em uma outra modalidade da presente invenção, é fornecido um artigo absorvente possuindo uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma primeira porção de extremidade, uma segunda porção de extremidade e uma porção
25 intermediária, a porção intermediária unindo a primeira porção de extremidade à segunda porção de extremidade. Nesta modalidade da presente invenção, o artigo absorvente possui um afolha de topo possuindo uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo do
30 artigo absorvente. Adicionalmente, o artigo absorvente

possui uma folha de fundo possuindo uma segunda grande superfície disposta de forma distal a partir da referida primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na primeira porção de extremidade e segunda porção de extremidade da folha de topo na primeira grande superfície, um adesivo para o corpo é aplicado. Na porção intermediária do artigo absorvente, um dispositivo de fixação à vestimenta para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário do artigo absorvente está presente. Neste aspecto adicional desta modalidade da presente invenção, a porção intermediária da folha de topo do artigo absorvente na superfície voltada para o corpo está substancialmente livre de qualquer adesivo para o corpo.

Ainda em outra modalidade da presente invenção, é fornecido um método para fornecer a um consumidor uma escolha de como aplicar um artigo absorvente para uso. O método inclui fornecer um artigo absorvente da presente invenção possuindo tanto um mecanismo de fixação à vestimenta e um adesivo para o corpo. No método são fornecidas ao consumidor instruções de como aplicar o artigo absorvente com o adesivo para o corpo e com o mecanismo de fixação à vestimenta ou uma combinação do adesivo para o corpo e mecanismo de fixação à vestimenta.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A Figura 1 mostra uma visão superior ou do lado do corpo de um artigo absorvente exemplar da presente invenção.

A Figura 1A mostra uma secção transversal da segunda porção de um artigo absorvente exemplar da presente

invenção mostrado na Figura 1, tomada uma linha 1A-1A.

A Figura 1B mostra uma secção transversal da primeira porção de um artigo absorvente exemplar da presente invenção mostrado na Figura 1, tomada uma linha 1B-1B.

5 A Figura 2 mostra uma visão superior ou do lado do corpo de um outro artigo absorvente exemplar da presente invenção.

A Figura 2A mostra uma visão do lado da vestimenta do artigo absorvente da presente invenção mostrado na Figura
10 2.

A Figura 2B mostra uma secção transversal da primeira porção do artigo absorvente exemplar da presente invenção mostrado na Figura 2, tomada uma linha 2B-2B.

A Figura 3 mostra uma visão do lado do corpo de um
15 outro artigo absorvente exemplar da presente invenção.

A Figura 3A mostra uma visão do lado da vestimenta do artigo absorvente da presente invenção mostrado na Figura
3.

A Figura 3B mostra uma secção transversal do artigo
20 absorvente exemplar da presente invenção mostrado na Figura 3, tomada uma linha 3B-3B.

A Figura 4 mostra uma visão do lado do corpo de um outro artigo absorvente exemplar da presente invenção.

A Figura 4A mostra uma secção transversal do artigo
25 absorvente exemplar da presente invenção mostrado na Figura 4, tomada em 4B-4B.

A Figura 4B mostra outra secção transversal do artigo absorvente exemplar da presente invenção mostrado na Figura
4, tomada uma linha 4B-4B.

30 A Figura 5 mostra uma visão superior ou do lado do

corpo de um artigo absorvente exemplar da presente invenção possuindo uma extensão de segunda porção.

A Figura 6 mostra uma visão superior de um artigo absorvente exemplar da presente invenção com uma
5 configuração de linhas de dobra para dobra tripla.

A Figura 7 mostra uma visão superior de um artigo absorvente exemplar da presente invenção em uma configuração parcialmente dobrada três vezes.

A Figura 8 mostra uma visão lateral de um artigo
10 absorvente exemplar da presente invenção em uma configuração dobrada três vezes.

A Figura 9 mostra uma visão lateral de um artigo absorvente exemplar da presente invenção em uma configuração dobrada três vezes diferente.

15 A Figura 10 mostra uma visão superior de outro artigo absorvente exemplar da presente invenção.

DEFINIÇÕES

Deve ser notado que, quando empregados na presente invenção, os termos "compreende", "compreendendo" e outros
20 derivados do termo raiz "compreende", os mesmos pretendem ser termos "abertos" que especificam a presença de quaisquer características, elementos, inteiros, etapas, ou componentes expostos, e não pretendem excluir a presença ou
adição de uma ou mais de outras características, elementos,
25 inteiros, etapas, componentes ou grupos destes.

Deve ser compreendido que o termo "produto de cuidado pessoal" ou "artigo de cuidado pessoal" conforme aqui usado
refere-se a qualquer artigo utilizado para controlar fluidos corporais, e inclui "artigos absorventes", que se
30 referem a qualquer artigo configurado para absorver e reter

exsudados corpóreos, incluindo urina, defecação, sangue e menstruação, e inclui tal produto em uma configuração embalada e não embalada. Desta forma, "produtos de cuidado pessoal", conforme aqui utilizada inclui, sem
5 limitação, fraldas, calças infantis de treinamento de uso do banheiro, vestimentas para incontinência adulta, produtos para incontinência masculina, tampões, supositórios vaginais, protetores de calcinha, absorventes higiênicos, papel higiênico, toalhas, lenços, etc. Exemplos
10 de produtos de cuidados pessoais comercialmente disponíveis incluem, sem limitação, produtos de cuidado adulto Poise®, incluindo protetores de calcinha e absorventes higiênicos, e produtos de cuidado feminino Kotex®, incluindo absorventes higiênicos, tampões e protetores, roupas
15 íntimas Depend®, roupas íntimas e forros, todos disponibilizados por Kimberly-Clark Corporation, Neenah, Wisconsin.

Conforme aqui utilizado, o termo "absorvente" pretende incluir artigos de cuidado pessoal absorventes que são
20 presos no lugar em uma roupa íntima de um usuário utilizando um dispositivo de fixação. Absorventes incluem, por exemplo, absorventes higiênicos, produtos para incontinência absorventes e revestimentos para calcinha. Exemplo comercialmente disponíveis destes produtos incluem
25 produtos para cuidado adulto Poise®, incluindo revestimentos para calcinha e absorventes, e produtos para cuidado feminino Kotex®, incluindo absorventes higiênicos e revestimentos para calcinha, Depend® Guards para homens e revestimentos Boots, todos disponibilizados por Kinberly-
30 Clark Corporation, Neenah, Wisconsin.

Conforme aqui utilizado, o termo "extensível" refere-se a artigos que podem aumentar em pelo menos uma de suas dimensões no plano x-y. O plano x-y é um plano geralmente paralelo às faces do artigo. O termo "extensível" inclui artigos que são estiráveis e elasticamente estiráveis (definidos abaixo). No caso de um absorvente higiênico compreendendo um núcleo absorvente, por exemplo, o artigo e o núcleo absorvente são desejavelmente extensíveis tanto no comprimento quanto na largura. O artigo absorvente, entretanto, pode ser apenas extensível em uma destas direções. Preferivelmente, o artigo é extensível pelo menos na direção longitudinal. Exemplos de materiais e artigos extensíveis e seus métodos de preparação são divulgados na Patente U. S. de número 5.611.790, emitida em 18 de março de 1997 para Osborn, III e outros, aqui incorporada por referência em sua totalidade.

Conforme aqui utilizada, a frase "substancialmente livre" pretende significar que pequenas quantidades da substância podem estar presentes, mas em sua maioria a substância não está presente. Por exemplo, sinais da substância podem estar presentes ou em uma quantidade da substância que não fará a porção do artigo absorvente funcionar na mesma maneira que se uma porção do artigo absorvente contivesse a substância.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Os artigos absorventes da presente invenção possuem combinações de um adesivo para o corpo aplicado a uma porção da superfície voltada para o corpo e um dispositivo de fixação à vestimenta. Esta combinação do adesivo para o corpo e dispositivo de fixação à vestimenta permite que o

artigo absorvente adira à pele de um usuário, fornecendo um meio efetivo para manter o artigo de cuidado pessoal absorvente no lugar durante o uso, fornecendo proteção adequada e conforto ao usuário, enquanto fornece um dispositivo de fixação que é conveniente e fácil de usar. Para obter um melhor entendimento da presente invenção, deve-se dar atenção às Figuras.

Com referência às Figuras 1, 1A, e 1B, é mostrado um artigo absorvente (10) possuindo uma folha de topo (12), a 10 folha de topo possuindo uma primeira grande superfície (14) que está adaptada para ser posicionada adjacente a um corpo de usuário, formando assim uma superfície voltada para o corpo de um artigo absorvente. O artigo absorvente também possui uma folha de fundo (16), a folha de fundo possuindo 15 uma segunda grande superfície (18) que está adaptada para formar uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. A segunda grande superfície (18) está posicionada de forma distal da primeira grande superfície (14), de forma que a primeira e segunda grandes superfícies 20 estejam voltadas para direções opostas. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma direção longitudinal (1) e uma direção lateral (2). Opcionalmente, o artigo absorvente (10) pode possuir um núcleo absorvente (20) posicionado entre a folha de topo (12) e a folha de fundo (16). 25 Geralmente, a folha de topo (12) e a folha de fundo (16) são unidas uma à outra ao longo da periferia (27) do artigo absorvente conforme mostrado nas Figuras 1, 1A e 1B, quando um núcleo absorvente está presente, ou podem ser unidas uma à outra nas superfícies que são opostas às primeira e 30 segunda grandes superfícies quando um núcleo absorvente não

está presente.

Na presente invenção, o artigo absorvente (10) possui uma primeira porção (60) e uma segunda porção (50). Geralmente, a segunda porção (50), durante o uso, estará posicionada na direção da parte de trás do usuário e a primeira porção (60) estará posicionada na direção da parte frontal de um usuário durante o uso. Entretanto, ao utilizar a presente invenção, não é necessário que a segunda porção (50) seja colocada na direção da parte de trás de um usuário e a primeira porção (60) não tem de estar posicionada próxima à parte frontal de um usuário durante o uso. É geralmente desejável que a segunda porção (50) do artigo absorvente (10) esteja posicionada próxima à parte de trás do usuário durante o uso e a primeira porção (60) esteja posicionada na direção da parte frontal do usuário, uma vez que o adesivo para o corpo pode fornecer efeitos benéficos, como proteção contra vazamento melhorada, por razões que serão explicadas posteriormente.

Um adesivo para o corpo (24) é aplicado à primeira grande superfície (14) da folha de topo (12) na segunda porção (50) da primeira grande superfície (14). O adesivo para o corpo (24) permite que o artigo absorvente adira ao corpo de um usuário do artigo absorvente. Em uma modalidade da presente invenção, o adesivo para o corpo (24) está essencialmente confinado à segunda porção (50), na primeira grande superfície (14) do artigo absorvente (10). Pela frase "essencialmente confinado à segunda porção (50) da primeira grande superfície (14)" pretende-se que a maioria do adesivo para o corpo localizado na primeira grande superfície esteja localizada na segunda porção da primeira

grande superfície do artigo absorvente. Colocando de outra forma, o adesivo para o corpo (24) pode estar presente na primeira grande superfície da primeira porção, mas a maioria do adesivo para o corpo está presente na segunda porção da primeira grande superfície do artigo absorvente. Nesta modalidade da presente invenção, idealmente o adesivo para o corpo não está presente na primeira porção (60) da primeira grande superfície do artigo absorvente (10) ou se está presente, está presente apenas em uma pequena quantidade na primeira grande superfície comparada às quantidades do adesivo para o corpo presentes na segunda porção da primeira grande superfície. Em uma modalidade particular da presente invenção, a primeira porção da primeira grande superfície está substancialmente livre de adesivo para o corpo. Desejavelmente, a primeira porção (60) está destituída de qualquer adesivo para o corpo. O adesivo para o corpo (24) pode ser aplicado em um padrão descontínuo ou um padrão contínuo na superfície da primeira grande superfície (14). Em outra modalidade da presente invenção, que está descrita aqui adiante, o adesivo para o corpo pode estar presente tanto na segunda porção de extremidade quanto na seção selecionada da primeira porção de extremidade do artigo absorvente.

Um dispositivo de fixação à vestimenta é utilizado para fixar a primeira porção (60) do artigo absorvente à roupa íntima de um usuário. O dispositivo de fixação à vestimenta está localizado na primeira porção (60) do artigo absorvente (10). Opcionalmente, um segundo dispositivo de fixação à vestimenta pode estar presente na segunda porção (50) do artigo absorvente. Geralmente, na

presente invenção, um dispositivo de fixação à vestimenta adequado inclui, por exemplo, um adesivo aplicado à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânico aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação se
5 estendendo de cada borda longitudinal lateral, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes. Cada um destes dispositivos de fixação à vestimenta será descrito em mais detalhes abaixo.

