

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3141391号
(U3141391)

(45) 発行日 平成20年5月1日 (2008.5.1)

(24) 登録日 平成20年4月9日 (2008.4.9)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 1 D 27/08 (2006.01)

A 4 1 D 27/08 C

B 4 4 C 3/02 (2006.01)

B 4 4 C 3/02 Z

B 4 4 F 1/02 (2006.01)

B 4 4 F 1/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2008-925 (U2008-925)

(22) 出願日 平成20年2月21日 (2008.2.21)

実用新案法第11条において準用する特許法第30条第1項適用申請有り 2008年(平成20年)2月5日
北國新聞社発行の「北國新聞」に発表

(73) 実用新案権者 508055180

木戸口 智一

石川県金沢市大額3丁目339番地2

(74) 代理人 100090712

弁理士 松田 忠秋

(72) 考案者 木戸口 智一

石川県金沢市大額3丁目339番地2

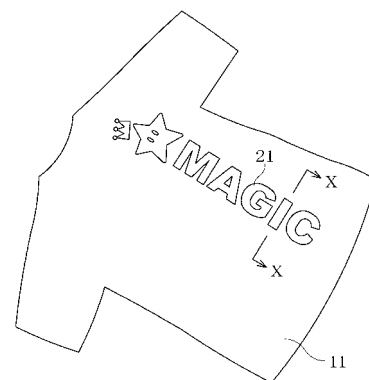
(54) 【考案の名称】 衣料品

(57) 【要約】

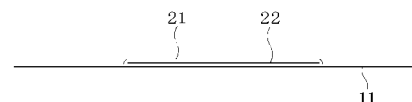
【課題】 任意の形状、大きさの模様パターン21を実現する。

【解決手段】 布地11の表面に金属箔の模様パターン21を付設し、模様パターン21は、布地11の表面に施すシリコン樹脂の模様パターン22に従って形成する。

【選択図】 図1



(A)



(B)

【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

布地の表面に金属箔の模様パターンを付設してなり、前記金属箔の模様パターンは、前記布地の表面に施すシリコン樹脂の模様パターンに従って形成することを特徴とする衣料品。

【請求項 2】

前記金属箔は、金箔であることを特徴とする請求項 1 記載の衣料品。

【請求項 3】

前記シリコン樹脂の模様パターンは、前記布地の表面にシリコン樹脂をスクリーン印刷して形成することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の衣料品。

10

【請求項 4】

前記シリコン樹脂は、ゴム状弾性体に硬化する一成分形の弾性シーリング材であることを特徴とする請求項 3 記載の衣料品。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この考案は、金箔を代表とする金属箔の模様パターンを布地の表面に付設して加飾する衣料品に関する。

【背景技術】**【0002】**

金箔を代表とする金属箔により、布地の表面に所定の模様パターンを表出する加飾技法が知られている。

20

【0003】

たとえば、ネクタイにおいて、布地の表面に金箔による細い線状の絵模様を描くことにより、豪華な印象を演出することができる（特許文献 1）。また、粗い布地の表面に金箔を貼り、布地の織目空間にエアを流して金箔を吹き飛ばすことにより、布地の経糸、緯糸に対してのみ金箔を付着させて残すことができる（特許文献 2）。なお、金箔の接着剤として、カシューやウレタンなどの接着性樹脂を使用することができる。

【特許文献 1】 特開 2003-239122 号公報

【特許文献 2】 特開平 8-80593 号公報

30

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

かかる従来技術によるときは、大面積の金箔を布地に連続的に付着させることができないため、任意の形状、大きさの模様パターンを実現することが本質的に不可能であるという問題があった。

【0005】

そこで、この考案の目的は、かかる従来技術の問題に鑑み、シリコン樹脂を介して金属箔を布地の表面に付着させることにより、任意の形状、大きさの任意の模様パターンを金属箔により自在に表出させることができる衣料品を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】**【0006】**

かかる目的を達成するためのこの考案の構成は、布地の表面に金属箔の模様パターンを付設してなり、金属箔の模様パターンは、布地の表面に施すシリコン樹脂の模様パターンに従って形成することをその要旨とする。

