

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008 年 8 月 21 日 (21.08.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/099461 A1(51) 国際特許分類:
A44B 1/08 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/052486

(22) 国際出願日: 2007 年 2 月 13 日 (13.02.2007)

(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): 株式会社縫い屋 (NUIYA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2430434 神奈川県海老名市上郷 1-2-3-5 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 碓井 貞男 (USUI, Sadao) [JP/JP]; 〒2420002 神奈川県大和市つきみ野 7-10-4 Kanagawa (JP). 碓井 ふくみ (USUI, Fukumi) [JP/JP]; 〒2420002 神奈川県大和市つきみ野 7-10-4 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 熊倉 禎男, 外 (KUMAKURA, Yoshio et al.); 〒1008355 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号 新東京ビル 中村合同特許法律事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

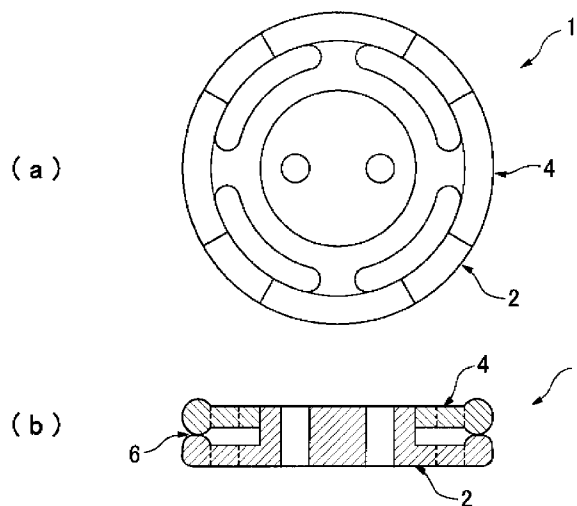
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

[続葉有]

(54) Title: DEVICE FOR ATTACHING BUTTON OR THE LIKE AND BUTTON TO BE ATTACHED THERETO

(54) 発明の名称: ボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン

[図1]



(57) Abstract: A device for attaching a button or the like to cloth, to which an ordinary button can be applied, to which and from which the button can be easily attached and detached, and which allows the button to be attached to cloth such that it can be used in the same manner as ordinary buttons. The device (1) for attaching a button or the like is a device for detachably attaching a button (10) or the like to cloth (8). The device (1) has an attachment device body (2) having formed in it a main through-hole (2c) for passing through a thread (12) that extends from a button or the like to be attached to the cloth and is inserted through a button installation hole formed in the cloth, a thread anchoring section (4) for engaging the thread passed through the main through-hole, and a thread clasp section (6) for clasp and fixing the end of the thread engaged at the thread anchoring section (4).

(57) 要約: 通常のボタンを利用することができると共に、容易に着脱可能であり、使用感も通常のボタンと異なることがないようにボタンを取り付けることができるボタン類取付具を提供する。本発明は、ボタン類 (10) を、布地 (8) に着脱可能に取り付けるためのボタン類取付具 (1) であって、

[続葉有]

WO 2008/099461 A1



CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

布地に取り付けるべきボタン類から延び、布地に形成したボタン取付穴に挿通された糸（１２）を通すための主貫通孔（２ｃ）が形成された取付具本体部（２）と、主貫通孔を通った糸を絡めるための糸係留部（４）と、この糸係留部に絡めた糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部（６）と、を有することを特徴としている。

明 細 書

ボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン

技術分野

- [0001] 本発明は、ボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン、及びボタン類を取り付けた衣類の製造方法に関し、特に、ボタン類を布地に着脱可能に取り付けるためのボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン、及びボタン類取付具が取り付けられた衣類の製造方法に関する。

背景技術

- [0002] 糸で布地に縫着されるボタンやアクセサリ等のボタン類の取り付け方法として様々なものが知られている。
- 実開昭57-15208号公報(特許文献1)には、迅速取り付け可能なボタンが記載されている。ここに記載されているボタンは裏側から複数本の針が突出したものであり、これらの針を布地に刺すと共に、布地の裏側に突出した針を専用の止め金具で固定して、ボタンを布地に取り付けるものである。
- [0003] 特開平8-103303号公報(特許文献2)には、裏側に留め具を有するボタンが記載されている。ここに記載されているボタンは、通常のボタンの裏側に、留め具が糸で連結されたものであり、この留め具を衣類に設けられたボタン穴にカフスボタンの要領で挿入することにより、ボタンを布地に取り付けるものである。
- [0004] 実開昭59-134410号公報(特許文献3)には、被服用ボタンが記載されている。ここに記載されている被服用ボタンは、裏側に脚が突出したものであり、この脚の間に形成された円板と、別体の固定具の間に布地を挟むことにより、ボタンを布地に取り付けるものである。
- [0005] 実開平7-16605号公報(特許文献4)には、簡易取り付けボタンが記載されている。ここに記載されている簡易取り付けボタンは、ボタン本体の穴に細い針金を通すと共に、この針金を布地に刺し通し、布地の裏側に突出した針金を補助ボタンの穴を通して結び、最後に補助ボタンにキャップを被せるというものである。
- [0006] 特許文献1:実開昭57-15208号公報

特許文献2:特開平8－103303号公報

特許文献3:実開昭59－134410号公報

特許文献4:実開平7－16605号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0007] しかしながら、実開昭57－15208号公報及び実開昭59－134410号公報に記載されたボタンは特殊な構造のものであり、一般に流通している通常のボタンを使用することができないという問題がある。また、実開平7－16605号公報に記載された考案では、通常のボタンを利用することができるものの、布地に一旦取り付けてしまうと、容易に取り外すことができないという問題がある。さらに、特開平8－103303号公報記載の発明は、通常のボタンを使用することができ、取り外すことも可能であるが、カフスボタン状のものであるため、外観や、使用感が通常のボタンとは異なるものになってしまうという問題がある。

[0008] 従って、本発明は、通常のボタンを利用することができると共に、容易に着脱可能であり、使用感も通常のボタンと異なることがないようにボタンを取り付けることができるボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン、及びボタン類を取り付けた衣類の製造方法を提供することを目的としている。

課題を解決するための手段

[0009] 上述した課題を解決するために、本発明は、ボタン類を、布地に着脱可能に取り付けるためのボタン類取付具であって、布地に取り付けるべきボタン類から延び、布地に形成したボタン取付穴に挿通された糸を通すための主貫通孔が形成された取付具本体部と、主貫通孔を通った糸を絡めるための糸係留部と、この糸係留部に絡めた糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部と、を有することを特徴とするボタン類取付具。

[0010] このように構成された本発明においては、布地に取り付けるべきボタン類から延びる糸を、布地に形成したボタン取付穴に挿通し、さらに、取付具本体部の主貫通孔に挿通する。主貫通孔を通った糸は、糸係留部に絡められ、絡めた糸の端部は糸挟持部に挟まれ、固定される。また、ボタン類を取り外す場合には、挟持された糸を糸挟

持部から抜き、糸係留部に絡めた糸をもとに戻せばよい。

[0011] このように構成された本発明によれば、ボタン類を容易に着脱することができる。また、一般に流通している通常のボタンを、通常の糸によって取り付けることができるので、使用感も通常のボタンと異なることがない。

