

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

(21) **PI0707515-4 A2**

(22) Data de Depósito: 06/02/2007
(43) Data da Publicação: 10/05/2011
(RPI 2105)



(51) *Int.Cl.:*
B65F 1/06

(54) Título: **RECEPTÁCULO COM CILHA**

(30) Prioridade Unionista: 06/02/2006 US 60/765,160,
04/10/2006 US 60/848,992, 04/10/2006 US 60/848,992, 06/02/2006
US 60/765,160

(73) Titular(es): Rubbermaid Commercial Products LLC

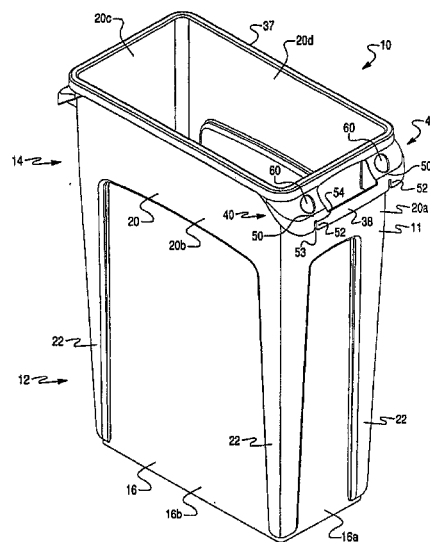
(72) Inventor(es): Alfred Reneau Van Landingham, JR, Ashley P.Z.
Wentz Pho, Thomas A. Ruckman

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler &
Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT US2007003235 de 06/02/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/092486 de 16/08/2007

(57) Resumo: RECEPTÁCULO COM CILHA. A presente invenção refere-se a um receptáculo (10) que inclui um corpo (11) configurado para receber um forro (24) e uma cilha (40) disposta no corpo. A cilha (40) inclui uma projeção (50) disposta para fora do corpo (11) e configurada de modo que pelo menos parte do forro (24) pode ser disposta entre a projeção (50) e o corpo (11). A cilha (40) ainda inclui uma fenda (52) tendo uma extremidade aberta (53) e uma extremidade fechada (54), em que a fenda (52) é disposta substancialmente adjacente à projeção (50) e configurada de tal maneira que pelo menos uma porção do forro (24) pode ser disposta e retida dentro da fenda (52).





PI0707515-4

**Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "RECEPTÁ-
CULO COM CILHA".**

REFERÊNCIA CRUZADA A PEDIDOS RELACIONADOS

Esta prioridade de pedido de aplicação ao Pedido Provisório U.S.
5 Números 60/765.160 (depositado em 6 de fevereiro de 2006) e 60/848.992
(depositado em 04 de outubro de 2006), os quais são aqui incorporados co-
mo referência em sua totalidade.

CAMPO TÉCNICO

A invenção refere-se a um receptáculo com uma cilha e, mais
10 especialmente, a um receptáculo para lixo tendo uma cilha que permite que
um forro seja conectado ao receptáculo.

ANTECEDENTE DA INVENÇÃO

Receptáculos ou recipientes para refugo têm uma variedade de
aplicações úteis e estão disponíveis em uma variedade de tamanhos diferen-
15 tes. Por exemplo, receptáculos são comumente usados para descarte de
lixo, grama, folhas, e outros materiais.

Os forros são usados com frequência em combinação com os
receptáculos para simplificarem o esvaziamento dos receptáculos e descar-
te/transporte de um forro cheio. Muitos forros são compostos de um elástico
20 ou material deformável (por exemplo, forro sintético ou sacos de lixo) que se
adaptarão ao formato do receptáculo. Pode ser difícil manter o forro no re-
ceptáculo já que o forro e o receptáculo são preenchidos com material. Por
exemplo, o forro pode cair dentro do receptáculo durante o processo de en-
chimento.

25 É desejado ser capaz de manter-se o forro na posição adequada
no receptáculo.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

De acordo com um aspecto da invenção, um receptáculo é for-
necido. O receptáculo inclui um corpo configurado para receber um forro e
30 uma cilha disposta no corpo. A cilha inclui uma projeção disposta para fora
do corpo e configurada de modo que em pelo menos uma porção do forro
pode ser disposta entre a projeção e o corpo. A cilha ainda inclui uma fenda

tendo uma extremidade aberta e uma extremidade fechada, em que a fenda é disposta substancialmente adjacente à projeção e configurada de modo que pelo menos uma porção do forro pode ser disposta e retido dentro da fenda.

5 De acordo com outro aspecto da presente invenção, um método de usar um receptáculo com uma cilha é fornecido. O método inclui inserir um forro dentro do receptáculo tendo um corpo configurado para receber um forro e uma cilha disposta no corpo, em que a cilha inclui uma projeção dis-
10 posta para fora do corpo e uma fenda tendo uma extremidade aberta e uma extremidade fechada e sendo disposta na projeção. O método ainda inclui dispor em pelo menos uma porção do forro entre a projeção e o corpo. O método ainda inclui dispor de pelo menos uma porção de forro dentro da fenda de modo que a porção do forro será retida dentro da fenda.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

15 Os desenhos que acompanham, os quais são aqui incorporados e constituem parte deste relatório, ilustra as modalidades preferidas da invenção e juntamente com a descrição servem para explicar os princípios da invenção.

A Figura 1 é uma vista perspectiva de uma modalidade de um
20 receptáculo de acordo com a presente invenção;

A Figura 2 é uma visão frontal do receptáculo da Figura 1.

A Figura 3 é uma vista lateral da Figura 1.

A Figura 4 é uma vista do superior do receptáculo da Figura 1.

A Figura 5 é uma vista inferior do receptáculo da Figura 1.

25 A Figura 6 é uma vista em perspectiva do receptáculo da Figura 1 com um forro disposto dentro do mesmo.

A Figura 7 é uma visão parcial transversa de uma cilha do recep-
táculo da Figura 1 com um forro preso ao mesmo.

A Figura 8 é uma vista em perspectiva de outra modalidade de
30 um receptáculo de acordo com a presente invenção.

A Figura 9 é uma visão frontal do receptáculo da Figura 8.

A Figura 10 é uma vista lateral do receptáculo da Figura 8.

A Figura 11 é uma visão superior do receptáculo da Figura 8.

A Figura 12 é uma visão inferior do receptáculo da Figura 8.

A Figura 13 é uma vista perspectiva do receptáculo da Figura 8 com um forro disposto dentro do mesmo.

5 A Figura 14 é uma vista parcial transversal de uma cilha do receptáculo da Figura 8 com um forro preso ao mesmo.

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS.

10 Atualmente as modalidades preferidas da invenção são ilustradas nos desenhos. Um esforço foi feito para usar o mesmo número ou números similares em todos os desenhos para se referir ao mesmo ou a partes.

As Figuras 1 a 7 mostram uma modalidade de um receptáculo 10 de acordo com a presente invenção. Nesta modalidade, o receptáculo 10 inclui um corpo 11 e pelo menos uma cilha 10.

15 O corpo 11 é configurado para receber um forro 24. De preferência, o corpo 11 inclui uma primeira seção de câmara 12, uma segunda seção de câmara 14, uma borda 37, e uma ventilação 22. A primeira seção de câmara 12 é definida por uma parede lateral 16 e uma parede inferior 18. A
20 parede lateral 16 pode ser formada, por exemplo, com uma variedade de porções de paredes laterais, 16a, 16b, 16c e 16d. A segunda seção de câmara 14 é localizada acima (ou sobrejacente) à primeira seção de câmara 12. A segunda seção de câmara 14 é definida por uma parede lateral 20. A
parede lateral 20 pode ser formada, por exemplo, de uma variedade porções de paredes laterais 20a, 20b, 20c, e 20d. A ventilação 22 é descrita simulta-
25 neamente em mais detalhes na patente depositada U.S. Nº de Série do Pedido _____, intitulada "Receptacle With Vent" – Protocolo Nº 086554-1321), o qual é aqui incorporado como referência em sua totalidade.

30 A cilha 40 é disposta no corpo 11 (e de preferência na borda 37 do corpo 11). Como mostrado nos desenhos, várias cilhas 40 podem ser fornecidas em um único corpo 11. Cada cilha 40 de preferência inclui uma projeção 50 disposta para fora do corpo 11 e configurado de modo que pelo menos uma porção do forro 24 pode ser disposta entre a projeção 50 e um

corpo 11 (vide Figura 7). A projeção pode incluir um membro se estendendo para fora e um membro se estendendo substancialmente verticalmente 59 (vide Figura 7).