A folha de topo (12) é algumas vezes chamada de
10 revestimento ou cobertura do lado do corpo do artigo absorvente. Em uma modalidade da presente invenção, a folha de topo (12) é geralmente permeável a líquido. Adicionalmente, a folha de topo é formada a partir de um ou mais materiais. A folha de topo (12) deve ser capaz de
15 gerenciar diferentes excreções corporais dependendo do tipo de produto. Em produtos de cuidado feminino, muitas vezes o revestimento em contato com o corpo ou camada em contato com o corpo deve ser capaz de manipular menstruação e urina. Na presente invenção, o revestimento em contato com
20 o corpo ou a folha superior (12) pode incluir uma camada construída de qualquer material operativo, e pode ser um material compósito. Por exemplo, a folha de topo (12) pode ser preparada a partir de materiais como um tecido tecido, um tecido não tecido, um filme polimérico, um laminado de
25 tecido não tecido na forma de filme ou algo semelhante, assim como combinações destes. Exemplos de um tecido não tecido usável no revestimento em contato com o corpo ou folha de topo (12) incluem, por exemplo, um pano não tecido colocado a ar, um pano não tecido ligado por fiação, um
30 pano não tecido soprado por fusão, um pano cardado ligado,

panos não tecidos hidroemalhados, panos rendados por fiação ou semelhantes, assim como combinações destes. Outros exemplos de materiais adequados para construir a folha de topo (12) podem incluir raio, panos cardados ligados de 5 poliéster, polipropileno, polietileno, náilon, mantas em película finamente perfuradas de fibras ligáveis a quente, matéria tipo rede, e etc., assim como combinações destes. Estas mantas podem ser preparadas a partir de materiais poliméricos tais como, por exemplo, poliolefinas, tais como 10 polipropileno e polietileno e copolímeros destes, poliésteres em geral, incluindo ésteres alifáticos tal como ácido poliláctico, náilon ou quaisquer outros materiais ligáveis a quente.

Outros exemplos de materiais adequados para a folha de 15 topo (12) são materiais compósitos de um polímero e um material de tecido não tecido. Os materiais compósitos estão tipicamente na forma de folhas integrais geralmente formados pela extrusão de um polímero sobre um pano não tecido, tal como um material ligado por fiação. Em uma 20 disposição desejada, a folha de topo (12) pode estar configurada para ser operativamente permeável a líquido com relação aos líquidos que se pretende que o artigo absorva ou de outra forma manipule. A permeabilidade a líquido operativa pode, por exemplo, ser fornecida por uma 25 pluralidade de poros, perfurações, aberturas ou outros tipos de aberturas, assim como combinações destes, que estão presentes ou formados no revestimento ou camada em contato com o corpo. As aberturas ou outras aberturas podem ajudar a aumentar a taxa na qual os líquidos corporais 30 podem ser mover através a espessura do revestimento do lado

do corpo ou camada em contato com o corpo e penetrar nos outros componentes do artigo (por exemplo, dentro do núcleo absorvente (20)). A disposição selecionada de permeabilidade a líquido está desejavelmente presente em

5 pelo menos uma porção operativa da folha de topo (12) que é indicada para colocação no lado do corpo do artigo absorvente. A folha de topo (12) pode fornecer conforto e capacidade de conformação e pode funcionar para direcionar os exsudados corpóreos diretamente para longe do corpo e na

10 direção do núcleo absorvente (20), se o mesmo estiver presente. A folha de topo (12) pode estar configurada para reter pouco ou nenhum líquido em sua estrutura, e pode ser configurada para fornecer uma superfície relativamente confortável e não irritante próxima aos tecidos corpóreos

15 de um usuário. Alternativamente, no caso de revestimentos de calcinha sem um núcleo absorvente, a folha de topo (12) pode estar configurada para reter líquidos em sua estrutura. Outros materiais de folha de topo que são extensíveis podem ser utilizados na presente invenção.

20 Exemplos de materiais extensíveis de folha de topo são descritos na Patente U. S. de número 5.611.790, emitida em 18 de março de 1997 para Osborn, III e outros, aqui incorporada por referência em sua totalidade.

A folha de fundo (16), que é algumas vezes chamada de

25 tampão, pode incluir uma camada construída de qualquer material operativo, e pode ou não pode ter um nível selecionado de permeabilidade a líquido ou impermeabilidade a líquido, conforme desejado. Em uma configuração particular, a folha de fundo (16) pode ser configurada para

30 fornecer uma estrutura operativamente impermeável a

líquido. A folha de fundo (16) pode, por exemplo, incluir um filme polimérico, um tecido tecido, um tecido não tecido ou semelhante, assim como combinações ou compósitos destes. Por exemplo, a folha de fundo (16) pode incluir um laminado
5 de filme polimérico a um tecido não tecido ou tecido. Em uma característica particular, o filme polimérico pode ser composto de polietileno, polipropileno, poliéster ou semelhante, assim como combinações destes. Adicionalmente, o filme polimérico pode ter micro-relevos, possuir um
10 desenho impresso, ter uma mensagem impressa para o consumidor, e/ou pode ser pelo menos parcialmente colorido. Adequadamente, a folha de fundo (16) pode permitir operativamente uma passagem suficiente de ar e vapor de
15 umidade para fora do artigo, particularmente fora de um material absorvente (por exemplo, núcleo de armazenagem ou absorvente (20)) enquanto bloqueia a passagem de líquidos corporais. Um exemplo de um material de tampão adequado pode incluir um filme microporoso respirável, como aqueles
20 descritos, por exemplo, na Patente U. S. de número 6.045.900 para Haffner e outros, a totalidade da divulgação da mesma está aqui incorporada por referência e foi feita parte desta. Outros materiais de folha de fundo que são extensíveis podem ser utilizados na presente invenção. Exemplos de materiais extensíveis de folha de fundo são
25 descritos na Patente U. S. de número 5.611.790, emitida em 18 de março de 1997 para Osborn, III e outros, aqui incorporada por referência em sua totalidade.

Filmes bicomponentes ou outros filmes multicomponentes podem também ser usados, assim como tecidos tecidos e/ou
30 não tecidos que tenham sido tratados para se tornarem

operativamente impermeáveis a líquido. Um outro material de folha de fundo adequado pode incluir uma espuma de poliolefina de célula fechada. Por exemplo, uma espuma de polietileno de célula fechada pode ser empregada.

5 O núcleo absorvente (20), quando presente, é projetado para absorver exsudados corporais, incluindo fluido menstrual, sangue, urina e outros fluidos corporais. O núcleo absorvente (20) pode conter uma ou mais camadas de materiais absorvente. As camadas podem conter materiais
10 similares ou materiais diferentes. Materiais adequados para o núcleo absorvente (20) incluem, por exemplo, celulose, felpa de madeira, raion, e polímeros soprados por fusão como poliéster, polipropileno ou coformados. Um coformado é uma combinação de polímeros soprados por fusão formados a
15 ar, como polipropileno e fibras têxteis descontínuas, como celulose. Um material preferido é felpa de pasta de madeira, pelo seu baixo custo, facilidade relativa de formação, e porque possui boa absorvência.

O núcleo absorvente (20) pode também ser formado a
20 partir de um compósito compreendido de um material hidrofílico que pode ser formado a partir de várias fibras naturais ou sintéticas, fibras de polpa de madeira, celulose regenerada ou fibras de algodão, ou uma combinação de polpa e outras fibras. Um material desejado é um
25 material colocado a ar. Outros materiais de núcleo absorvente que são extensíveis podem ser utilizados na presente invenção. Exemplos de materiais extensíveis de núcleo absorvente são descritos na Patente U. S. de número 5.611.790, emitida em 18 de março de 1997 para Osborn, III
30 e outros, aqui incorporada por referência em sua

totalidade.

Em uma modalidade, o núcleo absorvente (20) também inclui um material superabsorvente, em adição ou no lugar do material hidrofílico, que aumenta a capacidade do núcleo absorvente para absorver uma grande quantidade de fluido em relação a seu próprio peso. Declarado de maneira geral, o material superabsorvente pode ser um material absorvente polimérico de formação de hidrogel, geralmente insolúvel em água, passível de inchaço em água, que é capaz de absorver pelo menos cerca de 15, adequadamente cerca de 30, e possivelmente cerca de 60 vezes ou mais seu peso em solução salina fisiológica (por exemplo, solução salina com 0,9% em peso de NaCl). Os materiais superabsorventes podem ser inseridos como partículas ou em forma de folha. O material superabsorvente pode ser biodegradável ou bipolar. O material absorvente polimérico de formação de hidrogel pode ser formado a partir de material polimérico de formação de hidrogel orgânico, o qual pode incluir material natural tal como água, pectina, e goma guar; materiais naturais modificados tais como carboximetil celulose, carboxietil celulose e hidroxipropil celulose, e polímeros de formação de hidrogel sintéticos. Os polímeros de formação de hidrogel sintéticos incluem, por exemplo, sais de metal alcalino de ácido poliacrílico; poliacrilamidas; álcool polivinílico; copolímeros de anidrido maléico e etileno; éteres polivinílicos; polivinil morfolinona, polímeros e copolímeros de ácido vinil sulfônico, poliacrilatos, poliacrilamidas, polivinil piridina e similares. Outros polímeros de formação de hidrogel adequados incluem amido graftizado com acrilonitrila hidrolisada, amido graftizado

com ácido acrílico, e copolímeros de anidrido maléico e isobutileno e misturas destes. Os polímeros de formação de hidrogel podem ser levemente entrecruzados para tornar o material substancialmente insolúvel em água. O entrecruzamento pode, por exemplo, ser por irradiação ou com ligação covalente, iônica, de Van der Waals, ou de pontes de hidrogênio. Descobriu-se que os polímeros hidroxifuncionais são bons superabsorventes para absorventes higiênicos. Tais superabsorventes estão comercialmente disponíveis a partir de Dow Chemical, e Stockhausen, Incorporated entre outros, e são um sal parcialmente neutralizado de copolímero entrecruzado de ácido poliacrílico e álcool polivinílico possuindo um valor de absorvência sob carga acima de 25 gramas de líquido absorvido por grama de material absorvente (g/g). Outros tipos de materiais superabsorventes conhecidos daqueles habilitados na técnica podem também ser usados.

Camadas ou substratos adicionais, incluindo, por exemplo, a camada de aquisição e distribuição de líquido, também chamada de uma camada de surto ou transferência e uma camada de papel opcional podem ser também incorporadas dentro do produto absorvente, por exemplo, entre a folha de topo (12) e o núcleo absorvente (20). A camada de distribuição pode ser menor que o núcleo absorvente (20) ou possuir o mesmo comprimento do núcleo absorvente (20). A camada de distribuição serve para reter temporariamente um fluido em ataque para permitir que o núcleo absorvente tenha tempo suficiente para absorver o fluido, especialmente quando um material superabsorvente está presente. Em uma modalidade, o núcleo absorvente, camada de

transferência e outros componentes, tal como as camadas de papel, estão livres (não fixadas) entre a cobertura externa e o revestimento do lado do corpo, que são presos ao longo apenas das bordas periféricas deste. Alternativamente, o núcleo absorvente, camada de transferência e outros componentes estão presos a um ou a ambos entre cobertura externa e folha de topo e/ou entre si.

Conforme aqui descrito, os componentes do artigo absorvente podem ser descritos de forma que os componentes sejam extensíveis, o que, por sua vez, fará com que o artigo absorvente seja extensível. Possuindo um artigo absorvente extensível, o artigo absorvente pode ser mais confortável de utilizar por parte do usuário, uma vez que existem forças concorrentes aplicadas ao artigo absorvente durante seu uso. Isto é, o artigo absorvente está tipicamente submetido a um movimento de torção enquanto o usuário está caminhando. Possuindo-se um artigo absorvente que é extensível, o artigo absorvente será capaz de absorver a maioria do movimento de torção ao invés do adesivo para o corpo utilizado para aplicar o artigo absorvente ao corpo do usuário.

