



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

(11) PI 0520697-9 B1



(22) Data de Depósito: 22/11/2005

(45) Data da Concessão: 08/09/2015
(RPI 2331)

(54) Título: PRODUTO PARA INCONTINÊNCIA MASCULINA

(51) Int.Cl.: A61F13/56; A61F13/58; A61F13/471

(73) Titular(es): SCA Hygiene Products AB

(72) Inventor(es): Maria Härsjö

"PRODUTO PARA INCONTINÊNCIA MASCULINA"**CAMPO DA TÉCNICA**

A presente invenção se refere a um protetor para
5 incontinência para homens. O protetor para incontinência é
descartável, isto é, destina-se a uso único, e compreende
uma folha superior permeável a líquido, uma folha traseira
impermeável a líquido e um núcleo absorvente situado entre
elas. Mais especificamente, a invenção se refere a um
10 protetor para incontinência que melhora a fixação à roupa
íntima do usuário.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

A incontinência leve ocasiona com que os portadores
15 involuntariamente deixem escapar urina, e esta é uma
incapacidade que geralmente é escondida. O problema e suas
causas são diferentes entre homens e mulheres. Muitos
homens que sofrem de problemas de próstata também sofrem de
incontinência leve. Por exemplo, muitos homens que sofreram
20 operações de próstata desenvolveram problemas de
incontinência leve. Devido às diferenças anatômicas entre
homens e mulheres, e às diferenças na natureza da
incontinência, foram projetados protetores para
incontinência especialmente para os usuários masculinos.

25 Um protetor masculino típico para incontinência é
mostrado no modelo de utilidade alemão DE 298 21 849. Ele
tem uma forma mais larga na parte dianteira do protetor e
se afunila em direção à borda traseira do protetor. Tal

protetor para incontinência é preso dentro da roupa íntima do usuário e tem a habilidade de envolver o pênis do usuário (e às vezes o escroto). O protetor ilustrado em DE 298 21 849 compreende três emendas adesivas para fixação à
5 roupa íntima do usuário.

US5486168 descreve também um protetor masculino típico para incontinência.

O documento WO 92/01431 ilustra também um protetor para incontinência (almofada absorvente) para homens. O
10 protetor tem zonas adesivas cobertas por uma folha de cobertura removível.

A tecnologia e o projeto dos protetores masculinos para incontinência foram baseados frequentemente nos artigos absorventes destinados primeiramente para usuárias
15 do sexo feminino, tais como forros de calcinha, protetor para incontinência feminina e toalhas sanitárias, porque o mercado feminino para tais produtos tem sido tradicionalmente muito maior. Entretanto, os presentes inventores reconheceram que as soluções fornecidas pelos
20 artigos destinados para o uso por usuárias femininas não são sempre as que servem melhor para aplicação aos protetores masculinos para incontinência. No detalhe, os artigos destinados para uso por usuárias femininas fornecem meios para fixação do artigo na roupa íntima do usuário que
25 não são sempre inteiramente apropriados ao tentar fixar artigos destinados para uso pelos usuários masculinos. Este problema particular decorre das diferenças nos tipos de roupa íntima, das diferenças anatômicas entre os sexos, do posicionamento diferente do artigo durante o uso e das

diferenças no projeto do artigo para os usuários masculinos e femininos.

5 Permanece a necessidade de um protetor para incontinência para uso pelos homens que pode se fixar firmemente e seguramente à roupa íntima do usuário. Como o protetor para incontinência é destinado a ser descartável, o custo dos componentes também é um fator importante. Um equilíbrio é conseqüentemente necessário entre a eficácia do protetor e o custo de seus componentes.

10

BREVE DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

15 A presente invenção fornece um protetor para incontinência para os homens que sofrem de incontinência suave. Particularmente, o protetor inventivo para incontinência permanece fixado segura e firmemente à roupa íntima do usuário, ao mesmo tempo em que minimiza o uso de componentes caros.