[0012] 本発明において、好ましくは、取付具本体部と糸係留部は、嵌着可能な別体の部品によって構成され、嵌着された取付具本体部と糸係留部との間に糸挟持部が形成される。

このように構成された本発明によれば、糸を確実に固定することができる糸挟持部を簡便に形成することができる。

[0013] 本発明において、好ましくは、取付具本体部は、主貫通孔が形成され、糸係留部に嵌着される本体部嵌着部と、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部と、を備える。

このように構成された本発明によれば、本体部嵌着部の周囲に本体部平板部が形成されているので、主貫通孔の周囲を本体部平板部により補強することができる。

[0014] 本発明において、好ましくは、糸係留部は、本体部嵌着部に嵌着される糸係留部嵌着部と、この糸係留部嵌着部から延び、先端が幅広に形成された糸絡め腕と、を備える。

このように構成された本発明によれば、糸絡め腕の先端が幅広に形成されているので、糸絡め腕に絡めた糸が抜けるのを防止することができる。

[0015] 本発明において、好ましくは、糸挟持部は、本体部平板部及び／又は糸絡め腕に形成された隆起部によって構成されている。

このように構成された本発明によれば、糸挟持部に隆起部が形成されているので、糸の端部を確実に挟持し、固定することができる。

[0016] 本発明において、好ましくは、取付具本体部には、取付具本体部を布地に縫着するための複数の縫着孔が形成されている。

このように構成された本発明によれば、取付具本体部に縫着孔が形成されているので、取付具本体部を布地に容易に縫着することができる。

[0017] 本発明において、好ましくは、さらに、ボタン類から延びる糸を挿通する固定用部材

貫通孔が形成され、ボタン取付穴を介して布地を挟むように取付具本体部と嵌着されることにより、取付具本体部を布地に固定する固定用部材を有する。

[0018] このように構成された本発明においては、固定用部材と取付具本体部の間に布地を挟むことにより、ボタン類取付具が布地に取り付けられる。

このように構成された本発明によれば、縫着によることなく、ボタン類取付具を布地に取り付けることができる。

[0019] 本発明において、好ましくは、取付具本体部と糸係留部が一体に形成され、この一体化された糸係留部と布地との間に糸挟持部が形成される。

このように構成された本発明によれば、ボタン類取付具を薄型に形成することができる。

[0020] 本発明において、好ましくは、固定用部材が、ボタン類の孔に挿通されたボタン付け糸を、糸係留部に絡める係留用糸に結合するための結合部材を受け入れ、保持する結合部材受入凹部を有する。

[0021] このように構成された本発明においては、ボタン類の孔に挿通されたボタン付け糸が、結合部材によって係留用糸に結合される。この結合部材は、固定用部材に形成された結合部材受入凹部に受け入れられ、保持される。

[0022] このように構成された本発明によれば、結合部材が結合部材受入凹部に受け入れられ、保持されるので、糸係留部に絡めるために係留用糸を引いたとき、結合部材が布地の裏側に抜けるのを防止することができる。

[0023] また、本発明は、本発明のボタン類取付具に取り付けるための取付用ボタンであって、ボタン類と、このボタン類の孔に挿通されたボタン付け糸と、ボタン類取付具に係止するための係留用糸と、ボタン付け糸と係留用糸とを結合する結合部材と、を有することを特徴としている。

[0024] このように構成された本発明の取付用ボタンを使用することにより、意匠性に優れた糸をボタン付け糸に使用し、糸係留部に絡めるのに適した糸を係留用糸に使用することができる。

[0025] さらに、本発明は、ボタン類が取り付けられた衣類の製造方法であって、衣類のボタン類を取り付けるべき箇所にボタン取付穴を形成する段階と、本発明のボタン類取

付具を準備する段階と、ボタン類から延びる糸を、ボタン取付穴に挿通する段階と、ボタン取付穴を通った糸を、ボタン類取付具の主貫通孔に挿通する段階と、主貫通孔を通った糸を、糸係留部に絡める段階と、糸係留部に絡めた糸を糸挟持部に挟んで固定する段階と、を有することを特徴としている。

発明の効果

- [0026] 本発明のボタン類取付具及びそれに取り付ける取付用ボタン、及びボタン類を取り付けた衣類の製造方法によれば、通常のボタンを利用することができると共に、容易に着脱可能であり、使用感も通常のボタンと異なることがない。

発明を実施するための最良の形態

- [0027] 次に、添付図面を参照して、本発明の好ましい実施形態を説明する。

まず、図1乃至図5を参照して、本発明の第1実施形態によるボタン類取付具を説明する。図1(a)は本実施形態によるボタン類取付具の正面図であり、(b)はその側面断面図である。図2(a)は本実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の正面図であり、(b)はその側面断面図である。図3(a)は本実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の正面図であり、(b)はその側面断面図である。

- [0028] 図1に示すように、本発明の第1実施形態によるボタン類取付具1は、取付具本体部2と、糸係留部4と、を有する。また、取付具本体部2と糸係留部4との間には、ボタンを取り付けるための糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部6が構成されている。本実施形態においては、取付具本体部2と糸係留部4は別体の部品によって夫々構成され、これらを嵌着することにより図1に示す形状になる。

- [0029] 図2に示すように、取付具本体部2は、本体部嵌着部2aと、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部2bと、を有する。

本体部嵌着部2aは概ね円柱状に形成されており、この部分がスナップ式に糸係留部4に嵌め込まれることにより、取付具本体部2と糸係留部4が嵌着されるようになっている。また、本体部嵌着部2aには、円柱の軸方向に延びる2つの主貫通孔2cが設けられている。

- [0030] 本体部平板部2bは、本体部嵌着部2aの端面に形成された円盤状の部分であり、本体部嵌着部2aと同心円状に形成されている。また、本体部平板部2bには、縫着

孔である円弧状の長穴2dが4つ形成されており、この長穴2dに糸を通して縫いつけることにより、取付具本体部2を布地に縫着することができるようになっている。さらに、本体部平板部2bの外周には、円盤の厚さが厚くなった隆起部2eが形成されている。

[0031] 図3に示すように、糸係留部4は、円環状の糸係留部嵌着部4aと、この糸係留部嵌着部4aから放射方向に延びる4本の糸絡め腕4bと、を有する。

糸係留部嵌着部4aは円環状の部分であり、この中に本体部嵌着部2aをスナップ式に受け入れることによって、取付具本体部2と糸係留部4が嵌着されるようになっている。糸絡め腕4bは、円環状の糸係留部嵌着部4aから等間隔に放射状に延びるように4本形成されており、その先端は幅が広くなり円弧状の形態になっている。この糸絡め腕4bの先端の円弧状の部分は、厚さが厚くなっており、隆起部4cを構成している。

[0032] 図1に示すように、本体部平板部2bに形成された隆起部2e及び糸絡め腕4bの先端に形成された隆起部4cは、取付具本体部2と糸係留部4が嵌着されると隙間なく当接し、糸をそれらの間に確実に挟持できるようになっている。

次に、図4及び図5を参照して、本発明の第1実施形態によるボタン類取付具1を使用した衣類の製造方法を説明する。図4(a)は衣類のボタン取付部分を拡大し、衣類の表側から見た斜視図であり、(b)は衣類の裏側から見た斜視図である。図5は、糸係留部4に対する糸の絡め方の一例を示す図である。

