(11) Número de Publicação: **PT 2914145 T**

(51) Classificação Internacional:
A45C 5/14 (2016.01) ***B65D 30/08*** (2016.01)
B65D 33/00 (2016.01) ***B65D 81/03*** (2016.01)

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: **2013.11.05**

(30) Prioridade(s): **2012.11.05 CH 22522012**

(43) Data de publicação do pedido: **2015.09.09**

(45) Data e BPI da concessão: **2016.11.02**
006/2017

(73) Titular(es):
CODEFINE S. A.
AVENUE DU LEMAN 21 1005 LAUSANNE CH

(72) Inventor(es):
PIERO SCHINASI CH

(74) Mandatário:
JOÃO LUÍS PEREIRA GARCIA
RUA CASTILHO, 167 2º 1070-050 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE PEÇAS EM TECIDO; PEÇAS E SACO DERIVADOS DA APLICAÇÃO DO PROCESSO**

(57) Resumo:
SACO TENDO PELO MENOS UM DOS SEUS LADOS (2, 3) REALIZADO POR MEIO DE UMA PEÇA EM TECIDO FIXADA A UMA PEÇA DE PLÁSTICO BOLHA; A FIXAÇÃO SENDO FEITA POR MEIO DE COLAGEM DE UMA FACE DA PEÇA EM TECIDO, SEGUIDA DA APLICAÇÃO DE UMA PEÇA DE PLÁSTICO BOLHA, QUER PELA SUA FACE COM PROTUBERÂNCIAS, QUER PELA SUA FACE LISA. A FIXAÇÃO É FEITA POR COSTURA, LAMINAÇÃO OU COLAGEM DE UMA SEGUNDA PEÇA EM TECIDO A UMA PRIMEIRA PEÇA EM TECIDO, DE MODO A ENCERRAR, INTERCALADA, UMA PEÇA DE PLÁSTICO BOLHA ENTRE AS DUAS PEÇAS EM TECIDO.

RESUMO

PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE PEÇAS EM TECIDO; PEÇAS E SACO DERIVADOS DA APLICAÇÃO DO PROCESSO

Saco tendo pelo menos um dos seus lados (2, 3) realizado por meio de uma peça em tecido fixada a uma peça de plástico bolha; a fixação sendo feita por meio de colagem de uma face da peça em tecido, seguida da aplicação de uma peça de plástico bolha, quer pela sua face com protuberâncias, quer pela sua face lisa. A fixação é feita por costura, laminação ou colagem de uma segunda peça em tecido a uma primeira peça em tecido, de modo a encerrar, intercalada, uma peça de plástico bolha entre as duas peças em tecido.

DESCRIÇÃO

PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE PEÇAS EM TECIDO; PEÇAS E SACO DERIVADOS DA APLICAÇÃO DO PROCESSO

Referência a um pedido anterior

O presente pedido reivindica a prioridade relativamente ao pedido anterior Suíço CH 02252/12 depositado em 05 de Novembro de 2012, em nome de CODEFINE S.A.

Domínio técnico

A presente invenção refere-se a um processo de preparação das peças em tecido constituintes de um saco em tecido sintético com vista a reforçar as paredes do saco e dar-lhe mais estrutura; a presente invenção refere-se igualmente a peças e sacos derivados da aplicação do processo.

Os sacos em tecido sintético que compreendem uma base e quatro lados verticais, em geralmente dois compridos e dois curtos, são conhecidas de todos, podendo citar-se, a título de simples referência, o documento EP0691286 (B1). Outras embalagens em tecido são conhecidas, por exemplo, a partir dos documentos US 2007/0082158, US2011 / 0268375, US 2716558 e GB 2346078.

A utilização de plástico bolha para a formação de embalagens é conhecida, por exemplo, a partir dos documentos GB 2274085, US 5855978 e US 4679242.

Em teoria, ou quando são concebidos no papel, estes sacos mantêm-se perfeitamente em pé, os seus lados são bem verticais

e tensos, e a abertura do saco permanece aberta e totalmente desdobrada para acomodar o que se pretende carregar no saco.

