(19) INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL PORTUGAL

(11) *Número de Publicação:* **PT 853698 E**

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
D06M017/00 A D06M017/04 B
D06M017/06 B A41D027/06 B

(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

(22) *Data de depósito:* 1996.09.12

(30) *Prioridade:* 1995.09.14 GB 9518818

(43) *Data de publicação do pedido:* 1998.07.22

(45) *Data e BPI da concessão:* 2000.06.14

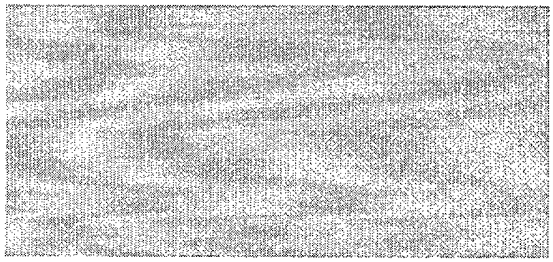
(73) *Titular(es):*
WILLIAM CLARK & SONS LIMITED
UPPERLANDS, MAGHERA COUNTY LONDONDERRY BT46 5RZ GB

(72) *Inventor(es):*
PETER THOMAS JUDD GB
ROBERT GRAFFIN MCCORD GB

(74) *Mandatário(s):*
MANUEL ANTÓNIO DURÃES DA CONCEIÇÃO ROCHA
RUA D. JOÃO V, 9, 2° AND.-DTO. 1250 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* TECIDOS REVESTIDOS DE UM ADESIVO REMOVÍVEL COM O VEPOR

(57) *Resumo:*



853698

MEMÓRIA DESCRITIVA

TECIDOS REVESTIDOS DE UM ADESIVO REMOVÍVEL COM O VAPOR

A presente invenção refere-se a melhoramentos relacionados à união de tecidos, especialmente mas não só de tecidos para o fabrico de vestuário.

No fabrico de vestuário, como por exemplo casacos, várias camadas de material são unidas para proporcionar um bom "aspecto" e "toque". Por vezes, um casaco pode ter cinco camadas: tecido, entretela, entretela de peito e outras camadas (todas conhecidas como "entretela") e um forro. Estas camadas devem ser unidas para permitir a costura das mesmas e a costura do tecido das outras partes do casaco.

Normalmente, pelo menos uma das camadas, especialmente o tecido e uma ou mais entretelas, são definitivamente unidas ou "fundidas", através de um adesivo colocado entre as duas camadas. No entanto, entretelas fundidas podem provocar uma divisão em camadas e o encolhimento pode ocorrer de forma irregular após limpeza, especialmente após um número de operações de limpeza, tal divisão é indesejável.

Têm sido feitas tentativas para proporcionar entretelas unidas de forma temporária, isto é entretelas unidas as quais são separáveis imediatamente a operação de costura. A separação das entretelas pode proporcionar uma aparência de roupa por medida, e criar um toque suave seguindo a tendência para o conforto. Além do mais, a frequência da lavagem não seria um problema. A união inicial é da mesma forma necessária para proporcionar um tecido o qual possa ser de imediato e facilmente cosido conjuntamente com a entretela, e cosido a outras camadas e/ou a outras partes do casaco.

Os documentos BE-A-699507, JP-A-5163603, US-A-3961125 e GB-A-2188566 divulgam um tecido para o uso no fabrico de vestuário no qual duas ou mais camadas são temporariamente unidas através de um adesivo, este mesmo adesivo tem de ser pelo menos substancialmente dissolúvel através de limpeza a seco, solvente ou com água.

O documento US-A-3333280 e US-A-4333980 divulgam o uso de pequenas quantidades de pva como adesivo temporário para colarinhos e punhos de camisa, removível através de limpeza a seco e/ou lavagem do vestuário com água. No entanto, não temos sido capazes de reproduzir estas invenções seguindo os ensinamentos destes documentos. É sabido que o pva não é adequado e não proporciona uma divisão em camadas completa das camadas do

tecido do vestuário os quais são geralmente limpos a seco mais do que lavados com água, porque não é substancialmente solúvel nos solventes comuns de limpeza a seco. Nem o pva é removido ou dissipado através de vapor. O pva não é portanto retirado por completo do vestuário, e continua a proporcionar alguma acção (indesejável) adesiva ou uma possível união das camadas. A passagem a vapor de tais tecidos pode também conduzir a uma união indesejável das camadas.

