(11) Número de Publicação: **PT 2851460 T**

(51) Classificação Internacional:
D03D 1/00 (2016.01) ***A47G 27/02*** (2016.01)
D03D 13/00 (2016.01) ***D03D 15/00*** (2016.01)

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

(22) Data de pedido: **2014.09.19**

(30) Prioridade(s): **2013.09.23 BE 201300633**

(43) Data de publicação do pedido: **2015.03.25**

(45) Data e BPI da concessão: **2017.01.04**
040/2017

(73) Titular(es):
DE POORTERE DECO
RUE DE LA ROYENNE, 45B 7700 MOUSCRON **BE**

(72) Inventor(es):
JEAN-FRANÇOIS FONTAINE **FR**

(74) Mandatário:
JOÃO PEREIRA DA CRUZ
RUA VÍCTOR CORDON, 14 1249-103 LISBOA **PT**

(54) Epígrafe: **TAPETE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UM TAL TAPETE**

(57) Resumo:
A INVENÇÃO PROPORCIONA UM PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UM TAPETE QUE TEM UMA APARÊNCIA PATCHWORK QUE COMPREENDE AS SEGUINTES ETAPAS: DISPOR NUM PLANO FIOS DE URDIDURA UNS AO LADO DOS OUTROS SEM SE SOBREPOREM UNS AOS OUTROS; INSERIR E ENTRELAÇAR FIOS DE TRAMA ATRAVÉS DOS REFERIDOS FIOS DE URDIDURA DE MODO QUE OS REFERIDOS FIOS DE TRAMA SÃO POSICIONADOS EM LINHAS CONSECUTIVAS E ESSENCIALMENTE PERPENDICULARES AOS REFERIDOS FIOS DE URDIDURA; OS FIOS DE TRAMA SÃO INSERIDOS NUMA MESMA LINHA DE FORMA REPETITIVA E DE ACORDO COM UM MODELO DE INSERÇÃO PREDEFINIDO. O REFERIDO MODELO DE INSERÇÃO É INTERROMPIDO PELO MENOS UMA VEZ DE MODO A CRIAR, SOBRE UMA DAS FACES DO TAPETE, PELO MENOS, UMA LINHA DE COSTURA. A REFERIDA LINHA DE COSTURA REPRESENTA UMA FRONTEIRA ENTRE DUAS ZONAS DO TAPETE QUE TÊM APARÊNCIAS DIFERENTES E É DEFINIDA POR UMA PLURALIDADE DE SEGMENTOS DE FIOS DE URDIDURA. A INVENÇÃO TAMBÉM PROPORCIONA UM TAPETE PRODUZIDO PELO REFERIDO PROCESSO.

RESUMO

"TAPETE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UM TAL TAPETE"

A invenção proporciona um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork que compreende as seguintes etapas: dispor num plano fios de urdidura uns ao lado dos outros sem se sobreporem uns aos outros; inserir e entrelaçar fios de trama através dos referidos fios de urdidura de modo que os referidos fios de trama são posicionados em linhas consecutivas e essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura; os fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo de inserção predefinido. O referido modelo de inserção é interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura. A referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura. A invenção também proporciona um tapete produzido pelo referido processo.