5 Nesta modalidade, a cilha 40 inclui uma abertura 60 na projeção 50 através da qual o forro 24 pode passar e permitir que a porção do forro 24 seja disposta entre a projeção 50 e o corpo 11. De preferência a abertura 60 é disposta no membro se estendendo para fora 58 da projeção 50.

10 A cilha 40 também ainda inclui uma fenda 52 tendo uma extremidade de aberta 53 e uma extremidade de fechada 54. A fenda 52 pode ser disposta dentro da projeção 50 e configurada de modo que pelo menos uma porção do forro 24 pode ser disposta e retida dentro da fenda 52. A extremidade fechada 54 da fenda 52 é de preferência posicionada mais perto da abertura 60 do que a extremidade aberta 53 da fenda. De preferência a fenda 52 é disposta no membro se estendendo verticalmente 59 da projeção 15 50, e a fenda 52 se estende a si mesmo substancialmente verticalmente.

O receptáculo pode incluir uma alça 38 no corpo 11. De preferência a cilha 40 é disposta adjacente à alça 38.

20 Outro exemplo de modalidade de um receptáculo 110 de acordo com a presente invenção é mostrado nas Figuras 8 a 14. Como a modalidade anteriormente descrita, este receptáculo 110 inclui um corpo 111 com uma primeira seção de câmara 112 definida por uma parede lateral 116 e uma parede inferior 118, uma segunda seção de câmara 114 definida pela parede lateral 120, uma borda 137, e uma ventilação 122. O receptáculo 110 também inclui cilhas 140 dispostas no corpo 111. Cada cilha 140 pode ter 25 uma projeção 150 disposta para fora do corpo 111 e configurada de maneira que pelo menos cada porção do forro 124 pode ser disposta entre a projeção 150 e o corpo 111 (vide Figura 14). De preferência as estruturas no receptáculo 110 são configuradas para agirem da mesma maneira das descritas para o receptáculo 10.

30 Nesta modalidade, a projeção 150 inclui um membro de lingüeta 151 espaçada entre o corpo 111 para permitir que o forro 124 seja disposto entre o membro de lingüeta 151 e o corpo 111. De preferência o membro de

lingüeta 151 se estende em uma direção substancialmente vertical e para fora. Nesta modalidade, o membro de lingüeta 151 se estende para fora do corpo 111 e diminui em largura conforme se estende ainda mais para fora do corpo 111.

5 Também nesta modalidade, a fenda 152 se estende ao longo do membro de lingüeta 151 e se estende substancialmente na direção do comprimento do membro de lingüeta 151. A fenda 152 é configurada para ser de um tamanho que irá reter uma porção do forro 124.

10 O receptáculo 10, 110 pode ser composto de qualquer material aceitável, incluindo aqueles conhecidos na técnica. Por exemplo, o receptáculo pode ser composto de um polímero. O receptáculo 10, 110 pode ser formado por processos adequados, tais como moldagem por injeção, que são conhecidos na técnica.

15 O forro 24, 124 pode ser composto de uma variedade de materiais incluindo um material elástico (por exemplo, um polímero). O forro 24, 124 de preferência é configurado para conformar substancialmente ao formato do receptáculo 10, 110.

20 Em outro exemplo de modalidade, um método de usar o receptáculo 10, 110 com uma cilha 40, 140 é fornecido. O método inclui as etapas de inserir um forro 24, 124 dentro do receptáculo 10, 110. Pelo menos uma porção do forro 24, 124 é disposto entre a projeção 50, 150 e o corpo 11, 111 do receptáculo 10, 110. De preferência, o forro 24, 124 é puxado e esticado (isto é, sob tensão) em torno da borda 37, 137 antes ou depois que o mesmo é disposto entre a projeção 50, 150 e o corpo 11, 111. Pelo menos
25 uma porção do forro 24, 124 é então disposta dentro da fenda 52, 152 de maneira que a porção do forro 24, 124 ficará retido dentro da fenda 52, 152.

Na modalidade mostrada nas Figuras 1 a 7, o forro 24 é inserido dentro do corpo 11 do receptáculo 10 e uma porção do forro 24 é disposta em torno da borda 37 do corpo 11. Uma porção do forro 24 é então inserida
30 dentro da abertura 60, a qual serve para juntar a porção do forro 24. O forro 24 é puxado de modo que fique esticado em torno da borda 37. O forro juntado 24 é depois puxado para cima na fenda 52, como mostrado na Figura 7.

A fenda 52 prende o forro enfeixado 24 por fricção, de modo que a porção do forro 24 ficará retida dentro da fenda 52. Conseqüentemente, o forro 24 é preso de modo que fique esticado em torno da borda 37 enquanto continua disposto dentro do corpo 11.

5 Na modalidade mostrada nas Figuras 8 a 14, o forro 124 é inserido dentro do corpo 111 do receptáculo 110 e uma porção do forro 124 é disposta em torno da borda 137 do corpo 111. O forro 124 é puxado de modo que é esticado em torno da borda 137. Uma porção do forro 124 é esticado para formar uma área de largura aumentada (vide Figura 14), e esta porção torcida é posicionada entre a projeção 150 e o corpo 111 e puxada para cima dentro da fenda 152. A fenda 152 prende o forro enfeixado 124 por fricção, de modo que a porção do forro 124 ficará retida dentro da fenda 152. A retenção do forro 124 na fenda 152 é aumentada pela área de largura aumentada formada pela torção do forro 124. O forro 124 é mantido de modo
10 que é esticado em torno da borda 137 enquanto ainda fica disposto dentro do corpo 111.
15

Outras modalidades da invenção ficarão claras àqueles versados na técnica ao considerar o relatório descritivo e prática da invenção aqui descrita. Tem-se como intenção que o relatório descritivo e exemplos a serem considerados como somente exemplos. Ficarão claro para aqueles versados na técnica que várias modificações e variações podem ser feitas aos presentes receptáculos sem sair do espírito e escopo da invenção. Assim, tem-se a intenção de que o presente receptáculo abrangerá as modificações e variações desta invenção desde que estejam dentro do escopo das reivindicações apenas e suas equivalentes.
20
25

REIVINDICAÇÕES

1. Receptáculo compreendendo:

um corpo configurado para receber um forro; e

uma cilha disposta no corpo, em que a cilha inclui:

5 uma projeção disposta para fora do corpo e tendo uma porção se estendendo para forma do corpo para definir o espaço entre a porção que se estende e o corpo e configurado de modo que pelo menos uma porção do forro pode ser disposta entre a porção se projetando e o corpo; e

 uma fenda tendo uma extremidade aberta e uma extremidade
10 fechada, em que a fenda é disposta na projeção e configurada de modo que pelo menos uma porção do forro possa ser disposta e retida dentro da fenda.

2. Receptáculo de acordo com a reivindicação 1, ainda compreendendo uma alça no corpo, em que a cilha é disposta adjacente à alça.

3. Receptáculo de acordo com a reivindicação 1, em que a cilha
15 inclui uma abertura na projeção através da qual o forro pode passar para permitir que a porção do forro seja disposta entre a porção que se estende e projeção do corpo.

4. Receptáculo de acordo com a reivindicação 3, em que a extremidade fechada da fenda é posicionada mais próximo da abertura do que
20 a extremidade aberta da fenda.

5. Receptáculo de acordo com a reivindicação 4, em que a fenda se estende substancialmente na vertical.

6. Receptáculo de acordo com a reivindicação 4, em que a projeção inclui um membro se estendendo substancialmente para fora na qual a
25 abertura é disposta e um membro se estendendo substancialmente verticalmente na qual a fenda é disposta.

7. Receptáculo de acordo com a reivindicação 1, em que a porção da projeção se estendendo da cilha inclui um membro de lingüeta espalhado do corpo para permitir que o forro seja disposto entre a lingüeta e o
30 corpo.

8. Receptáculo de acordo com a reivindicação 7, em que o membro de lingüeta se estende em uma direção substancialmente vertical e

para fora.

9. Receptáculo de acordo com a reivindicação 7, em que a fenda se estende ao longo do membro de lingüeta e se estende substancialmente na direção do comprimento da lingüeta.