20 A presente invenção se refere a um protetor masculino para incontinência, dito protetor que tem um sentido transversal (x) e um sentido longitudinal (y). O protetor é dividido por uma linha divisória transversal em uma região dianteira com uma borda transversal dianteira e em uma região traseira com uma borda transversal traseira. O protetor afila-se em direção à borda transversal traseira. A superfície do protetor voltada para a roupa
25 compreende uma primeira faixa e uma segunda faixa de meios adesivos. A primeira faixa de meios adesivos fica situada na região dianteira do protetor, e tem sua extensão

substancial no sentido transversal (x). A borda transversal dianteira da primeira faixa fica situada entre 5 e 40 mm da borda transversal dianteira do protetor, e a borda transversal traseira da primeira faixa fica situada entre 5 e 50 mm da linha divisória transversal do protetor. A primeira faixa tem uma extensão no sentido transversal (x) de 70 a 170 mm. A segunda faixa de meios adesivos fica situada na região traseira do protetor, e tem sua extensão substancial no sentido longitudinal (y). A borda transversal dianteira da segunda faixa fica situada entre 5 e 50 mm da linha divisória transversal do protetor, e a borda transversal traseira da segunda faixa fica situada entre 5 e 50 mm da borda transversal traseira do protetor. A segunda faixa tem uma extensão no sentido transversal (x) de 5 e 60 mm.

No protetor masculino para incontinência de acordo com a invenção, as faixas de meios adesivos podem ser contínuas. Alternativamente, ao menos uma das faixas de meios adesivos é intermitente. Se as faixas forem intermitentes, as sub-regiões de cada faixa de meios adesivos se estendem substancialmente no sentido longitudinal do protetor. Cada faixa de meios adesivos pode ser coberta pela folha de cobertura removível separada antes do uso.

25

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A Figura 1 mostra uma concretização de um protetor para incontinência de acordo com a presente invenção, visto do lado voltado para a roupa.

A Figura 2 mostra uma concretização de um protetor para incontinência de acordo com a presente invenção, visto do lado voltado para a roupa, em que as faixas de meios adesivos são intermitentes.

5 A Figura 3 mostra uma vista tridimensional um protetor para incontinência de acordo com a presente invenção em uma configuração como em um usuário.

DESCRIÇÃO DETALHADA DE CONCRETIZAÇÕES PREFERIDAS

10 As Figuras 1 e 2 mostram um protetor masculino (10) para incontinência de acordo com a invenção, visto do lado voltado para a roupa. Nestas figuras, o protetor é mostrado em estado plano em todos os sentidos.

O protetor (10) compreende uma folha superior
15 permeável a líquido (12), uma folha traseira impermeável a líquido (14) e um núcleo absorvente (16) encontrado entre elas. A folha superior permeável a líquido (12) pode consistir de um material não-tecido, por exemplo, um material de fiação contínua de filamentos contínuos, um
20 material de via sopro, uma manta fibrosa cardada ligada ou uma película plástica perfurada. Diferentes tipos de laminados, por exemplo, laminados de material não-tecido e película plástica também podem ser usados. Os materiais que são apropriados para folha superior permeável a líquido
25 (12) devem ser macios e não-irritantes à pele. Além disso, a folha superior (12) pode ser diferente em porções diferentes do protetor (10). A folha traseira impermeável a líquido (14) pode consistir de uma película plástica, um

material não-tecido tratado com um material impermeável a líquido ou um material não-tecido hidrofóbico que resista a penetração de líquidos. Naturalmente outros tipos de materiais de barreira de líquido também podem ser usados
5 como folha traseira impermeável a líquido (14), tais como, por exemplo, espumas plásticas de célula fechada, vários laminados de barreira de líquido, etc.. É preferível que a folha traseira impermeável a líquido (14) seja permeável ao ar e ao vapor.

10 A folha superior (12) e a folha traseira (14) têm uma extensão um tanto maior no plano do que o núcleo absorvente (16) e estendem-se para fora das bordas deste. A folha superior (12) e a folha traseira (14) são interconectadas dentro das porções projetadas deste, por
15 exemplo, por cola ou solda térmica ou ultra-sônica.

O núcleo absorvente (16) pode ser de qualquer tipo convencional. Os exemplos de materiais absorventes que ocorrem comumente são polpa de felpa celulósica, camadas de papel tissue, polímeros altamente absorventes (assim
20 chamados "superabsorventes"), materiais de espuma absorvente, não-tecidos absorventes ou similares. É comum combinar polpa de felpa celulósica com superabsorventes em um corpo absorvente. É também comum ter corpos absorventes compreendendo camadas de materiais diferentes com
25 propriedades diferentes com respeito à capacidade de aquisição de líquido, à capacidade de distribuição de líquido e à capacidade de armazenamento. Os corpos absorventes finos que são comuns em protetores para incontinência compreendem frequentemente uma estrutura

comprimida misturada ou em camadas de polpa de felpa celulósica e superabsorvente.

