



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 0906971-2 A2



(22) Data do Depósito: 30/01/2009

(43) Data da Publicação Nacional: 04/08/2020

(54) Título: BOJO DE SUTIÃ E SUTIÃ FEITO DO MESMO.

(51) Int. Cl.: A41C 3/14; A41C 3/10.

(30) Prioridade Unionista: 01/02/2008 US 12/024,579.

(71) Depositante(es): HBI BRANDED APPAREL ENTERPRISES, LLC.

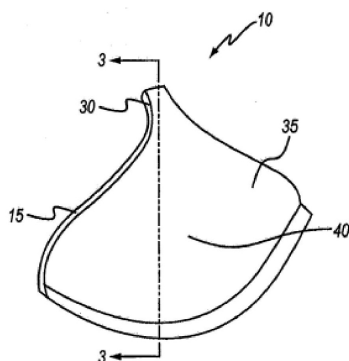
(72) Inventor(es): LESLIE A. GRANSBERRY.

(86) Pedido PCT: PCT US2009032616 de 30/01/2009

(87) Publicação PCT: WO 2009/097513 de 06/08/2009

(85) Data da Fase Nacional: 30/07/2010

(57) Resumo: BOJO DE SUTIÃ E SUTIÃ FEITO DO MESMO A presente invenção refere-se a um bojo de sutiã (10), e sutiã (50) formado do mesmo, é fornecido, tendo uma camada externa (35), uma camada interna (15), uma camada de espuma moldável (30) posicionada entre a camada externa e a camada interna, e uma camada de ocultação (20) posicionada entre a camada interna e a camada de espuma moldável. As camadas externa, camada interna, camada de espuma moldável e a camada de ocultação são moldadas para formar um bojo tendo um ápice, com a camada de ocultação disposta sobre o ápice. Quando moldada, uma área realçada elevada (127) é formada na superfície interna da camada interna sobre a camada de ocultação.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"BOJO DE SUTIÃ E SUTIÃ FEITO DO MESMO"**.

Este pedido é uma continuação em parte do Pedido Nº Série 11/725.068, depositado em 16 de março de 2007, agora pendente.

5 Campo da Invenção

Esta invenção refere-se a um bojo de sutiã que oferece recato para a pessoa que usa, e a um sutiã usando um bojo como este. Mais particularmente, a invenção refere-se a um bojo de sutiã que tem uma camada de ocultação, ou de cobertura, localizada no ápice do bojo de sutiã para oferecer recato para a pessoa que usa, e ao sutiã feito usando um bojo como este.

Antecedentes

Sutiãs convencionais para uso diário devem oferecer conforto assim como cobertura para a pessoa que usa. Consumidores desejam se sentir confortáveis durante o uso de roupas leves, também confiantes de que suas roupas íntimas, especificamente sutiãs, estão fornecendo cobertura adequada. Sutiãs que são muito finos e estreitos provavelmente não fornecem para a pessoa que usa o nível desejado de recato e discrição. No outro extremo, sutiãs de espuma que são grossos e oferecem recato com frequência são excessivamente acolchoados, assim desconfortáveis e escondem a modelagem natural da pessoa que usa.

Desta maneira, existe uma necessidade de um bojo acolchoado para um sutiã, e um sutiã, que ofereça recato com enchimento leve e conforto ideal.

25 Sumário da Invenção

A presente invenção possibilita um bojo acolchoado para um sutiã que oferece recato.

A presente invenção também possibilita um bojo acolchoado para um sutiã que incorpora uma região de cobertura adicional no ápice do bojo para recato.

A presente invenção possibilita adicionalmente um sutiã que oferece recato para a pessoa que usa com enchimento leve.

A presente invenção também possibilita adicionalmente um bojo acolchoado para um sutiã que incorpora uma região de tecido que cobre o ápice do bojo.

5 A presente invenção ainda possibilita adicionalmente um bojo acolchoado para um sutiã que incorpora uma região de tecido modelada de forma decorativa que cobre o ápice do bojo.

10 A presente invenção possibilita um bojo acolchoado para um sutiã que incorpora uma região de tecido modelada de forma decorativa localizada centralmente para cobrir uma protuberância ou ponto saliente do seio, tal como o bico, e que oferece recato ideal e um sutiã que incorpora uma região de tecido como esta.

