

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5465201号
(P5465201)

(45) 発行日 平成26年4月9日(2014.4.9)

(24) 登録日 平成26年1月31日(2014.1.31)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 1 D 1/00 (2006.01) A 4 1 D 1/00 G

請求項の数 5 (全 8 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2011-29421 (P2011-29421) (22) 出願日 平成23年2月15日(2011.2.15) (65) 公開番号 特開2012-167405 (P2012-167405A) (43) 公開日 平成24年9月6日(2012.9.6) 審査請求日 平成25年12月11日(2013.12.11)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 399102127 ビルマテル株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目7番5号 (74) 代理人 100094341 弁理士 石田 政久 (72) 発明者 白井 庄史 東京都中央区日本橋茅場町3-10-9 ビルマテル株式会社内 (72) 発明者 小河内 功佑 東京都中央区日本橋茅場町3-10-9 ビルマテル株式会社内</p> <p>審査官 遠藤 秀明</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 端部布片およびこれを用いた布製品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

基本布片と連結可能な端部布片であって、

該基本布片は、六角形の中央部と、該中央部の周縁に交互に位置する第1周縁部および第2周縁部とからなる布片であって、これらの第1周縁部および第2周縁部が前記六角形の一辺を共有し、第1周縁部と前記中央部との境界線にその辺の長さより短くその辺の1/4の長さより長い第1の切り込みを有し、第2周縁部と前記中央部との境界線にその辺の両端から、「辺の長さ-第1切り込みの長さ」の1/2の長さに等しいか又は僅かに長い第2の切り込みを有してなり、前記3つの第1切り込みは他の同一形状の異なる3布片の第2切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であり、前記3つの第2切り込みは前記3布片とは別の同一形状の異なる3布片の第1切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であり、

10

該端部布片の一辺に、前記基本布片と同一形状の第1切り込みを備えた第1周縁部および第2切り込みを備えた第2周縁部を有し、端部布片の第1切り込みは基本布片の第2切り込みと各切り込みを一致させて嵌合し、端部布片の第2切り込みは基本布片の第1切り込みと各切り込みを一致させて嵌合することを特徴とする端部布片。

【請求項2】

前記第1周縁部および第2周縁部を一辺にのみ有する請求項1記載の端部布片。

【請求項3】

前記第1周縁部および第2周縁部を対向する二辺に有する請求項1記載の端部布片。

20

【請求項 4】

前記基本布片の第 1 周縁部が前記中央部の六角形の 2 つの頂点を共有するものである請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の端部布片。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の基本布片と端部布片とから構成されてなる布製品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、多数の偏平小片を連結することによって衣料、鞆、靴、カーテン、ブラインド、間仕切り、壁面ディスプレイ、敷物、膝掛け、アクセサリ、帽子、テーブルクロス等の各種布製品を構成することのできる布片に関するもので、特に、これら布製品の縁を処理するための端部布片に関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

本願出願人は、特許文献 1 (特許第 4480791 号公報) において、六角形の中央部と、該中央部の周縁に交互に位置する第 1 周縁部および第 2 周縁部とからなる布片であって、これらの第 1 周縁部および第 2 周縁部が前記六角形の一辺を共有すると共に第 1 周縁部が前記六角形の 2 つの頂点を共有し、第 1 周縁部と前記中央部との境界線にその辺の長さより短くその辺の $1/4$ の長さより長い第 1 の切り込みを有し、第 2 周縁部と前記中央部との境界線にその辺の両端から、「辺の長さ - 第 1 切り込みの長さ」の $1/2$ の長さ

20

【0003】

等しいか又は僅かに長い第 2 の切り込みを有してなり、前記 3 つの第 1 切り込みは他の同一形状の異なる 3 布片の第 2 切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であり、前記 3 つの第 2 切り込みは前記 3 布片とは別の同一形状の異なる 3 布片の第 1 切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であることを特徴とする布片を開示した。