[0033] まず、図4(a)に示すように、衣類8のボタンを取り付けるべき箇所に、ボタン取付穴8aを形成する。好ましくは、ボタン取付穴8aの縁がほつれることのないように、ボタン穴かがりの要領で穴の縁をかがり縫いしておく。一方、図4(b)に示すように、衣類8の裏側にボタン取付穴8aと主貫通孔2cが整合するようにボタン類取付具1を配置する。次いで、本体部平板部2bの長穴2dを利用してボタン類取付具1を縫着糸8bで衣類8に縫着する。

[0034] 次に、図4(a)に示すように、ボタン類であるボタン10の穴10aに糸12を通しておく。このボタン10から延びる糸12の両端をボタン取付穴8aに挿通させ、さらに、ボタン取付穴8aを通った糸を、ボタン類取付具1の2つの主貫通孔2cに夫々挿通させる。

好ましくは、糸12を、容易にボタン取付穴8aや主貫通孔2cに挿通させることができるように、糸12の両端部を任意適当な接着剤等で固めておく。

[0035] 図5(a)に示すように、まず、図5(a)における左側の主貫通孔2cを通して衣類8の裏側に挿通された糸12を、左側の糸絡め腕4bにその裏側から絡める。次いで、図5(b)に示すように、左側の糸絡め腕4bに絡めた糸12を下側の糸絡め腕4bに裏側から絡め、表側に出た糸を再び左側の糸絡め腕4bの裏側に通す。最後に、糸12の端部を、本体部平板部2bの隆起部2eと糸絡め腕4bの隆起部4cの間に挟んで固定する。この際、糸12の端部を糸絡め腕4bの先端の円弧状の部分に数回巻き付けるようにしても良い。

[0036] 同様に、図5(c)に示すように、右側の主貫通孔2cを通して衣類8の裏側に挿通された糸12を、右側及び上側の糸絡め腕4bに絡め、最後に糸12の端部を固定する。これにより、1つのボタン付け作業が終了する。なお、ボタン10を他のものに交換する場合や、衣類8をクリーニングに出す際等にボタン10を取り外す場合には、上記とは逆の手順で糸12を糸絡め腕4bから外し、ボタン10及び糸12をボタン取付穴8aから抜き取ることにより、ボタン10を容易に取り外すことができる。

[0037] 本発明の第1実施形態のボタン類取付具によれば、挟持された糸を糸挟持部から抜き、糸係留部に絡めた糸をもとに戻すだけで、ボタンを容易に着脱することができる。また、一般に流通している通常のボタンを、通常の糸によって取り付けできるので、使用感も通常のボタンと異なることがない。

[0038] また、本実施形態のボタン類取付具によれば、取付具本体部と糸係留部が嵌着された別体の部品によって構成されているので、緊密に当接された糸挟持部を容易に構成することができる。

さらに、本実施形態のボタン類取付具によれば、糸絡め腕の先端が幅広に形成されているので、糸絡め腕に絡めた糸が抜けるのを防止することができる。

[0039] また、本実施形態のボタン類取付具によれば、糸挟持部に隆起部が形成されているので、糸の端部を大きな圧力で挟むことができ、糸を確実に挟持し、固定することができる。

さらに、本実施形態のボタン類取付具によれば、取付具本体部に縫着用の長孔が

形成されているので、取付具本体部を布地に容易に縫着することができる。

[0040] 次に、図6及び図7を参照して、本発明の第2実施形態によるボタン類取付具を説明する。

本実施形態によるボタン類取付具は、主貫通孔が1つである点、糸絡め腕が2本である点が、上述した第1実施形態とは異なる。従って、ここでは、本発明の第2実施形態の第1実施形態とは異なる点についてのみ説明し、同様の点については説明を省略する。図6(a)は本発明の第2実施形態によるボタン類取付具の正面図であり、(b)はその側面断面図である。図7は、糸係留部に対する糸の絡め方の一例を示す図である。

[0041] 図6に示すように、本発明の第2実施形態によるボタン類取付具200は、取付具本体部202と、糸係留部204と、を有する。また、取付具本体部202と糸係留部204との間には、ボタンを取り付けるための糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部206が構成されている。本実施形態においても、取付具本体部202と糸係留部204は別体の部品によって夫々構成され、これらを嵌着することにより図6に示す形状にされている。

[0042] 図6に示すように、取付具本体部202は、本体部嵌着部202aと、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部202bと、を有し、本体部嵌着部202aが糸係留部204に嵌め込まれることにより、取付具本体部202と糸係留部204が嵌着されている。また、本体部嵌着部202aの中央には、主貫通孔202cが1つ設けられている。本体部平板部202bは円盤状の部分であり、縫着孔である長穴202dが2つ形成されている。これらの長穴202dを使用して取付具本体部202を布地に縫着する。また、本体部平板部202bの外周には、隆起部202eが形成されている。

[0043] 図6に示すように、糸係留部204は、円環状の糸係留部嵌着部204aと、この糸係留部嵌着部204aの両側に延びる2本の糸絡め腕204bと、を有する。糸係留部嵌着部204aが本体部嵌着部202aを受け入れることにより、取付具本体部202と糸係留部204が嵌着される。糸絡め腕204bは、糸係留部嵌着部204aの両側から延びるように2本形成されており、その先端が幅広になった概ね扇型の形態を有する。この糸絡め腕204bの先端の円弧状の部分には、隆起部204cが構成されている。

[0044] 本体部平板部202bに形成された隆起部202eと、糸絡め腕204bの先端に形成された隆起部204cは隙間なく当接されており、それらの間に糸を確実に挟持できるようになっている。

[0045] 本発明の第2実施形態によるボタン類取付具200を使用した衣類の製造方法は、本発明の第1実施形態によるボタン類取付具を使用した衣類の製造方法と同様であるが、ボタンの穴に通された糸の両端を一つにまとめて主貫通孔202cに通す点が第1実施形態とは異なっている。

[0046] 次に、図7を参照して、両端を一つにまとめた糸を糸絡め腕204bに絡める絡め方の一例を説明する。まず、図7(a)に示すように、主貫通孔202cから裏側に出た糸(両端を一つにまとめたもの)を、右側の糸絡め腕204bの下に通す。次に、図7(b)に示すように、右側の糸絡め腕204bの下を通った糸を、左側の糸絡め腕204bの上側から下側に通す。さらに、図7(c)に示すように、左側の糸絡め腕204bに絡めた糸を再び右側の糸絡め腕204bに絡め、最後に糸の端部を糸挟持部206に固定する。

[0047] 本発明の第2実施形態のボタン類取付具によれば、糸の両端を一つにまとめて糸絡め腕に絡めているので、糸を絡める作業を迅速に行うことができる。

[0048] 次に、図8乃至図14を参照して、本発明の第3実施形態によるボタン類取付具、及びこれに取り付けるための取付用ボタンを説明する。

本実施形態においては、ボタンに挿通されたボタン付け糸とボタン類取付具に係止される係留用糸が、結合部材であるカシメ玉によって結合されている点が、上述した実施形態とは異なる。従って、ここでは、本発明の第3実施形態の第1、第2実施形態とは異なる点についてのみ説明し、同様の点については説明を省略する。図8(a)は本発明の第3実施形態によるボタン類取付具の正面図であり、(b)はその側面断面図である。図9(a)は本実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の正面図であり、(b)はその側面断面図である。図10(a)は本実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の正面図であり、(b)はその側面断面図である。

