

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014年1月23日(23.01.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/013616 A1

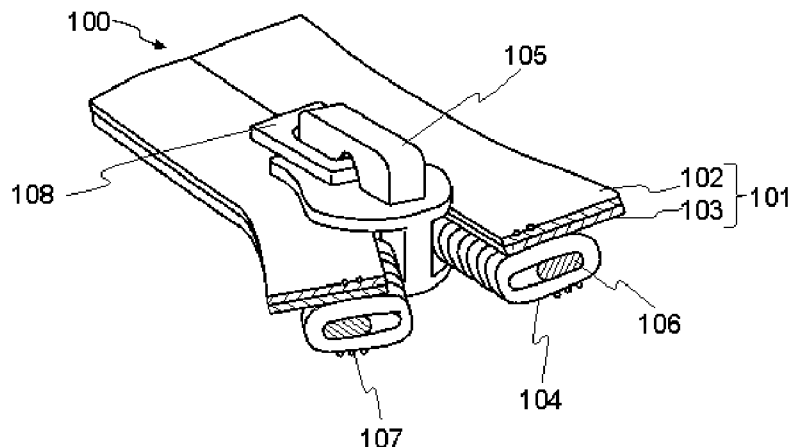
- (51) 国際特許分類:
A44B 19/34 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/068494
- (22) 国際出願日: 2012年7月20日(20.07.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): YKK株式会社(YKK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 山北 喜道(YAMAKITA, Yoshimichi) [JP/JP]; 〒9388601 富山県黒部市吉田200番地 YKK株式会社 黒部事業所内 Toyama (JP). 此川 裕之(KONOKAWA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒9388601 富山県黒部市吉田200番地 YKK株式会社 黒部事業所内 Toyama (JP). 長谷川 隆行(HASEGAWA, Takayuki) [JP/JP]; 〒9388601 富山県黒部市吉田200番地 YKKテクナート株式会社内 Toyama (JP). 村井 信裕(MURAI, Nobuhiro) [JP/JP]; 〒9388601 富山県黒部市吉田200番地 YKK株式会社 黒部事業所内 Toyama (JP).
- (74) 代理人: アクシス国際特許業務法人 (AXIS Patent International); 〒1030027 東京都中央区日本橋3丁目13番11号油脂工業会館 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: FASTENER STRINGER AND SLIDE FASTENER

(54) 発明の名称: ファスナーストリンガー及びスライドファスナー

[図1]



(57) Abstract: Provided is a fastener stringer capable of independently presenting different designs and colors on the front and the back of the stringer. A fastener stringer provided with: fastener tapes (101) having an element-attaching section (201) and a main tape section (202); and an element chain (104) attached along the side edge of the element-attaching section (201) of the fastener tape (101). The fastener tape (101) is configured from two tape members (102, 103), a front and a back. Different letters, patterns, colors, or chosen combinations thereof are applied on the outer surface of each tape member (102, 103).

(57) 要約: 表裏で異なる模様や色彩を独立して表出可能なファスナーストリンガーを提供する。エレメント取付部(201)及びテープ主体部(202)を有するファスナーテープ(101)と、ファスナーテープ(101)のエレメント取付部(201)の側縁に沿って取着されたエレメント列(104)とを備えたファスナーストリンガーであって、前記ファスナーテープ(101)は表裏二枚のテープ部材(102、103)で構成されており、各テープ部材(102、103)の外表面にはそれぞれ異なる文字、模様、色彩又はこれらの任意の組み合わせが付されているファスナーストリンガー。



WO 2014/013616 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：ファスナーストリンガー及びスライドファスナー 技術分野

[0001] 本発明はスライドファスナー用のファスナーストリンガーに関する。また、本発明はスライドファスナーに関する。

背景技術

[0002] スライドファスナーは衣料品、鞆類、靴類及び雑貨品といった日用品の他、テントなどの産業用品において、開閉具として多用されている。スライドファスナーは一般に、一対の長尺テープの一側縁に沿ってファスナーの噛合部分であるエレメント列を縫着したファスナーストリンガーと、左右一対のファスナーストリンガーの間に挿通されてエレメント列を噛合及び分離することによりファスナーの開閉を制御するスライダーから主に構成される。

[0003] スライドファスナー用のテープとしては、経糸及び緯糸を織成することにより得られる織物製テープが多用されている。スライドファスナー用の織物製テープの基本構造を図9に示す。これは、実公平5-42731号公報（特許文献1）に記載されている第1図であり、経糸2及び緯糸3で織成されたエレメント取付部A及びテープ主体部Bより構成される。エレメント取付部Aはエレメントを取り付ける部分であり、テープ主体部Bは物品の本体部分に縫着される。エレメント取付部Aには取付糸5によってエレメント1が取り付けられる。また、テープ主体部Bの端部はほつれ防止用の耳糸8を設けることができる。

[0004] 一方、表裏で異なる模様や色彩が付されたファスナーテープが知られている。実用新案登録第2576583号公報（特許文献2）では、テープの主体部を二重織組織で織製し、テープの表地を一染料により染色可能な染色度の異なる複数糸によって模様を織り出し、テープの裏地を大部分が他の染料により染色可能な糸が表出するように織製したスライドファスナー用テープが提案されている。

[0005] 特許文献2に記載の考案によれば、テープ主体部が二重織組織で形成され、テープの表地は一染料によって、染色可能な染色度合の異なる複数糸により柄模様が織り出されているので、同色彩に染色されることによって、織糸により濃淡の差が顕出され模様が現出されるという効果があるとされている。また、テープの裏地は、大部分が他の染料によって染色可能な糸で織られているので、多色彩に染色されることによって、染色模様が鮮やかに現出され、テープの表裏で色彩、模様の異なるスライドファスナーが完成され、被服などの装飾的要素が求められる個所に採択使用することができるとされている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：実公平5－42731号公報

特許文献2：実用新案登録第2576583号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] しかしながら、特許文献2に記載のスライドファスナーではテープ主体部を二重織組織としているため、表地の糸と裏地の糸が反対側に露出することが避けられず、裏地の色が表地にも部分的に表出してしまう。その逆もまた然りである。そのため、表地と裏地に付すべき模様や色彩が綺麗に見えないという問題が残されている。

[0008] 本発明は上記事情に鑑みて創作されたものであり、表裏で異なる模様や色彩を独立して表出可能なファスナーストリンガーを提供することを課題の一つとする。また、本発明はそのようなファスナーストリンガーを用いたスライドファスナーを提供することを別の課題の一つとする。