O protetor tem um sentido transversal (x) e um sentido longitudinal (y), e é simétrico em relação à linha central longitudinal (17). O protetor é dividido por uma
5 linha divisória transversal (25) em uma região dianteira (18) com uma borda transversal dianteira (20) e uma região traseira (22) com uma borda transversal traseira (24).

A região dianteira (18) é a região do protetor (10)
10 que é destinada a ficar situada para frente no usuário quando o protetor (10) está sendo usado. A região dianteira (18) é definida em um lado pela borda transversal dianteira (20), em dois lados opostos pelas bordas longitudinais (19), (21) do protetor (10) e no lado restante pela linha
15 divisória transversal (25) do protetor (10). A região dianteira (18) se estende no sentido longitudinal (y) por uma distância de até 140 mm, preferivelmente até 120 mm, mais preferivelmente até 100 mm da borda transversal dianteira (20).

20 O protetor (10) compreende ainda uma região traseira (22) com uma borda transversal traseira (24). A região traseira (22) é a região do protetor (10) que é destinado a ficar situada para trás no usuário quando o protetor (10) está sendo usado. A região traseira (22) é
25 definida em um lado pela borda transversal traseira (24), em dois lados opostos pelas bordas longitudinais (19), (21) do protetor e no lado restante pela linha divisória transversal (25) do protetor (10). A região traseira (22) se estende no sentido longitudinal (y) por uma distância de

até 200 mm, preferivelmente até 175 mm, mais preferivelmente até 150 mm da borda transversal traseira (24).

A transição entre a borda dianteira ou traseira (20), (24) e uma borda longitudinal adjacente (19), (21) pode estar clara a partir da forma do protetor. Se não, pode ser determinada traçando uma tangente à borda do protetor, e calculando o ângulo que esta tangente faz com o sentido transversal (x). Como a tangente é movida para pontos diferentes ao longo da borda do artigo, o ângulo que faz com o sentido transversal (x) variará. A transição entre a borda dianteira ou traseira (20), (24) e uma borda longitudinal adjacente (19), (21) é o ponto em que a derivada do ângulo entre a tangente e o sentido transversal com respeito ao sentido transversal (x) é o maior.

O protetor (10) afila-se para a borda transversal traseira (24). O protetor (10) pode conseqüentemente ser essencialmente triangular ou essencialmente trapezóide isósceles na forma quando estendido inteiramente em todos os sentidos. A palavra "essencialmente" neste contexto significa que, por exemplo, os cantos do protetor podem ser arredondados, ou que as bordas do protetor podem não ser completamente retas, mas que o protetor tenha a forma geral descrita acima. A forma afilada permite que o protetor (10) se ajuste confortavelmente na região da virilha de um usuário masculino.

A folha traseira impermeável a líquido (14) do protetor (10) tem uma superfície (26) voltada para a roupa, que é a superfície que faz contato com a roupa íntima do

usuário quando o protetor está sendo usado. A superfície (26) voltada para a roupa tem duas faixas de meios adesivos - uma primeira faixa (28) e uma segunda faixa (30).

De acordo com um aspecto da presente invenção, os
5 meios adesivos são um adesivo sensível à pressão. De acordo com um aspecto adicional da presente invenção, o adesivo é um adesivo de derretimento térmico. Mais desejável mesmo, o adesivo é um adesivo sensível à pressão de derretimento térmico. O adesivo pode ser curado pela radiação UV, como
10 descrito em PCT/SE2004/002058.

Os meios adesivos podem ser alguns de um grande número adesivos sensíveis à pressão que estão comercialmente disponíveis, incluindo os adesivos frios, sensíveis à pressão, tais como adesivos de acrilato,
15 combinado geralmente com proporcionadores de viscosidade tais como politerpenos, ou adesivos termoplásticos de cura rápida (ou adesivos de derretimento térmico) como copolímeros de estireno e de butadieno. Outros ingredientes, tais como enchimentos, antioxidantes e
20 pigmentos podem ser incluídos. Os meios adesivos também podem compreender uma fita adesiva dupla face ou um outro tipo de adesivo.