A folha de topo (12) e a folha de fundo (16) podem ser seladas juntas perifericamente seladas uma à outra para confinar o núcleo absorvente opcional (20) para formar um artigo absorvente (10), conforme mostrado nas Figuras 1, 1A e 1B. Quando um selo periférico (27) está em uso, o absorvente (20) está posicionado entre a folha de topo (12) e a folha de fundo (16). Com referência às Figuras 1, 1A e 1B, a folha de topo (12) e a folha de fundo (16) podem possuir dimensões de comprimento e largura superior ao

comprimento e largura do absorvente (20), estendendo-se além dos lados do absorvente (22) e (23) e envolvendo o absorvente (20) e definindo as bordas laterais longitudinais (28) e (29) do artigo absorvente (10). A
5 folha de topo (12) e a folha de fundo (16) podem ser seladas juntas utilizando-se qualquer meio adequado que não deixe um resíduo duro e desconfortável que possa incomodar o usuário. Conforme aqui utilizado, o termo "selado" engloba configurações onde a folha de topo (12) está
10 diretamente unida à folha de fundo (16) e configurações onde a folha de topo (12) está indiretamente unida à folha de fundo (16) fixando-se a folha de topo (12) a um elemento intermediário (não mostrado), que são por sua vez fixados à folha de fundo (16). Alternativamente, a folha de topo (12)
15 pode envolver tanto o núcleo absorvente (20) quanto a folha de fundo (16) para formar um absorvente enrolado. O revestimento em contato com o corpo (12) e o tampão (16), e outros componentes do produto absorvente, podem ser unidos por exemplo com ligações adesivas, ligações sônicas,
20 ligações térmicas, perfuração com agulhas, através de costuras, ou quaisquer outras técnicas de fixação conhecidos na técnica, assim como combinações destas.

O adesivo para o corpo (24) está posicionado na segunda porção (50) da primeira grande superfície (14) para
25 entrar em contato com o usuário e suportar o artigo absorvente (10) durante o uso. O adesivo para o corpo (24) pode cobrir de cerca de 5% a cerca de 95% da segunda porção (50) da primeira grande superfície (14). Geralmente, o adesivo (24) cobre de cerca de 5% a cerca de 75% da segunda
30 porção da primeira grande superfície (14). Na maioria das

aplicações, o adesivo (24) cobre de cerca de 5% a cerca de 35% da segunda porção (50) da primeira grande superfície (14), mais preferivelmente, de cerca de 5% a cerca de 20% da segunda porção (50) da primeira grande superfície (14).

5 Geralmente, qualquer adesivo sensível à pressão conhecido àqueles habilitados na técnica pode ser utilizado, desde que o adesivo sensível à pressão não seja um irritante conhecido à pele humana ou que o adesivo seja tão agressivo que provoque dor ao usuário quando o artigo
10 absorvente for removido da pele. Desejavelmente, o adesivo deve ser selecionado de forma que o adesivo não deixe uma quantidade substancial de um resíduo de adesivo da superfície da pele do usuário quando o artigo (10) for removido pelo usuário após o uso. Particularmente,
15 materiais adesivos sensíveis à pressão adequados são divulgados na Patente U. S. comumente consignada de número 6.620.143 para Zacharis e outros, a totalidade da qual está aqui incorporada por referência e é feita parte desta. Outros adesivos adequados são divulgados na Patente U. S.
20 de número 5.618.281 para Batrabet e outros, toda a divulgação da qual está aqui incorporada por referência e é feita parte desta.

O adesivo para o corpo (24) pode estar posicionado na segunda porção da folha de topo (12) em um padrão aberto ou
25 fechado. Por "aberto" pretende-se significar que o adesivo pode possuir um padrão intermitente ou contínuo que não cobre substancialmente as extremidades transversais (15) da segunda porção (50) do artigo absorvente (10). "Fechado" significa que o adesivo circundaria o núcleo absorvente
30 (20) na extremidade transversal (15) da segunda porção

(50). Preferivelmente, o padrão do adesivo (22) corresponde substancialmente à configuração do núcleo absorvente (20) na segunda porção (50). Conforme mostrado na Figura 1, o adesivo para o corpo (24) é aplicado em um padrão fechado, uma vez que a extremidade transversal (15) do núcleo absorvente (20) é envolvida na extremidade. Um padrão "aberto" do adesivo é mostrado na Figura 3. Na presente invenção, o padrão fechado pode ser vantajoso uma vez que o adesivo para o corpo pode formar um selo com o corpo do usuário que auxiliará na prevenção de vazamentos do artigo absorvente. Esta vantagem pode ser obtida quando a segunda porção do artigo absorvente é colocada próxima à parte de trás de um usuário durante o uso. O adesivo para o corpo pode formar uma barragem, que evitará vazamentos da porção traseira do artigo absorvente.

Em uma modalidade da presente invenção, conforme mostrado nas Figuras 1 e 1A, o adesivo para o corpo (24) pode ser colocado ao longo das porções externas do núcleo absorvente (20) próximo ao selo periférico (27). Em outra modalidade alternativa da presente invenção, conforme mostrado na Figura 2, o adesivo para o corpo (24) é colocado ao longo das porções externas do núcleo absorvente (20) próximo ao selo periférico (27) e ao longo do selo periférico (27) adjacente ao núcleo absorvente (20). Ainda em outra modalidade da presente invenção, mostrada na Figura 10, o adesivo para o corpo (24) é colocado ao longo do selo periférico adjacente ao núcleo absorvente (20). Alternativamente, o adesivo para o corpo pode ser colocado aleatoriamente sobre a folha de topo (12) do artigo absorvente (não mostrado).

O adesivo pode ser aplicado em um padrão de pontos distintos pequenos ou elementos adesivos (25) de forma a deixar várias áreas livres de adesivo, como é mostrado na Figura 1. Os elementos adesivos (25) podem possuir uma área de superfície de cerca de $0,03 \text{ cm}^2$ a cerca de 20 cm^2 e preferivelmente de cerca de $0,15 \text{ cm}^2$ a cerca de 15 cm^2 . Conforme medido a partir da primeira grande superfície (14) da folha de topo (12), os elementos adesivos (25) podem possuir uma espessura de cerca de 0,01 milímetros a cerca de 2 milímetros. Na presente invenção, o comprimento do corpo adesivo deve ser pelo menos cerca de 5 cm na direção longitudinal de um artigo absorvente (10). Adicionalmente, o adesivo para o corpo pode ser colocado sobre a folha de topo do artigo absorvente em uma largura na direção lateral de cerca de 3 mm a cerca de 8 mm. O adesivo para o corpo pode ser aplicado como contas distintas sobre a folha de topo, ou pode ser aplicado como uma gota contínua do adesivo para o corpo. Alternativamente, o adesivo pode ser aplicado como uma gota contínua, conforme mostrado na Figura 2, ou pode ser aplicado como série de gotas semicontínuas, conforme mostrado na Figura 3.

Outros padrões adesivos adequados podem ser selecionados para aplicar o adesivo para o corpo (24) à superfície voltada para o corpo (14) do artigo absorvente (10), de forma que seja consistente com a concentração de adesivo para o corpo (24) desejada na segunda porção (50) da primeira superfície (16), ainda permitindo que o artigo absorvente (10) retenha a quantidade requerida de absorbância. Por exemplo, padrões adesivos podem ser ovais, ondas, várias séries lineares ou não lineares de adesivo,

longitudinalmente ou transversalmente orientados e tramas reticuladas possuindo frestas não obstruídas entre as fibras adesivas ou combinações destes. Conforme declarado acima, os padrões adesivos podem ser abertos ou fechados.

5 Os pesos de adesivos são limitados a menos de cerca de 22,75 Pa e geralmente menos de cerca de 11,72 Pa. As limitações no peso do adesivo são importantes para fornecer as características adesivas corretas para aplicação direta à região genital do usuário.

10 Geralmente, o adesivo para o corpo (24) é aplicado em um padrão que é simétrico em torno do eixo longitudinal que corta o artigo absorvente (10) e divide o absorvente (10) em porções substancialmente iguais. Este padrão simétrico fornece ao usuário uma sensação de equilíbrio ao usar o
15 artigo absorvente (10). O padrão simétrico também reduz a percepção de qualquer desconforto associado a quando o artigo absorvente (10) é removido do corpo. Para proteger o adesivo, uma tira de remoção ou tira de liberação (não mostrada) pode ser utilizada para evitar que o adesivo para
20 o corpo (24) se contamine e/ou adira prematuramente a uma superfície não pretendida. Materiais adequados para utilização como uma tira de remoção são bem conhecidos na técnica e estão comercialmente disponíveis. Exemplos de tiras de remoção ou tiras de liberação adequadas incluem,
25 por exemplo, um papel Kraft, filme ou similar, revestido com silicone.

O adesivo para o corpo (24) pode ser aplicado à segunda porção (50) da primeira superfície (14) utilizando-se qualquer processo conhecido incluindo impressão por jato
30 de tinta, impressão de tela ou extrusão do adesivo para o

corpo (24) a partir de um ou mais bicos, revestimento de vazão pré-fixada e similares.

O artigo absorvente (10) da presente invenção possui ainda um dispositivo de fixação à vestimenta, localizado
5 pelo menos na primeira porção (60) do artigo absorvente (10). Pela frase "pelo menos na primeira versão" pretende-se que um dispositivo de fixação à vestimenta esteja localizado na primeira porção (60) e pode estar presente na segunda porção (50). Geralmente e desejavelmente, o
10 dispositivo de fixação à vestimenta está presente apenas na primeira porção (60). Dispositivos de fixação à vestimenta adequados incluem um adesivo aplicado à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânica aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação estendendo-se
15 de uma ou ambas as bordas laterais longitudinais, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes. Cada um destes dispositivos de fixação à vestimenta será descrito em mais detalhes abaixo.

Conforme é mostrado na Figura 1, 1A e 1B, o
20 dispositivo de fixação à vestimenta (26) é um adesivo para vestimenta. Aplicado a pelo menos uma porção da segunda grande superfície (18) da folha de fundo (16) está um adesivo para vestimenta (32). Adesivos para vestimenta são bem conhecidos na técnica e têm sido amplamente utilizados
25 em artigos absorventes, como absorventes higiênicos, absorventes para incontinência e revestimentos para calcinha. Geralmente, adesivos para vestimentas são adesivos sensíveis à pressão. Qualquer adesivo para vestimenta conhecido daqueles habilitados na técnica pode
30 ser usado na presente invenção. Em várias modalidades, o

adesivo para vestimenta pode estar configurado como uma única faixa de adesivo ou como duas ou mais faixas afastadas uma da outra. Alternativamente, o adesivo de fixação à vestimenta inclui um padrão de redemoinho do adesivo que abrange uma grande porção da segunda grande superfície (18) do artigo absorvente (10).

Em uma modalidade da presente invenção, o adesivo para vestimenta é selecionado de forma que o módulo do adesivo para vestimenta seja similar àquele do adesivo para o corpo. Se o módulo do adesivo para vestimenta for similar àquele do adesivo para o corpo, as forças concorrentes aplicadas ao artigo absorvente durante o uso podem ser reduzidas, tornando assim o artigo absorvente mais confortável para a utilização por um usuário. As forças concorrentes são forças que prendem o artigo absorvente à roupa íntima do usuário e as forças do adesivo para o corpo utilizado para prender o artigo absorvente ao usuário. Durante o uso, o artigo absorvente pode ser submetido a uma força de torção enquanto um usuário está caminhando, o que pode fazer com que o artigo absorvente torça durante o uso. Se as forças prendendo o artigo absorvente ao usuário forem similares às forças utilizadas para prender o artigo absorvente à calcinha de um usuário, é menos provável que o artigo absorvente seja puxado da pele de um usuário durante o uso. Em uma modalidade particular, o mesmo adesivo para o corpo utilizado na segunda porção do artigo absorvente pode ser utilizado como o adesivo para vestimenta.

Uma tira de liberação (32) também conhecida como uma tira de remoção, é presa de forma removível ao adesivo para vestimenta e serve para impedir a contaminação prematura do

adesivo antes do artigo absorvente (10) ser preso à porção de entrepernas de uma roupa íntima. Em várias modalidades, o adesivo de fixação à vestimenta é projetado para ser preso à porção interna de entrepernas de uma roupa íntima de modo a manter o produto absorvente em ordem com o corpo do usuário. A tira de liberação (32) pode se estender além de uma ou ambas as extremidades (15 ou 17) do artigo absorvente, conforme mostrado na Figura 1. Alternativamente, a tira de liberação pode ser tão curta quanto o comprimento do adesivo para vestimenta, ou ligeiramente maior que o adesivo ou pode ser apenas tão longa quanto o adesivo de fixação à vestimenta, mas não se estende além das extremidade (15 e 17) do artigo absorvente.