【0007】

なお、金属箔は、金箔であってもよい。

【0008】

また、シリコン樹脂の模様パターンは、布地の表面にシリコン樹脂をスクリーン印刷して形成することができ、シリコン樹脂は、ゴム状弾性体に硬化する一成分形の弾性

50

シーリング材とすることができる。

【考案の効果】

【0009】

かかる考案の構成によるときは、金属箔の模様パターンは、布地の表面のシリコーン樹脂の模様パターンに従って形成するのであるから、その形状や面積は、基本的に無制限であり、任意のパターン、任意の大きさにすることができる。また、金属箔は、シリコーン樹脂の模様パターンを布地の表面に施し、その上に貼着してシリコーン樹脂を硬化させ、シリコーン樹脂の模様パターンの外側の余分な部分を除去することにより、シリコーン樹脂の模様パターンに従って、それと同一の模様パターンに形成することができる。なお、シリコーン樹脂は、適切な接着性があり、硬化しても適度の弾性を有するから、衣料品として必要な屈曲性を損うおそれがなく、着用時の耐摩耗性、耐洗濯性も、十分な実用レベルを実現することができる上、人体に対して無害である。また、布地は、格別な撥水加工を施さない限り、一般的な天然繊維、合成繊維の布地が広く使用可能である。

10

【0010】

金属箔は、金箔の他、銀箔、銅箔、アルミニウム箔、すず箔、プラチナ箔や、銅、亜鉛合金の洋箔などであってもよく、その厚さは、 $(1 \sim 5) / 10 \mu\text{m}$ 程度で、なるべく薄いものが好ましい。なお、金箔は、厚さ $1 / 10 \mu\text{m}$ 程度にまで薄く作ることができるため、微細な模様パターンを実現し、それを安定に維持することができる。ただし、金箔は、純金の24金箔の他、金、銀の合金、金、銀、銅の合金、金、プラチナなどの合金による各色の金箔を単一で、または模様パターン内で混在させて使用することができる。

20

【0011】

シリコーン樹脂は、布地の表面にスクリーン印刷することにより、任意の模様パターンを容易に速やかに実現することができる。なお、スクリーン印刷用のスクリーン（紗）は、60～360メッシュが使用可能であり、殊に60メッシュまたは80メッシュが好適である。過大に微細なメッシュを採用しても、それに見合う微細な模様パターンを布地上に実現することは不可能であるからである。また、製版用の乳剤を含むスクリーンの厚さ（版厚）は、0.3～1mmが好適であり、版厚を厚くすることにより、布地上のシリコーン樹脂を厚くして金属箔による模様パターンを高く盛り上げることができる。

【0012】

一成分形の弾性シーリング材としてのシリコーン樹脂は、工業用のシール材として大量に市販されているので、極めて安価に入手することができる。また、空気中の湿気によってゴム状弾性体に硬化するので、衣料品に適用しても、適度の伸縮性、屈曲性があり、良好な風合いを容易に実現することができる。なお、シリコーン樹脂は、スクリーン印刷可能であって、適切な弾性を有するゴム状弾性体に硬化するものであれば、複数成分形であってもよく、シール材以外の用途のものであってもよい。

30

【考案を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図面を以って考案の実施の形態を説明する。

【0014】

衣料品は、布地11の表面に金属箔の模様パターン21を付設してなる（図1）。ただし、図1（B）は、同図（A）のX-X線矢視相当拡大断面図である。

40

【0015】

図1において、布地11は、たとえばTシャツに縫製されており、模様パターン21は、王冠、星の図形と、英文字との組合せとなっている。模様パターン21は、シリコーン樹脂の模様パターン22を介して布地11上に付設され、模様パターン22を覆うようにして、模様パターン22に従って、それと同一形状に形成されている。なお、Tシャツの布地11は、全体として筒状に縫製されているが、以下の説明において、上側の1枚のみを代表的に示すものとする。