O peso de superfície dos meios de adesivo dispostos na superfície ou camada externa do protetor (10) voltada
25 para a roupa pode variar, por exemplo, dependendo do adesivo específico usado, mas será substancialmente de 40 g/m² ou inferior porque quantidades maiores podem causar problemas de resistência adesiva demasiadamente elevada quando unida à roupa íntima do usuário. Um peso de

superfície entre de aproximadamente 15 e 40 g/m² de meios adesivos será usado geralmente. Tal quantidade permitirá também a produção comercialmente eficaz.

A primeira faixa (28) de meios adesivos fica
5 situada na região dianteira (18) do protetor (10), e tem sua extensão substancial no sentido transversal (x) do protetor (10). A borda transversal dianteira (27) da primeira faixa (28), isto é, a borda que é a mais próxima da borda transversal dianteira (20) do protetor (10), fica
10 situada entre 5 e 40 mm, preferivelmente 10 e 30 mm, mais preferivelmente 20 e 25 mm, da dita borda (20). A borda transversal traseira (29) da primeira faixa (28), isto é, a borda que é mais próxima da borda transversal traseira (24) do protetor (10), é localizada entre 5 e 50 mm,
15 preferivelmente 15 e 40 mm, mais preferivelmente 20 e 35 mm, da linha divisória transversal (25) do protetor (10). A primeira faixa (28) tem uma extensão (x1) no sentido transversal (x) de 70 a 170 mm, preferivelmente 90 a 130 mm, mais preferivelmente 100 a um 120 mm, onde a primeira
20 faixa (28) é centrada no sentido transversal relativamente à linha central longitudinal (17) do protetor (10).

A segunda faixa (30) de meios adesivos fica situada na região traseira (22) do protetor (10) e tem sua extensão substancial no sentido longitudinal (y). A borda
25 transversal dianteira (31) da segunda faixa (30), isto é, a borda que é mais próxima à borda transversal dianteira (20) do protetor (10), fica situada entre 5 e 50 mm, preferivelmente 10 e 35 mm, mais preferivelmente 20 e 30 mm da linha divisória transversal (25) do protetor (10). A

borda transversal traseira (33) da segunda faixa (30), isto é, a borda que é mais próxima à borda transversal traseira (24) do protetor (10), fica situada entre 5 e 50 mm, preferivelmente 10 e 40 mm, mais preferivelmente 15 e 30 mm, da dita borda (24). A segunda faixa (30) tem uma extensão (x2) no sentido transversal (x) de 5 a 60 mm, preferivelmente 30 a 50 mm, mais preferivelmente 50 mm, onde a segunda faixa (30) é centrada no sentido transversal relativamente à linha central longitudinal (17) do protetor (10).

Os protetores de Incontinência em que as faixas de meios adesivos não atendem as exigências a respeito de suas dimensões e a posição de acordo com a presente invenção não atendem as exigências de fixação segura à roupa íntima do usuário. Por exemplo, se a primeira faixa (28) de meios adesivos não se encontrar dentro das distâncias indicadas da borda transversal dianteira (20) ou da linha divisória transversal (25) do protetor (10), a região dianteira (18) do protetor não será presa suficientemente à roupa íntima do usuário. Do mesmo modo, se a extensão (x1) desta primeira faixa (28) de meios adesivos no sentido transversal for menor do que as extensões indicadas, as bordas longitudinais (19), (21) do protetor (10) para incontinência não serão presas suficientemente à roupa íntima do usuário na primeira metade dianteira do protetor. O raciocínio similar pode ser aplicado para a segunda faixa (30) de meios adesivos na região traseira (22) do protetor.

Na concretização mostrada na Figura 1, as faixas (28), (30) de meios adesivos são contínuas.

Na concretização mostrada na Figura 2, ao menos uma das faixas (28), (30) de meios adesivos é intermitente. Isto fornece o protetor com substancialmente as mesmas propriedades adesivas que a concretização descrita
5 precedentemente, contudo permite que a quantidade total de adesivo seja reduzida. Nesta concretização, as sub-regiões (28'), (30') de cada faixa (28), (30) de meios adesivos se estendem substancialmente no sentido longitudinal (y) do protetor (10). Desta maneira, a aplicação automatizada de
10 meios adesivos é tornada mais fácil, uma vez que todas as sub-regiões são alinhadas.