Outro dispositivo de fixação à vestimenta utilizável na presente invenção é mostrado nas Figuras 2, 2A e 2B, que mostram uma modalidade de um artigo absorvente (100). O artigo absorvente (100) é similar àquele descrito acima para a Figura 1, exceto pelo dispositivo de fixação à vestimenta (26) que inclui um painel de fixação (102) e, preferivelmente, um par de painéis de fixação (102) e (104), presos ao artigo absorvente (100). Estes painéis de fixação são também chamados de asas ou abas. Os painéis de fixação (102) e (104) prendem o artigo absorvente (100) à porção interna de entrepernas da roupa íntima do usuário para colocação adequada, substituindo a utilização do adesivo para vestimenta (30) (visto nas Figuras 1 e 1B). Adicionalmente, os painéis (102) e (104) podem ser utilizados em combinação com o adesivo para vestimenta sensível à pressão (30). Os painéis de fixação (102) e

(104) se estendem transversalmente em relação aos lados longitudinais (22) e (23) do núcleo absorvente (20) e são pretendidos para serem dobrados ao redor da porção de entrepernas da roupa íntima do usuário e podem proteger as bordas de perna de se sujarem durante o uso. Os painéis de fixação (102) e (104) podem ser idênticos ou diferentes.

O painel de fixação (102) consiste geralmente de uma folha separada de material possuindo uma porção fixa (106) e uma porção livre, não fixada (108). A porção fixa (106) está presa à segunda grande superfície (18) em um local que geralmente coincide com ou para dentro da borda lateral longitudinal (28) do artigo absorvente (100). O painel de fixação (102) pode estar preso à segunda grande superfície (18) de qualquer maneira que resulte em uma junção suficientemente forte e flexível entre os dois materiais. Desta forma, os materiais de escolha podem ditar a escolha de método para fixar o painel (102) à segunda grande superfície (18). Métodos adequados utilizados podem incluir adesivos, ligação por aquecimento, ultra-sônica e similares.

A porção livre (108) do painel (102) estende-se da porção fixa (106) e está direcionada geralmente para dentro em relação à borda lateral longitudinal (28) do artigo absorvente (100). A porção livre (108) de pelo menos um e preferivelmente ambos os painéis de fixação (102) e (104) são fornecidos com um dispositivo de fixação (110) para fixação quando os painéis de fixação (102) e (104) estão dobrados sobre a respectiva borda de perna da porção de entrepernas da roupa íntima. Preferivelmente, os painéis de fixação (102) e (104) estão configurados para circundar a

porção de entrepernas da roupa íntima do usuário durante o uso. Nesta configuração preferida, o dispositivo de fixação (110) está posicionado na porção livre (108) de forma que pelo menos uma porção dos painéis de fixação (102) e (104) podem estar presos juntos sob a porção de entrepernas externa da roupa íntima. Os dispositivos de fixação (110) podem ser adesivos sensíveis à pressão, fechos coesivos ou mecânicos como materiais de gancho e laço, botões de pressão, botões e similares.

10 Com referência Pás Figuras 3, 3A e 3B, outra modalidade de um artigo absorvente (200) é mostrada. O artigo absorvente (200) é similar àquele descrito acima para as Figuras 4 a 6. Os painéis de fixação (102) e (104) são presos à segunda grande superfície (18) em um local que
15 geralmente coincide com ou está para dentro da borda lateral longitudinal (28) e (29). Para as Figuras 2, 2A, 2B, 3, 3A e 3B, com referência a um ponto ou local de fixação da porção fixa (106) dos painéis (102) e (104) sendo geralmente coincidente com ou para dentro da borda
20 lateral longitudinal (28) ou (29) do artigo absorvente (100) e (200), significa o ponto de fixação mais próximo à borda longitudinal (28) ou (29). A modalidade ilustrada nas Figura 3, 3A e 3B diferem das modalidades das Figuras 1, 1A, 1B, 2, 2A e 2B no fato de que a porção livre (108) dos
25 painéis de fixação (102) e (104) se estendem para fora em relação à borda longitudinal (28) ou (29). De forma similar, a porção livre (108) de pelo menos um e preferivelmente ambos os painéis de fixação (102) e (104) se estendem para fora em relação à borda longitudinal (28)
30 ou (29). De forma similar, a porção livre (108) de pelo

menos um e preferivelmente ambos os painéis de fixação (102) e (104) é fornecida com um dispositivo de fixação 110) para prender cada painel de fixação (102) e (104) quando estas forem dobradas sobre as respectivas bordas de
5 perna na porção de entrepernas da roupa íntima. Preferivelmente, os painéis de fixação (102) e (104) estão configurados para circundar a porção de entrepernas da roupa íntima do usuário durante o uso. Nesta configuração preferida, o dispositivo de fixação (110) está posicionado
10 na porção livre (108) de forma que pelo menos uma porção dos painéis de fixação (102) e (104) podem estar presos juntos sob a porção de entrepernas externa da roupa íntima. Os dispositivos de fixação (110) podem ser adesivos sensíveis à pressão, fechos coesivos ou mecânicos como
15 materiais de gancho e laço, botões de pressão, botões e similares.

Com referência às Figuras 4 a 4A, outra modalidade da invenção é ilustrada. O artigo absorvente (300) possui uma folha de topo (302) com uma primeira grande superfície
20 (304), uma folha de fundo (306) com uma segunda grande superfície (308) e um núcleo absorvente (310) localizado entre a folha de topo (302) e a folha de fundo (306), primeira e segunda grandes superfícies (304) e (308) são similares àquelas descritas acima para as Figuras 1, 1A,
25 1B, 2, 2A, 2B, 2, 3A e 3B. O artigo absorvente (300) inclui um adesivo para o corpo (312) preso à primeira grande superfície (304) para aderir o artigo absorvente (300) ao corpo do usuário durante o uso, similar àquele descrito acima para as Figuras 1, 1A, 1B, 2, 2A, 2B, 3, 3A e 3B. A
30 folha de topo (302) e a folha de fundo (306) se estendem

além das laterais longitudinais (314) e (315) do núcleo absorvente (310) para definir painéis que se estendem lateralmente (316) e (318). Na prática, a folha de topo (302) forma uma superfície dos painéis de fixação (316) e (318), enquanto a folha de fundo (306) forma a outra superfície. Em geral, os painéis (316) e (318) não exigem uma folha de topo (302) para possibilita-los funcionar apropriadamente, mas o uso de uma folha de topo (302) é preferido. Os painéis (316) e (318) permitem que o artigo absorvente (300) seja posicionado na região de entrepernas de uma roupa íntima de um usuário para posicionamento adequado do artigo absorvente (300) contra o corpo do usuário durante o uso.

Os painéis (316) e (318) são formados integralmente pela extensão da cobertura e do tampão além das laterais longitudinais (314) e (315) do núcleo absorvente (310). Os painéis (316) e (318) possuem porções fixas (320) e (321) posicionadas adjacentes às laterais longitudinais (314) e (315) e porções livres (322) e (323) estendendo-se das porções fixas (320) e (321). Formando os painéis (316) e (318), a cobertura (302) e o tampão (306) podem ser presos um ao outro por quaisquer meios comumente utilizados na técnica para esta finalidade, como pro adesivo, ligação ultra-sônica, ligação a quente, pregueamento ou similares.

A porção livre (322) e (323) dos painéis (316) e (318) são suficientemente flexíveis para permitir que cada painel (316) e (318) seja posicionado ao redor de uma borda de perna da porção de entrepernas de uma roupa íntima de um usuário sem alterar consideravelmente o caminho natural da borda de perna. A forma precisa de cada painel (316) e

(318), assim como a forma geral do absorvente higiênico (300) não é crítica à invenção a ponto de não interferir para que adesivo para o corpo (312) prenda o absorvente higiênico (300) ao corpo do usuário. Desta forma, dependendo do uso pretendido para o absorvente higiênico (300), a forma do artigo absorvente (300) e os painéis (316) e (318) podem ser prontamente selecionados por aqueles habilitados na técnica sem experimentação desnecessária. Os painéis (316) e (318) podem estar assimetricamente posicionados ao longo do eixo longitudinal do absorvente higiênico, mas preferivelmente os painéis (316) e (318) estão simetricamente dispostos de forma que os painéis (316) e (318) são imagens espelhadas entre si. Os painéis de fixação (316) e (318) incluem um dispositivo de fixação (324) para auxiliar na manutenção de pelo menos um painel (316) e preferivelmente ambos os painéis (216) e (318) em posição após os painéis serem enrolados ao redor da porção de entrepernas da roupa íntima. O dispositivo de fixação (324) pode ser um adesivo, fechos coesivos e mecânicos como materiais de gancho e laço, botões de pressão, botões e equivalentes destes. O dispositivo de fixação (324) está preferivelmente posicionado nos painéis (316) e (318) de uma maneira que permitirá que pelo menos um dos painéis (316) ou (318) seja preso a pelo menos uma porção do painel oposto.

Nas modalidades da presente invenção mostradas nas Figuras 1, 1A, 1B, 2, 2A, 2B, 3, 3A, 3B, 4, 4A e 4B, o núcleo absorvente (20) está localizado na primeira porção e da segunda porção dos artigos absorventes 10, 100, 200 e 300. Em outra modalidade da presente invenção, a segunda

porção do artigo absorvente pode ser desprovida de núcleo absorvente (20). Conforme mostrado na Figura 5, um artigo absorvente (400) possui uma segunda porção (50) e uma primeira porção (60), onde a segunda porção (50) está desprovida do núcleo absorvente. Assim como com as outras modalidades da presente invenção, o adesivo para o corpo (24) está localizado na folha de topo (12) da segunda porção (50). A segunda porção (50) é formada pela folha de topo (12) e folha de fundo (16). A folha de topo (12) pode estar diretamente ou indiretamente unida à folha de fundo utilizando-se meios adequados para unir os materiais, incluindo aqueles descritos acima. Na primeira porção (60) do artigo absorvente (400), qualquer um dos dispositivos de fixação à vestimenta (não mostrados na Figura 5) descritos acima pode ser utilizado. Nesta modalidade da presente invenção, a segunda porção é uma extensão da primeira porção (60) contendo o núcleo absorvente (20).

Em cada modalidade da presente invenção, a segunda porção (50) do artigo absorvente não é maior que 50% do comprimento longitudinal do artigo absorvente. Geralmente, a segunda porção (50) varia entre cerca de 10% e cerca de 50% do comprimento longitudinal do artigo absorvente. Em algumas modalidades, a segunda porção (50) é de entre cerca de 20% e cerca de 45% do comprimento longitudinal do artigo absorvente e é de cerca de 30% e cerca de 40% do comprimento longitudinal do artigo absorvente. Em uma modalidade particular, a segunda porção (50) do artigo absorvente é de aproximadamente $1/3$ do comprimento longitudinal do artigo absorvente. Geralmente, os artigos absorventes da presente invenção possuem um comprimento

longitudinal de cerca de 12,7 cm a cerca de 51 cm. Tipicamente is artigos absorventes possuem um comprimento de cerca de 15,2 cm a cerca de 28 cm. Os artigos absorventes da presente invenção podem ser maiores ou
5 menores que estes parâmetros, dependendo do uso, do tamanho do usuário e outros fatores. Por exemplo, na modalidade da presente invenção, que possui uma extensão da segunda porção mostrada na Figura 5, a primeira porção (60) do artigo absorvente (400) pode possuir um comprimento
10 longitudinal de cerca de 12,7 cm a cerca de 33 cm e a segunda porção (50) possui um comprimento longitudinal entre cerca de 6,3 cm a cerca de 17,5 cm.

Tipicamente, o núcleo absorvente em absorventes para incontinência e absorventes higiênicos possui
15 aproximadamente 5 cm a 8 cm de largura, não incluindo abas de fixação à vestimenta ou uma periferia com apenas a folha de topo e a folha de fundo, quando a segunda porção (50) é uma extensão. Conforme mostrado na Figura 5, a segunda porção pode ser tão larga quanto o núcleo absorvente ou
20 pode ser mais estreita que o núcleo absorvente.

Fornecendo uma segunda porção (50) dos artigos absorventes da presente invenção com um adesivo para o corpo (24), o adesivo para o corpo pode estar posicionado no corpo de um usuário, afastado dos pêlos pubianos do
25 usuário, fornecendo um artigo absorvente mais confortável para o usuário. Além disso, ao possuir um adesivo para o corpo na segunda porção (50) do artigo absorvente, o adesivo para o corpo irá aderir à pele do usuário, da qual o adesivo é projetado para ser removido facilmente, e não
30 estará próximo dos pêlos pubianos do usuário, o que traria

desconforto ao usuário quando o artigo absorvente fosse removido do corpo do usuário. Adicionalmente, possuindo uma segunda porção sendo feita apenas da folha de topo e da folha de fundo, o custo no material absorvente pode ser economizado e o uso desnecessário de recursos naturais adicionais pode ser também economizado.