【0016】

かかる衣料品の製造工程を図2に示す。

50

【0017】

まず、布地11に施す金属箔の模様パターン21のデザインに合わせて、スクリーン印刷用のスクリーン31を製版する(図2のステップ(1)、以下、単に(1)のように記す、図3)。図3のスクリーン31には、図示しない乳剤を感光処理することにより布地11上の金属箔の模様パターン21と同一形状のパターン31aが形成されており、パターン31aの範囲内は、乳剤が除去されて所定のオープニング率に開口されている。また、スクリーン31は、外周の枠31bを介して平面状に張られている。

【0018】

次に、スクリーン31を使用して、布地11の表面にシリコン樹脂の模様パターン22をスクリーン印刷する((2)、図4)。ただし、図4(B)は、同図(A)のY-Y線矢視相当拡大断面図である。なお、模様パターン22用のシリコン樹脂は、一成分形の弾性シーリング材、たとえばセメダイン(株)製のシリコンシーラント8060プロを使用することができる。シリコン樹脂の模様パターン22は、布地11上の金属箔の模様パターン21と同一形状である。

10

【0019】

スクリーン印刷後、直ちに、シリコン樹脂の模様パターン22を覆うようにして金箔21a、21a…を布地11上に置き、模様パターン22を介して金箔21a、21a…を貼着する((3)、図5)。ただし、図5(B)は、同図(A)のZ-Z線矢視相当拡大断面図である。

【0020】

金箔21aは、僅かな重ね代aを介して2枚を隣接させ、僅かな余分bを模様パターン22の外側に出すようにして、模様パターン22の全体を覆うようにして配置する。その後、模様パターン22との間にエアを残さないように、たとえば軟質の発泡プラスチックスポンジなどを介して金箔21a、21a…を模様パターン22上に軽く押し付け、シリコン樹脂の模様パターン22、布地11の各表面に金箔21a、21a…を密着させるようにして貼り付けたら、そのまま放置して、模様パターン22のシリコン樹脂を硬化させる(4)。

20

【0021】

模様パターン22のシリコン樹脂がゴム状弾性体に硬化したら、金箔21a、21a…のうち、模様パターン22の外側の余分bや、重ね代aに相当する上側の部分を除去することにより(5)、布地11上に金箔21a、21a…による金属箔の模様パターン21を鮮明に表出させることができる(図1)。なお、金箔21a、21a…の余分bや重ね代aは、たとえば毛先の柔らかいブラシなどを介して金箔21a、21a…の表面を拭うことにより簡単に除去することができ、このようにして除去された金箔21a、21a…は、次の機会に再利用することができる。

30

【0022】

ただし、金箔21a、21a…は、金以外の金属や合金の金属箔に代えてもよいものとする。また、模様パターン22用のシリコン樹脂は、スクリーン印刷可能なジェル状であり、適度の弾性を有するゴム状弾性体に硬化するものであれば、シーリング材以外であっても十分に使用可能である。なお、布地11は、Tシャツ以外のコート、ジャケット、ズボン等の任意の衣料品としてもよく、金属箔の模様パターン21は、各種の衣料品の任意の位置に任意の形状、大きさに設定することができる。

40

【他の実施の形態】

【0023】

布地11上の金属箔の模様パターン21は、模様パターン22のシリコン樹脂が硬化した後、毛先の強いブラシや、手指などで表面を軽く擦ることにより、たとえば布地11の織目を単位とする細片状に部分的に剥離させ、グラデーション効果を伴うようにしてシリコン樹脂の模様パターン22の一部を模様パターン21内に露出させることができる。すなわち、模様パターン22のシリコン樹脂をクリアとすれば、シリコン樹脂を通して布地11の色を模様パターン21内に別の模様状に分散して表出させることができ、

50

シリコン樹脂を不透明な色付きとすれば、シリコン樹脂の色を模様パターン 21 内に分散して表出させることができ、多様なカラーアレンジ効果を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】全体構成説明図

【図2】製造工程フローチャート

【図3】印刷用スクリーンの平面図

【図4】製造過程における図1相当図(1)