15 A presente invenção possibilita um sutiã que incorpora um par de bojos acolchoados, cada um dos bojos tendo uma região de tecido que cobre o ápice de um respectivo bojo do sutiã, a região de tecido não sendo visível pelo lado de fora da superfície confrontante do sutiã, ou roupa de baixo.

20 Um bojo acolchoado para um sutiã tendo uma camada de espuma, uma camada interna e uma camada de ocultação posicionada entre a camada de espuma e a camada interna é fornecido. A camada de ocultação é posicionada entre a camada de espuma e a camada interna para fornecer cobertura aprimorada para o sutiã.

25 Um sutiã tendo um par de bojos receptores de seios é fornecido. Cada um do par de bojos receptores de seios tem um enchimento tendo uma camada de espuma, uma camada interna e uma camada de ocultação posicionada entre a camada de espuma e a camada interna. A camada de ocultação é posicionada entre a camada de espuma e a camada interna para fornecer cobertura aprimorada para o sutiã.

Breve Descrição dos Desenhos

30 Estes e objetivos, vantagens e recursos adicionais da invenção serão entendidos pela referência ao relatório seguinte em conjunto com os desenhos anexos, nos quais números de referência iguais indicam elementos iguais de estrutura e:

a figura 1 ilustra uma vista em perspectiva do bojo acolchoado da presente invenção;

a figura 2 ilustra uma vista explodida do bojo acolchoado da figura 1 da presente invenção;

5 a figura 3 ilustra uma vista seccional transversal do bojo acolchoado da presente invenção, feita ao longo da linha 3-3;

a figura 4 ilustra uma vista traseira do bojo acolchoado da presente invenção mostrando o contorno da superfície interna do bojo;

10 a figura 5 ilustra uma vista frontal do bojo acolchoado da presente invenção mostrando as linhas escondidas da camada de ocultação;

a figura 6 ilustra um sutiã incorporando o bojo acolchoado da presente invenção;

a figura 7 ilustra uma modalidade alternativa do bojo acolchoado da presente invenção;

15 a figura 8 ilustra uma vista traseira do bojo acolchoado da figura 7, mostrando o reforço realçado sobre a superfície interna do bojo; e

a figura 9 ilustra uma vista frontal do bojo acolchoado da figura 7, mostrando as linhas escondidas da camada de ocultação.

Descrição Detalhada

20 Em referência aos desenhos e em particular à figura 1, está ilustrado um bojo de sutiã, representado de uma maneira geral pelo número de referência 10. O bojo de sutiã 10 é uma construção de múltiplas camadas moldadas. O bojo 10 tem uma camada interna 15 em uma superfície côncava ou superfície interna do bojo 10. O bojo 10 tem uma camada externa 35
25 em uma camada convexa ou superfície do bojo 10. Entre a camada interna 15 e a camada externa 35 está uma camada de espuma 30. A camada de espuma 30 tem um grau de espessura para fornecer um grau de luz de cobertura e sôtão quando colocada em um sutiã. O bojo 10 tem um ápice 40 localizado centralmente na parte de meio do bojo 10. Embora o bojo 10 tenha uma espessura de uma maneira geral uniforme, regiões de espessuras diferentes também podem ser usadas no bojo 10 para oferecer diferentes
30 efeitos para a pessoa que usa.

Referindo-se à figura 2, o bojo 10 está mostrado em uma vista explodida. Entre a camada interna 15 e a camada de espuma 30 está uma quarta camada, ou a camada de ocultação 20. A camada 20 tem uma superfície menor que a das camadas 15, 30 ou 35. A camada 20 é localizada centralmente sobre o ápice 40 do bojo 10. Quando o bojo 10 é encaixado dentro de um sutiã, a camada 20 fica coincidente com o ápice 40 do sutiã para oferecer cobertura e recato completos para a pessoa que usa. Embora a camada 20 esteja mostrada coincidente com o ápice 40, em um estilo diferente de sutiã, por exemplo, sutiãs balconete ou meia taça, a camada 20 seria coincidente com o recurso anatômico desejado para fornecer recato ideal.