Em uma modalidade adicional da presente invenção os artigos absorventes podem ser dobrados. Conforme mostrado nas Figuras 6 e 7, a primeira porção (60) do artigo absorvente (10) é dividida em uma primeira seção (61) e uma segunda seção (62). A segunda seção (62) está próxima da segunda porção (50), cada uma entre a primeira seção (61) e a segunda seção (62) possui na direção longitudinal um comprimento 61L e 62L. O comprimento da segunda seção 62L é igual ou superior ao comprimento da primeira seção 61L. Em um exemplo desta modalidade, o artigo absorvente o artigo é dobrado três vezes, ou dobrado em "C", de forma que a primeira seção é dobrada sobre a segunda seção e a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção estejam em uma relação direta ou indireta face a face entre si, expondo a folha de fundo da primeira seção. A segunda porção é dobrada sobre a folha de fundo da primeira seção de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja em contato com a folha de fundo da primeira seção.

Com referência às Figuras 6, 7 e 8, o artigo absorvente (10) possui um par de painéis de fixação opcionais (316, 318). Os painéis de fixação à vestimenta são mostrados com um adesivo para vestimenta (317), que serve para prender a os painéis e fixação à vestimenta à

calcinha de um usuário. Os painéis de fixação conforme
mostrado nas Figuras 6 e 7, quando presentes, são
primeiramente dobradas ao longo das linhas de dobra (43) e
(44) de forma que a folha de topo de cada painel de fixação
5 esteja dobrada sobre o lado da folha de topo do artigo
absorvente. As linhas de dobra estão geralmente localizadas
ao longo de linha formada pelas bordas laterais
longitudinais do artigo absorvente. Opcionalmente, uma tira
de liberação (não mostrada) pode ser utilizada para segurar
10 os painéis de fixação no lugar. A tira de liberação servirá
para segurar os painéis de fixação no lugar durante a
dobradura do artigo absorvente e também servirá para
proteger o adesivo para vestimenta (317) ou outro meio de
fixação nas abas de fixação. Em uma modalidade alternativa
15 da presente invenção, os painéis de fixação podem ser
dobrados sob o artigo absorvente de forma que o lado da
folha de fundo de cada painel de fixação esteja adjacente
ao lado da folha de fundo do artigo absorvente
(10).

20 Os eixos de duas dobras (41) e (42) podem estar
localizados em distâncias iguais ou diferentes da primeira
e segunda extremidades, (17) e (15) respectivamente, do
artigo absorvente (10), a primeira extremidade (17) será
contínua com ou espaçada dos eixos de dobra (42), quando a
25 primeira extremidade é dobrada. Na presente invenção, a
primeira extremidade (17), que é a extremidade longitudinal
da primeira seção (61), é, primeiro, dobrada ao longo do
eixo de dobra (41) de forma que a folha de topo na primeira
seção (61) seja adjacente à folha de topo na segunda seção
30 (62), ou os painéis de fixação (316) e (318) dobrados,

mostrados na Figura 7. Como um resultado, a folha de fundo da primeira seção (61) da primeira porção (60) é exposta. A seguir, a segunda porção (50) do artigo absorvente (10) é dobrada ao longo dos eixos de dobra (42), de forma que a
5 folha de topo com o adesivo para o corpo (24) esteja adjacente à folha de fundo da primeira seção (61) do artigo absorvente. O artigo absorvente dobrado é mostrado na Figura 8.

Conforme descrito acima, outras configurações do
10 artigo absorvente da presente invenção podem ser dobradas de maneira similar. Ao se dobrar o artigo absorvente conforme descrito acima, de forma que o adesivo para o corpo entre em contato com a folha de fundo da primeira seção (61) do artigo absorvente, a folha de fundo pode
15 servir para proteger o adesivo para o corpo presente na segunda porção, servindo como uma tira de liberação. Se este método de dobradura for utilizado, a porção da folha de fundo que vem em contato com o adesivo para o corpo pode ser tratada com um agente de liberação, de forma que o
20 adesivo para o corpo entre em contato com o revestimento de liberação. Qualquer revestimento de liberação adequado, conhecido daqueles habilitados na técnica, pode ser utilizado. Dobrando-se o artigo absorvente com um adesivo para o corpo aplicado a uma segunda porção da folha de
25 topo, a necessidade de uma tira de liberação para cobrir e proteger o adesivo para o corpo não mais existe, assim economizando o custo de utilização de uma tira de liberação e o uso de recursos naturais necessários para produzir a tira de liberação.

30 Em uma modalidade alternativa, quando o dispositivo de

fixação à vestimenta é um adesivo para vestimenta aplicado à folha de fundo da primeira porção, a tira de liberação da folha de fundo pode também servir como uma tira de liberação para o adesivo para o corpo quando o artigo absorvente está dobrado em três conforme mostrado nas Figuras 6 a 8. Nesta modalidade, pode ser benéfico que ambos os lados da tira de liberação sejam revestidos com um revestimento de liberação de forma que o adesivo para o corpo não se transfira para a tira de liberação. De forma similar, se o dispositivo de fixação à vestimenta for um par de painéis de fixação à vestimenta que possuem um adesivo para prender os painéis à calcinha de um usuário, os painéis de fixação à vestimenta podem ser primeiramente dobrados sobre a folha de topo conforme mostrado na Figura 7 e possuir um revestimento de liberação de dupla face (319) colocado sobre os pedaços de adesivo para vestimenta (317) dos painéis de fixação à vestimenta. Isto permitiria que a segunda extremidade (15), que é a extremidade longitudinal da segunda porção (50), seja primeiramente dobrada ao longo dos eixos de dobra (42), de forma que a folha de topo na segunda porção (50) esteja adjacente e o adesivo para o corpo (24) na mesma seja posto em contato com o segundo lado do revestimento de liberação (319), colocado no adesivo para vestimenta (317) nos painéis de fixação à vestimenta. Isto é mostrado na Figura 9. Então a primeira extremidade (17) pode ser dobrada de forma que a folha de topo (12) da primeira seção (61) seja adjacente à folha de fundo (16) da segunda porção (50). Outros métodos de dobra podem ser também utilizados, o que será aparente àqueles habilitados na técnica.

Outra vantagem de possuir o adesivo para o corpo na segunda porção do artigo absorvente é que o adesivo pode servir para evitar vazamentos do artigo absorvente criando uma estrutura semelhante a uma represa com a pele do usuário. Em uso, a segunda porção do artigo absorvente pode ser mais baixa que a primeira porção, especialmente quando o usuário está deitado, como quando está dormindo. Como um resultado, a segunda porção do artigo absorvente é a parte do artigo absorvente que tenderá a vazar, caso um vazamento ocorra. O adesivo para o corpo da presente invenção pode ajudar a evitar vazamento da segunda porção do artigo absorvente. Uma vantagem adicional da presente invenção é quando a fixação à vestimenta é um painel de fixação, a única fixação adicional necessária é um dispositivo de fixação na segunda porção do artigo absorvente. Descobriu-se que possuir um adesivo para o corpo na segunda porção da folha de topo do artigo absorvente é suficiente para segurar o artigo absorvente no lugar durante o uso. Diferentemente dos artigos absorventes contendo adesivos para o corpo anteriores, os artigos absorventes de adesivo para o corpo da presente invenção permitem ao usuário a conveniência de utilizar o dispositivo de fixação à vestimenta para colocar o artigo absorvente na calcinha, fornecendo adesivo para o corpo em um local onde p mesmo é mais necessário. Isto permitirá que o usuário remova a calcinha e o artigo absorvente ao mesmo tempo de forma que as funções corporais possam ser executadas sem a necessidade de ter de remover o artigo absorvente do corpo. Como um resultado, possuindo o adesivo para o corpo em porções selecionadas do artigo absorvente, o artigo

absorvente da presente invenção é tão fácil de usar quanto um artigo absorvente sem adesivo para o corpo, mas fornece ao usuário a proteção adicional fornecida pelo adesivo para o corpo, conforme explicado acima.

5 Em uma modalidade adicional da presente invenção, conforme mostrado na Figura 10, é fornecido um artigo absorvente (500), possuindo uma direção longitudinal (501), uma direção lateral (502), uma primeira porção de extremidade (550), uma segunda porção de extremidade (551)
10 e uma porção intermediária (560), a porção intermediária (560) unindo a primeira porção de extremidade (550) à segunda porção de extremidade (560). Nesta modalidade da presente invenção, o artigo absorvente, o artigo absorvente (500) possui uma folha de topo (12) possuindo uma primeira
15 grande superfície (14) que forma uma superfície voltada para o corpo, do artigo absorvente. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma folha de fundo (16) possuindo uma segunda grande superfície (18) disposta de forma distal a partir da referida primeira grande superfície que forma
20 uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na primeira porção de extremidade (550) e segunda porção de extremidade (551) da folha de topo (12) na primeira grande superfície (14), um adesivo para o corpo (24) é aplicado. Na porção intermediária (560) do artigo
25 absorvente (500), um dispositivo de fixação à vestimenta (26) para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário do artigo absorvente está presente.

Nesta modalidade adicional da presente invenção, o adesivo para o corpo (24) está essencialmente confinado à
30 primeira e segunda porções de extremidade (550) e (551) do

artigo absorvente (500). Por "essencialmente confinado à primeira e segunda porções de extremidade" significa que a maioria do adesivo para o corpo está localizado na primeira e segunda porções de extremidade do artigo absorvente.

5 Expressando de outra forma, o adesivo para o corpo (24) pode estar presente na porção intermediária (560), mas a maioria do adesivo para o corpo está presente na segunda porção do artigo absorvente. Nesta modalidade da presente invenção, de forma ideal o adesivo para o corpo não está
10 presente na porção intermediária (560) do artigo absorvente (500), ou se está presente, está presente apenas em quantidades muito pequenas comparado às quantidades do adesivo para o corpo presentes na primeira e segunda porções de extremidade. Em uma modalidade particular da
15 presente invenção, a porção intermediária (560) do artigo absorvente na superfície voltada para o corpo está essencialmente livre de qualquer adesivo para o corpo. Em outra modalidade, a porção intermediária (560) está substancialmente livre de adesivo para o corpo e
20 desejavelmente desprovida de adesivo para o corpo.

Como com a outra modalidade da presente invenção onde o adesivo para o corpo é aplicado a uma porção do artigo absorvente, os artigos absorventes de adesivo para o corpo da presente invenção permitem ao usuário a conveniência de
25 utilizar o dispositivo de fixação à vestimenta para colocar o artigo na calcinha, que fornece adesivo para o corpo em um local onde é mais necessário. Isto permitirá que o usuário remova a calcinha e o artigo absorvente ao mesmo tempo de forma que as funções corporais possam ser
30 executadas sem a necessidade de ter de remover o artigo

absorvente do corpo. Como um resultado, possuindo o adesivo para o corpo em porções selecionadas do artigo absorvente, o artigo absorvente da presente invenção é tão fácil de usar quanto um artigo absorvente sem adesivo para o corpo, 5 mas fornece ao usuário a proteção adicional fornecida pelo adesivo para o corpo, conforme explicado acima. Adicionalmente, possuindo o adesivo para o corpo em ambas as extremidades do artigo absorvente, um usuário não precisa decidir qual deles é a parte da frente e qual é a 10 parte de trás do artigo absorvente, enquanto fornece proteção contra vazamento em ambas as extremidades do artigo absorvente.

O artigo absorvente da presente invenção permite que o consumidor ou usuário do artigo absorvente aplique o artigo 15 absorvente com o adesivo para o corpo, o mecanismo de fixação à vestimenta ou ambos o adesivo para o corpo e o mecanismo de fixação à vestimenta. Como um resultado a presente invenção fornece um método para fornecer a um consumidor uma escolha de como aplicar um artigo absorvente 20 para uso. O método inclui fornecer um artigo absorvente da presente invenção possuindo tanto um mecanismo de fixação à vestimenta e um adesivo para o corpo. No método são fornecidas ao consumidor instruções de como aplicar o artigo absorvente com o adesivo para o corpo e com o 25 mecanismo de fixação à vestimenta ou uma combinação do adesivo para o corpo e mecanismo de fixação à vestimenta.