【図5】製造過程における図1相当図(2)

【符号の説明】

【0025】

11…布地

21、22…模様パターン

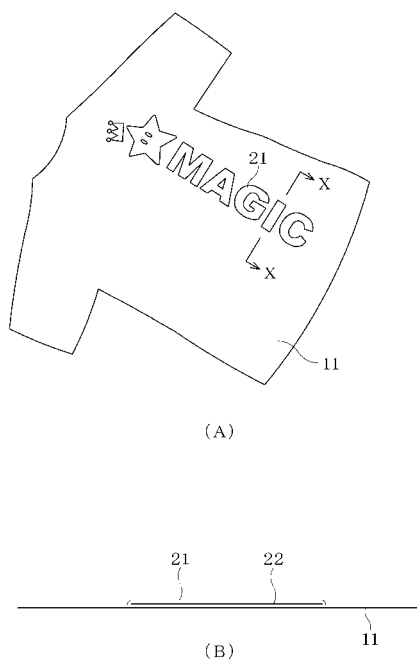
21a…金箔

10

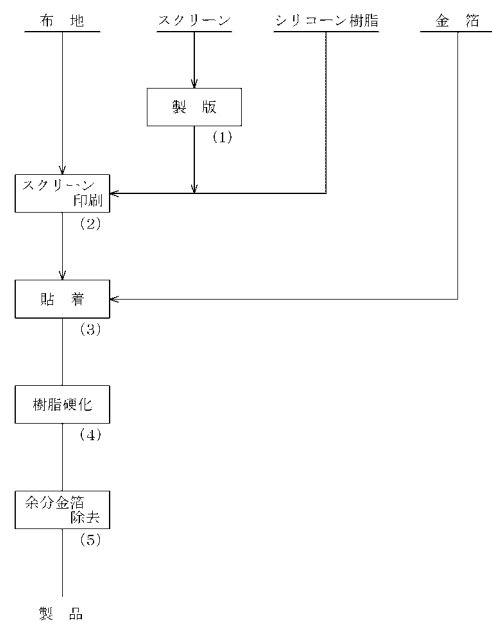
実用新案登録出願人
代理人 弁理士

木戸口 智一
松田 忠秋

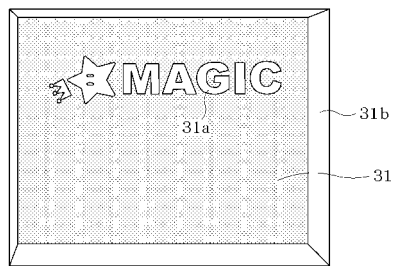
【図1】



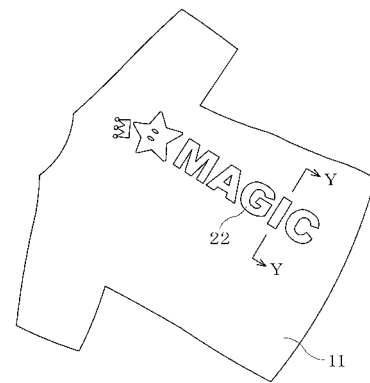
【図2】



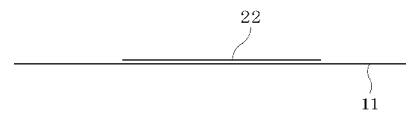
【図 3】



【図 4】

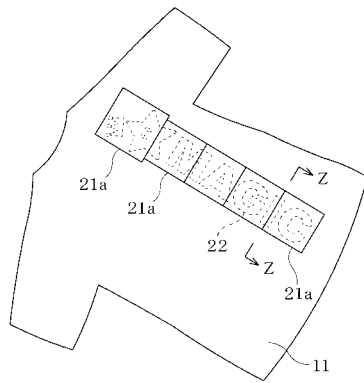


(A)

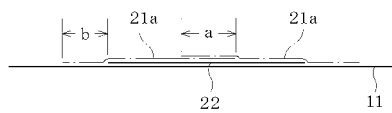


(B)

【図 5】



(A)



(B)