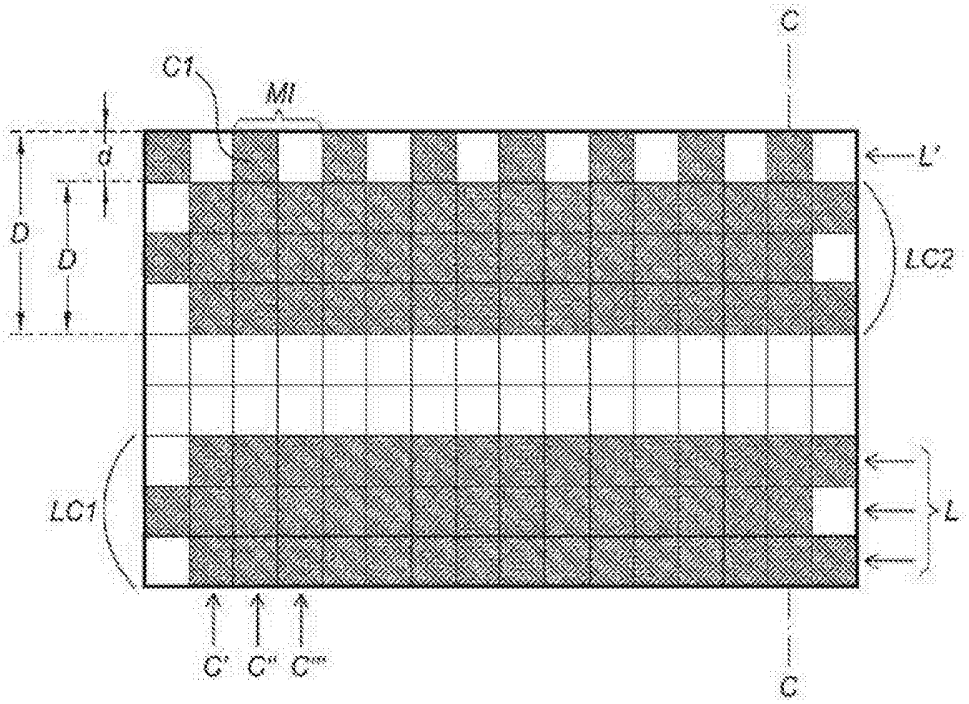


Fig. 1

DESCRIÇÃO

"TAPETE E PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UM TAL TAPETE"

A presente invenção refere-se a um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork. A invenção refere-se igualmente ao tapete obtido pela utilização do processo da invenção.

Técnica anterior

Um tapete patchwork é obtido pela montagem de diferentes peças do tapete, geralmente de cores e/ou desenhos diferentes. A montagem é realizada cosendo manualmente as diferentes peças do tapete umas às outras (Documento JP 200187116). Esta montagem manual prolonga o tempo de fabricação do referido tapete e aumenta o custo de fabricação dos tapetes patchwork.

O objectivo da invenção é proporcionar um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork de maneira automatizada sem recorrer à montagem manual das diferentes peças que formam o tapete patchwork.

Resumo da invenção

Num primeiro aspecto, a presente invenção

proporciona um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork em que se utilizam fios de urdiddura e pelo menos um fio de trama; que compreende as seguintes etapas: - dispor num plano fios de urdidura uns ao lado dos outros sem se sobreporem uns aos outros, - inserir e entrelaçar os referidos fios de trama através dos referidos fios de urdidura de modo que os referidos fios de trama são posicionados em linhas consecutivas e essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura; os fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo de inserção predefinido. O processo é caracterizado por o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura. A referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura, os referidos segmentos possuem uma distância D que é mais comprida que a distância d de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de inserção.

Num outro aspecto, a presente invenção proporciona um tapete que compreende fios de trama inseridos e entrelaçados com os fios de urdidura; os referidos fios de trama são posicionados em linhas essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura; os referidos fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo

de inserção predefinido. O tapete é caracterizado por o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura, a referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura, os referidos segmentos possuem uma distância **D** que é mais comprida do que a distância **d** de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de inserção.

A presente invenção permite a fabricação e a obtenção de um tapete que tem uma aparência patchwork sem a necessidade do trabalho manual que consiste em coser diferentes peças de tapete que formam o tapete patchwork. O processo de produção de acordo com um modelo de realização da invenção pode ser completamente automatizado. Isso representa um ganho considerável em termos de custos e de tempo de produção.

Breve descrição das figuras

A figura 1 ilustra um exemplo de inserção dos fios de trama em relação aos fios de urdidura de acordo com um modelo de realização da invenção.

A figura 2 ilustra outro exemplo de inserção dos fios de trama em relação aos fios de urdidura de acordo com outro modelo de realização da invenção.

A figura 3 ilustra um exemplo de tapete que compreende linhas de costura.

A figura 4 ilustra um outro exemplo de tapete que compreende linhas de costura.

Descrição de modelos de realização exemplificativos

A invenção refere-se a um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork. A invenção refere-se igualmente ao tapete obtido pela utilização do processo da invenção. O tapete de acordo com um modelo de realização preferido é proporcionado com acabamentos de qualidade.

O termo "tapete com uma aparência patchwork" é utilizado para designar um tapete que tem uma aparência semelhante a um tapete obtido pela montagem de vários pedaços de tapete de tamanho e/ou formas e/ou cores e/ou motivos diferentes.

O termo "ligação" é utilizado para designar o entrelaçamento dos fios de trama com os fios de urdidura para formar um tapete.

Num primeiro aspecto, a presente invenção proporciona um processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência usada, em que se utilizam fios de urdidura e pelo menos um fio de trama. O processo compreende as seguintes etapas:

- dispor num plano fios de urdidura uns ao lado dos outros sem se sobreporem entre eles, por outras palavras, paralelos entre eles, formando assim um suporte para os fios de trama e, por conseguinte, para o tapete. Os fios de urdidura são de preferência esticados entre os rolos de teia de um tear conhecido dos peritos da técnica. O referido tear pode ter uma forma rectangular ou circular.
- inserir e interlaçar os referidos fios de trama através dos referidos fios de urdidura de tal forma que os fios de trama são posicionados em linhas consecutivas e essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura. Numa mesma linha, os fios de trama são inseridos de forma repetitiva e segundo um modelo de inserção predefinido. As linhas de fios de trama consecutivos podem ser colocadas umas sobre as outras se o tear e os fios de urdidura estiverem dispostos verticalmente em relação a uma pessoa. As linhas de fios de trama serão colocadas umas ao lado das outras se o tear e os fios de urdidura estiverem dispostos horizontalmente em relação a uma pessoa.