[0049] 図8に示すように、本発明の第3実施形態によるボタン類取付具300は、取付具本体部302と、糸係留部304と、を有する。また、取付具本体部302と糸係留部304との間には、ボタンを取り付けるための糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部30

6が構成されている。本実施形態においても、取付具本体部302と糸係留部304は別体の部品によって夫々構成され、これらを嵌着することにより図8に示す形状にされる。

[0050] 図9に示すように、取付具本体部302は、本体部嵌着部302aと、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部302bと、を有する。

本体部嵌着部302aは概ね長方形の環状に形成されており、この部分にスナップ式に糸係留部304が嵌め込まれることにより、取付具本体部302と糸係留部304が嵌着されるようになっている。また、環状に形成された本体部嵌着部302aの内部の穴が、主貫通孔302cとして機能する。

[0051] 本体部平板部302bは、本体部嵌着部302aの周囲に形成された概ね長円形の板状の部分である。また、本体部平板部302bには、縫着孔である円形の小穴302dが12個形成されており、これらの小穴302dに糸を通して縫いつけることにより、取付具本体部302を布地に縫着することができるようになっている。さらに、本体部平板部302bの外周には、円盤の厚さが厚くなった隆起部302eが形成されている。

[0052] 図10に示すように、糸係留部304は、概ね長方形断面の筒状の糸係留部嵌着部304aと、この糸係留部嵌着部304aの四隅から放射方向に延びる4本の糸絡め腕304bと、を有する。

[0053] 糸係留部嵌着部304aは概ね長方形断面の筒状の部分であり、その先端にはフランジ状の縁が設けられている。この糸係留部嵌着部304aを、その先端の縁が取付具本体部302の裏側に突出するように、本体部嵌着部302aの中に嵌め込むことにより、取付具本体部302と糸係留部304がスナップ式に嵌着されるようになっている。また、後述するように、糸係留部嵌着部304aの内部には、カシメ玉316(図11)が受け入れられる。糸絡め腕304bは、長形状の糸係留部嵌着部304aの四隅から放射状に延びるように4本形成されており、その先端は幅広になり概ね扇形状の形態になっている。この糸絡め腕304bの先端の円弧状の部分は、厚さが厚くなっており、隆起部304cを構成している。

[0054] 図8に示すように、本体部平板部302bに形成された隆起部302e及び糸絡め腕304bの先端に形成された隆起部304cは、取付具本体部302と糸係留部304が嵌着さ

れると隙間なく当接し、糸をそれらの間に確実に挟持できるようになっている。

[0055] 次に、図11乃至図14を参照して、本発明の第3実施形態によるボタン類取付具に取り付けるための取付用ボタンを説明する。

図11は、本実施形態によるボタン類取付具に取り付ける取付用ボタンの側面図である。図12は、取付用ボタンの構造を示す(a)斜視図及び(b)側面図である。また、図13及び図14は、取付用ボタンの製造方法の一例を示す図である。

[0056] 図11に示すように、取付用ボタン301は、ボタン類であるボタン310と、このボタン310の孔に挿通されたボタン付け糸312と、ボタン類取付具300に係止するための係留用糸314と、ボタン付け糸312と係留用糸314とを結合するための結合部材であるカシメ玉316と、を有する。本実施形態においては、カシメ玉316は真鍮製の直径約2.5mmの環状の部材であり、ペンチ等の工具で容易に潰してカシメることができるように構成されている。また、カシメ玉は展性、延性に富む、耐食性の高い材料で形成するのが良く、好ましくは、金、銀、クローム等でメッキされたものを用いるのが良い。

[0057] 図12(a)に示すように、取付用ボタン301は、ボタン310の孔310aにボタン付け糸312を通し、ボタン付け糸312の端同士を結ぶことによって輪を形成する。次いで、ボタン付け糸312の結び目を接着剤で固着させると共に、ボタン付け糸312で形成された輪の中に、係留用糸314を通す。本実施形態においては、シアノアクリレート成分を含む接着剤により、ボタン付け糸312の結び目を固着させている。さらに、図12(b)に示すように、係留用糸314の両端部を揃え、揃えた両端部を環状のカシメ玉316の中に通す。次に、カシメ玉316を、図11に示す係留用糸314がボタン付け糸312に通されている位置に移動させ、その状態でカシメ玉316をカシメることによってボタン付け糸312と係留用糸314を結合する。最後に、接着剤を塗布することにより係留用糸314の端部を固めると共に、係留用糸314の端部を僅かに太くして、係留用糸314を絡めやすいようにする。本実施形態においては、エポキシ樹脂系の接着剤を係留用糸314の端部に塗布している。

[0058] 次に、図13及び図14を参照して、取付用ボタン301を工業的に製造する場合における製造方法の一例を説明する。

まず、図13(a)に示すように、ボタン310の仮止め用のシート318の裏側に、係留用糸314をしつけ糸320により仮固定する。次に、図13(b)に示すように、シート318の表側に、ボタン310を、ボタン310の孔310aが係留用糸314を跨ぐように配置する。この状態でボタン付け用のミシン等を使用して、ボタン310をボタン付け糸312によりシート318に縫いつける。これにより、図13(c)に示すように、係留用糸314を跨いでボタン付け糸312が縫いつけられる。

[0059] 図14(a)に示すように、ボタン付け糸312によりボタン310をシート318及び係留用糸314に縫いつけた後、シート318を破って除去する。これにより、図14(b)に示すように、係留用糸314をボタン付け糸312の輪の中に通したものが得られ、最後にカシメ玉316を取り付けて取付用ボタン301が完成する。

[0060] このようにして製造された取付用ボタン301を、本発明の第3実施形態によるボタン類取付具300に取り付ける手順は、上述した実施形態と同様であるので説明を省略する。ただし、本実施形態においては、ボタン310から延びる糸である係留用糸314が、カシメ玉316と共に取付具本体部302の主貫通孔302cに挿通され、カシメ玉316は主貫通孔302cの中に受け入れられる。また、糸係留部304の糸絡め腕304bには係留用糸314が絡められ、係留用糸314の端部は糸挟持部306に挟まれて固定される。

[0061] 本発明の第3実施形態のボタン類取付具によれば、ボタンの孔に挿通したボタン付け糸とボタン類取付具に係止する係留用糸とを、カシメ玉によって結合した取付用ボタンを使用しているので、意匠性に優れた糸をボタン付け糸に使用し、糸係留部に絡めるのに適した糸を係留用糸に使用することができる。

[0062] また、上述した実施形態においては、取付具本体部の本体部平板部に、これを布地に縫着するための小穴が設けられていたが、変形例として、取付具本体部に小穴を設けずに、取付具本体部を軟質材料で形成しても良い。この場合には、軟質材料製の取付具本体部をミシン等の縫い針で穿刺しながら、取付具本体部を布地に直接縫着する。