前記布片は機能的に非常に優れ、衣料、アクセサリ、帽子等を構成することができるが、これらの布製品の縁には、前記第 1 周縁部および第 2 周縁部の生地が余り、外観上のおさまりが悪かった。また、前記布片を連結するだけでは製品全体の縁の強度が弱く製品が破損する虞があった。

30

そこで、布製品の外観上のおさまりを良くするため、また、布片で構成された製品の縁の強度を強くするために、布片を連結したときに製品の縁に余る生地を折り返したり、切断したりする方法を採っていたが、このような作業は煩わしく、布製品を効率的に製作する上で妨げとなっていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特許第 4480791 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は前記布片を多数連結して衣料、鞆、靴等の各種布製品を製作する場合に、これら製品の縁のおさまりを良くし、さらに製品の縁の強度を高める手段としての端部布片を提供することを目的とするものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は基本布片と連結可能な端部布片であって、該基本布片は、六角形の中央部と、該中央部の周縁に交互に位置する第 1 周縁部および第 2 周縁部とからなる布片であって、これらの第 1 周縁部および第 2 周縁部が前記六角形の一辺を共有し、第 1 周縁部と前記中央部との境界線にその辺の長さより短くその辺の $1/4$ の長さより長い第 1 の切り込みを有し、第 2 周縁部と前記中央部との境界線にその辺の両端から、「辺の長さ - 第 1 切り込

50

みの長さ」の1/2の長さに等しいか又は僅かに長い第2の切り込みを有してなり、前記3つの第1切り込みは他の同一形状の異なる3布片の第2切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であり、前記3つの第2切り込みは前記3布片とは別の同一形状の異なる3布片の第1切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し連結可能であり、

該端部布片の一辺に、前記基本布片と同一形状の第1切り込みを備えた第1周縁部および第2切り込みを備えた第2周縁部を有し、端部布片の第1切り込みは基本布片の第2切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合し、端部布片の第2切り込みは基本布片の第1切り込みと各々切り込みを一致させて嵌合することを特徴とするものである。

【0007】

本発明の端部布片は、前記第1周縁部および第2周縁部を一辺にのみ有するか、または、前記第1周縁部および第2周縁部を対向する二辺に有することが好ましい。

10

前記基本布片の第1周縁部は、前記中央部の六角形の2つの頂点を共有するものであることが好ましい。

本発明の布製品は、前記した基本布片と端部布片とから構成されるものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明の端部布片は、多数の布片で構成される布製品の縁に余る生地を簡単におさめることができるので、余り生地を切断したり折り返したりする作業を省きつつ、すっきりとした外観の布製品を製作することができる。また、布製品の縁を強化することも可能なので、製品全体としての強度が増し、より実用的な布製品の製作が可能となる。

20

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の端部布片の正面図である。

【図2】本発明の端部布片の変形例を示す正面図である。

【図3】本発明の端部布片が用いられる基本布片の正面図である。

【図4】本発明の端部布片に図3に示す基本布片を多数連結した状態を示す図である。

【図5】本発明の端部布片と図3に示す基本布片を用いたバッグの斜視図である。

【符号の説明】

【0010】

P 基本布片

Q、R 端部布片

2 基本布片の中央部

2A、2B、2C 基体

10 基本布片の第1周縁部

10A、10B、10C 端部布片の第1周縁部

11 基本布片の第1切り込み

11A、11B、11C 端部布片の第1切り込み

20 基本布片の第2周縁部

20A、20B、20C 端部布片の第2周縁部

22 基本布片の第2切り込み

22A、22B、22C 端部布片の第2切り込み

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明に係る端部布片の実施形態を図面に基づいて説明するが、始めに基本布片について説明する。

図3は基本布片Pの正面図であり、布片は正六角形の中央部2と、中央部2の周縁に交互に位置する第1周縁部10、10、10および第2周縁部20、20、20とからなっている。