Num modelo de realização preferido, os fios de urdidura são dispostos em pelo menos dois planos paralelos entre eles. Em cada plano, os fios de urdidura são dispostos uns ao lado dos outros sem se sobreporem entre eles. Os dois planos formam um suporte para os fios de

trama e, portanto, para o tapete.

Num modelo de realização preferido, os fios de trama são inseridos e entrelaçados através dos referidos fios de urdidura passando por cima – ou por baixo - dos referidos fios de trama de um primeiro número de fios de urdidura justapostos e em seguida por baixo

– ou por cima – de um segundo número de fios de urdidura justapostos e dispostos directamente ao lado dos primeiros fios de urdidura. A passagem repetitiva dos fios de trama por baixo e por cima dos fios de urdidura, mantendo constante o primeiro número e o segundo número de fios da urdidura, constitui, assim, um modelo de inserção. O modelo de inserção é repetido várias vezes ao nível de uma linha do fio de trama. O referido primeiro número de fios de urdidura pode ser igual ou diferente do segundo número de fios de urdidura. O primeiro número de fios de urdidura pode ser 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10 fios. O segundo número de fios de urdidura pode ser 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10 fios.

O número de fios de urdidura define a largura, o comprimento ou diâmetro do tapete. O primeiro fio de urdidura ocupa a primeira posição indo da direita para a esquerda ou da esquerda para a direita do suporte formado pelos fios de urdidura. Os fios de trama são inseridos e entrelaçados através dos fios de urdidura em linhas de modo

que uma linha começa ao nível do primeiro fio de urdidura e estende-se até ao último fio de urdidura, aquele que está mais distante do primeiro fio de urdidura. A inserção é feita num sentido e/ou no outro: da direita para a esquerda e/ou da esquerda para a direita do suporte formado pelos fios de urdidura.

O processo é caracterizado por o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura, a referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura. Os referidos segmentos possuem uma distância **D** que é mais comprida do que a distância **d** de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de inserção. A distância **d** de um fio de urdidura visível designa a distância ao longo da qual se estende o fio de urdidura quando está posicionado por cima do fio de trama dentro de um modelo de inserção.

Num modelo de realização preferido, as zonas do tapete, que têm aparências diferentes, são de cores diferentes e/ou compreendem desenhos diferentes e/ou motivos diferentes e/ou possuem formas geométricas diferentes. As referidas formas geométricas podem ser rectangulares, triangulares, circulares ou de qualquer outra forma geométrica.

Num modelo de realização preferido, os segmentos dos fios de urdidura que têm a distância **D** são visíveis à superfície do tapete. A superfície do tapete designa a face do tapete que não está em contacto com o chão quando o tapete está estendido numa sala ou num quarto, por exemplo. Uma vez que os fios de urdidura estão dispostos uns ao lado dos outros sem se sobreporem entre eles, os segmentos que têm a distância **D** e que são visíveis à superfície do tapete serão paralelos entre eles.

Num modelo de realização preferido, a distância **D** dos segmentos que definem uma linha de costura é variável de modo que a razão entre a distância **D** mais comprida e a distância **D** mais curta é no mínimo 1, de preferência 1,1, mais preferencialmente 1,2, ainda preferencialmente 1,3, ainda mais preferencialmente 1,4. A referida razão pode ser no mínimo 1,5, 1,6, 1,7, 1,8, 1,9 ou 2.

Num modelo de realização preferido, a distância **D** dos segmentos que definem a linha de costura é variável de modo que a razão entre a distância **D** mais comprida e a distância **D** mais curta é no máximo 50, de preferência no máximo 40, ainda preferencialmente no máximo 30, ainda mais preferencialmente no máximo 20. A referida razão pode ser no máximo 10, 9, 8, 7, 6, 5 ou 4.

Num modelo de realização preferido, a razão entre a espessura de um fio de trama em relação a um fio de urdidura é no mínimo 10, de preferência no mínimo 12, ainda

preferencialmente no mínimo 14, ainda mais preferencialmente no mínimo 15, 16 ou 20. A referida razão é no máximo 40, 35, 32, 30 ou 25.