5 10. Receptáculo de acordo com a reivindicação 7, em que o membro de lingüeta se estende para fora do corpo e diminui na largura conforme se estende ainda mais para fora do corpo.

11. Método para usar um receptáculo com uma cilha, compreendendo das etapas de:

10 inserir um forro dentro do receptáculo tendo um corpo configurado para receber um forro e uma cilha disposta no corpo, em que a cilha inclui uma projeção disposta para fora do corpo e tendo uma porção se estendendo que se estende para fora do corpo para definir o espaço entre a porção que se estende e o corpo e uma fenda tendo uma extremidade aberta e uma
15 extremidade fechada sendo disposta na porção que se projeta da projeção;

dispondo de pelo menos uma porção do forro entre a porção que se projeta da projeção e o corpo; e

dispondo de pelo menos uma porção de forro dentro da fenda de modo que a porção do forro ficará retida dentro da fenda.

20 12. Método de acordo com a reivindicação 11, em que o corpo inclui uma borda, e um forro puxado e esticado em torno da borda antes de dispor de pelo menos uma porção do forro dentro da fenda.

13. Método de acordo com a reivindicação 11, em que a cilha inclui uma abertura e pelo menos uma porção do forro é inserida dentro da
25 abertura antes de dispor de pelo menos uma porção do forro dentro da fenda.

14. Método de acordo com a reivindicação 11, em que ainda compreende da etapa de torcer o forro para formar uma área de largura aumentada, em que a etapa de dispor de pelo menos uma porção do forro dentro da fenda inclui dispor a área de largura aumentada na fenda.
30