Dispositivos elásticos pré-esticados (36) de comprimentos mutuamente iguais podem ser unidos nas bordas longitudinais (19), (21) do protetor (10). Os dispositivos
15 elásticos (36) podem, por exemplo, estar na forma de fios elásticos, de faixas elásticas ou similares. O uso de material de espuma elástica é também concebível. Os dispositivos elásticos (36) são colados preferivelmente a uma ou a ambas as folhas traseira ou superior (12), (14).
20 Os dispositivos elásticos podem ser colocados a qualquer distância desejada das bordas longitudinais (19), (21), e a área de sobreposição da folha traseira (12) e da folha superior (14) nas bordas longitudinais pode ter qualquer tamanho desejado. Os dispositivos elásticos (36) ajudam o
25 protetor (10) a formar uma configuração de bacia que envolve os genitais do usuário, ajudando a manter um ajuste firme. Em uma variante do protetor inventivo, é concebível fornecer o protetor com elastificação transversa (isto é no sentido transversal), de modo que o protetor se dobre

também em torno de uma linha central longitudinal. O uso de dispositivos elásticos para fornecer uma configuração de bacia é discutido ainda em US5486168 e ilustrado na Figura 3.

5 Para proteger os meios de adesivo de sujeira e de danos, e para impedi-los de aderirem antes que sejam usados, cada faixa (28), (30) de meios adesivos é coberta por folhas de cobertura removível separadas (32), (34) antes do uso (veja as Figuras 1 e 2). As folhas de
10 cobertura removíveis são usadas também para impedir que os meios adesivos ressequem antes do uso. O fornecimento de duas folhas de cobertura removíveis separadas (32), (34) permite uma flexibilidade maior no arranjo dos meios adesivos, e minimiza o uso deste material caro em
15 comparação a uma única folha de cobertura removível que cobre ambas as faixas de meios adesivos. Tal folha de cobertura removível pode ser feita de um papel, por exemplo, que foi tratado para ser prontamente removível dos meios adesivos, por exemplo, uma tira de papel tratada com
20 silicone.

A presente invenção não deve ser limitada pelas concretizações acima e pelas Figuras anexas. Ao contrário, o escopo da proteção é determinado pelas reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Protetor masculino para incontinência (10), dito
5 protetor possuindo um sentido transversal (x) e um sentido longitudinal (y), dito protetor sendo dividido por uma linha divisória transversal (25) em uma região dianteira (18) com uma borda transversal dianteira (20) e em uma região traseira (22) com uma borda transversal traseira
10 (24), dito protetor (10) que se afila em direção à borda transversal traseira (24), caracterizado pelo fato de que a superfície do protetor (10) voltada para a roupa (26) compreende uma primeira faixa (28) e uma segunda (30) faixa de meios adesivos, dita primeira faixa (28) de meios
15 adesivos sendo situada na região dianteira (18) do protetor (10), dita primeira faixa (28) tendo sua extensão substancialmente no sentido transversal (x), a borda transversal dianteira (27) da primeira faixa (28) ficando situada entre 5 e 40 mm da borda transversal dianteira (20)
20 do protetor (10), e a borda transversal traseira (29) da primeira faixa (28) ficando situada entre 5 e 50 mm da linha divisória transversal (25) do protetor (10), dita primeira faixa (28) tendo uma extensão (x1) no sentido transversal (x) de 70 a 170 mm; dita segunda faixa (30) de
25 meios adesivos ficando situada na região traseira (22) do protetor (10), dita segunda faixa (30) tendo sua extensão substancialmente no sentido longitudinal (y), a borda transversal dianteira (31) da segunda faixa (30) ficando situada entre 5 e 50 mm da linha divisória transversal (25)
30 do protetor (10), e a borda transversal traseira (33) da

segunda faixa (30) ficando situada entre 5 e 50 mm da borda transversal traseira (24) do protetor (10), dita segunda faixa (30) tendo uma extensão (x2) no sentido transversal (x) de 5 a 60 mm.

5

2. Protetor masculino para incontinência de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que as faixas (28, 30) de meios adesivos são contínuas.