Num modelo de realização preferido, o modelo de inserção é interrompido de modo a criar pelo menos duas linhas de costura na superfície do tapete. As referidas linhas de costura são separadas por uma zona do tapete na qual o modelo de inserção é aplicado. Dada a diferença de espessura entre os fios da urdidura, mais finos, e os fios de trama, mais espessos; uma diferença de altura entre a região que compreende as linhas de costura e a região que as separa. Com efeito, a região que separa as linhas de costura será mais espessa do que aquela que compreende as linhas de costura, criando assim um aspecto feito à mão, isto é, como se as peças do tapete tivessem sido ligadas umas às outras por costuras feitas à mão.

Num modelo de realização preferido, a espessura de um fio de urdidura é no mínimo 1 mm, de preferência no mínimo 1,5 mm, ainda preferencialmente no mínimo 1,8 mm, ainda mais preferencialmente no mínimo 2 mm. A espessura de um fio de urdidura pode também ser no mínimo 2,5 mm, 3 mm, 3,5 mm, 4 μm, 4,5 mm ou 5 mm. Num modelo de realização preferido, a espessura de um fio de urdidura é no máximo 10 mm, de preferência no máximo 9 mm, ainda preferencialmente no máximo 8 mm, ainda mais preferencialmente no máximo 7 mm.

Num modelo de realização preferido, a razão entre a distância **D** e a distância **d** é no mínimo 1,1, de preferência no mínimo 1,5, ainda preferencialmente no mínimo 2. A razão entre as duas distâncias pode ser no mínimo 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ou qualquer valor entre os valores indicados.

Num modelo de realização preferido, a razão entre a distância **D** e a distância **d** é no máximo 50, de preferência no máximo 45, ainda preferencialmente no máximo 40. A razão entre as duas distâncias pode ser no máximo 33, 30, 25, 20, 15, 13, 12, 11, ou qualquer valor entre os valores indicados.

Num modelo de realização preferido, a razão entre a densidade dos fios de trama em relação aos fios de urdidura é pelo menos 2. A razão de densidade está compreendido entre 3 e 20, de preferência entre 4 e 18, ainda de preferência entre 5 e 15. A densidade dos fios de urdidura é no mínimo 10 fios de urdidura por centímetro de tapete e no máximo 40 fios de urdidura por centímetro de tapete. De preferência, a referida densidade é no mínimo 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 ou 20 fios de urdidura por centímetro de tapete e no máximo 39, 38, 37, 36, 35 ou 34 de fios de urdidura por centímetro de tapete.

Num modelo de realização preferido, o modelo de inserção é interrompido de modo que os segmentos visíveis, que têm a distância **D**, pertencem a fios de urdidura

justapostos.

Num modelo de realização preferido, o modelo de inserção é interrompido de modo que os segmentos visíveis, que têm a distância **D**, pertencem a fios de urdidura separados por, pelo menos, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7 fios de urdidura.

A figura 1 representa uma vista de cima de uma ligação que forma a superfície de um tapete produzido de acordo com um modelo de realização preferido da invenção. Os fios de trama são inseridos e entrelaçados em linhas **L** com os fios de urdidura dispostos segundo o eixo **C-C**, reproduzindo um modelo de inserção **MI**. As linhas **L** dos fios de trama são perpendiculares aos fios de urdidura. No modelo de inserção, um fio de urdidura **C1** é visível à superfície do tapete, enquanto o fio de urdidura justaposto ao fio de urdidura visível **C1** está coberto pelo ou pelos fios de trama e não é, portanto, visível à superfície do tapete. Assim, neste exemplo, o primeiro número constante de fios de urdidura é 1 e o segundo número constante de fios de urdidura é também igual a 1. Ao nível da linha **L'** da **figura 1** nenhuma interrupção do modelo de inserção **MI** é introduzida. O referido modelo de inserção deixa visível o fio de urdidura **C1** ao longo de uma distância **d** representada na **figura 1**. O modelo de inserção **MI** é interrompido ao nível de outras linhas de trama - que não a **L'** - de modo a deixar visíveis segmentos de um mesmo fio de urdidura. Como representado na **figura 1**, os segmentos estendem-se ao longo

de distâncias **D** diferentes entre elas e superiores à distância **d** definida pelo modelo de inserção **MI**. Ao nível do exemplo ilustrado na **figura 1**, o modelo de inserção **MI** é interrompido de modo que os segmentos de fios de urdidura visíveis ao longo das distâncias **D** pertencem a fios de urdidura justapostos **C'**, **C''** e **C'''** e definem duas linhas de costura **LC1** e **LC2**. Como está representado na **figura 1**, cada linha de costura compreende segmentos de linhas de urdidura visíveis que têm uma distância **D** que é constante ou variável. A linha de costura **LC1** compreende segmentos de linha de urdidura cuja distância **D** é a mesma para todos os segmentos visíveis, enquanto a linha de costura **LC2** compreende segmentos de linha de urdidura cuja distância **D** varia de um segmento para outro.