Na prática, os lados de um verdadeiro saco são muito menos cumpridores do que no papel, tendem a dobrar-se e depois a deitar-se para dentro do saco, por vezes a encostar-se ao seu lado oposto, mas em todos os casos isto dá origem a que a abertura do saco se feche mais ou menos sorrateiramente.

Quem não teve a experiência de, ao colocar com as duas mãos um objecto ou uma carga (um pazada de areia ou uma braçada de folhas mortas) para os introduzir num saco, não conseguir abrir o saco e ter de se limitar a pedir ajuda a outra pessoa para manter o saco aberto?

Naturalmente, a principal diferença entre um saco e uma caixa rígida é o facto de o saco poder ser facilmente dobrado, o espaço que ocupa quando dobrado sendo mínimo em comparação com o seu volume útil desdobrado, e o facto de ser infinitamente mais leve do que uma embalagem rígida. Não se trata de deixar as vantagens tradicionais do saco usando qualquer forma de estrutura interna ou externa para resolver os inconvenientes acima mencionados. O exercício pretende que a melhoria resulte exclusivamente de uma modificação das propriedades destas peças em tecido, nomeadamente da sua disposição.

Sumário e descrição detalhada da invenção

A presente invenção tem como objectivo propor um processo de produção de peças em tecido, destinadas, em particular, a constituir os lados verticais de um saco, para que, uma vez produzido por meio das ditas peças, o saco fabricado tenha uma tendência muito mais acentuada do que até agora para se manter

de pé enquanto vazio, e mantenha uma forma tal que, para o essencial, a sua abertura permanece aberta. A presente invenção também tem como objectivo proporcionar peças em tecido realizadas de acordo com o processo, qualquer que seja, em última análise, o destino das peças e, finalmente, um saco que tenha as propriedades de estrutura fornecida pelos seus elementos constituintes produzidos de acordo com o processo.

Como se trata, frequentemente, de objectos ou construções tecnicamente pouco sofisticados, a solução decorre da união de dois componentes que nada os predestina a unir-se, o segundo componente provindo de outro mundo técnico e desempenhando um outro papel com outras funções.

Neste caso, trata-se do plástico bolha, bem conhecido e universalmente utilizado para a embalagem de artigos frágeis. As bolhas cheias de ar do plástico têm a função de absorver e amortecer os choques e de preservar objectos embrulhados em plástico bolha.

A invenção refere-se a um processo de fabrico de peças em tecido de acordo com a reivindicação 1, um peça em tecido de acordo com a reivindicação 6 e um saco de acordo com a reivindicação 10.

Na sua versão mais simples, o processo de acordo com a invenção consiste na montagem de duas peças individuais em tecido sintético, tais como o polipropileno, e um plástico bolha colocado em sanduiche entre as ditas partes, a montagem sendo feita por meio de colagem, ou não, de uma das faces da peça em tecido, seguido da introdução e colagem (quando aplicável) de um peça de plástico bolha, cujas dimensões estão relacionadas (de preferência não idênticas) com as da peça em tecido. As duas peças individuais em tecido são fixadas por

costura, laminagem ou colagem, por exemplo, ou por outros processos equivalentes.

Pode aplicar-se o lado liso ou o lado com protuberâncias do plástico bolha contra a peça em tecido, quando uma das faces de uma das peças em tecido é colada. A escolha de uma ou de outra forma não conduz a resultados absolutamente idênticos, a colagem da face com protuberâncias dando ao conjunto uma rigidez ligeiramente superior.

Pode optar-se por conservar, ou não, a colagem mencionada acima, e, se for caso disso, de realizá-la em ambos os lados do plástico bolha, ou de um só lado.

Pode ser constrangedor deixar o plástico bolha estender-se até ao bordo final das peças em tecido, porque o plástico e as bolhas interferem então numa área onde deve ser feita a costura das peças em tecido para se realizar o saco. Deverá ser preferível, portanto, deixar-se uma marca em branco na periferia das peças em tecido e, assim, associar cada peça em tecido a uma peça de plástico bolha cujas dimensões (por exemplo, largura e / ou altura) são ligeiramente inferiores às da peça em tecido.