Um objectivo da presente invenção é prevenir ou atenuar estes inconvenientes.

De acordo com um aspecto da presente invenção, é proporcionado um tecido com um revestimento adesivo especificamente adaptado para proporcionar uma união temporária do tecido a um ou a mais outros tecidos, no qual o adesivo é substancialmente passado a vapor.

De acordo com a presente invenção, o adesivo é dissolúvel através de vapor. Como a maioria do vestuários é passado a vapor na fase final do fabrico, a remoção da união temporária não envolve deste modo mais passos ou equipamento no processo de fabrico.

O adesivo ou outro material polímero pode ser de uma mistura resina/cera; de preferência, uma mistura de resina de copolímero de acetato de vinilo etileno (ave), e mesmo cera de ave ou de parafina ou uma combinação das mesmas. Misturas de resina de ave copolímero e de cera pode ser entre os 20 – 80% de polímero/cera entre os 80 – 20% de cera/polímero dependendo do índice do fluxo de fusão do polímero ave seleccionado. A mistura da cera com a resina faz descer a viscosidade da resina, permitindo à mistura obter um fluxo maior e a enfraquecer no tecido sobre a aplicação de vapor.

A quantidade de adesivo a ser utilizado na presente invenção para revestimento corresponde à quantidade de adesivo usado para proporcionar uma união permanente em utilizações anteriores de tecidos de várias camadas. Para tecido de entretela apropriado para o fabrico de casacos, a quantidade de adesivo pode ser de 5 a 15 g/m^2, de preferência de 5 a 10 g/m^2. Normalmente, o mínimo de adesivo necessário para o efeito é aplicado.

O adesivo pode ser aplicado no tecido por qualquer método adequado. Os métodos de aplicação adequados incluem cola, difusão, mistura quente. Onde é necessário ou desejável, o tecido é revestido com o adesivo, mas necessita de "activação" antes de ser capaz de unir com outros tecidos. Tal activação inclui tratamento a calor como por exemplo passagem a quente.

O tecido da presente invenção pode ser utilizado para qualquer objectivo adequado incluindo o fabrico de outros tecidos e/ou vestuário. O tecido é particularmente adequado para o uso no fabrico de vestuário, especialmente no fabrico de vestuário com várias camadas como os casacos e fatos, onde algumas ou todas as entretelas poderiam ser revestidas e unidas de forma semelhante. O tecido pode ser unido a outras partes ou camadas do vestuário antes da fase de costurar, e depois dividido em camadas através de vapor. O vestuário pode ser limpo ou lavado antes da sua venda.

Qualquer número de camadas dos tecidos da presente invenção pode ser unido da forma acima descrita.

De acordo com a estrutura preferencial da presente invenção, o tecido é uma entretela, mais precisamente uma crinolina.

De acordo com um segundo aspecto da presente invenção, é proporcionado um método de união temporária de duas ou mais camadas de tecido do qual as camadas são unidas através da aplicação do adesivo, sendo o adesivo totalmente ou em parte dissolúvel através de vapor.

De preferência o adesivo é uma mistura de uma resina copolímera ou mesmo cera ou parafina ou uma combinação das referidas ceras.

De acordo com outro aspecto da presente invenção, é proporcionado um tecido com várias camadas para vestuário no qual duas ou mais das camadas do vestuário são temporariamente unidas através de um adesivo como o descrito acima. A presente invenção estende-se de igual modo a um método de fabrico de tecidos com várias camadas para vestuário como está definido nas reivindicações 12,13 e 14, nas quais pelo menos duas das camadas se não todas são temporariamente unidas como aí descritas.

O termo "tecido" aqui utilizado inclui qualquer material de tecelagem ou não.

As estruturas da presente invenção serão agora ser descritas unicamente como modo de exemplo.