課題を解決するための手段

[0009] 本発明者は上記課題を解決するために鋭意検討したところ、ファスナーテープを表裏二枚のテープ部材で構成することが有効であることを見出し、以

下によって特定される発明を創作した。

- [0010] 本発明は一側面において、エレメント取付部及びテープ主体部を有するファスナーテープと、ファスナーテープのエレメント取付部の側縁に沿って取着されたエレメント列とを備えたファスナーストリンガーであって、前記ファスナーテープは表裏二枚のテープ部材で構成されており、各テープ部材の外表面にはそれぞれ異なる文字、模様、色彩又はこれらの任意の組み合わせが付されているファスナーストリンガーである。
- [0011] 本発明に係るファスナーストリンガーの一実施形態においては、表裏二枚のテープ部材は、独立したテープ部材を二枚重ねることにより形成されている。
- [0012] 本発明に係るファスナーストリンガーの別の実施形態においては、表裏二枚のテープ部材は、一枚のテープ部材をエレメント取付部の側縁で折り返すことにより形成されている。
- [0013] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、前記テープ部材が織物製である。
- [0014] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、前記テープ部材は、糸一本当たりの織度が50～120デシテックスである。
- [0015] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、前記テープ主体部を構成する経糸について、経糸の全本数に対する1／1の織組織を構成する経糸の本数の割合が50～80％である。
- [0016] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、前記テープ主体部は、経糸が1／1の織組織と2／2の織組織の組み合わせで織成されている。
- [0017] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、1／1の織組織の経糸の本数が2／2の織組織の経糸の本数よりも多い。
- [0018] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の実施形態においては、1／1の織組織の経糸の本数の割合が60～80％で、2／2の織組織の経

糸の本数の割合が20%～40%である。

[0019] 本発明に係るファスナーストリンガーの更に別の一実施形態においては、エレメント取付部が2本以上の経糸を引き揃えた経糸列を有し、隣り合う経糸列の間には織位置をずらした1本の経糸が配置される。

[0020] 本発明は別の一側面において、本発明に係るファスナーストリンガーを備えたスライドファスナーである。

発明の効果

[0021] 本発明によれば、ファスナーテープが表裏で独立しているのでファスナーテープの裏側（表側）に付された模様や色彩がファスナーテープの表側（裏側）に表出することが回避できる。そのため、表裏で独立性の高いデザインを綺麗に見せることができるようになる。本発明に係るスライドファスナーは、例えば、表裏で異なるデザインを楽しむリバーシブルの衣料に取り付けるリバーシブルタイプのスライドファスナーへ好適に用いることができる。また、最近の顧客においては、スライドファスナーを開いた状態におけるより高いデザイン性を求めて、スライドファスナーを開いた箇所から見える裏側のデザイン性を向上する要望があり、この場合にも好適に用いることができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]本発明の第一の実施形態に係るスライドファスナーの部分斜視図である。

[図2]図1のスライドファスナーを断面からみた図である。

[図3]本発明の第一の実施形態に係るスライドファスナーを表側からみた図である。

[図4]本発明の第一の実施形態に係るスライドファスナーを裏側からみた図である。

[図5]本発明の第二の実施形態に係るスライドファスナーを断面からみた図である。

[図6]本発明の第三の実施形態に係るスライドファスナーを表側からみた図で

ある。

[図7]本発明の第三の実施形態に係るスライドファスナーを構成するファスナーストリンガーを断面からみた図である。

[図8]本発明で採用するファスナーテープの織構造の例を示す。

[図9]実公平5-42731号公報（特許文献1）の第1図に記載されているスライドファスナー用の織物製テープの構造を示す図である。

発明を実施するための形態

[0023] 以下、本発明の実施形態を図面を参照しながら詳細に説明する。図1に本発明の第一の実施形態に係るスライドファスナー（100）の部分斜視図を示す。図2には、図1のスライドファスナー（100）を断面からみた図を示す。当該スライドファスナー（100）は左右一对のファスナーテープ（101）と、各ファスナーテープ（101）の側縁に沿って取着されたエレメント列（104）と、エレメント列（104）の分離及び啗合を行うスライダー（105）を備える。なお、図1ではスライダーの引手（108）は一部のみ示している。また、図3や図4に示すように、エレメント列（104）の上端には上止め（112）が、下端には開離嵌挿具（110）が設けられている。

[0024] 図1のスライドファスナー（100）の具体的な構造について以下に詳述する。ファスナーテープ（101）は表側の第一テープ部材（102）と裏側の第二テープ部材（103）を有している。便宜上、ここではスライダー（105）の引手（108）が取り付けられている側を表側とし、その反対側を裏側と呼ぶこととするが、これに限られるものではない。ファスナーテープ（101）の一方の側縁にはコイル状の樹脂製エレメント（104）が縫合糸（107）によって縫工されている。エレメント列（104）内には縫工する際に、縫合糸（107）が刺通されてエレメント列（104）をファスナーテープ（101）に取り付けるための芯紐（106）が挿通されている。スライダー（105）は左右のエレメント列（104）に沿って摺動可能となっており、エレメント列（104）がスライダー内部を通過すると

きに、スライダーの摺動方向に応じて、エレメント列（１０４）の噛合又は分離が行われる。例えば、スライダーを上止の方向に摺動することで噛合し、開離嵌挿具の方向に摺動することで分離する。ここで、摺動方向はファスナーテープの長手方向と一致している。また、ファスナーテープの表面に水平で、前記長手方向に直交する方向をファスナーテープの幅方向と言い、左右方向とも言う。また、ファスナーテープの表面に垂直な方向を表裏方向と言う。

[0025] 本実施形態においては、第一テープ部材（１０２）と第二テープ部材（１０３）はそれぞれ独立に織製されており、これらを重ねることによりファスナーテープ（１０１）を形成している。両者はエレメント列（１０４）を縫工する縫合糸（１０７）によって側縁部が縫着されることで一体化している。この方法のメリットとしては、同じテープ部材を製造することができるので、在庫の低減ができるとともに、ファスナーテープ（１０１）の製造時に誤りなく製造できることが挙げられる。

[0026] 各テープ部材（１０２、１０３）の外表面にはそれぞれ異なる文字、模様、色彩（１色の色彩や、２色以上からなる色彩）又はこれらの任意の組み合わせ（以下、「模様等」と略す。）を付すことができる。各テープ部材（１０２、１０３）の外表面は、例示として図２を見て、第一テープ部材（１０２）においては、第二テープ部材（１０３）と対面する面（裏面）とは反対側の面（表面）を指し、第二テープ部材（１０３）においては、第一テープ部材（１０２）と対面する面（裏面）とは反対側の面（表面）を指す。表裏で異なる模様が表出されたファスナーテープ（１０１）を有するスライドファスナーの一例を図３（表側）及び図４（裏側）に示す。ファスナーテープ（１０１）が表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）で構成されているため、表側のテープ部材（１０２）から裏側のテープ部材への色移り及びその逆が防止できる。そのため、表裏で独立性の高いデザインを綺麗に見せることができるようになる。