Fig. 1

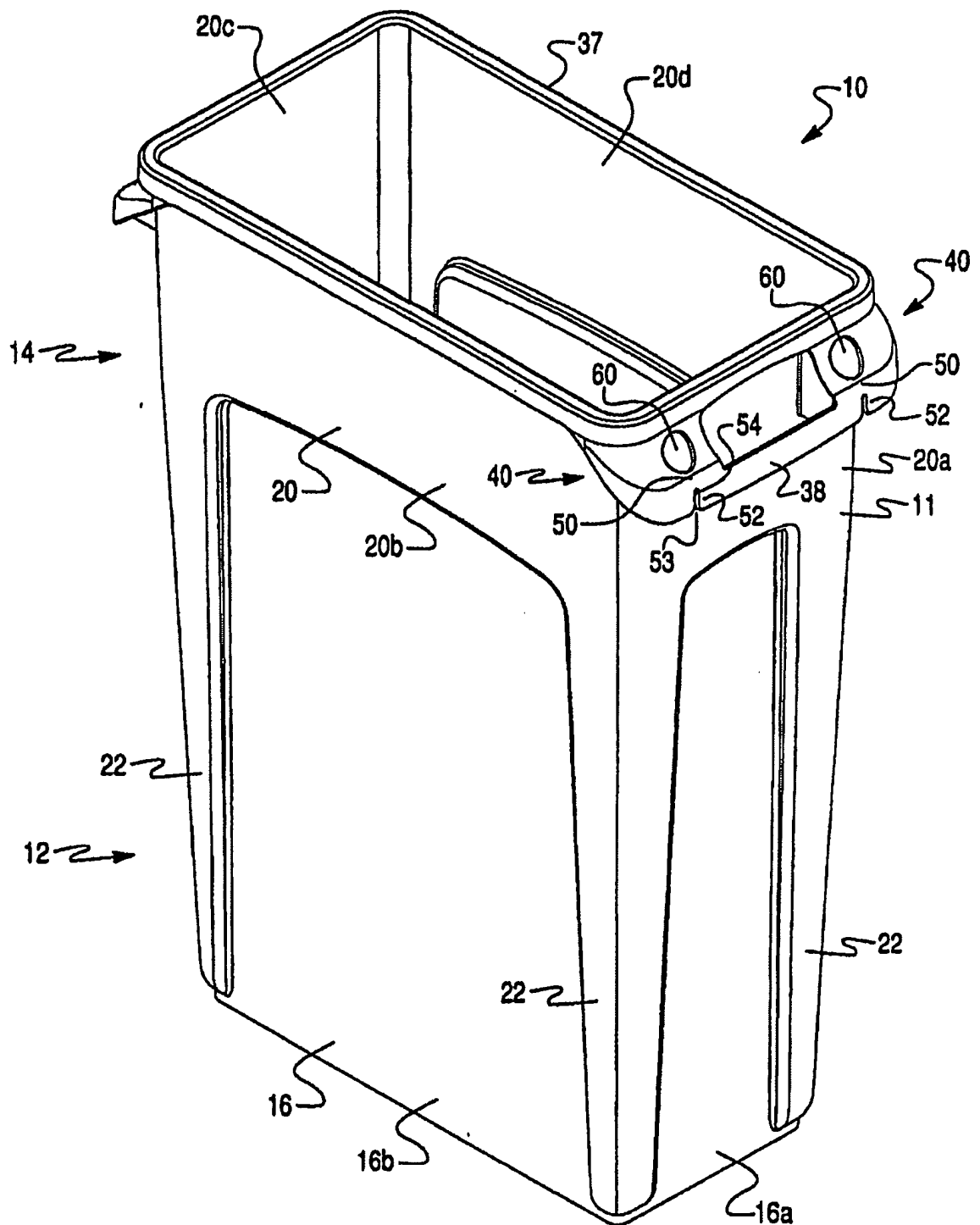


Fig. 2

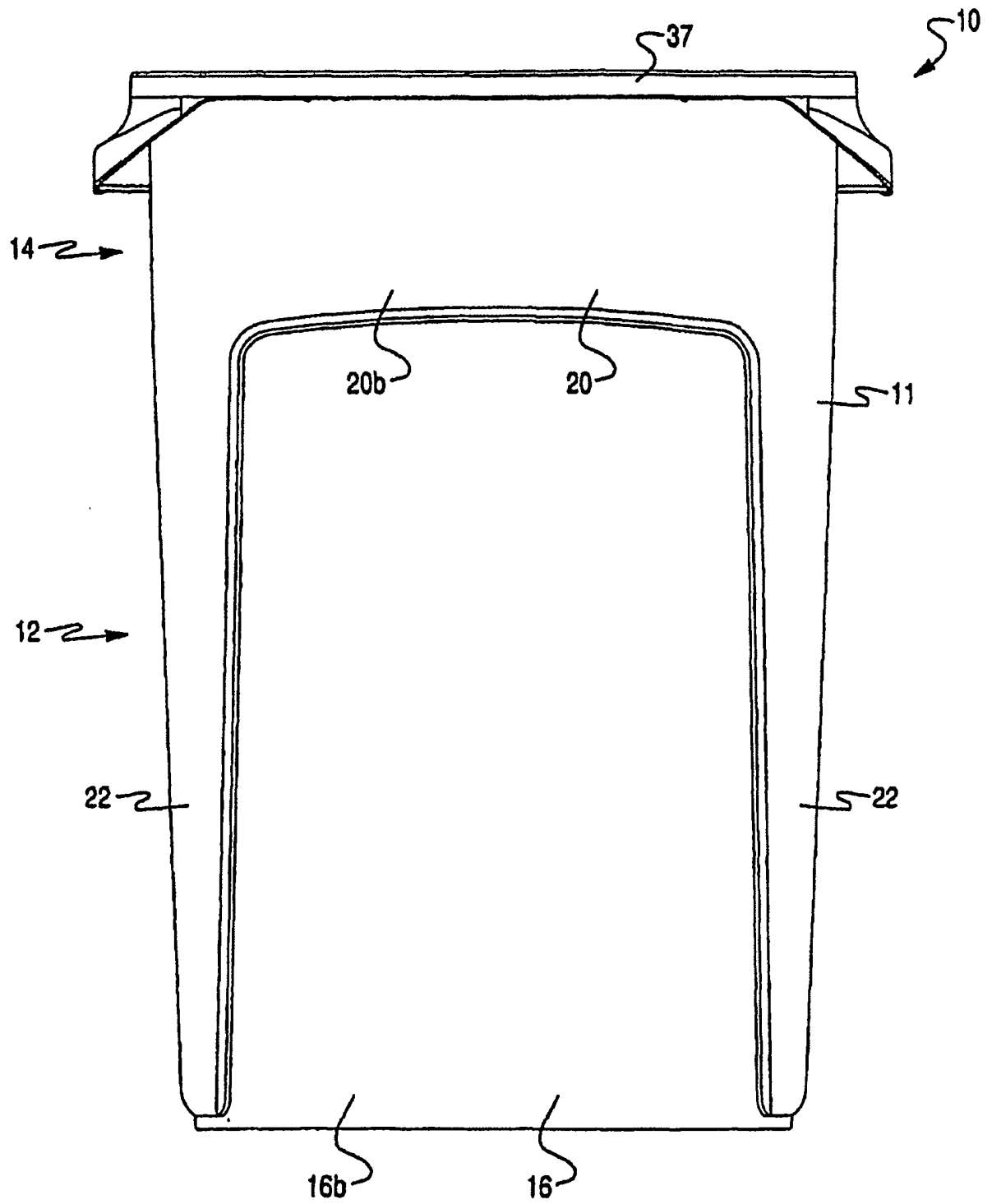


Fig. 3