A diferença, nas respectivas dimensões, entre as peças individuais em tecido e a peça de plástico bolha proporciona margem de manobra. Com efeito, quanto maior for a diferença nas dimensões, mais fácil será a dobragem do saco pelos seus bordos. Quanto menor for esta diferença, maior será, potencialmente, a estrutura do saco. Terá de encontrar-se o compromisso certo em função do próprio plástico bolha e das características do tecido, em particular a sua gramagem.

Na forma de realização em "sanduíche" (intercalada), uma das peças em tecido, a que irá ocupar uma posição externa, será responsável por fornecer a solidez ao saco, enquanto que a

segunda peça em tecido é utilizada apenas para prender o plástico bolha e, por isso, pode ser escolhida com uma gramagem inferior à da peça em tecido com uma função exterior.

A retenção do plástico bolha entre as duas peças em tecido pode também ser feita por laminagem de uma peça em tecido sobre a outra.

Finalmente, nada impede a utilização de duas peças em tecido com gramagem idêntica, e, assim, a utilização de troços tubulares achatados de tecido, no interior dos quais se encontra o plástico bolha, como se se colocasse uma mão numa meia. Se desejado, pode utilizar-se tecido tubular, cujo custo é mais baixo,.

Como observado no início da introdução, a dobragem é um aspecto fundamental na indústria dos sacos. Na maioria dos casos, a dobragem de um saco é feita, pelo menos em parte, pelas arestas, isto é, segundo as linha de costura comuns segundo as quais a parte inferior e os quatro lados do saco são cosidos entre si. No entanto, é frequente as linhas de dobragem serem marcadas noutro lado que não ao longo dos bordos, em particular quando os lados curtos e a base se articulam aquando da dobragem segundo um fole, que pode estar orientado, quer para dentro do saco, como os sacos em papel, quer para fora do saco.

O resultado do processo de acordo com a invenção, isto é, a combinação de pelo menos duas peças individuais em tecido com um plástico bolha, com vista a constituir um lado de um saco, apresenta aqui uma fantástica vantagem. Com efeito, quando um lado feito desta forma é dobrado, por exemplo segundo uma linha oblíqua a partir de um canto inferior e destinado à formação do fole com a base, a marcação da dobra no material duplo (tecido sintético e plástico bolha) dá origem a um efeito novo e

desconhecido, em que a linha de dobragem se torna numa linha de desdobramento preferencial com efeito de mola. Esquematicamente, um saco tradicional em tecido apenas tem tendência a colapsar sobre si mesmo ao longo de linhas de dobragem que foram marcadas no saco. Por outro lado, um saco feito em tecido associado ao plástico bolha da presente invenção terá uma espécie de preferência no desenvolvimento impresso no material, ou especificamente nas diferenças de comportamento das duas partes que o compõem.

É certo que o saco não irá desdobrar e ficar em pé apenas por efeito do olhar, mas, muito visivelmente, o saco tende a voltar a uma espécie de posição de conforto, que é aberta desdobrada e não fechada dobrada de novo. É, com certeza, uma particularidade a priori insuspeita da montagem do tecido - plástico bolha -, mas é particularmente bem-vinda, tendo em conta o problema para o qual a invenção pretende proporcionar uma solução e, por isso, é favorável ao atingimento do objectivo da invenção.

De notar que o conjunto tecido sintético - plástico bolha não impede a dobragem, não engrossa as paredes do saco a não ser numa pequena extensão que não é problemática e, finalmente, que o peso adicional é insignificante.

Descrição Detalhada das Figuras

Descrevem-se, seguidamente, as formas de realização da invenção com referência aos desenhos, em que:

A Figura 1 é uma vista em perspectiva, voltada para baixo, do saco de acordo com a invenção.

A Figura 2 é uma vista parcial da montagem das peças em tecido e plástico bolha;

A Figura 3 é vista em perspectiva de cima, parcialmente truncada, do saco de acordo com a invenção.