第1周縁部10、10、10と第2周縁部20、20、20とを交互に配置することに

30

40

50

より、布片を平面的にほぼ無限に連結していくことが可能になる。

第1周縁部10および第2周縁部20は、それぞれ、中央部2の正六角形の一辺を共有して中央部2と一体となっている。

【0012】

第1周縁部10と中央部2との境界線には、共有する辺の長さより短くその辺の1/4の長さより長い第1の切り込み11が設けられている。

また、第2周縁部20と中央部2との境界線には、共有する辺の両端から、「辺の長さ-第1切り込みの長さ」の1/2の長さに等しいか又は僅かに長い第2の切り込み22、22が設けられている。ここで、「僅かに長い」とは、次述する連結強度を保持することのできない長さを排除する趣旨である。

10

【0013】

後記するように、第1切り込み11と第2切り込み22、22とは嵌合されて、布片同士が連結されるものである。従って、布片相互の連結強度を保持するために、第1切り込み11と第2切り込み22、22の長さとして、上記範囲の長さが必要である。第1切り込み11の好ましい長さは、共有する辺の1/4から3/4の長さであり、特に、共有する辺の1/2程度の長さが好ましい。

また、第1切り込み11と第2切り込み22、22の幅については、専ら、布片の厚さに依存する。第1(第2)切り込み11、22は、布片の正面から背面に貫通している。

【0014】

第1切り込み11の長さと第2切り込み22、22の長さに関してより具体的に述べれば、布片の材質、厚さ、用途にもよるが、皮革製で1mm程度の厚さの布片で靴を製作する場合、図3において、正六角形の一辺の長さを例えば15mmとすれば、第1切り込み11が7.5mmで、第2切り込み22、22が4.25mmである。

20

【0015】

中央部2の形状としては正六角形が最適である。正六角形は、布片を連結して隙間のない平面を構成することができ、布片の連結に際して方向性が自由であり、接続強度の点でも優れている。

【0016】

正六角形以外であっても、点対称の六角形であれば、連結の方向性に規制を受けずに隙間なく平面を構成することができる点で好ましい。

30

点対称の六角形として、例えば、正六角形を一方向に潰した形状(6辺の長さが全て等しく、内角が120度でなく2種類ある六角形)、全ての内角が120度で辺の長さが2種類ある六角形、辺の長さ、内角共に2種類ある六角形を挙げることができる。但し、製品の用途によっては、上記六角形の短い接続辺は長い接続辺より接続強度が低下することを考慮する必要がある。

【0017】

基本布片Pの大きさについては布片によって構成される製品の性質、大きさに多分に依存するものの、格別の制限はないが、例えば正六角形の場合であれば、一辺の長さが10~900mmの範囲とすることが好ましい。

【0018】

40

第1周縁部10および第2周縁部20の形状には特別の制限はないが、製造の容易さ等、布片の製造条件に加えて、第1(第2)周縁部10、20としてのデザイン性が考慮される。即ち、第1(第2)周縁部10、20の形状については、布片によって構成される製品の裏面(場合によっては、表面)の意匠を決定づけるからである。また、布片の裏面は衣料としたときにはその保温性・保湿性や肌触りなどの機能にも大きく関わることになるから、布片を適用する用途に応じて、形状のほか、前記布片の素材、厚みを決定すべきである。

図3に示す実施形態では、第1(第2)周縁部10、20の形状を略正三角形としたが、正三角形以外の三角形や、矩形、台形、半円形、半楕円形等とすることもできる。

【0019】

50

第1周縁部10または第2周縁部20と中央部2との境界線となる継ぎ幅の長さは、前記六角形の辺の長さと同じ。継ぎ幅が六角形の辺の長さより短いと、布片の材質にもよるが接続強度が低下する場合がある。一方、六角形の辺の長さより長い継ぎ幅は、一枚の布地から得ることは困難である。

【0020】

第1周縁部10および第2周縁部20の継ぎ長さ（継ぎ幅の長さに対する垂直方向の長さ）については、格別の制限はないが、布片が引っ張られたときに簡単に外れない程度の長さとする必要がある。図3に示す正六角形の一辺の長さを15mmとすれば、継ぎ長さは9mm程度となる。また、布片および布製品のデザイン性を重視して、9mm以上とすることも可能である。