O bojo 10 fornece um enchimento de cobertura fino de baixo para o meio, tal como mostrado na figura 3. Tipicamente tais bojos, quando formados em um sutiã, não fornecerão substancial recato para a pessoa que usa quando roupas finas ou mostrando exterior são usadas. Entretanto, a camada de ocultação 20 da presente invenção é localizada centralmente para assegurar que, apesar da espessura mínima do bojo 10, essa cobertura adequada é fornecida. Se a camada 20 não estivesse presente entre as camadas 15 e 30 o recato da pessoa que usa não seria preservado e exposição indesejada do bico seria visível através da roupa externa. Quando o bojo 10 é incorporado em um sutiã da presente invenção, um sutiã acolchoado de forma mínima é formado que fornece recato e cobertura totais para a pessoa que usa. Um sutiã como este incorporando o bojo 10 elimina a necessidade de usar um sutiã pesadamente acolchoado para alcançar recato total.

Referindo-se às figuras 2, 4 e 5, a cobertura 20 é localizada entre a camada 15 e a camada de espuma 30, para assegurar invisibilidade debaixo de roupa externa. A camada de espuma 30 age como um amortecedor para impedir qualquer possível relevo ou visibilidade da camada de ocultação debaixo de roupa. Se a camada 20 estivesse presente entre a camada de espuma 30 e a camada externa 35, então a camada 20 possivelmente seria visível através da camada externa 35 e debaixo de roupa. Embora a camada 20 seja invisível através da camada externa 35, ela é visível através da camada côncava 15 em relevo.

A camada 20 preferivelmente é uma camada de material, tal como náilon, embora outros materiais, tais como poliéster ou algodão que têm uma superfície suave quando moldados/laminados entre a camada interna 15 e a camada de espuma 30, também possam ser usados. De forma similar, um pacote laminado de uma combinação de materiais que têm uma superfície suave quando moldados também pode ser usado. A camada 20 preferivelmente é feita de qualquer material ou combinação de materiais que facilmente se adapte ou se amolde durante os processos de laminação e moldagem. A camada 15 é feita de um material tal como poliéster, náilon, mistura de algodão ou uma mistura de raio, ou de qualquer outro material que seja facilmente moldado. A camada 35 é feita de material igual ou similar ao da camada 15 que é facilmente moldado. A camada 30 é uma camada de espuma, preferivelmente espuma de poliuretano, ou qualquer outro material similar que seja facilmente moldado e laminado e capaz de resistir ao calor e a inúmeras lavagens.

Referindo-se à figura 4, está mostrada a superfície côncava ou interna do bojo 10. A camada 20 está mostrada e modelada como uma flor. Embora a camada 20 tenha uma forma decorativa, a forma também é funcional. A forma de flor permite que a camada 20 se amolde mais facilmente à forma do ápice quando comparada a outras formas. Por exemplo, uma camada de ocultação puramente circular, se feita de um material rígido, tenderia para ter dobras ou ondas nas suas bordas quando ele fosse moldado no ápice do enchimento. Uma forma circular de um material maleável, entretanto, forneceria conformação apropriada. Outras formas que também seriam funcionais assim como decorativas são um trevo, uma estrela ou um sol com raios. Tal como mostrado na figura 5, a superfície externa do bojo 10 não mostra o contorno da camada de ocultação 20.

A figura 6 mostra um sutiã 50 que incorpora o bojo 10 em 55. O sutiã 50 está mostrado como um sutiã sem aros, entretanto, o bojo 10 da presente invenção pode ser incorporado em um sutiã com aros, um sutiã sem alça, um sutiã para esportes ou em um sutiã meia taça, por exemplo. O sutiã 50, quando usado, oferece para a pessoa que usa a conveniência e

conforto de um sutiã leve e a confiança e recato de um sutiã pesadamente acolchoado. A camada de ocultação de uma maneira geral tem uma área de superfície menor que a da camada de revestimento interno 15, da camada de espuma 30 e da camada externa 35. Ao ter uma área de superfície menor que as das outras camadas do bojo 10, o sutiã 50 oferece um sutiã pouco acolchoado que fornece recato e cobertura totais.

Voltando agora à figura 7, está mostrada uma modalidade alternativa do bojo de sutiã 100. Esta modalidade também compreende uma construção de múltiplas camadas incluindo uma camada interna 115 na superfície côncava, ou superfície interna, um enchimento de espuma 130 e uma camada externa 135 em uma superfície convexa, ou superfície externa, da construção do bojo 100. A camada interna 115, a camada externa 135 e a camada de espuma 130 são todas formadas de materiais similares a esses materiais descritos anteriormente para a modalidade ilustrada nas figuras 1 a 6.