[0027] ファスナーテープ（１０１）の染色方法には特に制限はないが、例えば、

分散染料、反応染料等による浸染、インクジェット、転写等による捺染などが挙げられる。分散染料や反応染料等による浸染の場合には、第一テープ部材（１０２）と第二テープ部材（１０３）とを別々に染色にて浸染を行い、その後、二枚のテープ部材を合わせ、エレメント列（１０４）とともに縫着で一体化できる。インクジェットや転写等による捺染の場合には、表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）をエレメント列（１０４）とともに縫着で一体化した後、インクジェットや転写により捺染することができる。ファスナーテープ（１０１）への染色はファスナーテープ（１０１）にエレメント列（１０４）を取着する前後のどちらでも良いが、エレメント列（１０４）も同時に染色できるので、エレメント列（１０４）をファスナーテープ（１０１）に取着してファスナーストリンガーを作製した後に染色を行うのが好ましい。ただし、エレメント列（１０４）をファスナーテープ（１０１）とは異なる色としたい場合には、エレメント列（１０４）を取着する前に、エレメント列（１０４）の染色を行い、その後、ファスナーテープに取着することが好ましい。また、左右のファスナーテープ（１０１）が分離した状態で染色を行うと、左右のファスナーストリンガーを噛合して組み合わせたときに模様等がずれ易く、中央のエレメント列（１０４）を挟んで左右で連続した模様等を綺麗に表出させるのが難しい。そのため、ファスナーテープ（１０１）にエレメント列（１０４）を取着してファスナーストリンガーを作製し、更に二本のファスナーストリンガーを対向するエレメント列（１０４）同士の間を噛合によって一体化した状態で染色を行うことがより好ましい。こうすることで、図３及び図４のように、左右のファスナーテープに跨がる模様を付すときでも、位置ずれを起こすことなく、体裁の良い模様等に仕上げることが可能となる。

[0028] 図５を参照すると、ここには本発明の第二の実施形態に係るスライドファスナーを断面からみた図が示されている。本実施形態では第一テープ部材（１０２）の外表面に透明で熱可塑性エラストマーの合成樹脂製の防水フィルム（１０９）が貼付されている。フィルム（１０９）の貼付は接着剤により

行うことができる。防水フィルムを透明にすることで第一テープ部材（１０２）の外表面に付された模様等が隠れるのを防止することができる。防水フィルム（１０９）のエLEMENT列（１０４）側の側縁は、第一テープ部材（１０２）及び第二テープ部材（１０３）のそれよりも突出し、対向する防水フィルム（１０９）の側縁に当接している。これにより、左右のテープ部材（１０２、１０３）の隙間からの水の浸入を防ぐことが可能となり、防水性の向上に寄与している。

[0029] 図６を参照すると、本発明の第三の実施形態に係るスライドファスナーを表側からみた図が部分的に示されている。第一の実施形態においてはELEMENT列（１０４）が裏側のテープ部材（１０３）に取付されていたが、本実施形態では表側（スライダの引き手を取り付けられている側）のテープ部材（１０２）に取付されている点で異なる。先述したように、ファスナーテープ（１０１）にELEMENT列（１０４）を取付してファスナーストリンガーを作製し、更に二本のファスナーストリンガーを対向するELEMENT列（１０４）同士の間合いによって一体化した状態で染色を行うことで、中央の星マークが左右のファスナーテープの境界で位置ずれを起こすことなく、綺麗に表出される。

[0030] また、本実施形態においては、図７に示すように、一枚のテープ部材をELEMENT取付部（２０１）の側縁で折り返すことにより表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）が形成されている。この方法のメリットとしては、一枚の広幅状のテープ部材を製造することのみで、表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）に形成できる点が挙げられる。

[0031] 本発明に係るスライドファスナーは各種の物品に縫着することで、物品の開閉具として使用することができ、例えば衣服（特にリバーシブルの衣服）、ポケット、鞆、靴（例：ブーツ、シューズ）、テント、ベッドのマット、車両用シートなどの開口部に使用することができる。

[0032] なお、以上の実施形態においてはコイル状の樹脂製ELEMENTを利用したスライドファスナーについて述べたが、本発明においては、ELEMENTの種

類に制限はない。例えば、金属製エレメント及びテープに射出成型された樹脂製エレメントに代表される単独エレメント、並びにコイル状の樹脂製エレメントに代表される連続エレメントが制限なく使用可能である。また、スライドファスナーの種類についても特に制限はなく、下止の付いた止製品、開離嵌挿具の付いた開製品、開離嵌挿具側からもファスナーを開くことができる逆開き、2個のスライダの案内柱側を対向させるようにエレメント列に挿通した頭合わせ、2個のスライダの後口側を対向させるようにエレメント列に挿通した尻合わせなどあらゆる形態のスライドファスナーに本発明を適用可能である。

[0033] 次に、本発明で使用可能なファスナーテープの構造の好ましい実施形態について図8を参照しながら詳細に説明する。ファスナーテープ(101)を構成するテープ部材(102、103)はそれぞれ、エレメント取付部(201)及びテープ主体部(202)を有する。エレメント取付部(201)はエレメント列(104)を取り付ける部分であり、テープ主体部(202)は物品の本体部分に縫着される部分である。また、ファスナーテープ(101)は更にテープ主体部(202)の側縁部にほつれ防止用の耳糸を設ける耳部(203)を備えることもできる。エレメント取付部(201)にはファスナーテープの長手方向に沿って射出エレメントや金属エレメントの取付に利用する際の芯紐部を設けることもできる。

[0034] 模様等がファスナーテープの表面に綺麗に染色されて表出されるようにするためには、テープ部材(102、103)を構成する糸として比較的細い糸を使用することが望ましい。細い糸を使用することにより表面の凹凸が小さくなるので、きめ細かい模様等を綺麗に表すことが可能となる。そのため、糸一本当たりの織度が120デシテックス以下であることが好ましく、110デシテックス以下であることがより好ましく、100デシテックス以下であることが更により好ましい。但し、テープ部材(102、103)を構成する糸を細くし過ぎると十分な強度をもつテープ部材が得られなくなることから、糸一本当たりの織度が50デシテックス以上であることが好ましく

、 55 デシテックス以上であることがより好ましく、 60 デシテックス以上であることが更により好ましい。

[0035] 糸はモノフィラメント及びマルチフィラメントの何れを使用しても良いが、一本の糸はモノフィラメントから構成されることもでき、2本以上のモノフィラメントを束ねてできたマルチフィラメントから構成されることもでき、更には複数のマルチフィラメントから構成されることもできる。例えば、5 d T e x のモノフィラメントを50本束ねたマルチフィラメント2本によって構成される糸は500 d T e x の1本の糸である。