[0063] 次に、図15乃至図19を参照して、本発明の第4実施形態によるボタン類取付具を説明する。

本実施形態のボタン類取付具は、縫着によることなく布地に取り付け可能な点が、上述した実施形態とは異なる。従って、ここでは、本発明の第4実施形態の第1乃至3実施形態とは異なる点についてのみ説明し、同様の点については説明を省略する。図15は本発明の第4実施形態によるボタン類取付具の側面断面図である。図16は本実施形態によるボタン類取付具の分解斜視図である。図17は本実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の斜視図である。また、図18は本実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の斜視図である。さらに、図19は本実施形態によるボタン類取付具を構成する固定用部材の斜視図である。

[0064] 図15及び図16に示すように、本発明の第4実施形態によるボタン類取付具400は、取付具本体部402と、糸係留部404と、固定用部材405と、を有する。また、取付具本体部402と糸係留部404との間には、ボタンを取り付けるための糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部406が構成されている。また、図15に示すように、本実施形態によるボタン類取付具400は、固定用部材405を、衣類8のボタン取付穴8aに通し、取付具本体部402及び糸係留部404に嵌着させることにより布地に固定される。

[0065] 図17に示すように、取付具本体部402は、本体部嵌着部402aと、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部402bと、を有する。

本体部嵌着部402aは概ね長方形板状に形成されており、その中央に概ね長方形断面の主貫通孔402cが設けられている。また、本体部嵌着部402aの主貫通孔402cの両側には、糸係留部404に設けられた嵌着ピン404e(図18)を受け入れるための嵌合穴402dが夫々形成されている。

[0066] 本体部平板部402bは、本体部嵌着部402aの周囲に形成された角の丸い概ね長方形の板状の部分であり、本体部嵌着部402aと同心的に形成されている。さらに、本体部平板部402bの両側の短辺には、隆起した隆起部402eが形成されている。

[0067] 図18に示すように、糸係留部404は、角の丸い長方形板状の糸係留部嵌着部404aと、この糸係留部嵌着部404aから放射方向に延びる4本の糸絡め腕404bと、を有する。

[0068] 糸係留部嵌着部404aの中央には、取付具本体部402の主貫通孔402cと整合す

るように概ね長方形状の貫通穴404dが形成されている。さらに、糸係留部嵌着部404aの貫通穴404dの両側には、嵌合穴402d(図17)と整合する位置に嵌着ピン404eが夫々設けられている。これらの嵌着ピン404eが各嵌合穴402dに嵌合されることにより、取付具本体部402と糸係留部404が嵌着される。糸絡め腕404bは、概ね長方形板状の糸係留部嵌着部404aの4つの辺から放射状に延びるように4本形成されており、その先端は幅が広くなり糸を絡めることができるようになっている。この糸絡め腕404bの先端の部分は、厚さが厚くなっており、隆起部404cを構成している。

[0069] 図15に示すように、本体部平板部402bに形成された隆起部402e及び糸絡め腕404bの先端に形成された隆起部404cは、取付具本体部402と糸係留部404が嵌着されると隙間なく当接し、糸をそれらの間に確実に挟持できるようになっている。

[0070] 図19に示すように、固定用部材405は、概ね長方形板状のフランジ部405aと、このフランジ部405aの裏側に形成された概ね直方体状の挿入部405bと、を有する。図15に示すように、固定用部材405の挿入部405bを、ボタン取付穴8aを介して、主貫通孔402c及び貫通穴404dに挿入することにより、衣類8の布地がフランジ部405aと取付具本体部402の間に挟まれ、ボタン類取付具400は布地に取り付けられる。

[0071] フランジ部405aは、概ね長方形板状の部分であり、その中央には、概ね長方形断面の固定用部材貫通孔405cが形成されている。また、フランジ部405aは、挿入部405bの周囲に突出するように形成されており、その裏側が衣類8に形成されたボタン取付穴8aの縁と係合するように構成されている。

[0072] 挿入部405bは、概ね直方体状の部分であり、その内部にフランジ部405aから連なる固定用部材貫通孔405cが形成されている。また、固定用部材貫通孔405cの入口部分は幅が広く形成されており、これにより結合部材であるカシメ玉316(図11)を受け入れる結合部材受入凹部405dを構成している。即ち、ボタン310の孔に挿通されたボタン付け糸312と係留用糸314とを結合するカシメ玉316が結合部材受入凹部405dに受け入れられ、カシメ玉316によって結合された係留用糸314が固定用部材貫通孔405cを通して布地の裏側に挿通される。

[0073] さらに、挿入部405bの下端の各長辺には、係合爪405eが夫々形成されている。この係合爪405eは、挿入部405bが適所まで主貫通孔402c及び貫通穴404dに挿入

されると、貫通穴404dの縁と係合するように構成されている。これにより、固定用部材405の取付具本体部402からの脱落が防止される。

[0074] 次に、本発明の第4実施形態によるボタン類取付具400を使用した衣類の製造方法を説明する。

まず、衣類8のボタンを取り付けるべき箇所に、ボタン取付穴8aを形成する。好ましくは、ボタン取付穴8aの縁がほつれることのないように、ボタン穴かがりの要領で穴の縁をかがり縫いしておく。次に、ボタン取付穴8aに固定用部材405の挿入部405bを挿入して、その下端に設けられた係合爪405eが、衣類8の布地の裏面側に突出するようにする。一方、糸係留部404の嵌着ピン404eと取付具本体部402の嵌合穴402dを嵌合させることにより、糸係留部404と取付具本体部402を嵌着させる。

[0075] 次に、布地の裏面側に突出している挿入部405bを、嵌着された取付具本体部402及び糸係留部404に形成されている主貫通孔402c及び貫通穴404dに挿入する。これにより、挿入部405b下端の係合爪405eと貫通穴404dの縁が係合し、取付具本体部402、糸係留部404及び固定用部材405が強固に嵌着される。また、この際、衣類8のボタン取付穴8aの縁が、固定用部材405のフランジ部405aと取付具本体部402の間に挟まれ、ボタン類取付具400が布地に固定される。

[0076] 次いで、取付用ボタン301(図11)を準備し、ボタン310から延びる係留用糸314を、取付具本体部402の主貫通孔402cに挿通させる。これにより、係留用糸314に結合されたカシメ玉316が、固定用部材405の結合部材受入凹部405dに受け入れられる。また、固定用部材貫通孔405cの幅はカシメ玉316よりも小さく形成されているため、カシメ玉316は結合部材受入凹部405dに保持される。このため、糸絡め腕404bに絡める際に係留用糸314を引いても、カシメ玉316が固定用部材貫通孔405cを通過して布地の裏面側に抜けることはない。

[0077] 最後に、係留用糸314を糸係留部404の糸絡め腕404bに絡め、糸の端部を、取付具本体部402の隆起部402eと糸絡め腕404bの隆起部404cの間の糸挟持部406に挟持して固定する。これにより、ボタン310の取り付け作業が終了する。係留用糸314の絡め方については、上述した実施形態と同様であるので説明を省略する。

[0078] 本発明の第4実施形態のボタン類取付具によれば、固定用部材と取付具本体部の

間に布地を挟むことにより、ボタン類取付具を布地に取り付けることができるので、縫着によることなく、ボタン類取付具を布地に取り付けることができる。

[0079] また、本実施形態のボタン類取付具によれば、固定用部材にカシメ玉を受け入れ、保持する結合部材受入凹部が形成されているので、糸絡め腕に絡めるために係留用糸を引いたとき、カシメ玉が布地の裏側に抜けるのを防止することができる。