A **figura 2** representa uma vista de cima de uma ligação que forma a superfície de um tapete produzido de acordo com um outro modelo de realização preferido da invenção. Os fios de trama são inseridos e entrelaçados em linhas **L** com fios de urdidura dispostos segundo o eixo **C-C** reproduzindo um modelo de inserção **MI**. As linhas **L** de fios de trama são perpendiculares aos fios de urdidura. O modelo de inserção **MI** deste exemplo é semelhante ao descrito para o exemplo da **figura 1**. O referido modelo de inserção deixa visível o fio de urdidura **C1** ao longo de uma distância **d** representada na **figura 2**. O modelo de inserção **MI** é interrompido ao nível das linhas de trama de modo a deixar visíveis os segmentos de um mesmo fio de urdidura. Como representado na **figura 2**, os segmentos estendem-se ao longo

de distâncias diferentes e superiores à distância **d** definida pelo modelo de inserção **MI**. Ao nível do exemplo ilustrado na **figura 2**, o modelo de inserção **MI** é interrompido de modo que os segmentos de fios de urdidura visíveis que têm distâncias **D** pertencem a fios de urdiduras não justapostos, mas que são separados por, pelo menos, um fio de urdidura. Isto é ilustrado pelos fios de urdidura **Ca** e **Cb** que são separados por 1 linha de urdidura **Cc**. Ao nível deste exemplo, o modelo de inserção **MI** é interrompido de modo que os segmentos de fios de urdidura visíveis ao longo das distâncias **D** definem duas linhas de costura **LC3** e **LC4**. Como está representado na **figura 2**, cada linha de costura compreende segmentos de linhas de urdidura visíveis que têm uma distância **D** que é constante.

Num modelo de realização preferido, os fios de urdidura são de linho ou de lã. De preferência os referidos fios da urdidura são de algodão. Os referidos fios podem ter qualquer cor e de preferência têm uma cor ocre intensificando assim a aparência usada do tapete.

Num modelo de realização preferido, o material dos fios de trama é seleccionado de entre o seguinte grupo: linho, lã, algodão e seda. Os fios de trama e os fios de urdidura podem ser de material diferente ou idêntico.

Num modelo de realização preferido, os fios de trama compreendem pelo menos 2 fios coloridos. O número de fios de trama está compreendido entre 3 e 12, de

preferência entre 4 e 10, de preferência entre 5 e 9, ainda preferencialmente entre 6 e 8 fios de trama. Os referidos fios de trama são de preferência de cores diferentes e são de cor diferente da dos fios de urdidura. Os fios de trama são inseridos e entrelaçados através dos fios de urdidura de maneira sobreposta. Por exemplo, com referência à figura 1, e assumindo que três fios de trama são utilizados numa mesma linha, o fio de trama T visível à superfície do tapete é aquele posicionado por cima dos outros dois fios de trama que, assim, não são visíveis à superfície do tapete. É também possível deixar, ao nível de uma mesma linha de trama, mais do que um fio de trama **T** visível à superfície do tapete. Os fios de trama são inseridos e entrelaçados com os fios de urdidura variando o fio de trama que será visível à superfície do tapete. Isto permite criar desenhos e/ou motivos na superfície do tapete.

Num segundo aspecto, a presente invenção proporciona um tapete que compreende fios de trama inseridos e entrelaçados com fios da urdidura. Os fios de trama são posicionados em linhas essencialmente perpendiculares às referidas linhas de urdidura. Os fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo de inserção predefinido. O tapete é caracterizado por o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura. A referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é

definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura, os referidos segmentos possuem uma distância **D** que é mais comprida do que a distância **d** de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de inserção.

Num modelo de realização preferido, o tapete compreende pelo menos uma linha de costura que se estende numa direcção substancialmente paralela aos fios de trama e/ou uma linha de costura que se estende numa direcção substancialmente paralela aos fios de urdidura.