[0036] ファスナーテープは例えば織製又は編製することにより作製可能であるが、作製後のテープ表面がより平坦となることから織製することが好ましい。従来のファスナーテープのテープ主体部（202）においては、経糸の全本数に対する平織組織を構成する経糸の本数の割合は10～40%程度と低いのが典型的であった。これは、平織組織は経糸と緯糸が1本ずつ交互に交錯している組織（すなわち、経糸が1／1の織組織を有する。）であり、経糸、緯糸の交錯点が多いので強度（経糸が幅方向にずれたり、緯糸が長手方向にずれたりする目ズレに耐える強度）や耐久性に優れているが、風合いが出ないからである。しかしながら、テープ表面の凹凸が小さくなるので、きめ細かい模様等を綺麗に表すことが可能となる。また、ファスナーテープの伸びが少なくなることから、染色の位置精度の観点からは平織組織は有利である。また、細い糸を使用すれば平織組織としても柔軟性に富んでおり、平織組織の割合を高めても大きく風合いを損なうことがない。そのため、平織組織の比率を高めることで強度及び染色の位置精度を向上させても、風合いの低下を抑えることが可能となる。そこで、本発明に係るファスナーテープ（101）においては、テープ主体部（202）を構成する糸について、経糸の全本数に対する1／1の織組織を構成する経糸の本数の割合は好ましくは50%以上、より好ましくは60%以上と高く設定する。但し、平織組織が過度に多いとペラペラして風合いが十分に出ないことから、テープ主体部（202）を構成する糸について、経糸の全本数に対する1／1の織組織を

構成する経糸の本数の割合は好ましくは80%以下であり、より好ましくは75%以下である。

[0037] 風合いを出すための織組織としては、綾織組織や朱子織組織などの2本以上の緯糸を跨いでいる経糸を有する織組織が好ましい。綾織組織の例としては、経糸が緯糸の上を2本乗り、次いで2本沈む2/2の織組織（経糸/緯糸）のほか、1/2（2/1とも言う）、2/2、1/3（3/1とも言う）、3/3、4/4等の織組織が挙げられるが、目ズレに耐える強度や、風合いの観点からは2/2の織組織が好ましい。従って、本発明の好ましい実施形態においては、テープ主体部（202）は、経糸が1/1の織組織と2/2の織組織の組み合わせで織製される。

[0038] テープ主体部（202）を、経糸が1/1の織組織と2/2の織組織の組み合わせで織製する場合、2/2の織組織の比率を高くすることで風合いも上昇するが、過度に高くすると表面の凹凸が目立つようになるので、風合いと表面の平滑性（すなわち染色の位置精度）の両立の観点からは、1/1の織組織の経糸の本数が2/2の織組織の経糸の本数よりも多いことが好ましい。より具体的には、経糸の全本数に対する2/2の織組織を構成する経糸の本数の割合は好ましくは20%以上（換言すれば1/1の織組織を構成する経糸の本数の割合は80%以下）であり、より好ましくは25%以上（換言すれば1/1の織組織を構成する経糸の本数の割合は75%以下）である。そして、経糸の全本数に対する2/2の織組織を構成する経糸の本数の割合は好ましくは50%未満（換言すれば1/1の織組織を構成する経糸の本数の割合は50%超）であり、より好ましくは40%以下（換言すれば1/1の織組織を構成する経糸の本数の割合は60%以上）である。

[0039] ここで、経糸が1/1の織組織とは、経糸が緯糸の上を1本乗り、次いで1本沈む織組織であり、経糸が1/2の織組織とは、経糸が緯糸の上を1本乗り、次いで2本沈む織組織であり、経糸が2/2の織組織とは、経糸が緯糸の上を2本乗り、次いで2本沈む織組織であり、経糸が1/3の織組織とは、経糸が緯糸の上を1本乗り、次いで3本沈む織組織であり、経糸が3/

3の織組織とは、経糸が緯糸の上を3本乗り、次いで3本沈む織組織であり、経糸が4／4の織組織とは、経糸が緯糸の上を4本乗り、次いで4本沈む織組織である。

[0040] 本発明においては、緯糸は2本を引き揃えて1本として捉えることとする。そのため、図8中、Aで表される織組織は経糸が1／1の織組織であり、Bで表される織組織は経糸が2／2の織組織である。ただし、緯糸における糸一本当たりの織度とは、2本引き揃えた状態での織度でなく引き揃える前の緯糸1本の織度を言う。つまり、糸一本当たりの織度が120デシテックスの糸は、2本を引き揃えた状態で240デシテックスとなり、糸一本当たりの織度が50デシテックスの糸は、2本を引き揃えた状態で100デシテックスとなる。緯糸が2本を引き揃えることで、長手方向に細幅状のファスナーテープの織物製造に適しており、また、ファスナーテープの幅方向への引っ張りに耐える理由からである。図8に記載のテープ主体部(202)の例では、テープ主体部(202)を構成する経糸の本数10本当たりに対する平織組織を構成する経糸Aの本数が6本で、2／2の織組織を構成する経糸Bの本数が4本であるから平織組織の割合は60%で、2／2の織組織の割合は40%である。なお、本発明に適用可能な織構造は、本実施形態の説明に限らないが、テープ主体部(202)における、Bで表される2／2の織組織をもつ経糸に隣接する経糸は左右共に、Aで表される1／1の織組織をもつ経糸である。これは、2／2の織組織をもつ経糸を2本並べることで、表面の凹凸が出てしまうことを避けるためである。

[0041] 一方、エレメント取付部(201)においては、厚みを大きくしてエレメントとテープの間に隙間が生じないようにして、エレメントの取付形態の安定性及び取付強度を確保することが望ましい。このことは、テープ部材を構成する糸を細くしたときにはファスナーテープの厚みが小さくなることから、特に有効である。エレメント取付部(201)の厚みを大きくする方法としては、エレメント取付部に使用する経糸を太くすることの他、エレメント取付部に2本以上の経糸を引き揃えた経系列を使用することが挙げられる。

つまり、エレメント取付部（２０１）においては、テープ主体部（２０２）と異なり、２／２の織組織を２本以上並べるようにして、表面の凹凸を厚みを大きくすることに利用している。厚みを大きくする上では引き揃え糸の本数を増やすことが好ましいが、引き揃え糸の本数を過度に増やすと今度は目づれが生じたり、テープが厚くなすぎたりする問題がある。そこで、一つの経系列に含まれる引き揃え糸の本数は２～４本とするのが好ましく、３本とするのがより好ましい。そして、隣り合う経系列の間には織位置をずらした１本の経糸を配置することにより、糸の過度な浮き上がり及び織組織のずれを防止することが望ましい。

[0042] 本発明に係るファスナーテープに使用する糸の素材としては、従来使用されてきたポリエステル、ポリアミド、ポリプロピレン、アクリル等を使用することができるが材料強度が高く、ファスナーテープの製造後の染色も行いやすい等の理由からポリエステルが好ましい。

[0043] 以上、本発明の実施形態を図面を参照しながら詳細に説明したが、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内において種々の改変が可能である。