Nas figuras 1 e 2 pode ver-se a base 1 do saco, assim com os dois lados verticais compridos 2 e dois lados verticais curtos 3. Os quatro lados são feitos usando duas peças em tecido sintético 20, 21 (Figura 2), por exemplo em polipropileno, unidas, cada uma, a quatro peças de plástico bolha 22 (Figura 2). As arestas verticais das peças em tecido dos quatro lados 4 são cosidas entre si ao longo dos seus bordos verticais comuns, e são também cosidas à base 1, da mesma maneira. De notar as linhas de dobragem em fole 5 que são marcadas nas peças em tecido dos lados curtos 3.

De notar, finalmente, que as alças em entrançado sintético 6 são cosidos 7 perto da extremidade superior dos dois lados compridos 2 do saco.

Observando a figura 1, percebe-se que, devido à dobragem em fole do saco, os lados curtos permanecem ligeiramente comprimidos para fora, dando à abertura do saco uma forma algo hexagonal.

Convém precisar que a Figura 1 é realizada a partir de uma fotografia de um saco real que se mantém de pé e bem aberto. A figura não apela, portanto, à magia do desenho, isto é o que realmente se consegue com a construção do saco de acordo com o processo.

A Figura 2 ilustra uma forma de realização da invenção com o conjunto de elementos formando uma parede (2 ou 3) do saco. Assim, cada parede inclui duas peças individuais em tecido 20, 21, entre os quais é colocado um plástico bolha 22. De

preferência, a dimensão do plástico 22 é menor do que a das peças 20, 21, para permitir a montagem individual das duas peças em tecido 20, 21 entre si, tal como descrito acima.

Na figura 3 pode ver-se o saco 11, assim como os seus dois lados compridos 2. Pode ver-se também as linhas de dobragem em fole 5 que surgem nos lados curtos 3 (apenas um está ilustrado na figura). O que muda em relação à Figura 1 é essencialmente a base, que recebe um arranjo que lhe permite fazer rolar o saco no chão.

Este arranjo consiste no acrescento de duas abas 7 em conjunto, em tecido sintético, cosidas segundo os bordos comuns entre a base 1 e os lados compridos 2. Cada uma das duas abas transporta um componente de fixação (tapete de laços e ganchos) 8 para poderem ser colocados em cooperação entre si. Também se pode ver, na base 1 do saco, furos formando aberturas, cujo número e posição permitem ser atravessadas por rodas 10 fixas sob uma placa 12.

A placa 12 é feita, de preferência, em polipropileno alveolar (ninho de abelha) para efeitos de rigidez, resistência e leveza do material.

Quando se deseja adaptar a placa 12 na base 1, levantam-se as duas abas 7 e introduzem-se as rodas 10 nos furos 9 até que a placa assente no tecido do fundo. Seguidamente, baixam-se ambas as abas 7 e aparafusa-se a placa contra a base por pressão dos elementos 8 um contra o outro.

Finalmente, existe uma pega 13 fixa a pelo menos um lado curto 3, para que o utilizador possa puxar o saco a rolar, de acordo com uma segunda variante do saco de acordo com a invenção.

Devido às propriedades das várias peças em tecido fixas às peças de plástico bolha, que resultam do processo da invenção,

obtém-se um saco que se mantém verdadeiramente vertical e aberto, especialmente se estiver montado em rodízios, tal como na segunda variante, uma vez que a placa desempenha também um papel estabilizador. Ao atingir tão bem o seu objectivo, o saco de acordo com a invenção abre novas perspectivas de utilização, por exemplo, em centros comerciais e supermercados. Ao contrário do tradicional carrinho de compras, o cliente pode transportar e carregar o saco cheio directamente no porta-bagagem do seu carro.

As formas de realização da invenção são dadas a título de exemplos ilustrativos, e não devem ser consideradas como limitantes. São possíveis variações no âmbito da protecção reivindicada, particularmente através da utilização de meios equivalentes.