A camada de espuma 130 fica situada entre a camada interna 115 e a camada externa 135, de novo tendo um grau de espessura suficiente para fornecer um grau de luz de cobertura e sôto quando formada em um sutiã. Tal como mostrado na figura 7, uma camada de ocultação 120 é localizada aproximadamente de forma central sobre o ápice 140 do bojo 100.

Tal como mostrado nas figuras 7 a 9, uma forma decorativa, tal como uma flor, é formada durante o processo de moldagem do bojo de sutiã 100. Em vez de cortar em matriz uma camada de ocultação 120 de uma forma decorativa particular antecipadamente ao posicionamento da camada de ocultação 120 entre a camada de espuma 130 e a camada interna 115, o bojo de múltiplas camadas 100 é formado inicialmente com uma camada de ocultação modelada, mas não decorativa, 120. Constatou-se que começar a construção de múltiplas camadas com uma camada de ocultação não decorativa é mais econômico que o de uma camada de ocultação cortada em matriz, ou pré-cortada, tanto em termos do custo da camada de ocultação propriamente dita quanto do custo da mão de obra exigida para posicionar de forma apropriada a camada de ocultação cortada em matriz menor entre

a camada de espuma 130 e a camada interna 115. Tal como mais bem visto nas figuras 8 e 9, a camada de ocultação 120 desta modalidade não têm inicialmente uma forma decorativa; em vez disto a camada de ocultação 120 é uma camada de forma oval que é dimensionada adequadamente e adequada para laminação e moldagem. Outras formas adequadas para moldagem, sem dobras ou enrugamento quando moldadas, podem ser usadas.

Durante o processo de moldagem, um projeto decorativo, tal como uma flor elevada 127, pode ser formado pelo aparelho de moldagem. Especificamente, a parte fêmea do molde tem uma superfície suave, tal como é convencional, de tal maneira que a forma e aparência externa do enchimento de espuma e bojo de sutiã são lisas, aprimorando forma, e ocultação. A parte macho de molde, entretanto, tem um rebaixo modelado de forma decorativa de um projeto selecionado, tal como a flor mostrada na figura 8, formado na mesma. Assim, durante o processo de moldagem, à medida que a parte macho do molde comprime as múltiplas camadas para formar o bojo de seio, as camadas formando o bojo não são comprimidas dentro da área rebaixada do molde para a mesma extensão que as áreas circundantes do bojo 100 são comprimidas. Isto resulta em uma área elevada, ou realçada, decorativa 127 sobre a superfície interna da camada interna 115 do bojo de sutiã 100 e uma superfície externa lisa 135.

Tal como mostrado na figura 9, nem a área decorativa em relevo 127 nem o contorno da camada de ocultação 120 são visíveis na camada externa 135 do bojo 100, ou do sutiã. Esta maneira de moldagem não somente produz um projeto esteticamente agradável na superfície interna do bojo de sutiã, mas também resulta em uma camada de ocultação 120 no ápice 140 que tem uma maior espessura, e assim maior ocultação no ápice 140. Tal como será percebido, a área não em relevo da cobertura de ocultação 120 também fornece ocultação em volta do ápice 140, embora sem o mesmo efeito decorativo que o da área decorativa 127. Adicionalmente, o efeito decorativo da área decorativa 127 é esteticamente agradável para a pessoa que usa.

Embora a presente revelação tenha sido descrita com referência

a uma ou mais modalidades exemplares, será entendido pelos versados na técnica que várias mudanças podem ser feitas e equivalências podem ser substitutas para elementos das mesmas sem divergir do escopo da presente revelação. Além do mais, muitas modificações podem ser feitas para adaptar

5 uma situação particular ou material aos preceitos da revelação sem divergir do escopo da mesma. Portanto, é considerado que a revelação não está limitada à(s) modalidade(s) particular(s) revelada(s) como o(s) melhor(s) modo(s) considerado(s) para executar esta invenção, mas que a invenção incluirá todas as modalidades estando incluídas no escopo da descrição.