符号の説明

- [0044] １００ スライドファスナー
 １０１ ファスナーテープ
 １０２ 第一テープ部材
 １０３ 第二テープ部材
 １０４ エレメント（列）
 １０５ スライダー
 １０６ 芯紐
 １０７ 縫合糸
 １０８ 引手
 １０９ 防水フィルム
 １１０ 開離嵌挿具

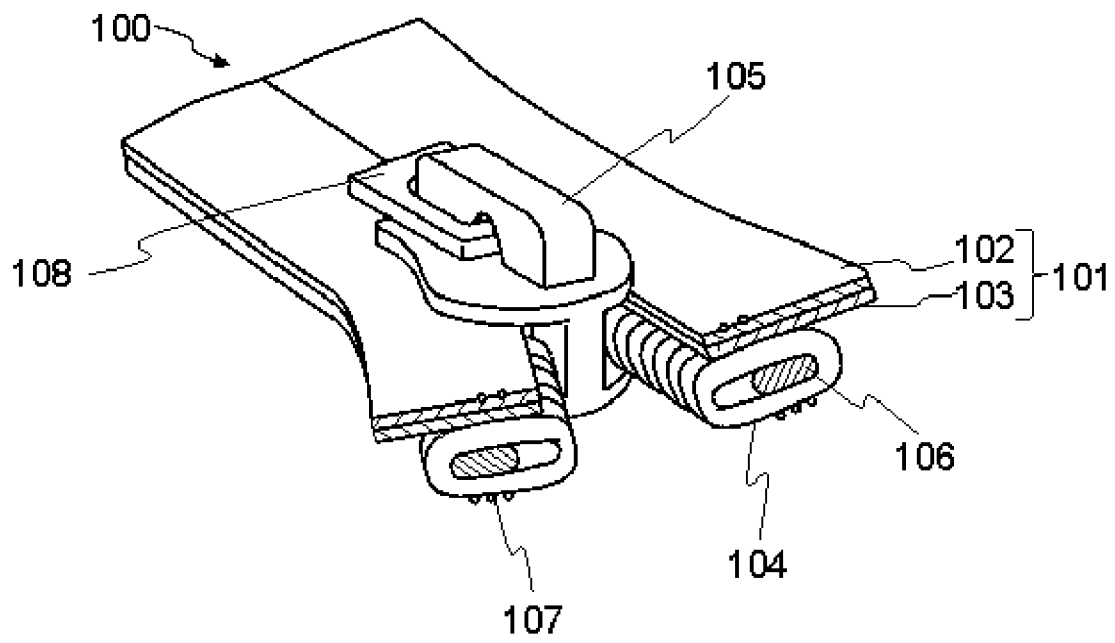
- 1 1 2 上止め
- 2 0 1 エレメント取付部
- 2 0 2 テープ主体部
- 2 0 3 耳部

請求の範囲

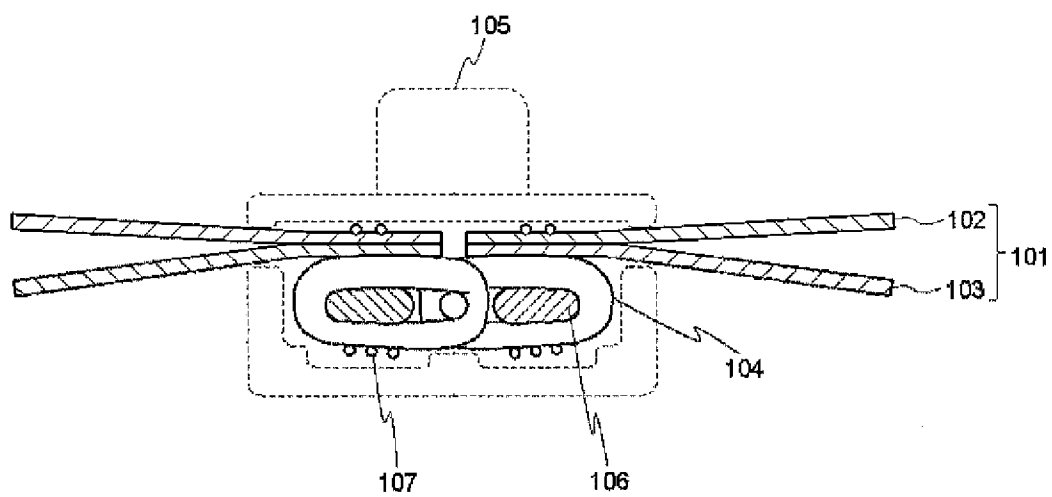
- [請求項1] エレメント取付部（２０１）及びテープ主体部（２０２）を有するファスナーテープ（１０１）と、ファスナーテープ（１０１）のエレメント取付部（２０１）の側縁に沿って取着されたエレメント列（１０４）とを備えたファスナーストリンガーであって、前記ファスナーテープ（１０１）は表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）で構成されており、各テープ部材（１０２、１０３）の外表面にはそれぞれ異なる文字、模様、色彩又はこれらの任意の組み合わせが付されているファスナーストリンガー。
- [請求項2] 表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）は、独立したテープ部材を二枚重ねることにより形成されている請求項１に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項3] 表裏二枚のテープ部材（１０２、１０３）は、一枚のテープ部材をエレメント取付部（１０１）の側縁で折り返すことにより形成されている請求項１に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項4] 前記テープ部材（１０２、１０３）が織物製である請求項１～３の何れか一項に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項5] 前記テープ部材（１０２、１０３）は、糸一本当たりの織度が５０～１２０デシテックスである請求項４に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項6] 前記テープ主体部（２０２）を構成する経糸について、経糸の全本数に対する１／１の織組織を構成する経糸の本数の割合が５０～８０％である請求項４又は５に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項7] 前記テープ主体部（２０２）は、経糸が１／１の織組織と２／２の織組織の組み合わせで織成されている請求項４～６の何れか一項に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項8] １／１の織組織の経糸の本数が２／２の織組織の経糸の本数よりも多い請求項７に記載のファスナーストリンガー。

- [請求項9] 1 / 1 の織組織の経糸の本数の割合が60～80%で、2 / 2 の織組織の経糸の本数の割合が20%～40%である請求項8に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項10] エLEMENT取付部（201）が2本以上の経糸を引き揃えた経糸列を有し、隣り合う経糸列の間には織位置をずらした1本の経糸が配置される請求項4～9の何れか一項に記載のファスナーストリンガー。
- [請求項11] 請求項1～10の何れか一項記載のファスナーストリンガーを備えたスライドファスナー。