A **figura 3** ilustra um exemplo de tapete que compreende linhas de costura. Os fios de urdidura são dispostos segundo o eixo **C-C** e os fios de trama são inseridos e entrelaçados com os fios de urdidura segundo o eixo T-T. O tapete compreende linhas de costura 10, 10', 11 e 11' definidas por segmentos de fios de urdidura visíveis à superfície do tapete e que têm uma distância D que é mais comprida do que a distância d de um fio de urdidura visível pela utilização do modelo de inserção do tapete da figura 3. A linha de costura 10 é paralela e a linha de costura 10' é substancialmente paralela ao eixo de inserção dos fios de trama T-T. As linhas de costura 11 e 11' são paralelas ao eixo C-C segundo o qual são dispostos os fios de urdidura. As linhas de costura 10, 10', 11 e 11' definem quatro zonas do tapete ZI, Z2, Z3 e Z4. As referidas zonas são diferentes entre elas pelas suas respectivas aparências. Elas podem ser de cores diferentes e/ou

compreenderem desenhos diferentes e/ou motivos diferentes e/ou terem formas geométricas diferentes.

A figura 4 ilustra um exemplo de tapete que compreende linhas de costura. Os fios de urdidura são dispostos segundo o eixo C-C e os fios de trama são inseridos e entrelaçados com os fios de urdidura segundo o eixo T-T. O tapete compreende linhas de costura 12, 13 e 14 definidas por segmentos de fios de urdidura visíveis à superfície do tapete e que têm uma distância D que é mais comprida do que a distância d de um fio de urdidura visível pela utilização do modelo de inserção do tapete da figura 4. A linha de costura 14 é paralela e a linha de costura 12 é substancialmente paralela ao eixo de inserção dos fios de trama T-T. A linha de costura 13 é paralela ao eixo C-C segundo o qual são dispostos os fios de urdidura. As linhas de costura 12, 13 e 14 definem três zonas do tapete Z5, Z6 e Z7. As referidas zonas são diferentes entre elas pelas suas respectivas aparências. Elas podem ser de cores diferentes e/ou compreenderem desenhos diferentes e/ou motivos diferentes e/ou terem formas geométricas diferentes.

O modelo de realização acima descrito, ilustrado nas figuras em anexo, é um exemplo dado a título ilustrativo e a invenção não está de forma nenhuma limitada a este exemplo. O âmbito da invenção é definido pelas reivindicações.

Lisboa, 17 de fevereiro de 2017

REIVINDICAÇÕES

1. Processo de fabricação de um tapete que tem uma aparência patchwork em que se utilizam fios de urdidura e pelo menos um fio de trama; que compreende as seguintes etapas:

- dispor num plano fios de urdidura uns ao lado dos outros sem se sobreporem entre eles,
- inserir e entrelaçar os referidos fios de trama através dos referidos fios de urdidura de modo que os referidos fios de trama são posicionados em linhas consecutivas e essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura; os fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo de inserção predefinido,

caracterizado por

o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos, uma linha de costura, a referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura, os referidos segmentos possuem uma distância **D** que é mais comprida que a distância **d** de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de

inserção.

2. Processo de acordo com a reivindicação 1 em que a distância **D** dos segmentos que definem a linha de costura é variável de modo que a razão entre a distância mais comprida e a distância mais curta é no mínimo 1,1.

3. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-2 em que a distância **D** dos segmentos que definem a linha de costura é variável de modo que a razão entre a distância mais comprida e a distância mais curta é no máximo 20.

4. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-3 em que o modelo de inserção é interrompido de modo que os segmentos visíveis, que têm a distância **D**, pertencem a fios de urdidura justapostos e/ou a fios de urdidura separados por pelo menos um fio de urdidura.

5. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-4 em que a razão entre a espessura de um fio de trama em relação a um fio de urdidura é no mínimo 10.

6. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-5 em que a espessura de um fio de urdidura é no mínimo 1 mm.

7. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-6 em que a razão entre a distância **D** e a distância **d** é no mínimo 1,1 e no máximo 50.

8. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-7 em que os referidos fios de trama compreendem pelo menos 2 fios coloridos.

9. Processo de acordo com qualquer das reivindicações 1-8 em que a razão entre a densidade dos fios de trama em relação aos fios de urdidura é pelo menos 2.

10. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-9 em que os fios de urdidura são dispostos de modo a ter pelo menos 10 fios de urdidura por centímetro de tapete.

11. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1-10 em que os fios de urdidura são dispostos de modo a ter no máximo 40 fios de urdidura por centímetro de tapete.

12. Tapete compreendendo fios de trama inseridos e entrelaçados com fios de urdidura; os referidos fios de trama são posicionados em linhas essencialmente perpendiculares aos referidos fios de urdidura; os referidos fios de trama são inseridos numa mesma linha de forma repetitiva e de acordo com um modelo de inserção

predefinido caracterizado por o referido modelo de inserção ser interrompido pelo menos uma vez de modo a criar, sobre uma das faces do tapete, pelo menos uma linha de costura, a referida linha de costura representa uma fronteira entre duas zonas do tapete que têm aparências diferentes e é definida por uma pluralidade de segmentos de fios de urdidura, os referidos segmentos possuem uma distância **D** que é mais comprida do que a distância **d** de um fio de urdidura visível pela utilização do referido modelo de inserção.