EXEMPLO

O adesivo dissolúvel através de vapor é uma combinação ou mistura de copolímero sintético e cera. Os copolímeros de acetato de vinilo etileno possuem uma percentagem de acetato de vinilo entre os 8-40% e um índice de fusão entre os 0,2-3000g/10 m tendo sido considerado adequado resinas polímeras. Tais resinas são compatíveis com um vasto leque de ceras, especialmente ceras de acetato de vinilo etileno com uma fusão aos 70-120ºC, e ceras de parafina aos 50-70ºC.

Uma mistura dos materiais acima mencionadas, foi colocada numa entretela base de um tecido de impressão dispersa ou de forma contínua. A entretela é colocada contra o tecido exterior e os dois são aquecidos a uma temperatura entre os 60-80ºC e com uma aplicação de pressão. O calor e a pressão causam a união para fundir a fim de criar uma união entre os dois materiais. A união é suficiente para permitir o procedimento de constituição do vestuário, para continuar sem desagregação dos materiais.

A fase final de passagem do fabrico do vestuário é um processo de pressão a vapor. A aplicação de vapor e de pressão a vapor com uma temperatura em excesso de 100ºC causa a união da resina/cera para reduzir rapidamente em viscosidade e dissipar nos materiais. Esta dissipação ou a acção de "enfraquecimento" não deixam qualquer união na linha de colagem entre os materiais, destruindo a união criada.

Lisboa, 6 de Setembro de 2000.

Pela Requerente
O Agente Oficial

Gonçalo da Cunha Ferreira
Adjunto do Agente Oficial da
Propriedade Industrial
R. D. João V, 9-2.º dt.º-1250 LISBOA

REIVINDICAÇÕES:

1. Um tecido possuindo uma cobertura adesiva, especificamente adaptada para proporcionar uma união temporária do tecido a um ou a mais outros tecidos, nos quais o adesivo é totalmente ou substancialmente dissolúvel através de vapor.

2. Um tecido da Reivindicação 1 no qual o adesivo é uma mistura resina/cera.

3. Um tecido da Reivindicação 2 no qual a mistura resina/cera é uma resina copolímera de acetato de vinilo etileno e também uma cera de acetato de vinilo etileno ou cera de parafina ou uma combinação das mesmas.

4. Um tecido de qualquer uma das Reivindicações anteriores nas quais o adesivo requer uma activação antes de ser capaz de se unir com outros tecidos.

5. A utilização de um tecido conforme descrito em qualquer uma das reivindicações anteriores no fabrico de vestuário.

6. A utilização de um tecido da Reivindicação 5 no fabrico de fatos e casacos.

7. Um tecido segundo qualquer umas das Reivindicações da 1 à 4 nas quais o tecido é uma entretela.

8. Um tecido da Reivindicação 7 na qual a entretela é uma crinolina.

9. Um método de união temporária de duas ou mais camadas de um tecido no qual as camadas são unidas através da aplicação de um adesivo entre as mesmas, sendo o adesivo totalmente ou substancialmente dissolúvel com vapor.

10. Um tecido de várias camadas para vestuário no qual duas ou mais camadas do vestuário são temporariamente unidas através de um adesivo conforme definido em qualquer uma das Reivindicações da 1 à 4.

11. Um tecido de várias camadas para vestuário no qual uma ou mais camadas do vestuário é um tecido conforme reivindicado em qualquer umas das Reivindicações da 1 à 4, 7 e 8.

12. Um método de fabrico de um tecido de várias camadas para vestuário no qual duas ou mais camadas do vestuário são opcionalmente cortadas num certo formato, temporariamente unidas através do adesivo conforme qualquer uma das Reivindicações da 1à 4, e as camadas são cosidas conjuntamente, e o vestuário uma vez acabado está então pronto para ser passado a vapor para dissipar o adesivo.

13. Um método da Reivindicação 12, no qual o vestuário terminado é então passado a vapor para dissipar o adesivo.

14. Um método de fabrico de tecido de várias camadas para vestuário da Reivindicação 12 ou 13, no qual as camadas do vestuário são temporariamente unidas alimentando as camadas através de pressão a quente.

Lisboa, 6 de Setembro de 2000.

Pela Requerente
O Agente Oficial

Gonçalo da Cunha Ferreira
Adjunto do Agente Oficial da
Propriedade Industrial
R. D. João V, 9-2.º dt.º-1250 LISBOA