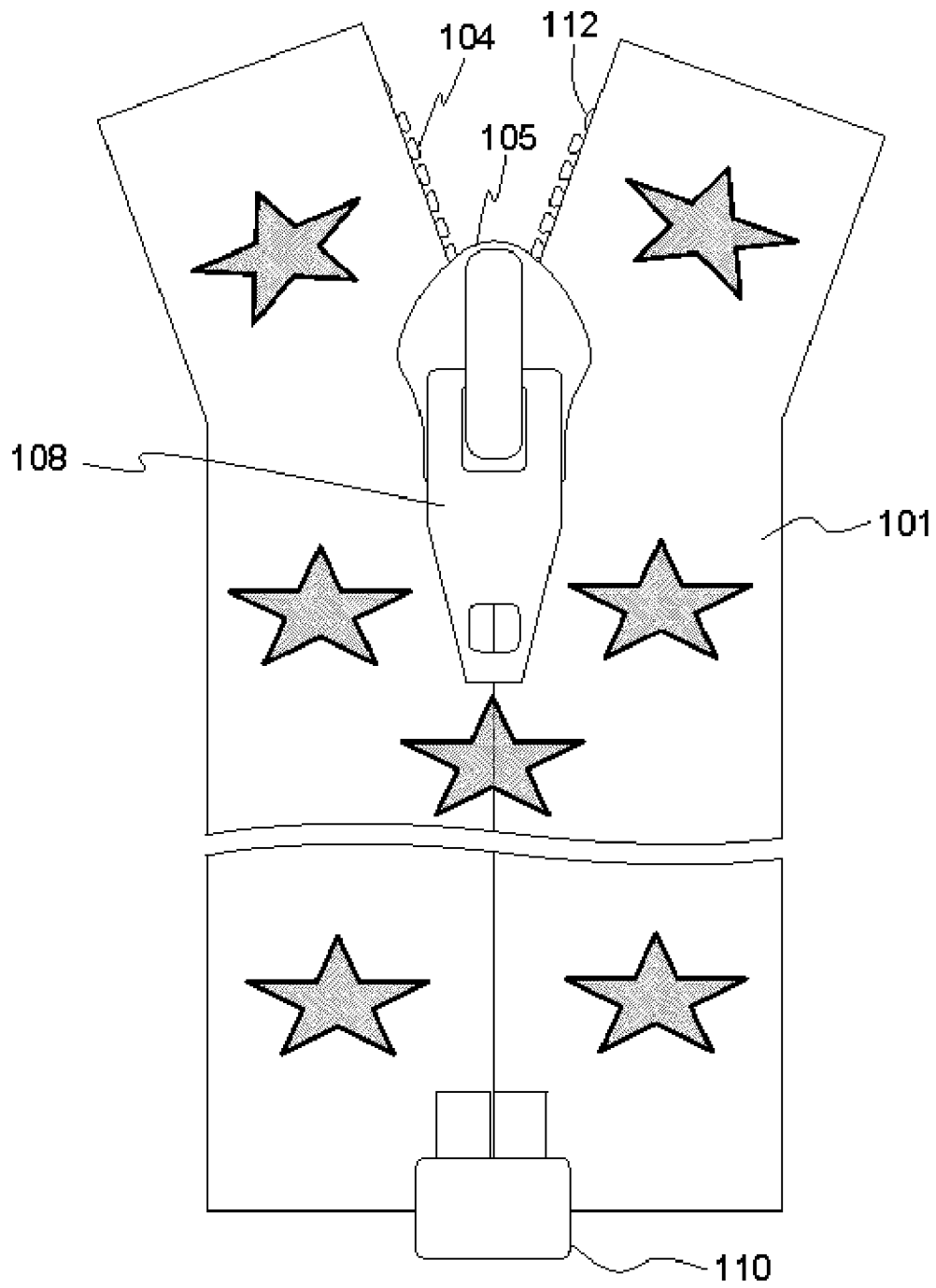
[図1]



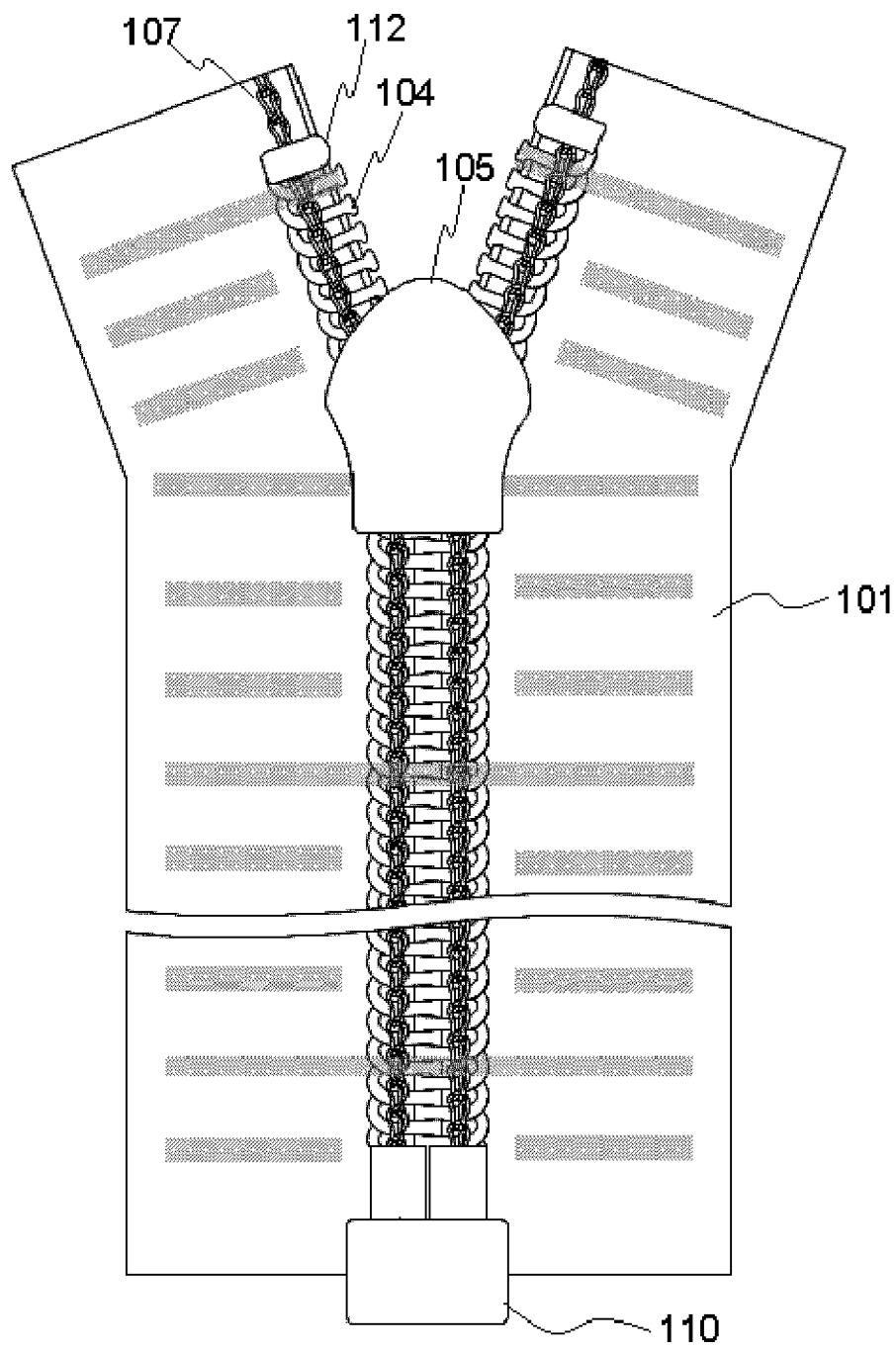
[図2]