10

【0021】

また、基本布片Pの形状を、第1周縁部10の継ぎ幅の長さが正六角形の中央部2の辺の長さと同じく、第2周縁部20の継ぎ幅の長さが正六角形の中央部2の辺の長さに満たないものとすれば（即ち、第1周縁部は正六角形の2つの頂点を共有するが、第2周縁部は正六角形の2つの頂点を共有しない。）、基本布片Pの中央部2の隅角部が浮き上がることがないので好ましい。

【0022】

布片の厚みはその素材や適用される製品によって決定される。一般的には、接続し易いものは強度が弱いと考えられるが、反対に分離し易くなるから、この点を勘案すべきである。通常、布片の厚みは5mm以下とすることが好ましく、0.1~3mm程度がさらに好ましい。

20

【0023】

本発明において布片の素材としては、折り曲げることができる柔軟さを備えたシート状のものであれば良く、天然繊維やナイロン、ポリエステルその他の合成繊維、合成樹脂、合成ゴム等からなる種々の織布、不織布、レース、フェルト、等が例示される。また、皮革、スウェード等も用いることができる。

これらの中でも、不織布、フェルト、皮革、スウェード等は、材料シートをカットした後の端部がほつれず、レーザーカッターまたは型押しによるカッティング操作が容易である点で優れた材料である。

【0024】

以上説明してきた布片は、第1周縁部10の第1切り込み11と他の布片の第2周縁部20の第2切り込み22、22とを嵌合させることによって、多数の布片を平面状に連結させ、各種布製品を製作することができる。

30

より具体的には、第2周縁部20の第2切り込み22、22を折り曲げて、他の布片の第1周縁部10の第1切り込み11に差込み、第1切り込み11と第2切り込み22、22とを嵌合させることによって、多数の布片を平面状に連結させ、各種布製品を製作することができる。

【0025】

次に、端部布片を説明する。

図1において、端部布片Qは長方形の基体2Aの一辺に、基本布片Pと同一形状の第1切り込み11Aを備えた第1周縁部10Aと、基本布片Pと同一形状の第2切り込み22A、22Aを備えた第2周縁部20Aを有している。

40

基体2Aは正六角形の5つの頂点で構成される五角形を横方向に隙間なく並べた形状と見ることができ、基体2Aの一辺に第1周縁部10Aと第2周縁部20Aとが交互に位置している。

【0026】

図2は、端部布片の変形態様を示している。

端部布片Rは、その基体2Bが正六角形の隣り合う3辺で構成される台形を並べて形成された凹凸辺を二辺有しており、該凹凸辺に沿って第1周縁部10Bと第2周縁部20Bとが交互に位置している（図2（1）参照）点で端部布片Qと相違するが、その他の点で

50

は端部布片Qと異なる。図2(2)に示す端部布片も端部布片Rと同じように、その基体2Cに第1周縁部10Cと第2周縁部20Cとを有している。

【0027】

端部布片Q、Rの第1周縁部および第2周縁部の形状については、前記した基本布片Pの説明が当てはまる。

また、端部布片Q、Rの素材、厚みについては、前記した基本布片Pの説明が当てはまる。

端部布片Q、Rの大きさについては構成される製品の性質、大きさに多分に依存するものの、格別の制限はない。図1に示す実施形態において、端部布片Qの第1周縁部10Aおよび第2周縁部20Aの数は各々6つだが、基本布片Pによって構成される製品の大きさによっては、第1周縁部および第2周縁部の数もこれに対応して増減することができる。また、基本布片P自体の大きさが大きくなったり小さくなったりする場合、端部布片Q、Rをこれに合わせた大きさとすることができる。

10

【0028】

図4は、本発明の端部布片Qおよび端部布片Rと多数の基本布片Pを連結した状態を示している。

端部布片Q、Rの第1切り込み11A、11Bは基本布片Pの第2切り込み22、22と各切り込みを一致させて嵌合し、端部布片Q、Rの第2切り込み22A、22A、22B、22Bは基本布片Pの第1切り込み11と各切り込みを一致させて嵌合する。