[0080] 次に、図20乃至図23を参照して、本発明の第5実施形態によるボタン類取付具を説明する。

本実施形態のボタン類取付具は、取付具本体部と糸係留部が嵌着されていない点、が、上述した第4実施形態とは異なる。従って、ここでは、本発明の第5実施形態の第1乃至4実施形態とは異なる点についてのみ説明し、同様の点については説明を省略する。図20は本発明の第5実施形態によるボタン類取付具の取り付け様子を側面から示した分解図である。図21は本実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の(a)正面図及び(b)側面図である。また、図22は本実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の(a)正面図及び(b)側面図である。さらに、図23は本実施形態によるボタン類取付具を構成する固定用部材の(a)正面図及び(b)側面図である。

[0081] 図20に示すように、本発明の第5実施形態によるボタン類取付具500は、取付具本体部502と、糸係留部504と、固定用部材505と、を有する。また、取付具本体部502と糸係留部504との間には、ボタンを取り付けるための糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部506が構成されている。さらに、本実施形態によるボタン類取付具500は、固定用部材505を、衣類8のボタン取付穴8aに通し、取付具本体部502及び糸係留部504に嵌着させることにより布地に固定される。

[0082] 図21(a)、(b)に示すように、取付具本体部502は、本体部嵌着部502aと、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部502bと、を有する。

本体部嵌着部502aは概ね長方形板状に形成されており、その中央に概ね長方形断面の主貫通孔502cが設けられている。

本体部嵌着部502aは、主貫通孔502cの周囲に形成された角の丸い概ね長方形の板状の部分であり、本体部平板部502bは、本体部嵌着部502aの両側に形成さ

れている。

[0083] 図22(a)、(b)に示すように、糸係留部504は、角の丸い長方形板状の糸係留部嵌着部504aと、この糸係留部嵌着部504aの両側に延びる2本の糸絡め腕504bと、を有する。

[0084] 糸係留部嵌着部504aの中央には、取付具本体部502の主貫通孔502cと整合するように概ね長方形の貫通穴504dが形成されている。糸絡め腕504bは、概ね長方形板状の糸係留部嵌着部504aの2つの短辺から延びるように2本形成されており、その先端は幅が広くなり糸を絡めることができるようになっている。この糸絡め腕504bの先端の部分は、厚さが厚くなっており、隆起部504cを構成している。

[0085] 図20に示すように、本体部平板部502bと糸絡め腕504bの先端に形成された隆起部504cは、取付具本体部502、糸係留部504及び固定用部材505が嵌着されると隙間なく当接し、糸をそれらの間に確実に挟持できるようになっている。また、図22(b)に示すように、隆起部504cの高さhは、糸係留部504の表側と裏側で異なっており、後述するように、使用状態に応じて表側と裏側を適宜使い分けることができるようになっている。

[0086] 図23(a)、(b)に示すように、固定用部材505は、概ね長方形板状のフランジ部505aと、このフランジ部505aの裏側に形成された概ね直方体状の挿入部505bと、を有する。図20に示すように、固定用部材505の挿入部505bを、ボタン取付穴8aを介して、主貫通孔502c及び貫通穴504dに挿入することにより、衣類8の布地がフランジ部505aと取付具本体部502の間に挟まれると共に、取付具本体部502と、糸係留部504と、固定用部材505が一体に嵌着される。これにより、ボタン類取付具500は布地に取り付けられる。

[0087] フランジ部505aは、挿入部505bの周囲に突出するように形成された概ね長方形板状の部分であり、その中央には、概ね長方形断面の固定用部材貫通孔505cが形成されている。衣類への取り付け時においては、フランジ部505aの裏側が衣類8に形成されたボタン取付穴8aの周囲と当接する。また、フランジ部505aの寸法は、取付具本体部502及び糸係留部504とほぼ同一にされている。このため、後述するように、本実施形態のボタン類取付具500は、取付具本体部502を省略して使用した場

合にも、係留用糸314の端部をフランジ部505aと糸絡め腕504bの隆起部504cの間に布地と共に挟み込むことができる。

[0088] 挿入部505bは、概ね直方体状の部分であり、その内部にフランジ部505aから連なる固定用部材貫通孔505cが形成されている。また、固定用部材貫通孔505cの入口部分は幅が広く形成されており、これにより結合部材であるカシメ玉316(図11)を受け入れる結合部材受入凹部505dを構成している。

[0089] さらに、挿入部505bの下端の各長辺には、係合爪505eが夫々形成されている。この係合爪505eは、挿入部505bが適所まで主貫通孔502c及び貫通穴504dに挿入されると、貫通穴504dの縁と係合するように構成されている。これにより、固定用部材505と、取付具本体部502及び糸係留部504が一体に嵌着され、固定用部材505の脱落が防止される。また、貫通穴504dの両側の縁には爪受入凹部504e(図22)が夫々形成されており、貫通穴504dの縁に係合された係合爪505eは爪受入凹部504eの中に落とし込まれる。これにより、挿入部505bの下端は糸係留部嵌着部504aから突出せず、これらは面一となるので、ボタン類取付具500の使用感は良好なものとなる。

[0090] 本発明の第5実施形態によるボタン類取付具500を使用した衣類の製造方法は、上述した第4実施形態と同様であるので説明を省略する。ただし、第4実施形態においては、取付具本体部402と糸係留部404が予め嵌着されていたのに対し、本実施形態のボタン類取付具500においては、固定用部材505の挿入部505bが取付具本体部502及び糸係留部504に形成されている主貫通孔502c及び貫通穴504dに挿入されたとき、これらが初めて嵌着される。また、本実施形態においては、固定用部材505のフランジ部505aが大きく形成されているため、ボタン類取付具500が衣類8に強固に固定される。

[0091] また、上述したように、糸係留部504の隆起部504cの高さhは各面で異なっており、取付具本体部502の側に配置する面を使い分けることができる。即ち、隆起部504cの高さhが低い方の面を取付具本体部502側に配置した場合には、糸絡め腕504bと本体部平板部502bの間の隙間が小さく、係留用糸314を糸絡め腕504bに2回程度絡める使用に適し、高さhが高い方の面を取付具本体部502側に配置した場合

には、係留用糸314を3回程度絡める使用に適する。或いは、使用する係留用糸314の太さや、ボタン類取付具500を取り付ける布地の厚さに応じて取付具本体部502側に配置する面を使い分けることもできる。

[0092] さらに、本実施形態のボタン類取付具500は、衣類8の布地が厚い場合等には、取付具本体部502を省略し、糸係留部504と固定用部材505のみで使用することもできる。この場合には、固定用部材505のフランジ部505aと糸係留部504の間に布地が挟まれることによって、ボタン類取付具500が衣類8に固定される。従って、この場合には、糸係留部504が、一体化された取付具本体部及び糸係留部として機能し、糸係留部504の貫通穴504dが主貫通孔として機能する。また、糸係留部504の糸絡め腕504bに絡められた係留用糸314の端部は、隆起部504cと布地の間に挟持されるので、この部分が糸挟持部として機能する。