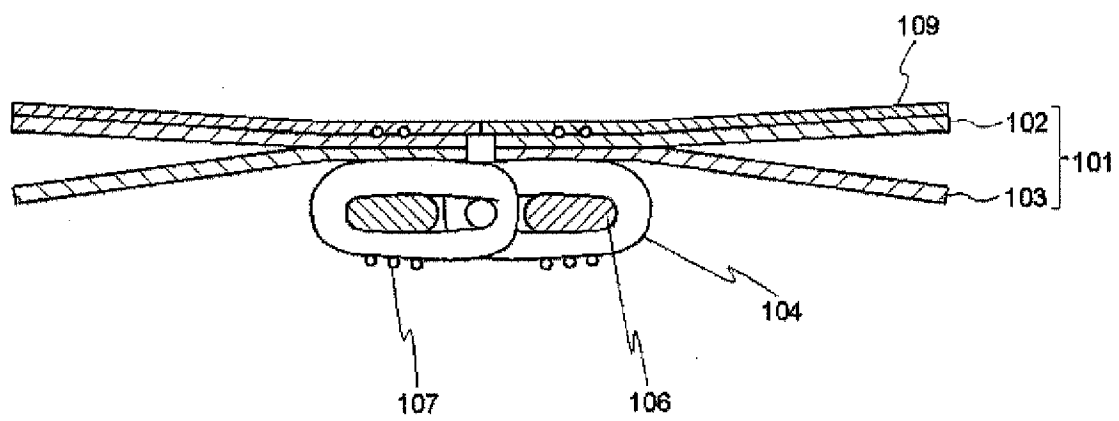
[図3]



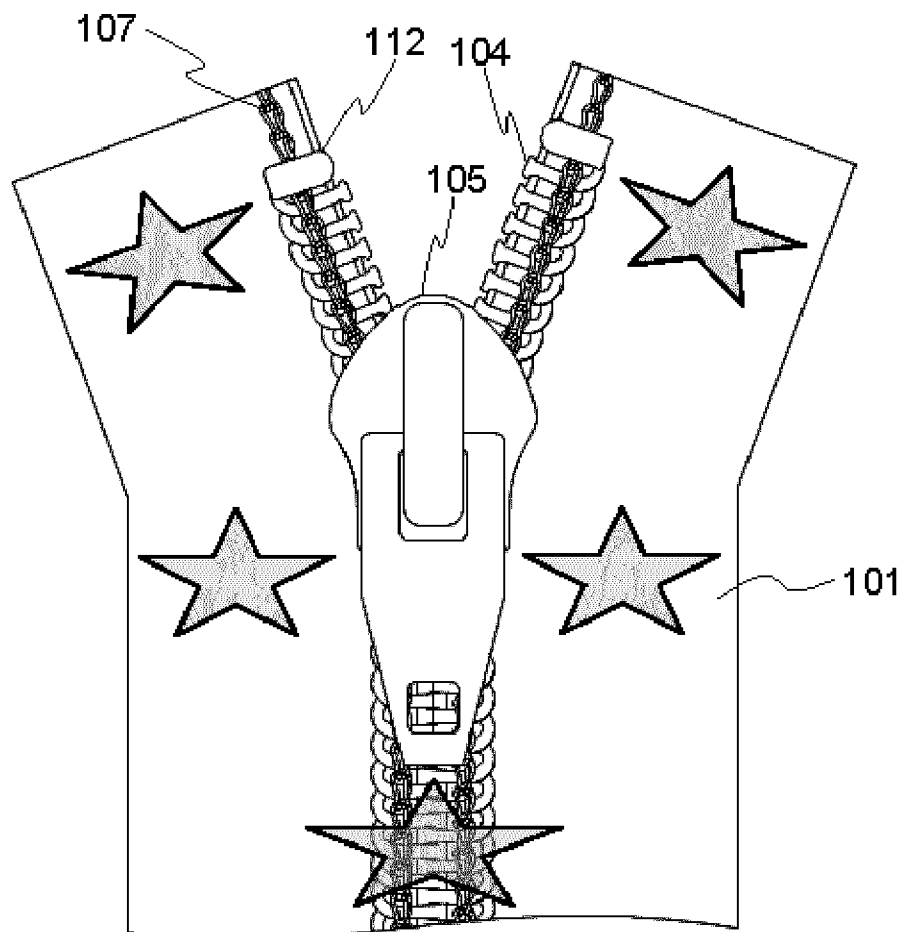
[図4]



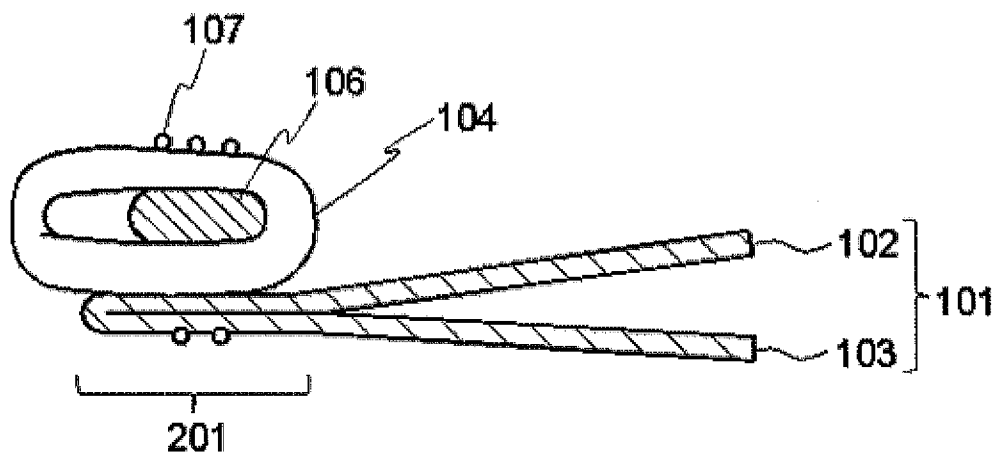
[図5]