13. Tapete de acordo com a reivindicação 12 em que a linha de costura se estende numa direcção substancialmente paralela aos fios de trama.

14. Tapete de acordo com a reivindicação 12 em que a linha de costura se estende numa direcção substancialmente paralela aos fios de urdidura.

Lisboa, 17 de fevereiro de 2017

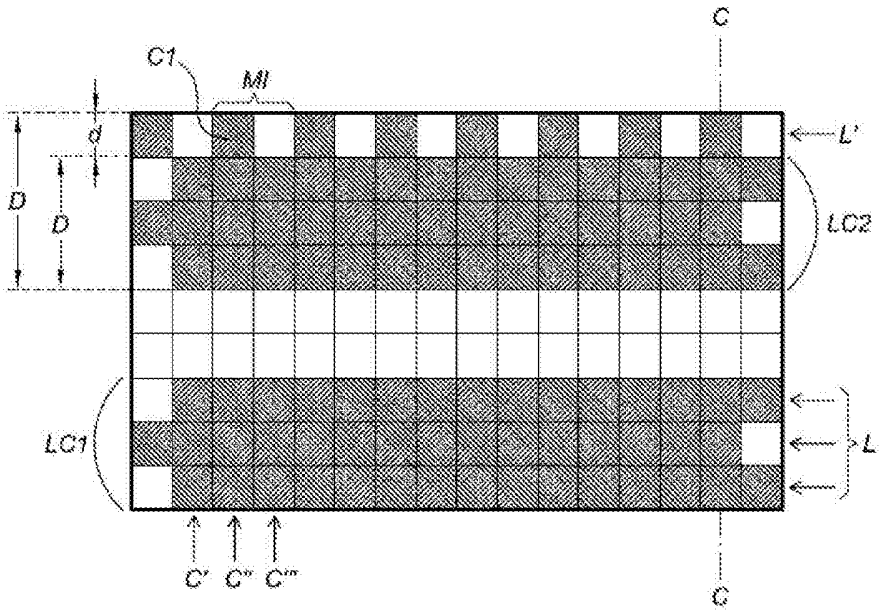


Fig. 1

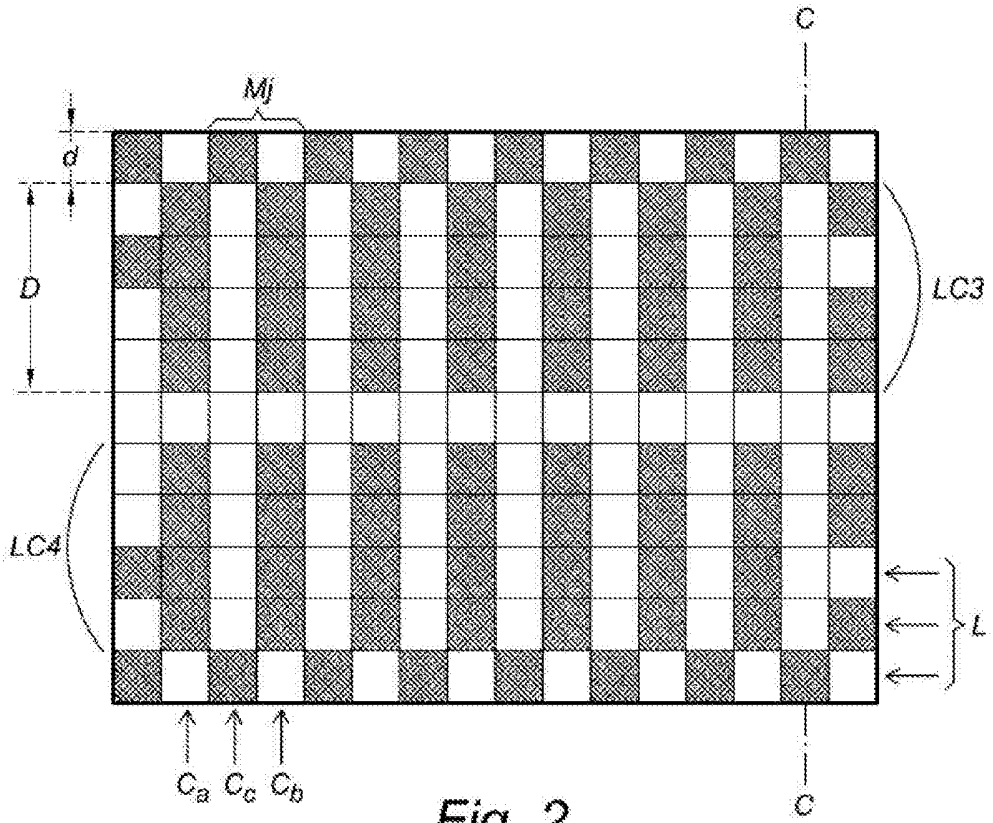


Fig. 2

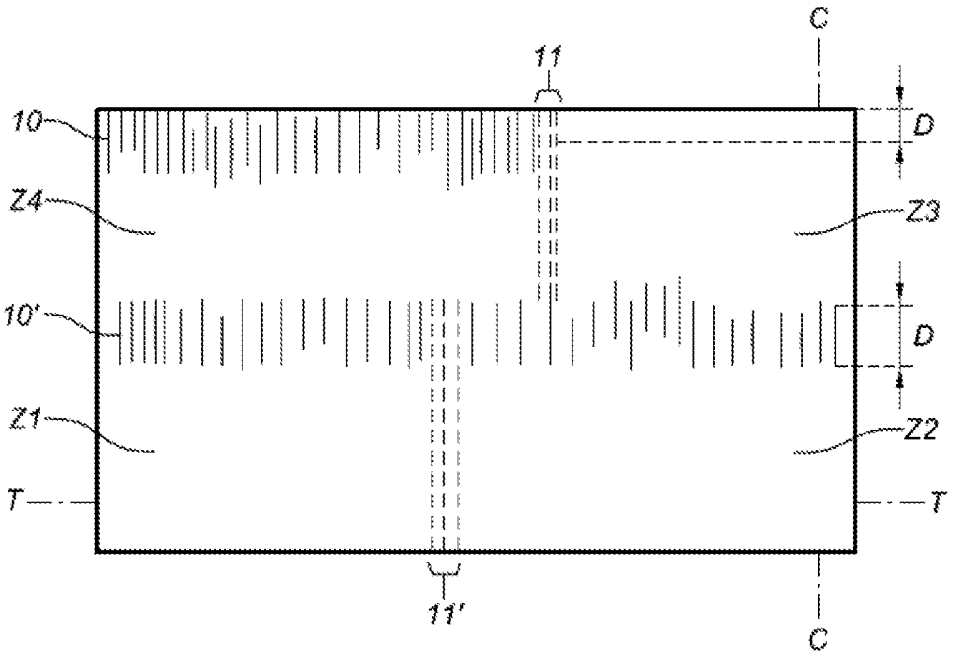


Fig. 3