REIVINDICAÇÕES

1. Bojo de sutiã, compreendendo:
 - (a) uma camada externa tendo uma superfície externa;
 - (b) uma camada interna tendo uma superfície interna;
 - 5 (c) uma camada de espuma moldável posicionada entre a camada externa e a camada interna;
 - (d) uma camada de ocultação posicionada entre a camada interna e a camada de espuma moldável;
 - (e) em que a camada externa, camada interna, camada de espuma moldável e a camada de ocultação são moldadas para formar um bojo tendo um ápice, a camada de ocultação disposta sobre o ápice; e
 - 10 (f) em que quando moldada, uma área realçada elevada é formada na superfície interna da camada interna sobre a camada de ocultação.
- 15 2. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que a camada externa é formada de um material selecionado do grupo consistindo de poliéster, náilon, algodão, raio e misturas dos mesmos.
3. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que a camada interna é formada de um material selecionado do grupo consistindo de poliéster, náilon, algodão, raio e misturas dos mesmos.
- 20 4. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que a camada de espuma moldável é espuma de poliuretano.
5. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que a camada de ocultação é formada de um material moldável.
6. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 5, em que a camada de ocultação é formada de um material selecionado do grupo consistindo de náilon, poliéster, algodão e misturas dos mesmos.
- 25 7. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que cada uma de a camada de espuma e a camada de ocultação tem área de superfície, e em que a camada de ocultação tem uma área de superfície menor que
- 30 a área de superfície da camada de espuma.
8. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 1, em que a área realçada elevada é uma forma decorativa.

9. Bojo de sutiã de acordo com a reivindicação 7, em que a forma decorativa é selecionada do grupo consistindo de um trevo, uma flor, uma estrela e um sol com raios.

10. Sutiã compreendendo:

5 (a) um par de bojos de seio, em que cada um dos bojos de seio compreende:

(a) uma camada externa tendo uma superfície externa;

(b) uma camada interna tendo uma superfície interna;

10 (c) uma camada de espuma moldável posicionada entre a camada externa e a camada interna;

(d) uma camada de ocultação posicionada entre a camada interna e a camada de espuma moldável;

15 (e) em que a camada externa, camada interna, camada de espuma moldável e a camada de ocultação são moldadas para formar um bojo tendo um ápice, a camada de ocultação disposta sobre o ápice;

(f) em que quando moldada, uma área realçada elevada é formada na superfície interna da camada interna sobre a camada de ocultação;

20 (b) um par de alças para costas, uma do par de alças para costas conectada a um do par de bojos de seio, e a outra do par de alças para costas conectada ao outro do par de bojos de seio.

11. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que a camada externa é formada de um material selecionado do grupo consistindo de poliéster, náilon, algodão, raiom e misturas dos mesmos.

25 12. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que a camada interna é formada de um material selecionado do grupo consistindo em poliéster, náilon, algodão, raiom e misturas dos mesmos.

13. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que a camada de espuma moldável é espuma de poliuretano.

30 14. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que a camada de ocultação é formada de um material moldável.

15. Sutiã de acordo com a reivindicação 14, em que a camada de ocultação é formada de um material selecionado do grupo consistindo em

náilon, poliéster, algodão e misturas dos mesmos.

16. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que cada uma de a camada de espuma e a camada de ocultação tem área de superfície, e em que a camada de ocultação tem uma área de superfície menor que a
- 5 área de superfície da camada de espuma.

17. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, em que a área realçada elevada é uma forma decorativa.

18. Sutiã de acordo com a reivindicação 17, em que a forma decorativa é selecionada do grupo consistindo de um trevo, uma flor, uma estrela e um sol com raios.
- 10 trela e um sol com raios.

19. Sutiã de acordo com a reivindicação 10, compreendendo adicionalmente um par de alças para ombro, uma do par de alças para ombro conectando um dos bojos de seio a uma das alças para costas, e a outra do par de alças para ombro conectando o outro dos bojos de seio à outra das
- 15 alças para costas.