【0029】

20

即ち、端部布片Qおよび基本布片Pは、端部布片Qの第1周縁部10Aの第1切り込み11Aと基本布片Pの第2周縁部20の第2切り込み22、22を一致させて嵌合し、端部布片Qの第2周縁部20Aの第2切り込み22A、22Aと基本布片Pの第1周縁部10の第1切り込み11を一致させて嵌合することにより連結されている。この状態において、端部布片Qの第1周縁部10Aは基本布片Pの中央部2の裏面に位置し、基本布片Pの第2周縁部20は端部布片Qの基体2Aの裏面に位置することになる。また、端部布片Qの第2周縁部20Aは基本布片Pの中央部2の裏面に位置し、基本布片Pの第1周縁部10は端部布片Qの基体2Aの裏面に位置することになる。

【0030】

端部布片Rおよび基本布片Pは、端部布片Rの第1周縁部10Bの第1切り込み11Bと基本布片Pの第2周縁部20の第2切り込み22、22を一致させて嵌合し、端部布片Rの第2周縁部20Bの第2切り込み22B、22Bと基本布片Pの第1周縁部10の第1切り込み11を一致させて嵌合することにより連結されている。この状態において、端部布片Rの第1周縁部10Bは基本布片Pの中央部2の裏面に位置し、基本布片Pの第2周縁部20は端部布片Rの基体2Bの裏面に位置することになる。また、端部布片Rの第2周縁部20Bは基本布片Pの中央部2の裏面に位置し、基本布片Pの第1周縁部10は端部布片Rの基体2Bの裏面に位置することになる。

30

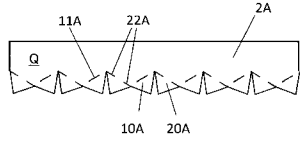
【0031】

本発明の布製品は、前記した基本布片と端部布片とから構成され、この結果、布製品の縁を直線状または曲線状におさめるとともに製品全体の強度を高めることができる。

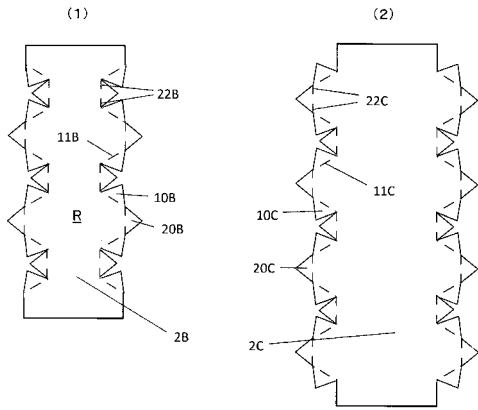
40

図5は多数の基本布片と端部布片によって構成されたバッグの斜視図であり、多数の基本布片で構成される布製品の縁を直線状または曲線状におさめることができる。

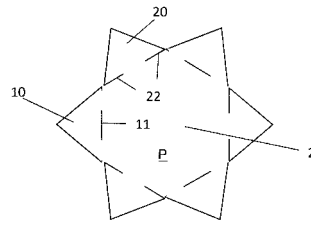
【図1】



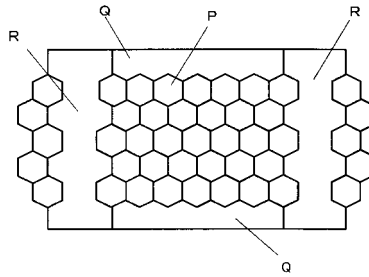
【図2】



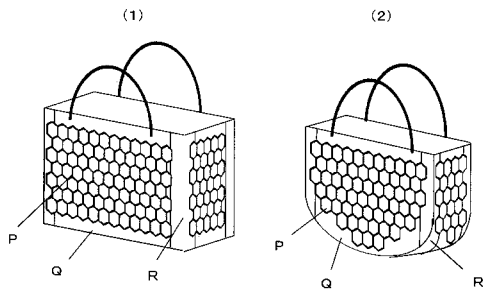
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特許第4480791(JP, B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A41D 1/00