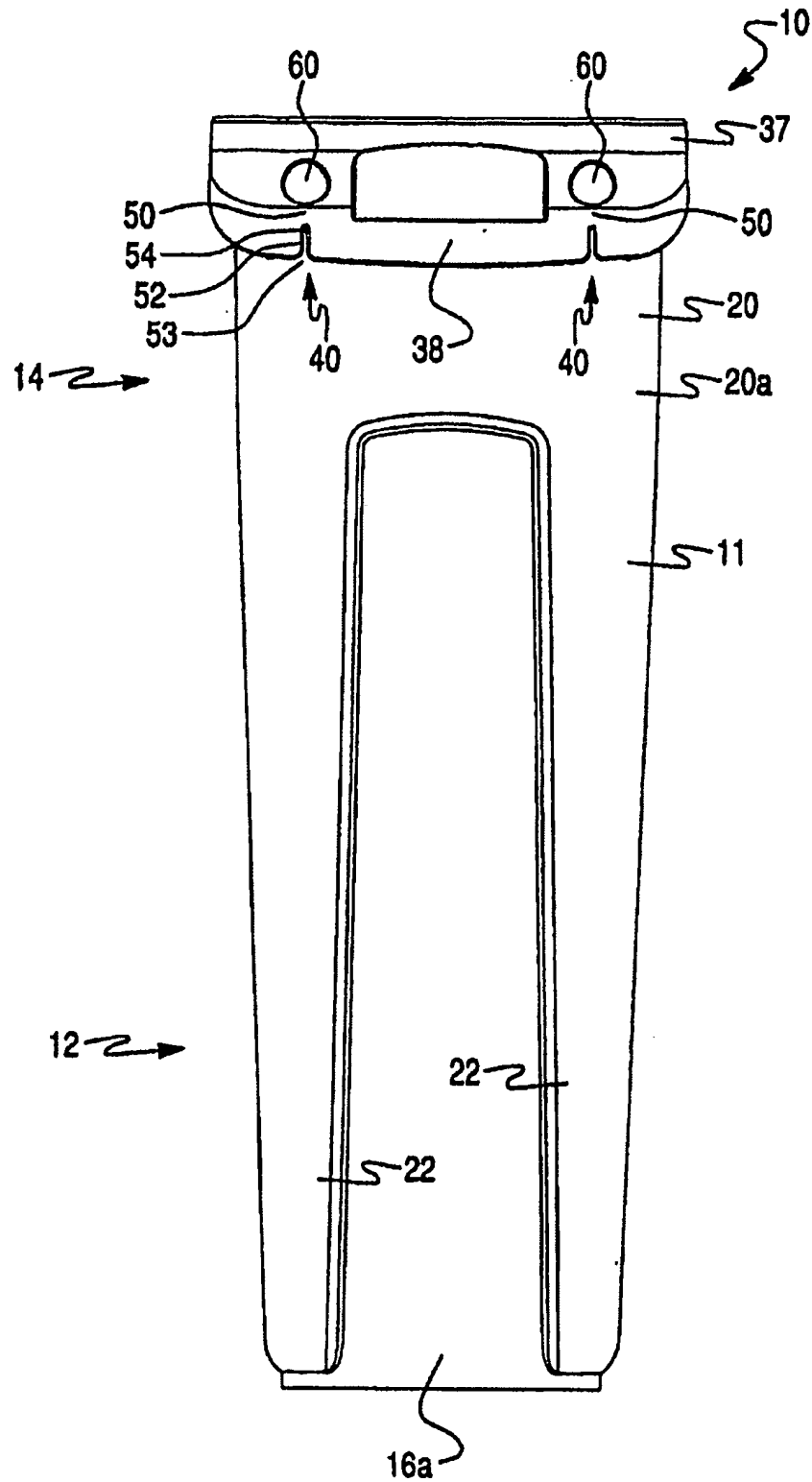


Fig. 4

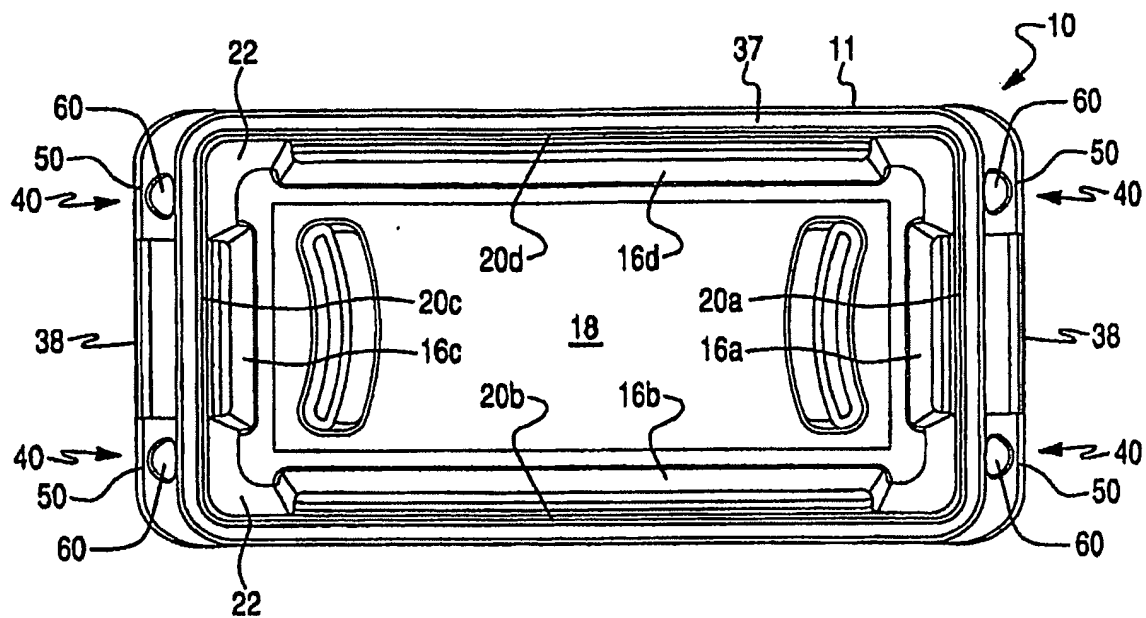


Fig. 5

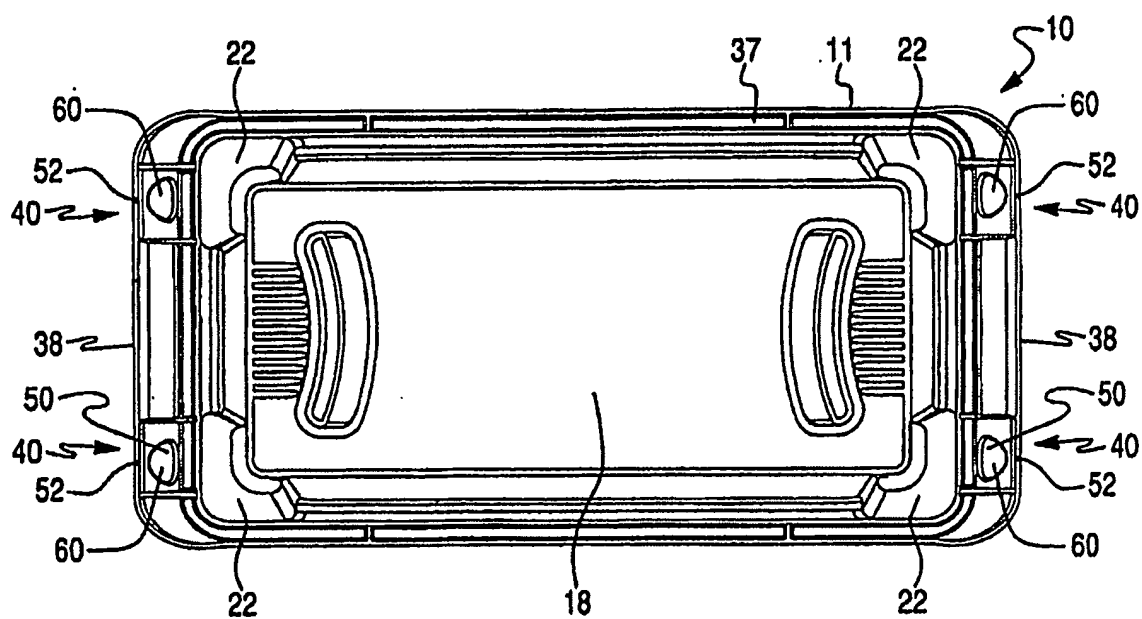