[0093] 或いは、固定用部材505の挿入部505bの高さを予め低く形成しておき、取付具本体部502を省略して使用することもできる。このように、本実施形態のボタン類取付具500は、取付具本体部502の使用の有無や、糸係留部504の配置、固定用部材505の挿入部505bの高さを適宜変更することによって、種々の布地や係留用糸に適用することができる。

[0094] 例えば、取付具本体部502を使用せず、挿入部505bの高さが低い固定用部材505と、糸係留部504とを組み合わせることによって、ボタン類取付具500全体を薄型に構成することができるので、衣類8に取り付けた場合の肌当たりを良好なものにすることができる。或いは、ニット素材やデリケートな生地の本実施形態のボタン類取付具500を適用する場合には、固定用部材505と取付具本体部502との間に布地を挟むように使用するのが良い。

[0095] 本発明の第5実施形態のボタン類取付具によれば、糸係留部の糸絡め腕が2本であるので、4本の場合よりもボタン類取付具を小型に形成することができる。

また、本実施形態のボタン類取付具によれば、取付具本体部を省略することができる(取付具本体部と糸係留部が一体化されている)ので、ボタン類取付具全体を薄型に構成することができる。

[0096] 以上、本発明の好ましい実施形態を説明したが、上述した実施形態に種々の変更

を加えることができる。特に、上述した実施形態においては、一般に流通している通常の2つ穴ボタン、4つ穴ボタンを布地に取り付ける場合を説明したが、台付ボタン等、任意の形態のボタンやアクセサリを含むボタン類に本発明を適用することもできる。また、ボタンを取り付ける布地は、織られた生地その他、不織布、合成皮革、革、ニット、ビニールシート等、任意のものにすることができる。なお、本明細書において「布地」には、これらのものが含まれるものとする。

[0097] さらに、一般に、ボタン付けには5〜40番手程度の太番手糸が使用され、縫着には50〜120番手程度の細番手糸が使用されるが、使用する糸の太さは適用に合わせて適宜選択することができる。糸の材質は、木綿、絹、ナイロン、ポリエステル等の合成繊維、樹脂、金属等、任意のものを使用することができる。また、一般に糸は、単糸又は複数の合糸を2、3本縀り合わせるることによって製造されているが、テグスや金属フィラメントのような単線を糸として使用することもできる。さらに、8〜12本程度の単糸又は合糸を紐状(円形状)、平編み状(平形状)に組んだ紐を、糸として使用することができる。このように組まれた紐は、ボタンとボタン類取付具の着脱を繰り返した場合にも、糸の縀りが戻ったり、ほつれたりすることがなく、係留用糸として特に好適である。好ましくは、8本のナイロン製の糸を紐状に組んだものに引っ張りを掛け、太さ約0.5mmの紐にしたものを使用するのがよい。なお、本明細書において「糸(ボタン付け糸、係留用糸を含む)」には、上記の糸、単線、紐等が含まれるものとする。

[0098] また、上述した第1乃至第3実施形態においては、ボタン類取付具は、取付具本体部と糸係留部の2つの部品から構成され、これらが嵌着されることにより一体にされていたが、これらを接着、溶着等により一体にしても良く、また、取付具本体部と糸係留部を初めから一体に形成しても良い。或いは、ボタン類取付具を3つ以上の部品から構成しても良い。

[0099] さらに、上述した実施形態においては、本体部平板部及び糸絡め腕に夫々形成された隆起部によって糸挟持部が構成されていたが、糸挟持部は糸を挟んで固定することができる任意の構成を採ることができる。例えば、取付具本体部又は糸係留部に糸を挟むための切欠を形成し、これを糸挟持部としても良い。

[0100] また、上述した実施形態においては、係留用糸の中間部をカシメ玉で固定すること

によって取付用ボタンが構成されているので、2本の係留用糸がボタンから延びることになるが、例えば、係留用糸の端部をカシメ玉によって固定し、ボタンから1本の係留用糸が延びるように取付用ボタンを構成しても良い。

[0101] さらに、上述した実施形態においては、金属製の環をカシメ玉(結合部材)として使用していたが、他の形態のものを結合部材として使用することができる。変形例として、図24(a)に示すような、概ね眼鏡状に湾曲された針金を結合部材として使用することもできる。図24(a)に示すように、変形例のカシメ玉516は、1本の針金を湾曲させることによって形成され、左右に2つの環状部516aが構成されている。この変形例によるカシメ玉516を使用する際には、2本の係留用糸314を各環状部516aの間516bから挿入した後、隙間516cを通して各環状部516aの中に係留用糸を1本ずつ配置する。次いで、カシメ玉516をかしめることによって、図24(b)に示すように、係留用糸314を固定する。

[0102] 或いは、図24(c)に示すような、概ね門型に湾曲された針金を結合部材として使用することもできる。この変形例のカシメ玉518においても、図24(c)に示すように、内部に2本の係留用糸314を配置した後、(d)に示すようにカシメ玉518をかしめて係留用糸314を固定する。本変形例のカシメ玉516、518によれば、カシメ玉に係留用糸を端部から挿通する必要がないため、カシメ玉を取り付ける作業性を向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0103] [図1]本発明の第1実施形態によるボタン類取付具の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図2]本発明の第1実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図3]本発明の第1実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図4]衣類のボタン取付部分を拡大し、(a)衣類の表側から見た斜視図、及び(b)衣類の裏側から見た斜視図である。

[図5]糸係留部に対する糸の絡め方の一例を示す図である。

[図6]本発明の第2実施形態によるボタン類取付具の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図7]糸係留部に対する糸の絡め方の一例を示す図である。

[図8]本発明の第3実施形態によるボタン類取付具の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図9]本発明の第3実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図10]本発明の第3実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の(a)正面図、及び(b)側面断面図である。

[図11]本発明の第3実施形態によるボタン類取付具に取り付ける取付用ボタンの側面図である。

[図12]取付用ボタンの構造を示す(a)斜視図、及び(b)側面図である。

[図13]取付用ボタンの製造方法の一例を示す図である。

[図14]取付用ボタンの製造方法の一例を示す図である。

[図15]本発明の第4実施形態によるボタン類取付具の側面断面図である。

[図16]本発明の第4実施形態によるボタン類取付具の分解斜視図である。

[図17]本発明の第4実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の斜視図である。

[図18]本発明の第4実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の斜視図である。

[図19]本発明の第4実施形態によるボタン類取付具を構成する固定用部材の斜視図である。

[図20]本発明の第5実施形態によるボタン類取付具の取り付けの様子を側面から示した分解図である。

[図21]本発明の第5実施形態によるボタン類取付具を構成する取付具本体部の(a)正面図及び(b)側面図である。

[図22]本発明の第5実施形態によるボタン類取付具を構成する糸係留部の(a)正面図及び(b)側面図である。

[図23]本発明の第5実施形態によるボタン類取付具を構成する固定用部材の(a)正面図及び(b)側面図である。

[図24]変形例によるカシメ玉を示す図である。

符号の説明

- [0104]
- | | |
|------|----------------------|
| 1 | 本発明の第1実施形態によるボタン類取付具 |
| 2 | 取付具本体部 |
| 2a | 本体部嵌着部 |
| 2b | 本体部平板部 |
| 2c | 主貫通孔 |
| 2d | 長穴(縫着孔) |
| 2e | 隆起部 |
| 4 | 糸係留部 |
| 4a | 糸係留部嵌着部 |
| 4b | 糸絡め腕 |
| 4c | 隆起部 |
| 6 | 糸挟持部 |
| 8 | 衣類 |
| 8a | ボタン取付穴 |
| 8b | 縫着糸 |
| 10 | ボタン |
| 10a | 穴 |
| 12 | 糸 |
| 200 | 本発明の第2実施形態によるボタン類取付具 |
| 202 | 取付具本体部 |
| 202a | 本体部嵌着部 |
| 202b | 本体部平板部 |
| 202c | 主貫通孔 |
| 202d | 長穴(縫着孔) |