Como exemplo de variantes, pode prever-se a existência de peças mais complexas em tecido, compreendendo não apenas duas peças em tecido e um plástico bolha intercalado, mas mais de um plástico bolha entre as duas peças em tecido, ou então uma montagem de três peças em tecido e dois plásticos bolha, sendo estes elementos dispostos alternadamente. Nesse caso, as diferentes peças em tecido podem ter uma mesma gramagem, ou não, e os plásticos bolha a mesma construção (densidade, tamanho das bolhas) ou não. A escolha pode ser feita em função da aplicação, das circunstâncias ou das propriedades desejadas do objecto (por exemplo, o saco) a fabricar.

Lisboa, 2 de Janeiro de 2017

REIVINDICAÇÕES

1. Processo de produção de peças em tecido, destinadas a constituir os lados verticais de um saco em tecido sintético compreendendo pelo menos uma primeira peça em tecido, caracterizado por se fixar uma segunda peça em tecido à primeira peça em tecido depois de se ter colocado pelo menos uma peça de plástico bolha entre as ditas peças em tecido, de modo a intercalar a peça de plástico bolha entre as duas peças em tecido.

2. Processo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por as duas peças em tecido serem fixadas uma à outra por costura, laminagem ou ligação.

3. Processo de acordo com as reivindicações 1 ou 2, caracterizado por se colar pelo menos uma das faces da peça de plástico bolha a uma das duas peças em tecido.

4. Processo de acordo com as reivindicações 1, 2 ou 3, caracterizado por se colarem as duas faces da peça de plástico bolha às faces opostas das duas peças em tecido.

5. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizado por as duas peças em tecido terem a mesma gramagem ou uma gramagem diferente.

6. Peça em tecido obtida pelo processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada por duas peças individuais em tecido (20, 21) serem fixas a pelo menos uma peça de plástico bolha (22) por as duas peças em

tecido serem fixas um à outra e por encerrarem entre elas, intercaladas, pelo menos uma peça plástico bolha, colada ou não a uma e / ou a outra das peças em tecido.

7. Peça em tecido de acordo com a reivindicação precedente, na qual as ditas peças individuais em tecido são em polipropileno.

8. Peça em tecido de acordo com a reivindicação precedente, na qual as duas peças individuais em tecido têm a mesma gramagem ou uma gramagem diferente.

9. Peça em tecido de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes 6 a 8, caracterizada por a dimensão do plástico bolha ser diferente da dimensão das peças individuais em tecido.

10. Saco feito de peças em tecido derivado do processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, caracterizado por pelo menos um dos seus lados (2, 3) ser realizado por meio de duas peças em tecido (20, 21) fixadas a pelo menos uma peça de plástico bolha (22), as duas peças em tecido sendo fixadas uma à outra e encerrando entre si, intercalada, pelo menos uma peça de plástico bolha colada ou não a uma e / a outra das peças em tecido.

11. Saco de acordo com a reivindicação precedente, no qual as duas peças em tecido são em polipropileno.

12. Saco de acordo com a reivindicação precedente, no qual as duas peças em tecido têm a mesma gramagem ou uma gramagem diferente.

13. Saco de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes 10 a 12, caracterizado por a dimensão do plástico bolha ser diferente da dimensão das peças em tecido.

14. Saco de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 13, caracterizado por a sua base (1) estar provida de uma placa (12) sob a qual são fixados rolos (10), que cooperam com furos ou aberturas (9) realizados na base (1), a placa (12) sendo mantida contra a base (1) por meio de duas abas (7) que colaboram por meio de um elemento de fixação, cada uma das quais tendo uma metade funcional (8).