Fig. 6

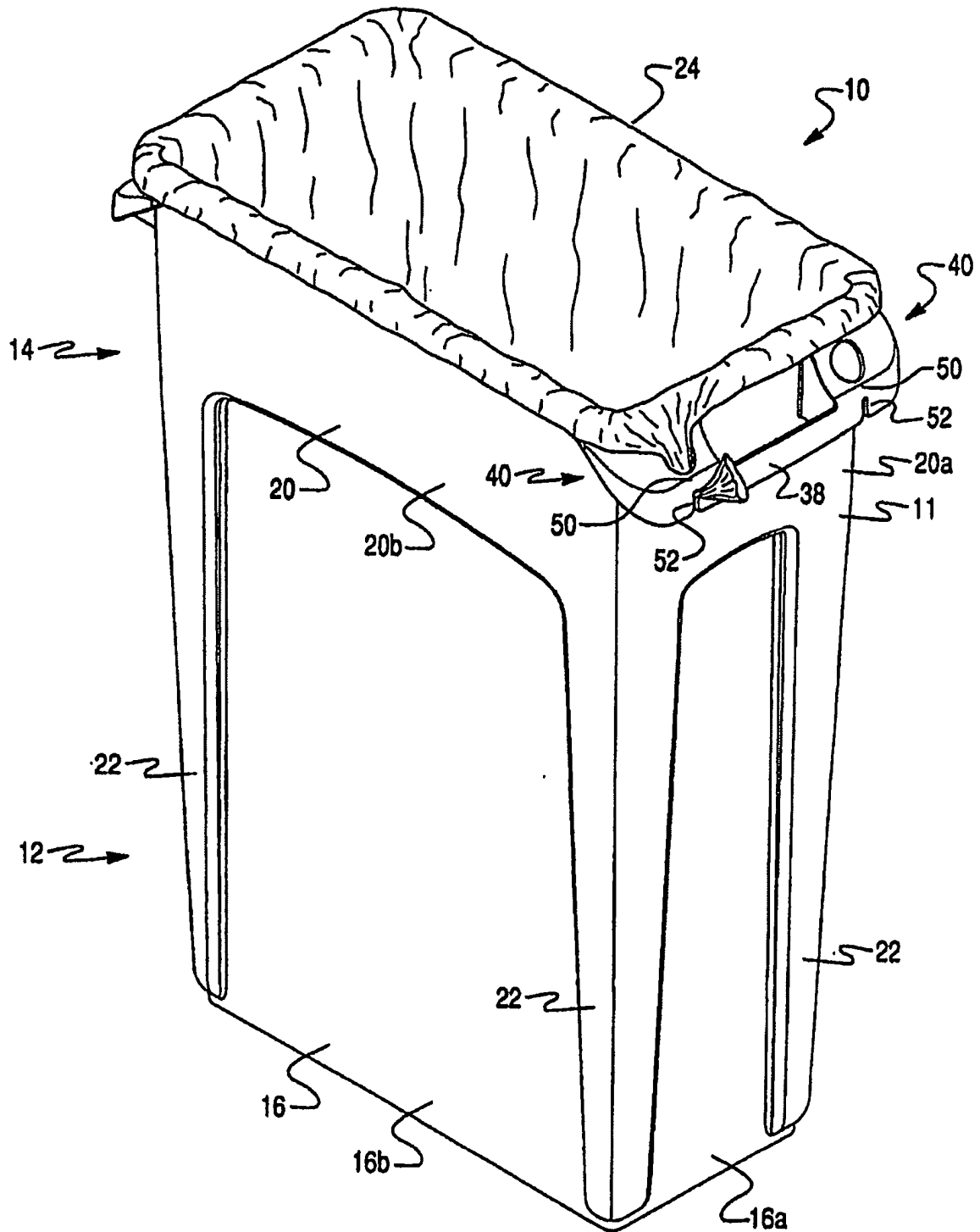


Fig. 7

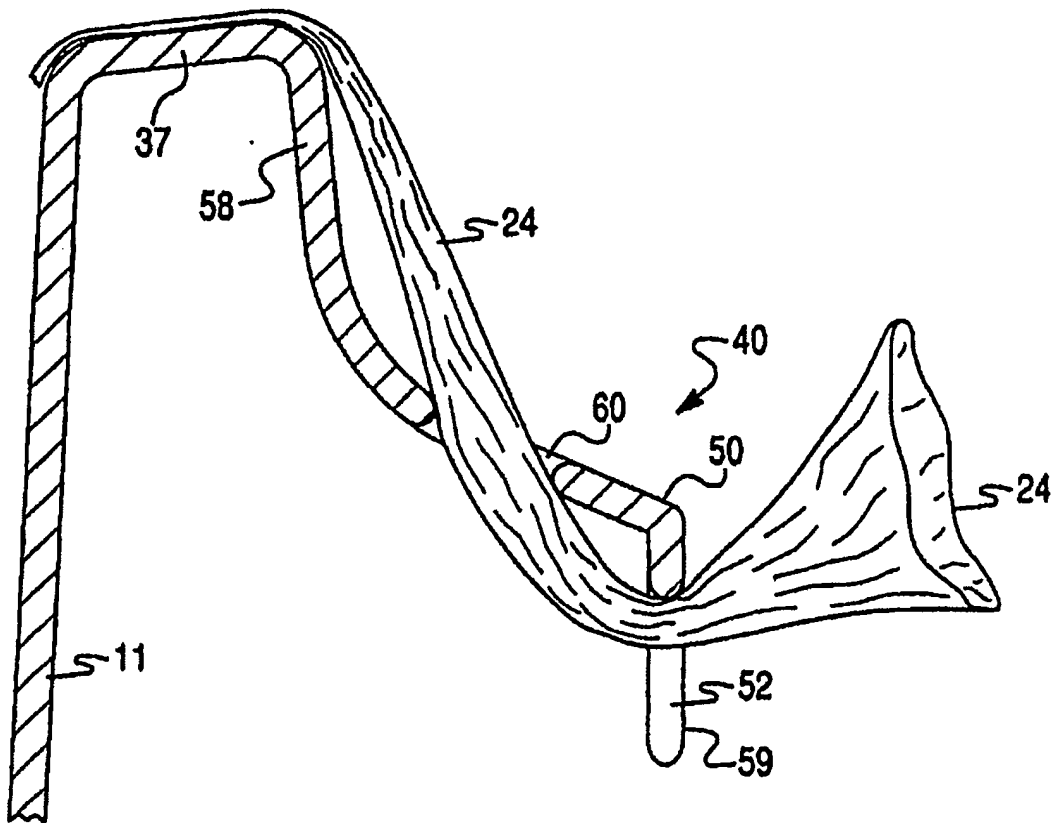


Fig. 8