10 3. Protetor masculino para incontinência de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que ao menos uma das faixas (28, 30) de meios adesivos compreende sub-regiões intermitentes (28', 30').

15 4. Protetor masculino para incontinência de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pelo fato de que as sub-regiões (28', 30') se estendem substancialmente no sentido longitudinal (y) do protetor (10).

20 5. Protetor masculino para incontinência de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizado pelo fato de que cada faixa (28, 30) de meios adesivos está coberta por folhas de cobertura removíveis separadas (32, 34) antes do uso.

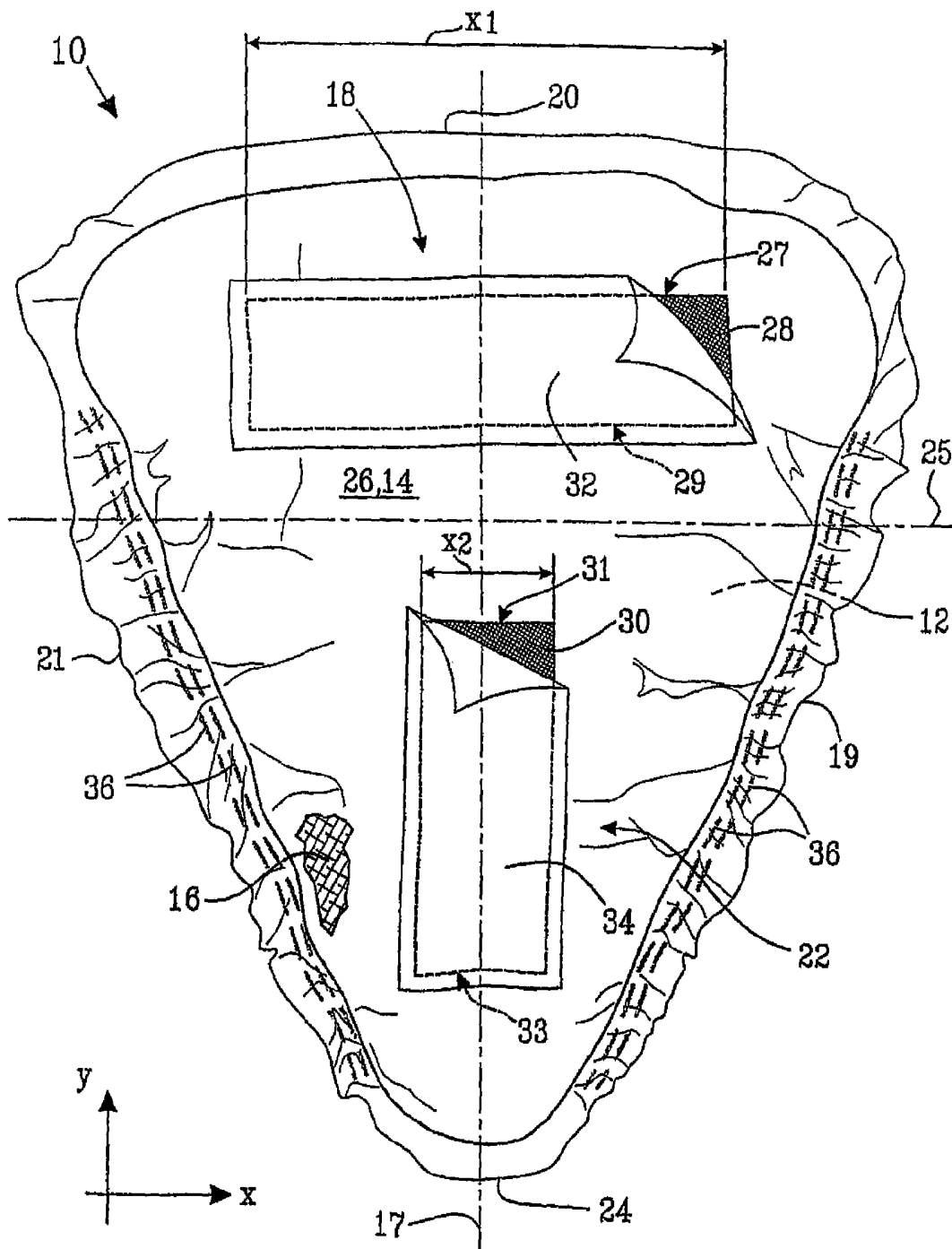


Fig.1

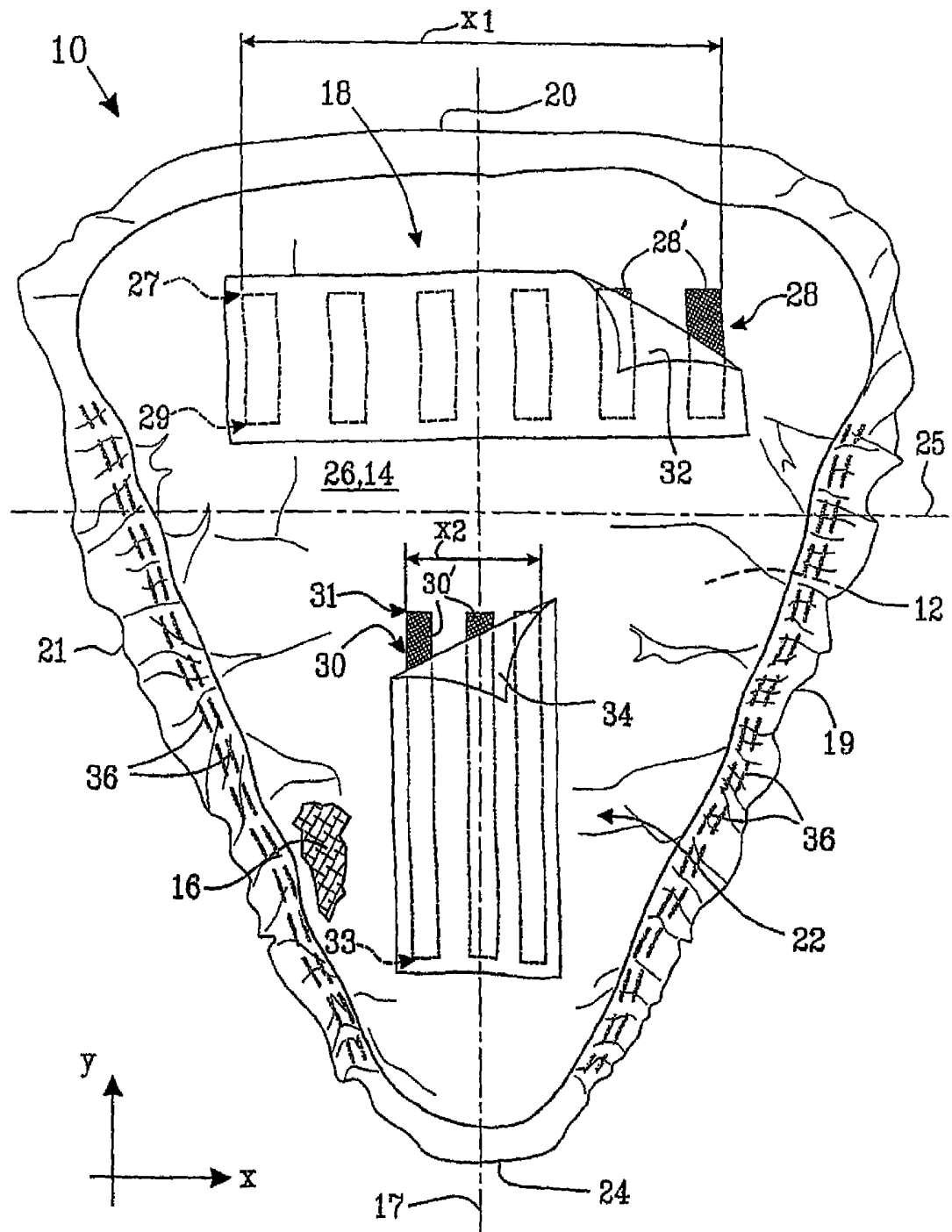
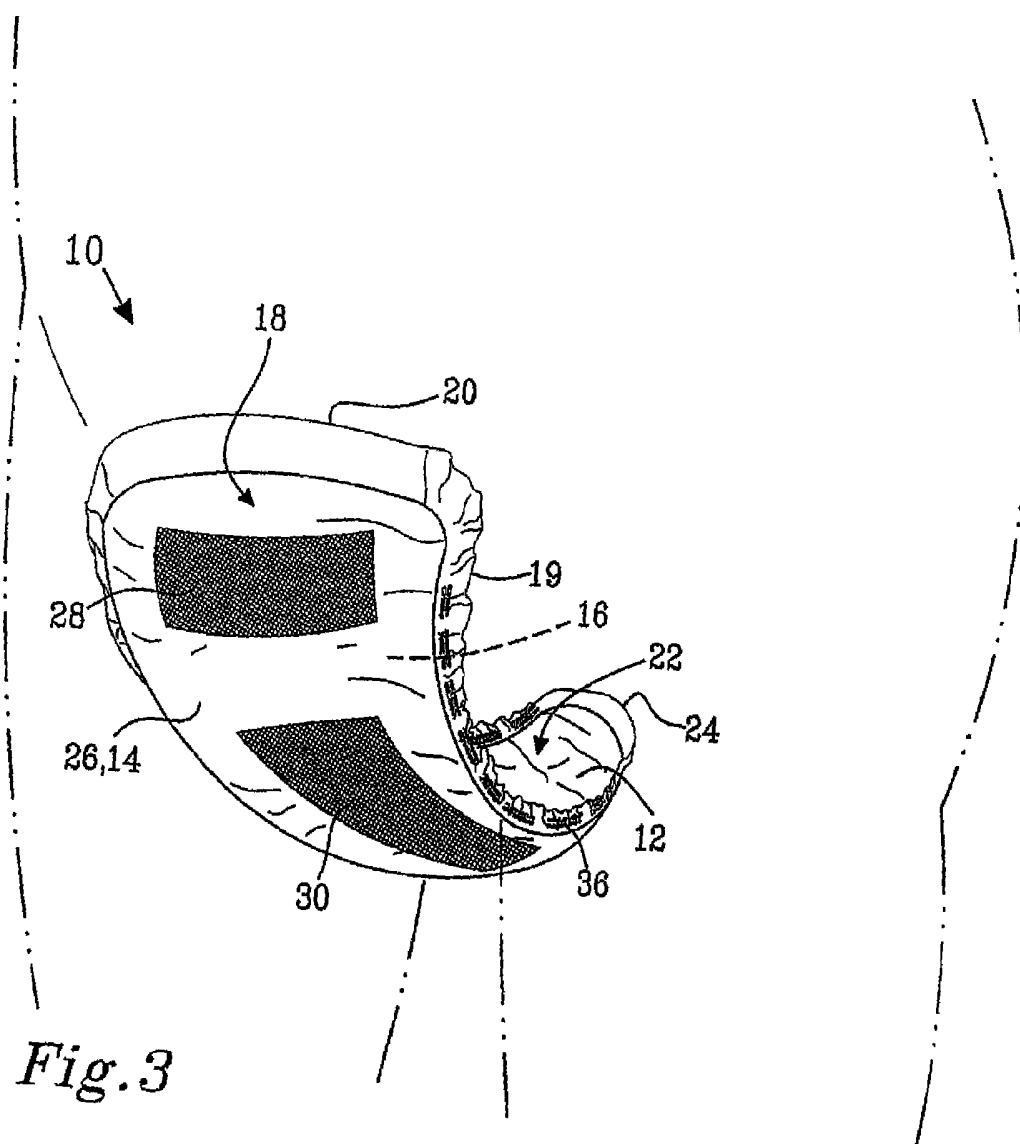


Fig. 2



RESUMO**"PRODUTO PARA INCONTINÊNCIA MASCULINA"**

A presente invenção se refere a um protetor
5 masculino (10) para incontinência. O protetor é dividido
por uma linha divisória transversal (25) em uma região
dianteira (18) com uma borda transversal dianteira (20) e
em uma região traseira (22) com uma borda transversal
traseira (24). O protetor (10) afila-se para a borda
10 transversal traseira (24). A superfície (26) do protetor
(10) voltada para a roupa compreende uma primeira faixa
(28) e uma segunda faixa (30) de meios adesivos. A posição
e as dimensões da primeira faixa (28) e da segunda faixa
(30) de meios adesivos fornecem uma fixação melhorada do
15 protetor (10) à roupa íntima do usuário.