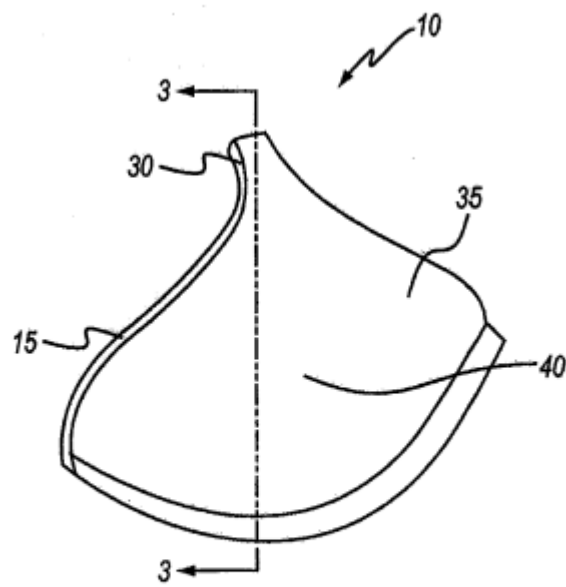


Fig. 1

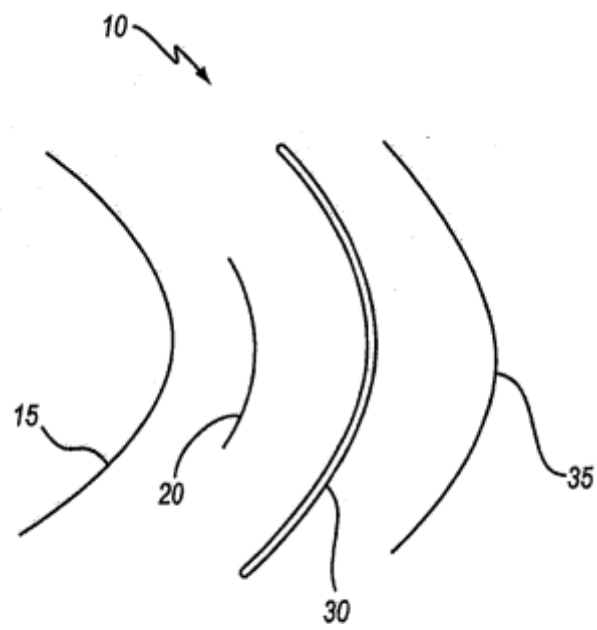


Fig. 2

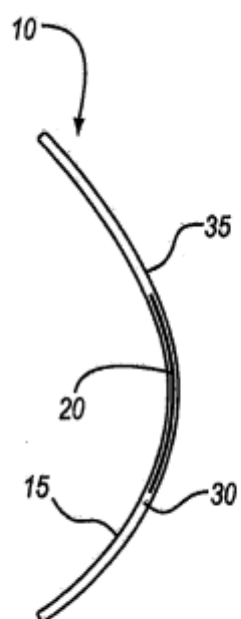


Fig. 3

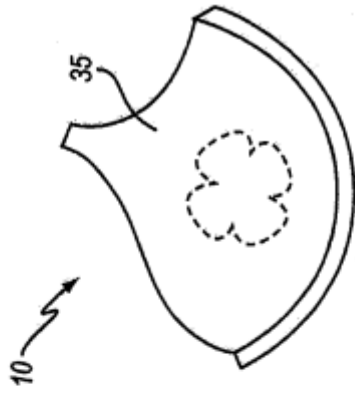


Fig. 5

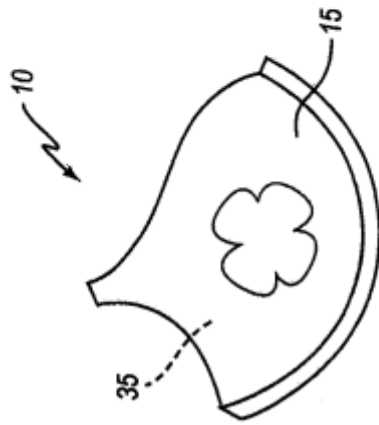


Fig. 4

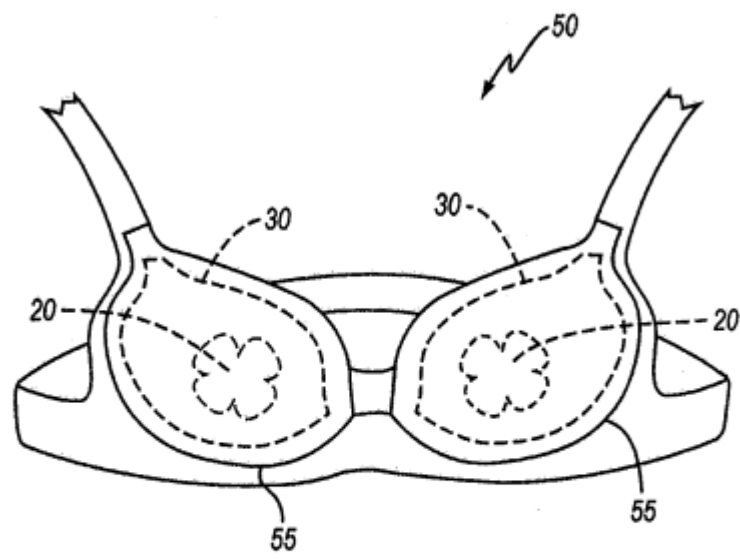
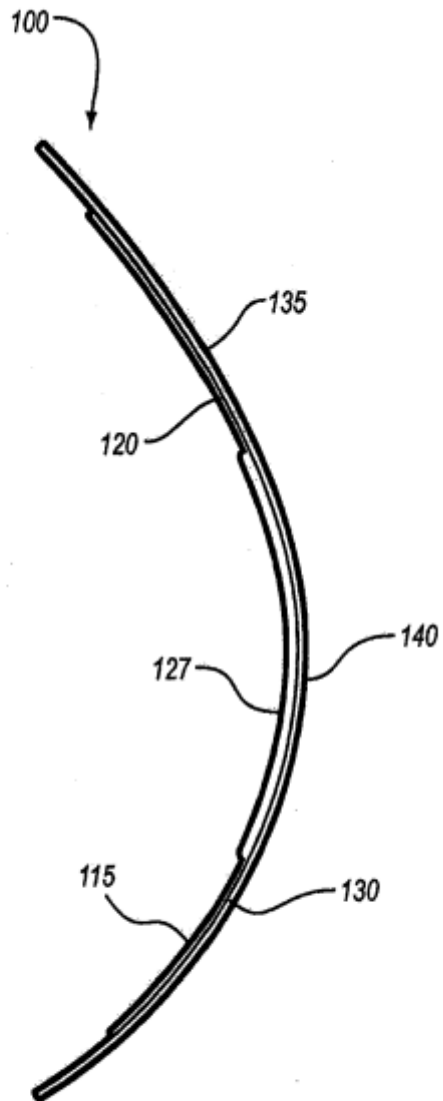


Fig. 6

*Fig. 7*

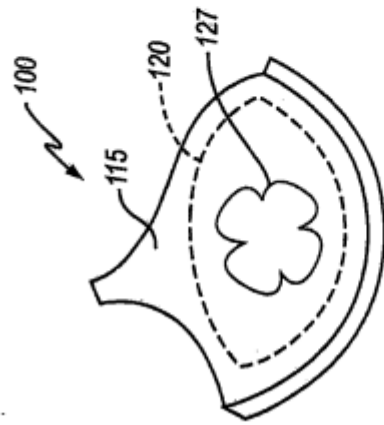


Fig. 8

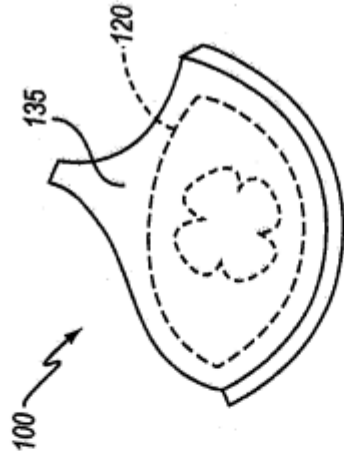


Fig. 9

RESUMO

Patente de Invenção: **"BOJO DE SUTIÃ E SUTIÃ FEITO DO MESMO"**.

A presente invenção refere-se a um bojo de sutiã (10), e sutiã (50) formado do mesmo, é fornecido, tendo uma camada externa (35), uma
5 camada interna (15), uma camada de espuma moldável (30) posicionada entre a camada externa e a camada interna, e uma camada de ocultação (20) posicionada entre a camada interna e a camada de espuma moldável. As camada externa, camada interna, camada de espuma moldável e a ca-
mada de ocultação são moldadas para formar um bojo tendo um ápice, com
10 a camada de ocultação disposta sobre o ápice. Quando moldada, uma área realçada elevada (127) é formada na superfície interna da camada interna sobre a camada de ocultação.