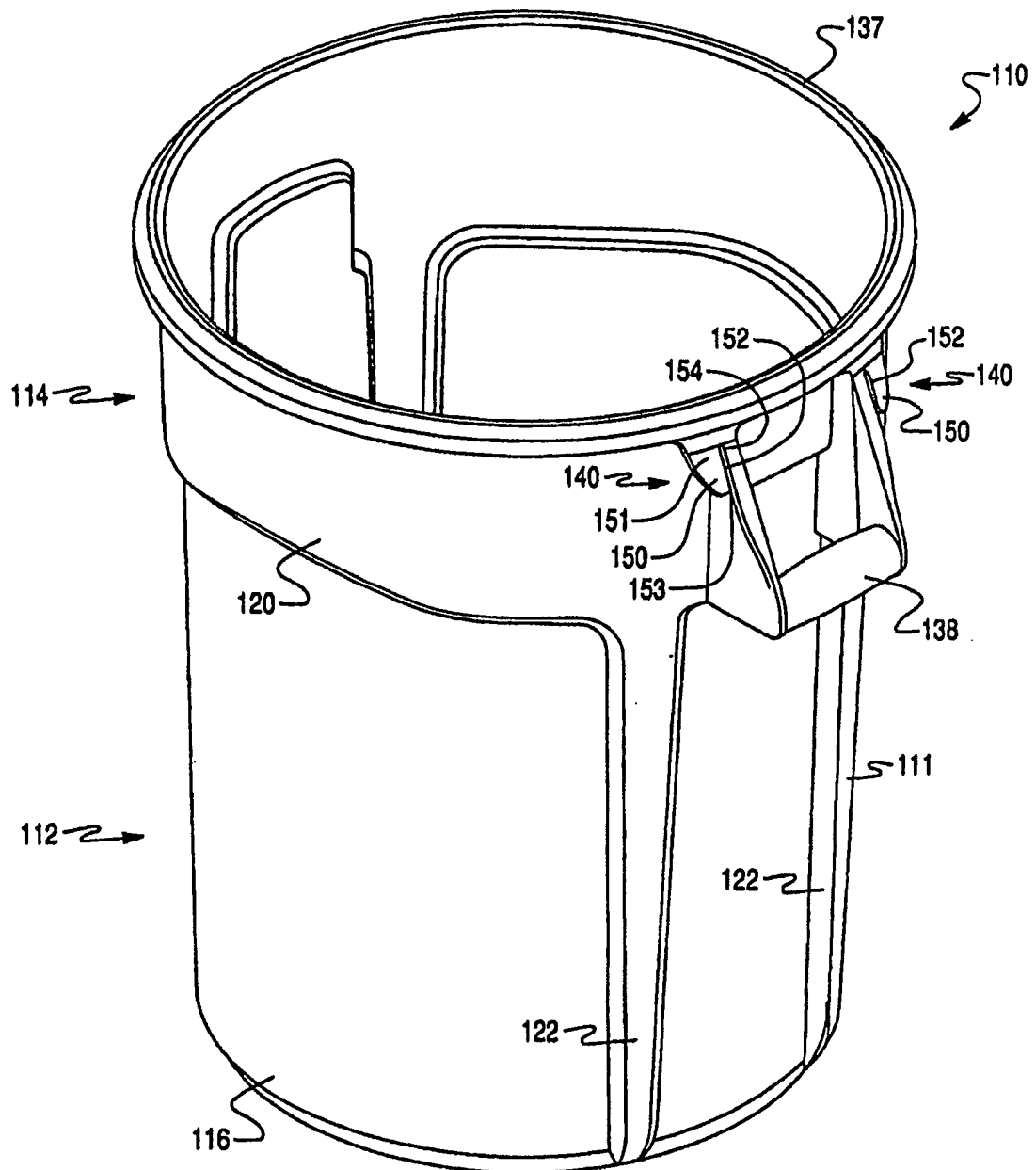


Fig. 9

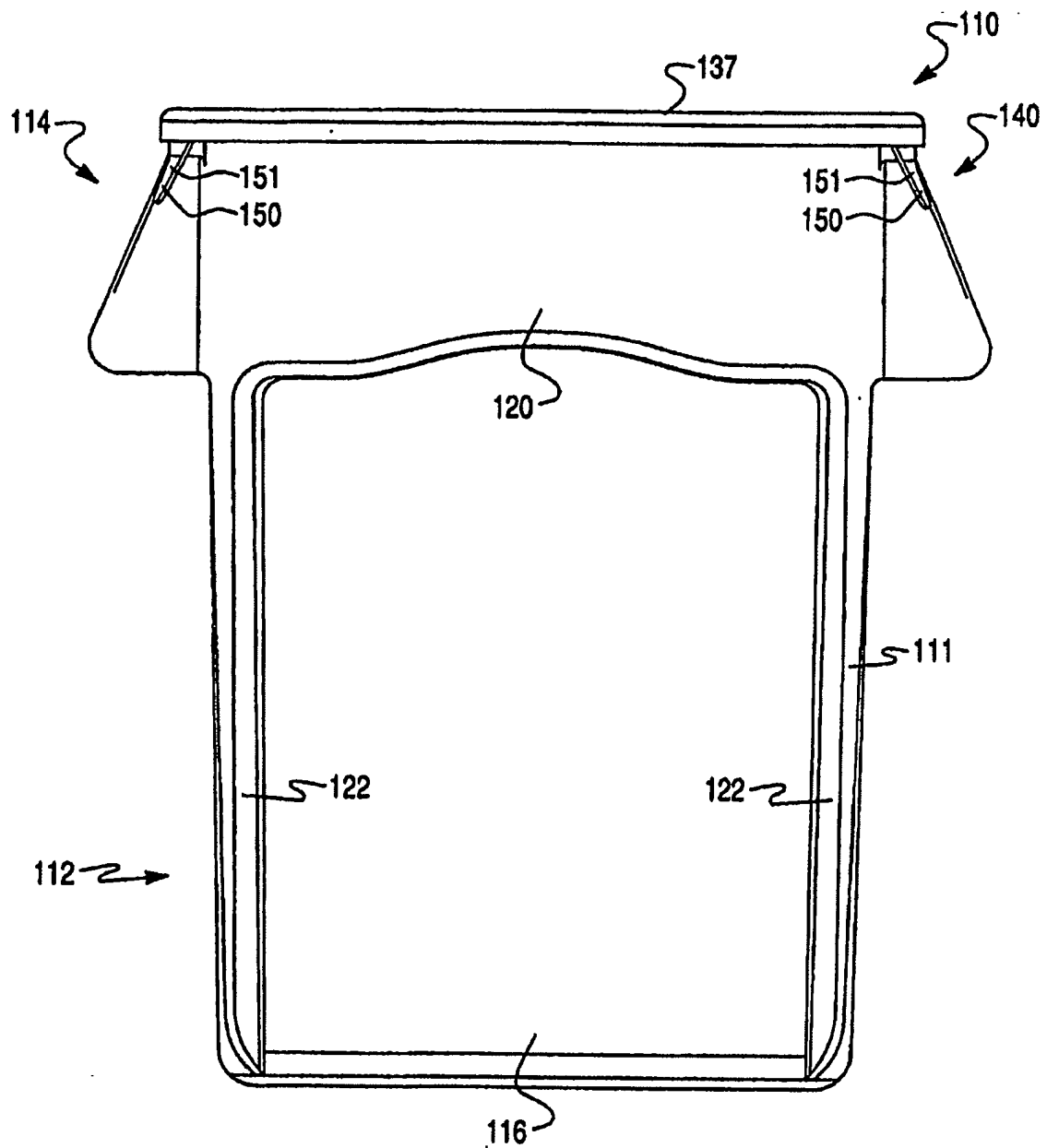
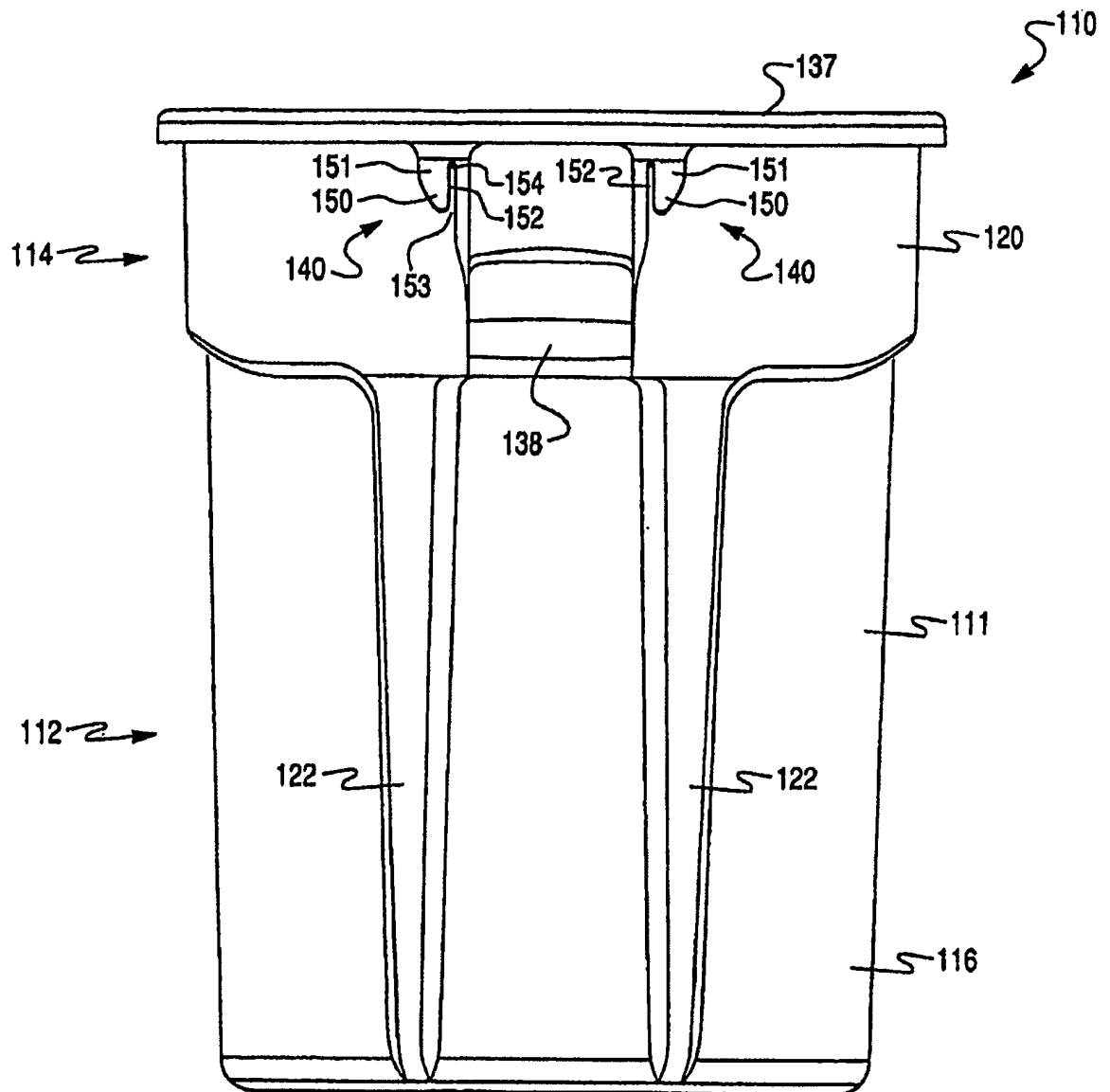