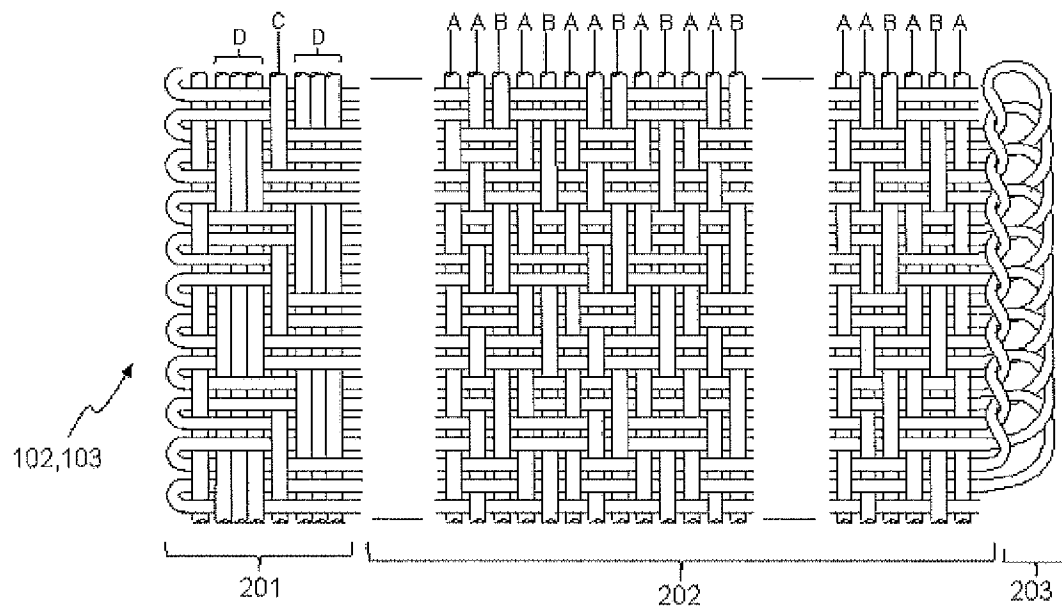
[図6]



[図7]

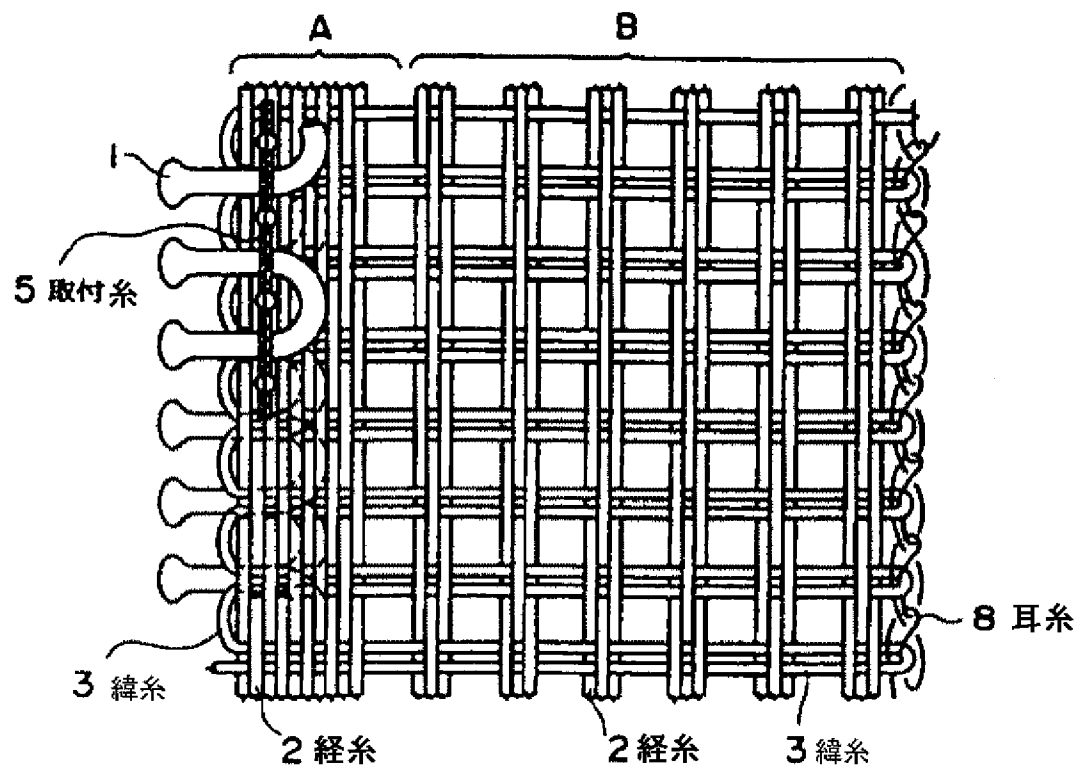


[図8]



[図9]

第1図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/068494

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A44B19/34 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A44B19/34

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 28869/1992 (Laid-open No. 89414/1993) (Yoshida Kogyo Co., Ltd.), 07 December 1993 (07.12.1993), entire text; all drawings & US 5400441 A & EP 568047 A1 & CA 2094099 A & KR 20-1995-0002875 Y	1-11

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
02 October, 2012 (02.10.12)Date of mailing of the international search report
09 October, 2012 (09.10.12)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/068494

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 170674/1980 (Laid-open No. 93205/1982) (Shimada Shoji Co., Ltd.), 08 June 1982 (08.06.1982), entire text; all drawings (Family: none)	1-11
Y	WO 2012/042595 A1 (YKK Corp.), 05 April 2012 (05.04.2012), entire text; all drawings (Family: none)	5-11
A	JP 2576583 Y2 (YKK Corp.), 16 July 1998 (16.07.1998), entire text; all drawings & US 5417249 A & EP 591654 A3 & CA 2103944 A	1-11
A	WO 2011/125176 A1 (YKK Corp.), 13 October 2011 (13.10.2011), paragraph [0093]; fig. 1, 5 (Family: none)	1-11

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A44B19/34(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A44B19/34

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	日本国実用新案登録出願 4-28869 号 (日本国実用新案登録出願公開 5-89414 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (吉田工業株式会社) 1993. 12. 07, 全文, 全図 & US 5400441 A & EP 568047 A1 & CA 2094099 A & KR 20-1995-0002875 Y	1-11
Y	日本国実用新案登録出願 55-170674 号 (日本国実用新案登録出願公開 57-93205 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (島田商事株式会社) 1982. 06. 08, 全文, 全図	1-11

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 2 . 1 0 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

0 9 . 1 0 . 2 0 1 2

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

西藤 直人

3 B

3 1 1 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
	(ファミリーなし)	
Y	WO 2012/042595 A1 (Y K K株式会社) 2012. 04. 05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	5-11
A	JP 2576583 Y2 (ワイケイケイ株式会社) 1998. 07. 16, 全文, 全図 & US 5417249 A & EP 591654 A3& CA 2103944 A	1-11
A	WO 2011/125176 A1 (Y K K株式会社) 2011. 10. 13, 段落[0093], 図 1, 5 (ファミリーなし)	1-11