Embora a presente invenção tenha sido descrita com referência às várias modalidades, aqueles habilitados na técnica irão reconhecer que mudanças podem ser feitas na 30 forma e detalhes sem se afastar do espírito e escopo da

invenção. Como tal, pretende-se que a descrição detalhada precedente seja considerada como ilustrativa em vez de limitante e que são as reivindicações em anexo, incluindo todos os equivalentes destas, que pretendem definir o
5 escopo da invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. Artigo absorvente possuindo uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma primeira porção e uma segunda porção, o artigo absorvente caracterizado por
5 compreender:

a) uma folha de topo possuindo uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo do artigo absorvente;

b) folha de fundo possuindo uma segunda grande
10 superfície disposta de forma distal a partir da referida primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente;

c) um adesivo para o corpo aplicado à segunda porção da primeira grande superfície da folha de topo; e

d) um dispositivo de fixação à vestimenta para ficar o
15 artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário do artigo absorvente, o mecanismo de fixação à vestimenta estando presente na primeira porção do artigo absorvente.

2. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1,
20 caracterizado por ainda compreender e) um núcleo absorvente posicionado entre a folha de fundo e a folha de topo.

3. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 2,
caracterizado pelo fato de que a folha de topo compreende um material permeável a líquido e a folha de fundo
25 compreende um material impermeável a líquido.

4. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de que a segunda porção compreende cerca de 10% a cerca de 50% da direção longitudinal do artigo absorvente e a primeira porção compreende cerca de
30 50% a cerca de 90% da direção longitudinal do artigo

absorvente.

5. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a segunda porção compreende 1/3 da direção longitudinal do artigo absorvente e a primeira porção compreende 2/3 da direção longitudinal do artigo absorvente.

6. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende um adesivo aplicado à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânico aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação se estendendo de cada borda longitudinal lateral, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes.

7. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende painéis de fixação estendendo-se das bordas laterais longitudinais do artigo absorvente.

8. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de que a primeira porção do artigo absorvente é dividida em uma primeira seção e uma segunda seção, onde a segunda seção está próxima à segunda porção, cada uma entre a primeira seção e a segunda seção possui um comprimento na direção longitudinal, o comprimento da segunda seção sendo igual ou maior que o comprimento da primeira seção, o artigo absorvente sendo dobrado três vezes de forma que a primeira seção é dobrada sobre a segunda seção de forma que a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção estejam em uma relação face a face direta ou indiretamente entre si

expondo a folha de fundo da primeira seção e a segunda porção é dobrada sobre a folha de fundo da primeira seção de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja em contato com a folha de fundo da primeira
5 seção.

9. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende painéis de fixação estendendo-se das bordas laterais longitudinais da segunda seção do artigo
10 absorvente.

10. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o adesivo para o corpo é um adesivo sensível à pressão.

11. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação
15 2, caracterizado pelo fato de que a primeira porção compreende o núcleo absorvente posicionado entre a folha de fundo e a folha de topo e a segunda porção compreende a folha de fundo e a folha de topo.

12. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação
20 11, caracterizado pelo fato de que a segunda porção é desprovida de qualquer núcleo absorvente.

13. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação
12, caracterizado pelo fato de que a folha de topo compreende um material permeável a líquido e a folha de
25 fundo compreende um material impermeável a líquido.

14. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação
12, caracterizado pelo fato de que a segunda porção compreende 1/3 da direção longitudinal do artigo absorvente e a primeira porção compreende 2/3 da direção longitudinal
30 do artigo absorvente.

15. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 11, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende um adesivo aplicado à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânico aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação se estendendo de cada borda longitudinal lateral, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes.

16. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de que a primeira porção do artigo absorvente é dividida em uma primeira seção e uma segunda seção, onde a segunda seção está próxima à segunda porção, cada uma entre a primeira seção e a segunda seção possui um comprimento na direção longitudinal, o comprimento da segunda seção sendo igual ou maior que o comprimento da primeira seção, o artigo absorvente sendo dobrado três vezes de forma que a primeira seção é dobrada sobre a segunda seção e a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção estejam em uma relação face a face direta ou indiretamente entre si expondo a folha de fundo da primeira seção, a segunda porção é dobrada sobre a folha de fundo da primeira seção de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja em contato com a folha de fundo da primeira seção.

17. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o artigo absorvente é dividido em uma primeira seção e uma segunda seção, onde a segunda seção está próxima à segunda porção, cada uma entre a primeira seção e a segunda seção possui um comprimento na direção longitudinal, o comprimento da segunda seção sendo

igual ou superior que o comprimento da primeira seção, o artigo absorvente sendo dobrado três vezes de forma que a primeira seção esteja dobrada sobre a segunda seção e a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção estejam em uma relação face a face direta ou indireta entre si, expondo a folha de fundo da primeira seção, a segunda porção sendo dobrada sobre a folha de fundo da primeira seção de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja em contato com a folha de fundo da primeira seção.

18. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 17, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende painéis de fixação estendendo-se das bordas laterais longitudinais da segunda seção do artigo absorvente, os referidos painéis estando dobrados sobre a folha de topo da primeira porção antes de dobrar a primeira seção sobre a segunda seção, de forma que os painéis de fixação estejam posicionados entre a folha de topo da primeira seção e a folha de topo da segunda seção.

19. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a primeira porção do artigo absorvente é dividida em uma primeira seção e uma segunda seção, onde a segunda seção está próxima à segunda porção, cada uma entre a primeira seção e a segunda seção possui um comprimento na direção longitudinal, o comprimento da segunda seção sendo igual ou maior que o comprimento da primeira seção, o artigo absorvente sendo dobrado três vezes de forma que o adesivo para o corpo presente na segunda porção esteja coberto com um revestimento de liberação e o revestimento de liberação

esteja uma relação face a face direta ou indireta com a folha de topo da segunda seção, expondo a folha de fundo da segunda porção, a primeira seção sendo dobrada sobre a folha de fundo da segunda porção de forma que a folha de fundo da segunda porção esteja em contato direto ou indireto com a folha de topo da primeira seção.

20. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 19, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação à vestimenta compreende painéis de fixação estendendo-se das bordas laterais longitudinais da segunda seção do artigo absorvente, os referidos painéis estando dobrados sobre a folha de topo da primeira porção antes de dobrar a segunda porção sobre a segunda seção, de forma que os painéis de fixação estejam posicionados entre a folha de topo da segunda porção e a folha de topo da segunda seção.

21. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a folha de topo e a folha de fundo são extensíveis.

22. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a folha de topo, a folha de fundo e o núcleo absorvente são extensíveis.

23. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a primeira grande superfície da folha de topo da primeira porção está substancialmente livre de qualquer adesivo para o corpo.

24. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 23, caracterizado pelo fato de que a primeira grande superfície da folha de topo da primeira porção está desprovida de qualquer adesivo para o corpo.

25. Artigo absorvente possuindo uma direção

longitudinal, uma direção lateral, uma primeira porção de extremidade, uma segunda porção de extremidade e uma porção intermediária, a porção intermediária unindo a primeira porção de extremidade à segunda porção de extremidade, o
5 artigo absorvente caracterizado pelo fato de compreender:

a) uma folha de topo possuindo uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo do artigo absorvente;

10 b) folha de fundo possuindo uma segunda grande superfície disposta de forma distal a partir da referida primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente;

c) um adesivo para o corpo aplicado à primeira porção de extremidade e a segunda porção de extremidade da
15 primeira grande superfície da folha de topo; e

d) um dispositivo de fixação à vestimenta para ficar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário do artigo absorvente, o mecanismo de fixação à vestimenta estando presente na seção intermediária do artigo
20 absorvente.

26. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 25, caracterizado por ainda compreender e) um núcleo absorvente posicionado entre a folha de fundo e a folha de topo.

25 27. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 26, caracterizado pelo fato de que a folha de topo compreende um material permeável a líquido e a folha de fundo compreende um material impermeável a líquido.

28. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação
30 26, caracterizado pelo fato de que o dispositivo de fixação

à vestimenta compreende um adesivo aplicado à segunda grande superfície, um sistema de fixação mecânico aplicado à segunda grande superfície, painéis de fixação se estendendo de cada borda longitudinal lateral, painéis de fixação fixados à segunda grande superfície ou uma combinação destes.

29. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 25, caracterizado pelo fato de que a primeira grande superfície da folha de topo da porção intermediária está substancialmente livre de qualquer adesivo para o corpo.

30. Artigo absorvente, de acordo com a reivindicação 29, caracterizado pelo fato de que a primeira grande superfície da folha de topo da porção intermediária está desprovida de qualquer adesivo para o corpo.

31. Método para fornecer a um consumidor uma escolha de como aplicar um artigo absorvente para uso, o referido método caracterizado pelo fato de compreender

fornecer um artigo absorvente possuindo um mecanismo de fixação à vestimenta e um adesivo para o corpo; e

fornecer instruções de como aplicar o artigo absorvente com o adesivo para o corpo, e o mecanismo de fixação à vestimenta ou uma combinação do adesivo para o corpo e mecanismo de fixação à vestimenta.

32. Método, de acordo com a reivindicação 31, caracterizado pelo fato de que o artigo absorvente compreende uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma primeira porção de extremidade, uma segunda porção de extremidade e uma porção intermediária, a porção intermediária unindo a primeira porção de extremidade à segunda porção de extremidade, o artigo absorvente

compreendendo:

a) uma folha de topo possuindo uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo do artigo absorvente;

5 b) folha de fundo possuindo uma segunda grande superfície disposta de forma distal a partir da referida primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente;

10 c) um adesivo para o corpo aplicado à primeira porção de extremidade e a segunda porção de extremidade da primeira grande superfície da folha de topo; e

15 d) um dispositivo de fixação à vestimenta para ficar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário do artigo absorvente, o mecanismo de fixação à vestimenta estando presente na seção intermediária do artigo absorvente.