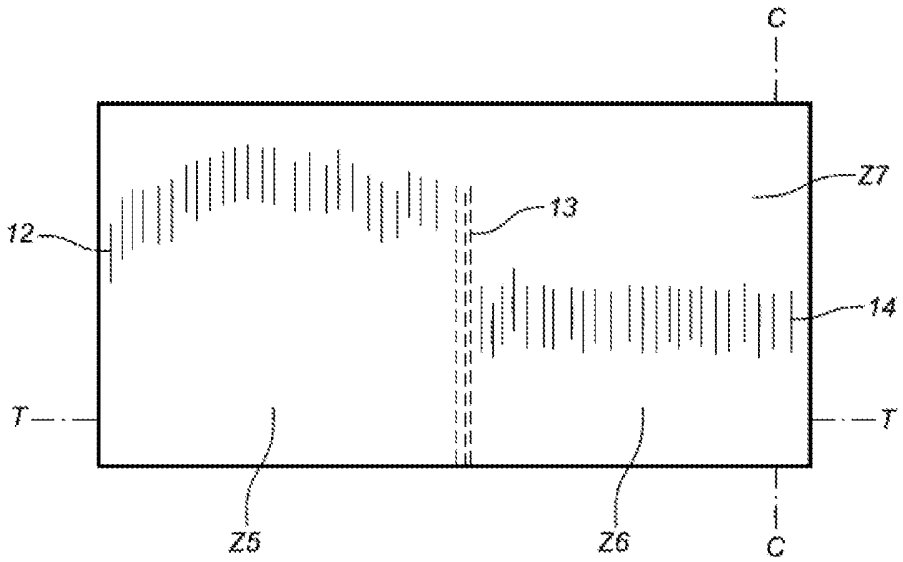


Fig. 4

REFERÊNCIAS CITADAS NA DESCRIÇÃO

Esta lista de referências citadas pelo requerente é apenas para conveniência do leitor. A mesma não faz parte do documento da patente Europeia. Ainda que tenha sido tomado o devido cuidado ao compilar as referências, podem não estar excluídos erros ou omissões e o IEP declina quaisquer responsabilidades a esse respeito.

Documentos de patentes citadas na Descrição

- JP 2001087116 A