Lisboa, 2 de Janeiro de 2017

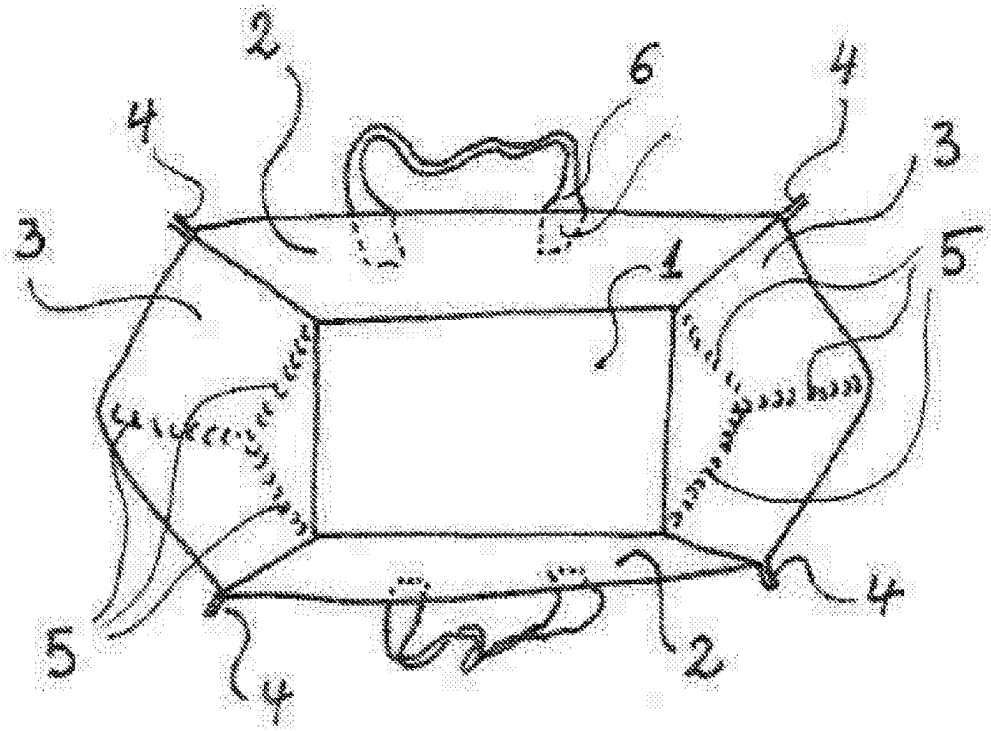


Fig. 1