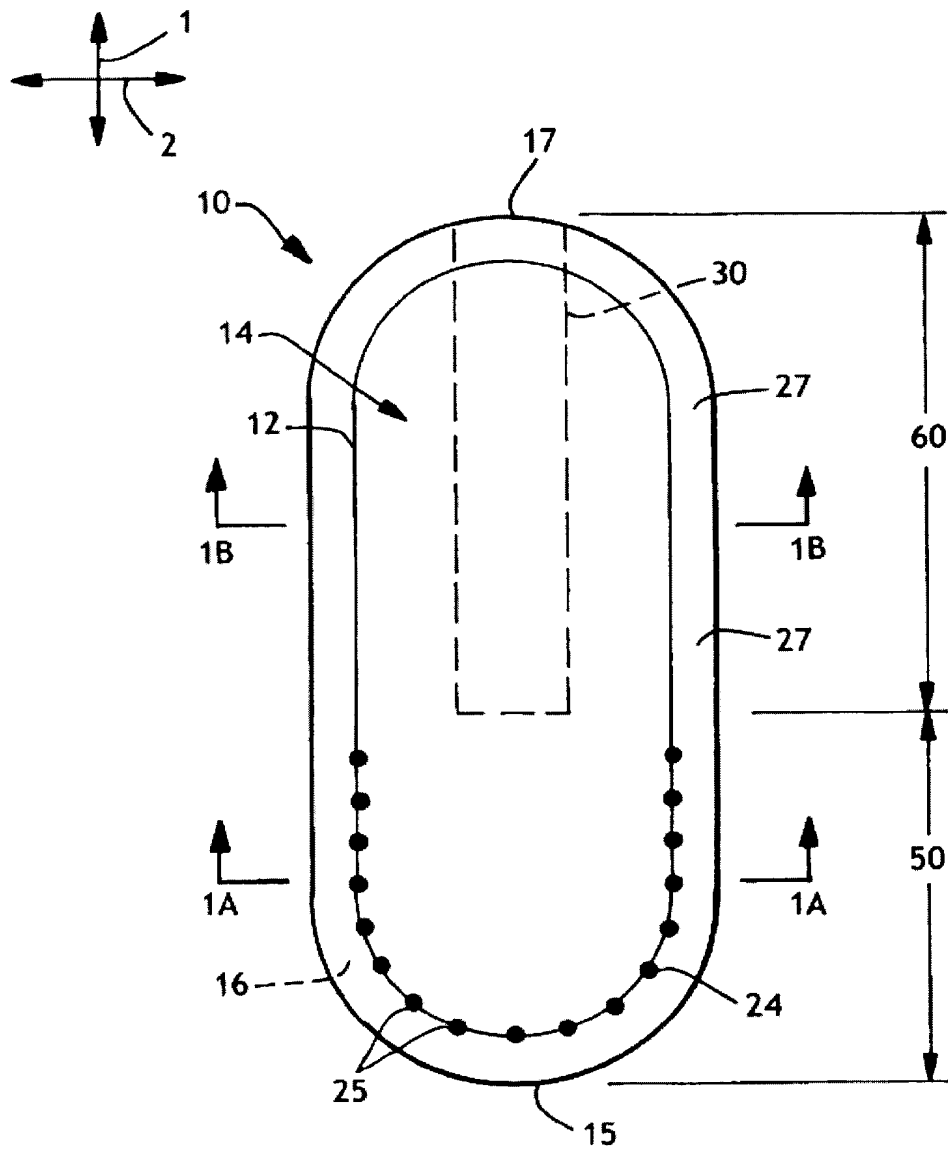


FIG. 1

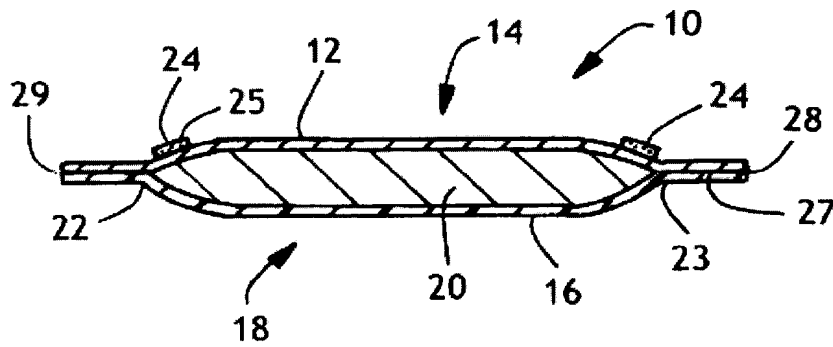


FIG. 1A

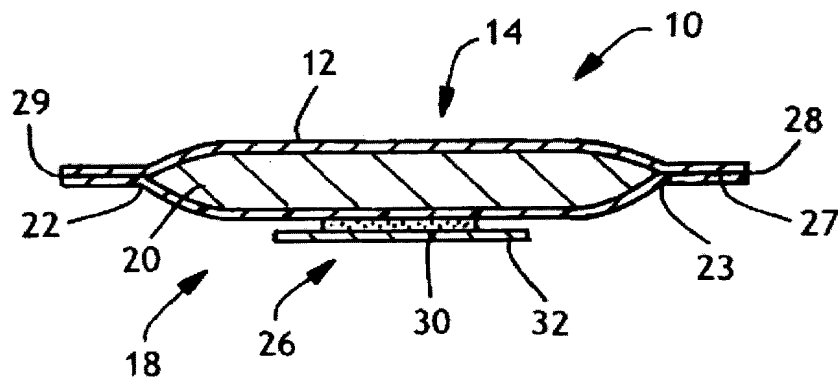


FIG. 1B

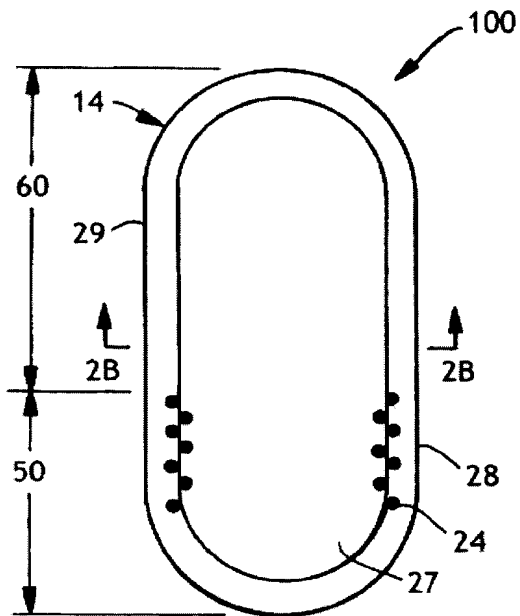


FIG. 2

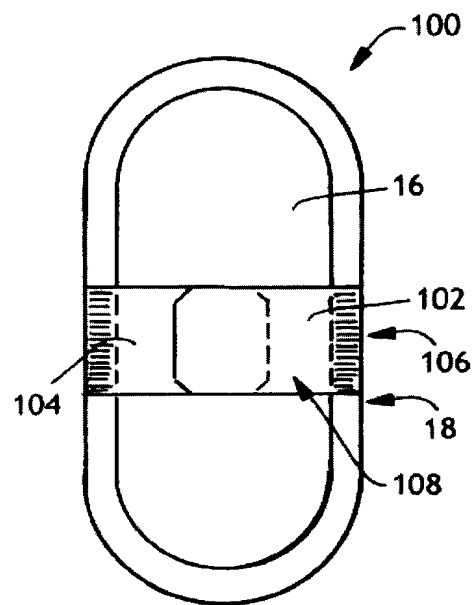


FIG. 2A

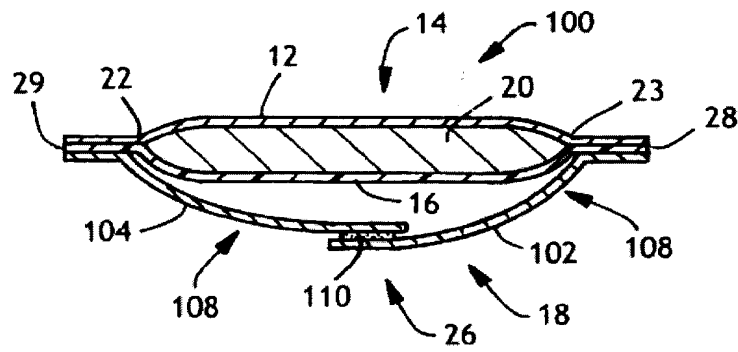


FIG. 2B

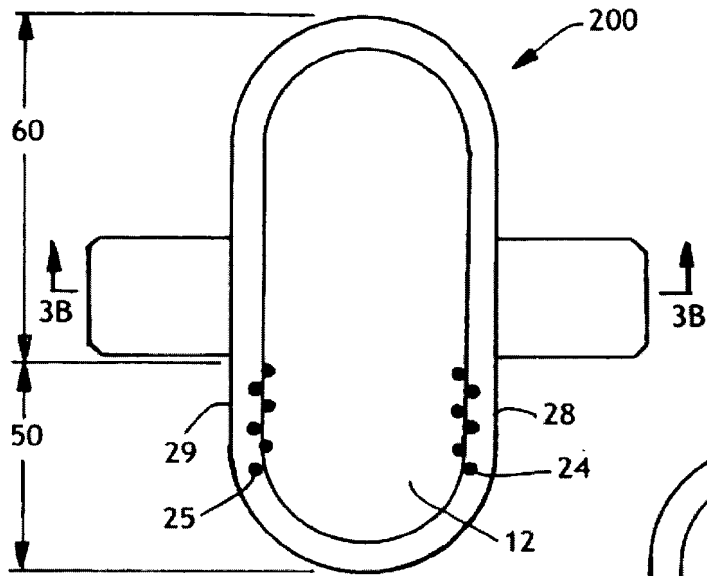


FIG. 3

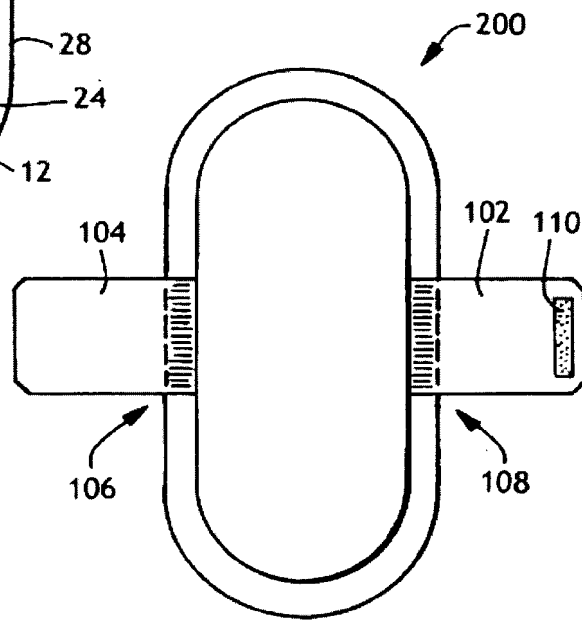


FIG. 3A

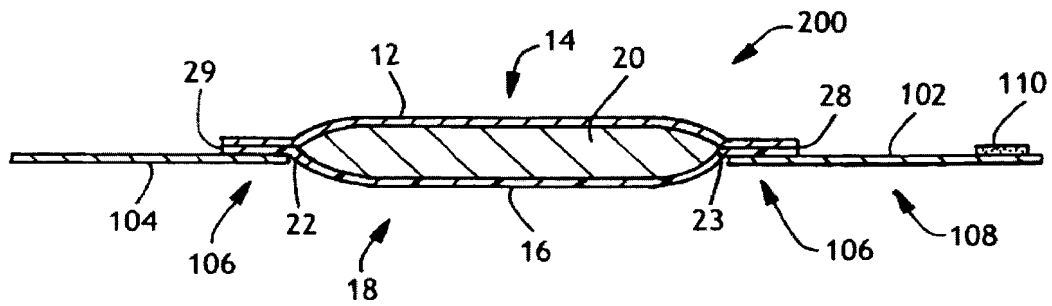


FIG. 3B

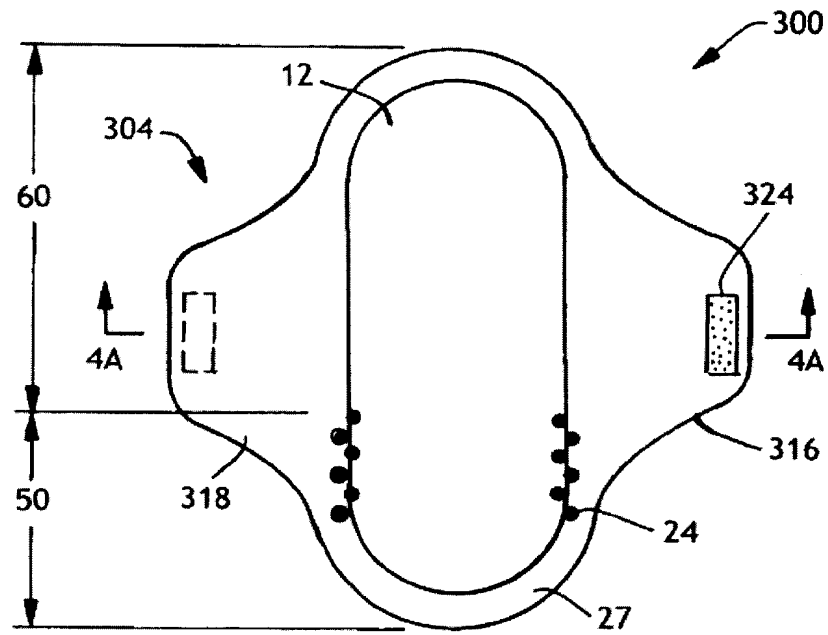


FIG. 4

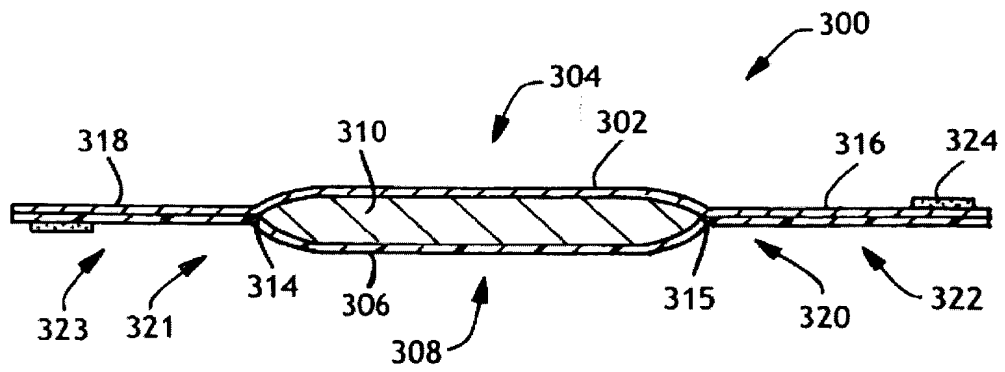


FIG. 4A

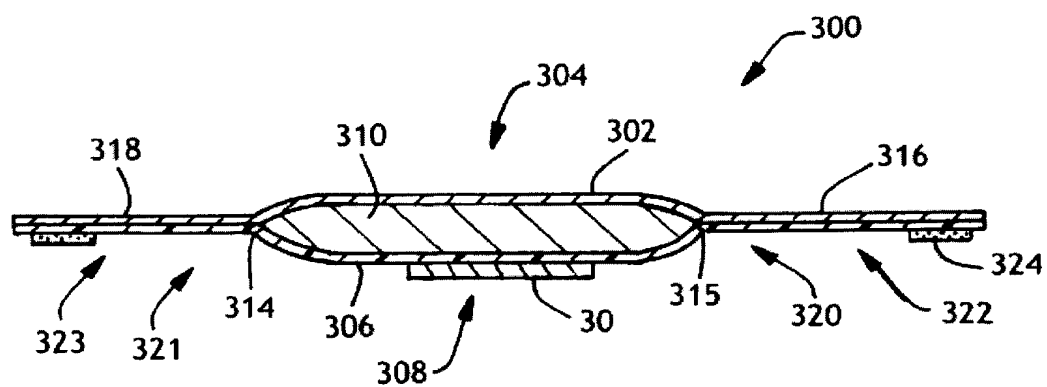


FIG. 4B

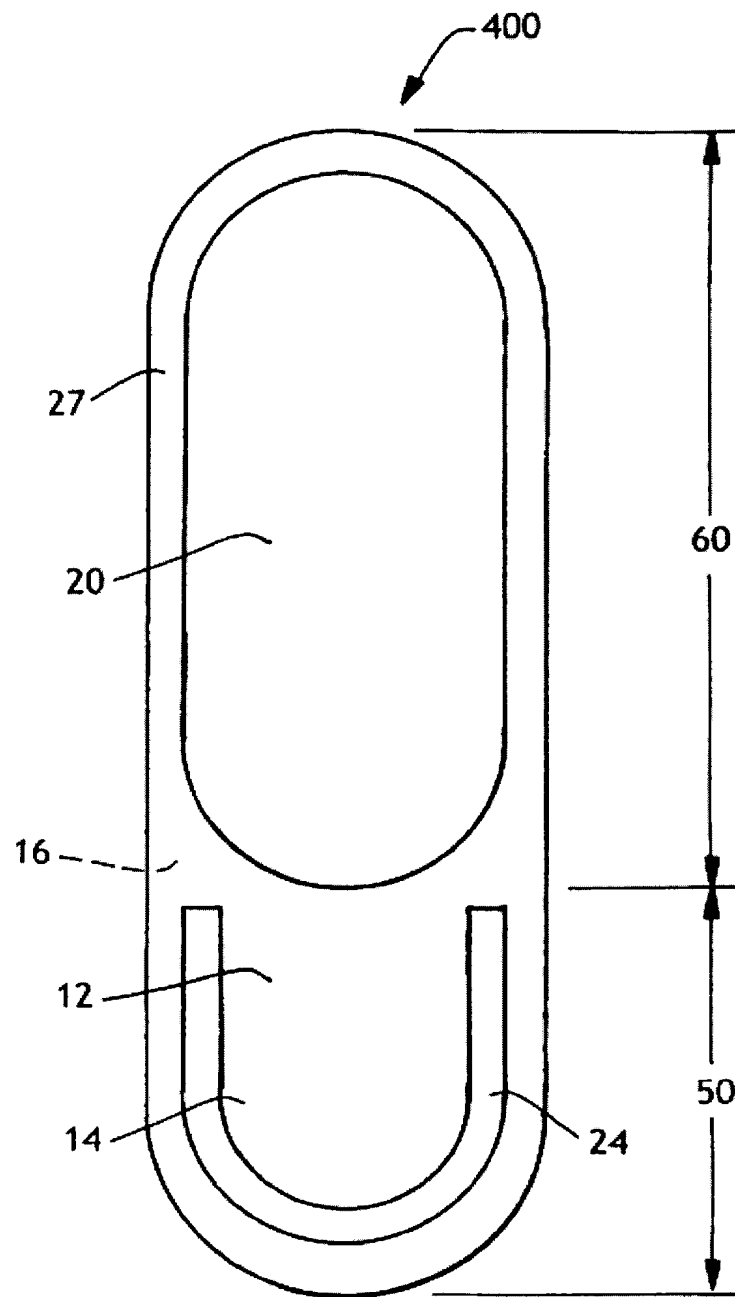


FIG. 5

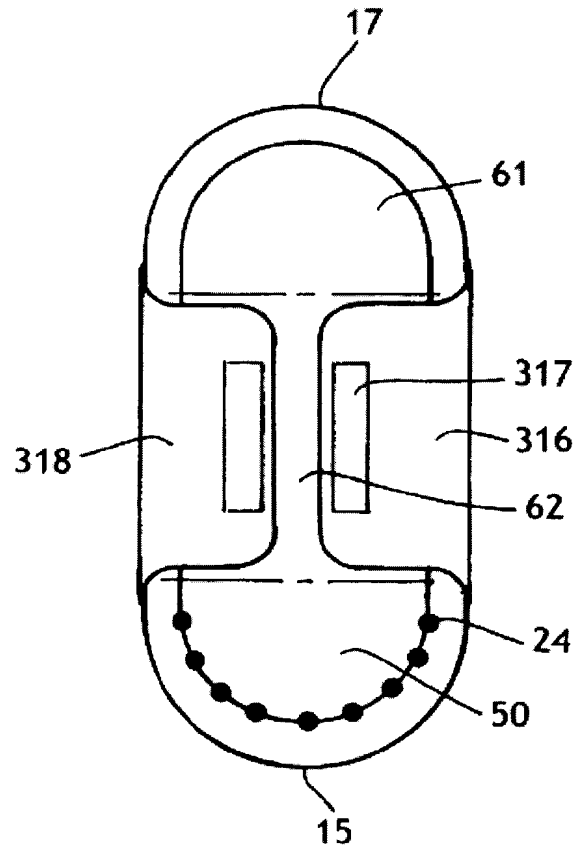


FIG. 7

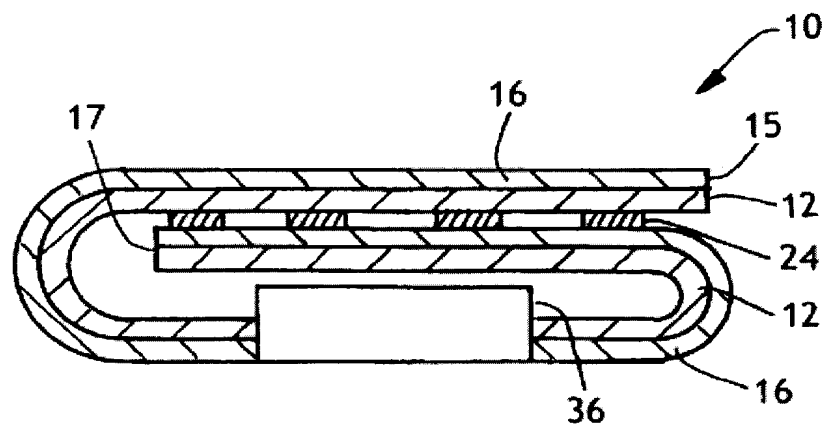


FIG. 8

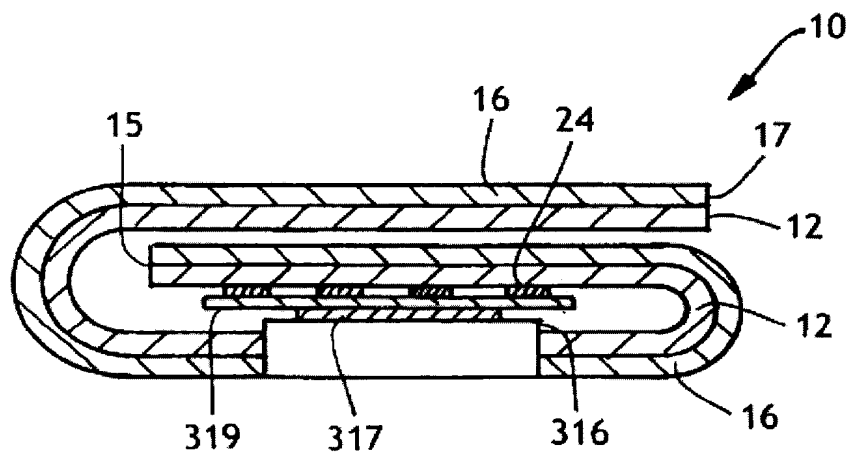


FIG. 9

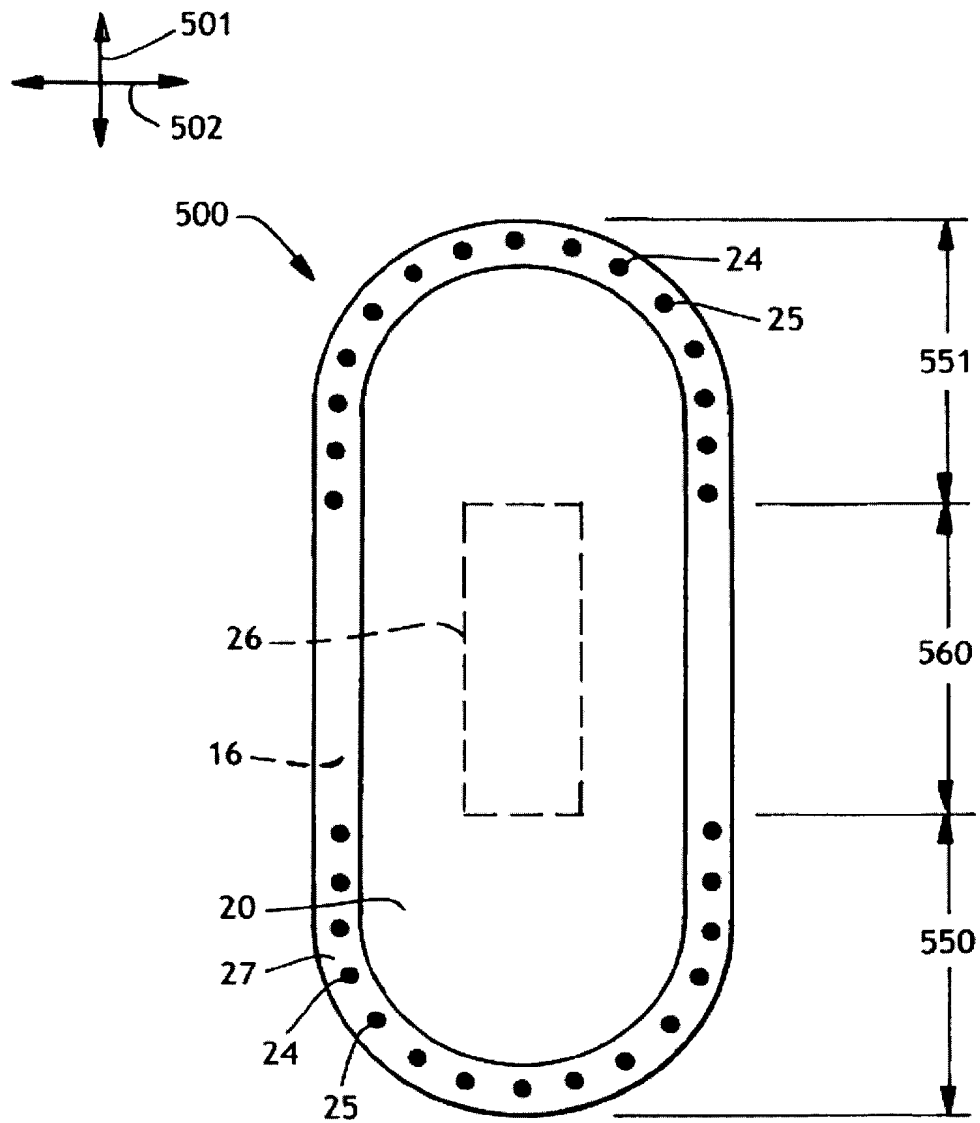


FIG. 10

PRODUTO DE CUIDADO PESSOAL ADERENTE AO CORPO

A presente invenção fornece um absorvente higiênico possuindo uma direção longitudinal, uma direção lateral, uma segunda porção e uma primeira porção. Este artigo absorvente possui uma folha de topo que possui uma primeira grande superfície que forma uma superfície voltada para o corpo. Adicionalmente, o artigo absorvente possui uma folha de fundo que possui uma segunda grande superfície disposta de forma distal em relação à primeira grande superfície. A segunda grande superfície da folha de fundo forma uma superfície voltada para a vestimenta do artigo absorvente. Na segunda porção da folha superior na primeira grande superfície, um adesivo para o corpo é aplicado. Na primeira porção do artigo absorvente, um dispositivo de fixação à vestimenta para fixar o artigo absorvente a uma roupa íntima de um usuário está presente. O adesivo do corpo aplicado à folha superior serve para fixar e segurar o artigo absorvente no corpo de um usuário, auxiliando assim a prevenir que o artigo absorvente torça ou se aglomere durante uso normal e o dispositivo de fixação à roupa presente na primeira porção do artigo de cuidado pessoal absorvente serve para segurar o artigo absorvente em contato com a roupa íntima do usuário.