Fig. 10



10/12

Fig. 11

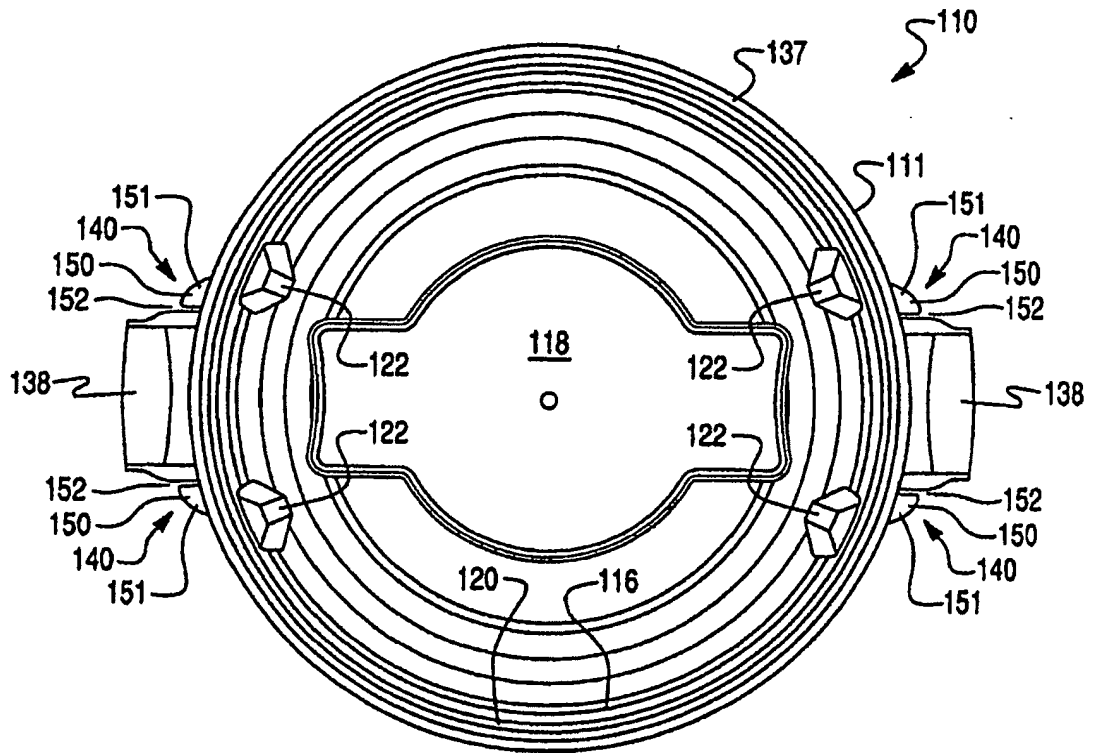


Fig. 12

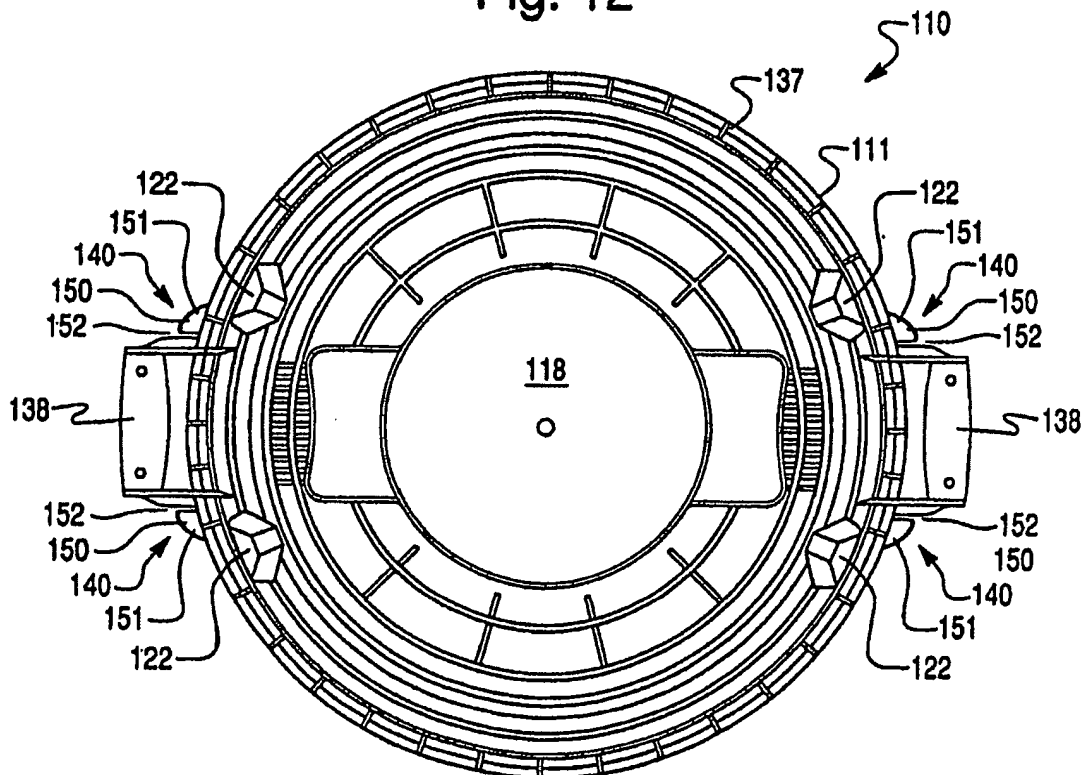


Fig. 13

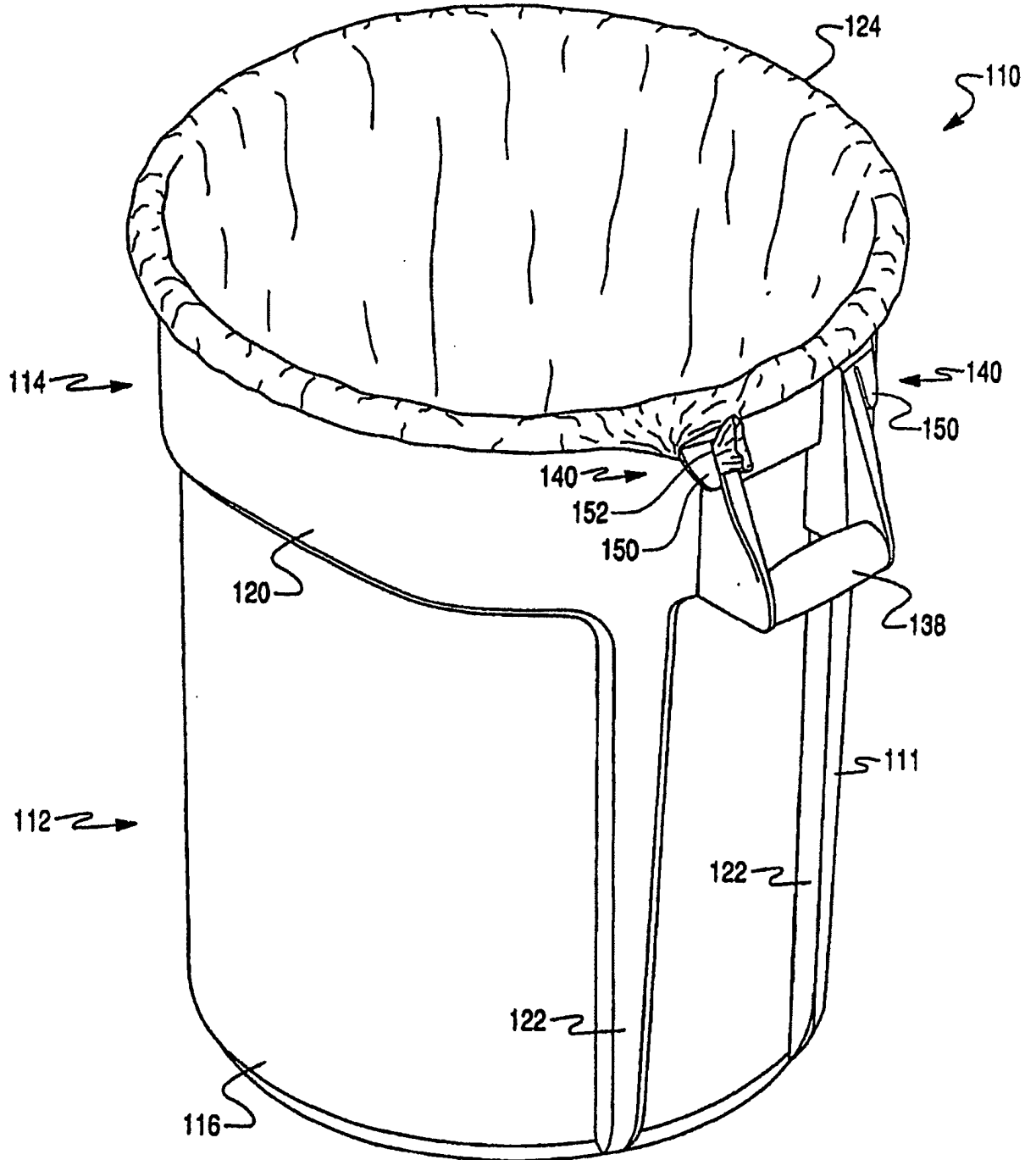
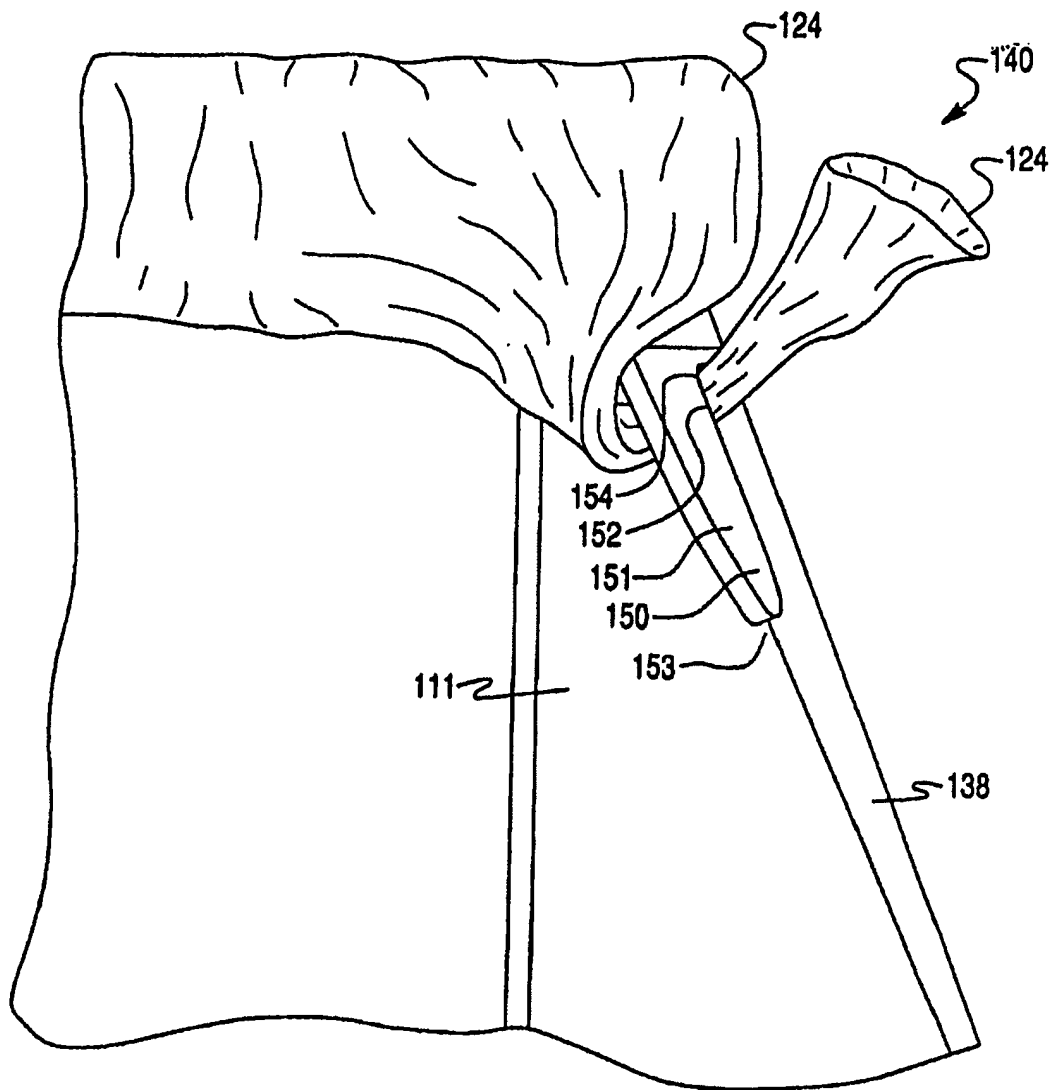


Fig. 14



RESUMO

Patente de Invenção: "RECEPTÁCULO COM CILHA".

A presente invenção refere-se a um receptáculo (10) que inclui um corpo (11) configurado para receber um forro (24) e uma cilha (40) dis-
 5 posta no corpo. A cilha (40) inclui uma projeção (50) disposta para fora do corpo (11) e configurada de modo que pelo menos parte do forro (24) pode ser disposta entre a projeção (50) e o corpo (11). A cilha (40) ainda inclui uma fenda (52) tendo uma extremidade aberta (53) e uma extremidade fe-
 10 chada (54), em que a fenda (52) é disposta substancialmente adjacente à projeção (50) e configurada de tal maneira que pelo menos uma porção do forro (24) pode ser disposta e retida dentro da fenda (52).