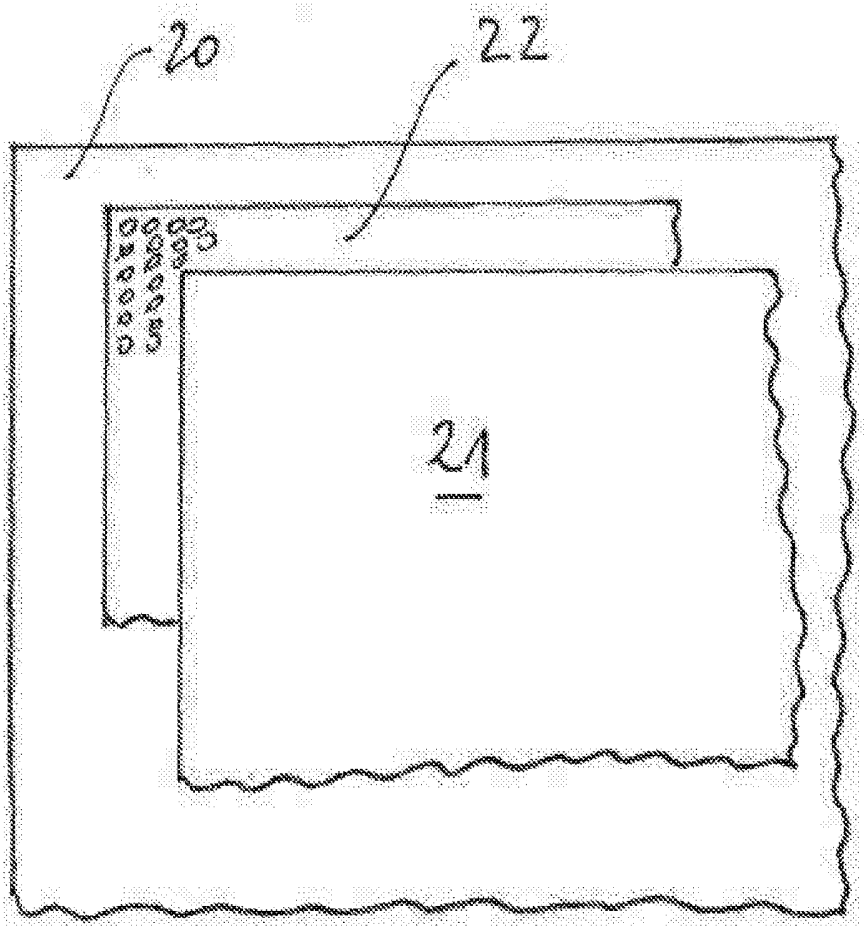


Fig. 2

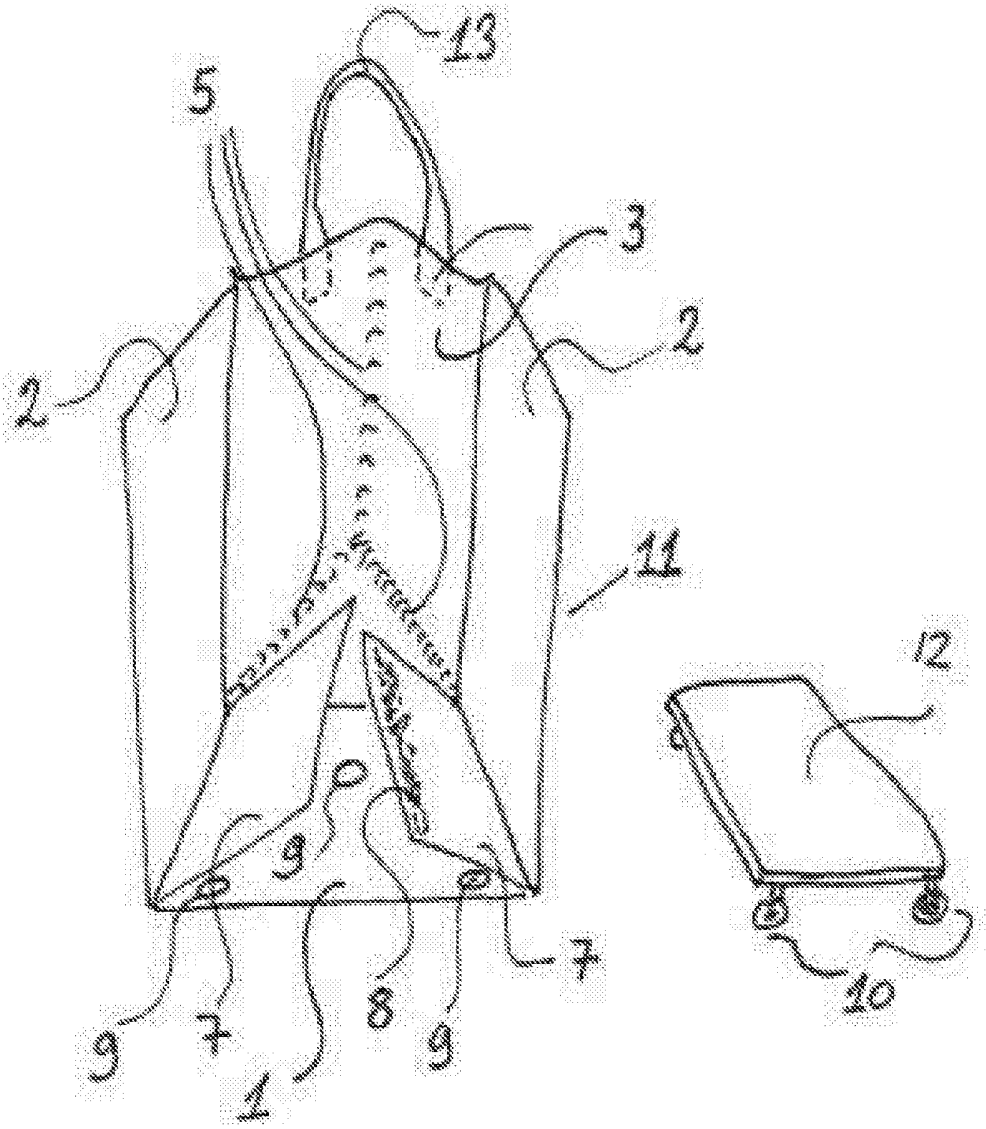


Fig. 3