- 202e 隆起部
- 204 糸係留部
- 204a 糸係留部嵌着部
- 204b 糸絡め腕
- 204c 隆起部
- 206 糸挟持部
- 300 本発明の第3実施形態によるボタン類取付具
- 301 取付用ボタン
- 302 取付具本体部
- 302a 本体部嵌着部
- 302b 本体部平板部
- 302c 主貫通孔
- 302d 小穴(縫着孔)
- 302e 隆起部
- 304 糸係留部
- 304a 糸係留部嵌着部
- 304b 糸絡め腕
- 304c 隆起部
- 306 糸挟持部
- 310 ボタン
- 312 ボタン付け糸
- 314 係留用糸
- 316 カシメ玉
- 318 シート
- 320 しつけ糸
- 400 本発明の第4実施形態によるボタン類取付具
- 402 取付具本体部
- 402a 本体部嵌着部

- 402b 本体部平板部
- 402c 主貫通孔
- 402d 嵌合穴
- 402e 隆起部
- 404 糸係留部
- 404a 糸係留部嵌着部
- 404b 糸絡め腕
- 404c 隆起部
- 404d 貫通穴
- 404e 嵌着ピン
- 405 固定用部材
- 405a フランジ部
- 405b 挿入部
- 405c 固定用部材貫通孔
- 405d 結合部材受入凹部
- 405e 係合爪
- 406 糸挟持部
- 500 本発明の第5実施形態によるボタン類取付具
- 502 取付具本体部
- 502a 本体部嵌着部
- 502b 本体部平板部
- 502c 主貫通孔
- 504 糸係留部
- 504a 糸係留部嵌着部
- 504b 糸絡め腕
- 504c 隆起部
- 504d 貫通穴
- 504e 爪受入凹部

505 固定用部材

505a フランジ部

505b 挿入部

506 糸挟持部

516 変形例のカシメ玉

518 変形例のカシメ玉

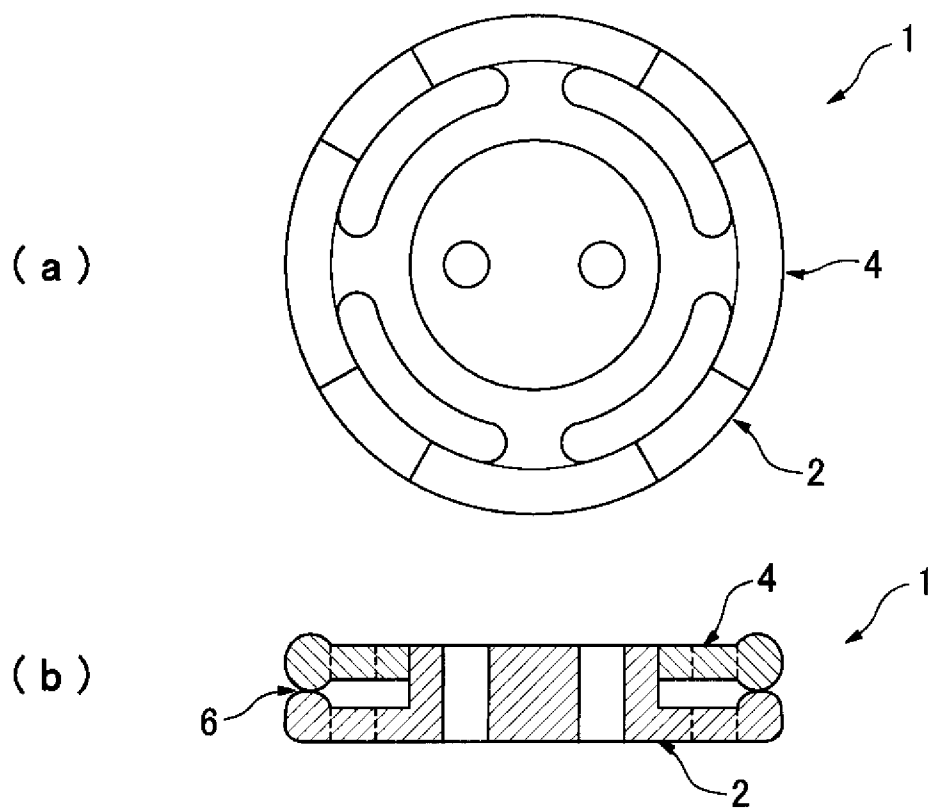
請求の範囲

- [1] ボタン類を、布地に着脱可能に取り付けるためのボタン類取付具であって、
布地に取り付けるべきボタン類から延び、上記布地に形成したボタン取付穴に挿通された糸を通すための主貫通孔が形成された取付具本体部と、
上記主貫通孔を通った糸を絡めるための糸係留部と、
この糸係留部に絡めた糸の端部を挟んで固定するための糸挟持部と、
を有することを特徴とするボタン類取付具。
- [2] 上記取付具本体部と上記糸係留部は、嵌着可能な別体の部品によって構成され、
嵌着された上記取付具本体部と上記糸係留部との間に上記糸挟持部が形成される
請求項1記載のボタン類取付具。
- [3] 上記取付具本体部は、上記主貫通孔が形成され、上記糸係留部に嵌着される本
体部嵌着部と、この本体部嵌着部の周囲に形成された本体部平板部と、を備える請
求項2記載のボタン類取付具。
- [4] 上記糸係留部は、上記本体部嵌着部に嵌着される糸係留部嵌着部と、この糸係留
部嵌着部から延び、先端が幅広に形成された糸絡め腕と、を備える請求項3記載の
ボタン類取付具。
- [5] 上記糸挟持部は、上記本体部平板部及び／又は上記糸絡め腕に形成された隆起
部によって構成されている請求項4記載のボタン類取付具。
- [6] 上記取付具本体部には、上記取付具本体部を布地に縫着するための複数の縫着
孔が形成されている請求項1乃至5の何れか1項に記載のボタン類取付具。
- [7] さらに、ボタン類から延びる糸を挿通する固定用部材貫通孔が形成され、上記ボタ
ン取付穴を介して上記布地を挟むように上記取付具本体部と嵌着されることにより、
上記取付具本体部を上記布地に固定する固定用部材を有する請求項1乃至5の何
れか1項に記載のボタン類取付具。
- [8] 上記取付具本体部と上記糸係留部が一体に形成され、この一体化された糸係留
部と上記布地との間に上記糸挟持部が形成される請求項7記載のボタン類取付具。
- [9] 上記固定用部材が、ボタン類の孔に挿通されたボタン付け糸を、上記糸係留部に
絡める係留用糸に結合するための結合部材を受け入れ、保持する結合部材受入凹

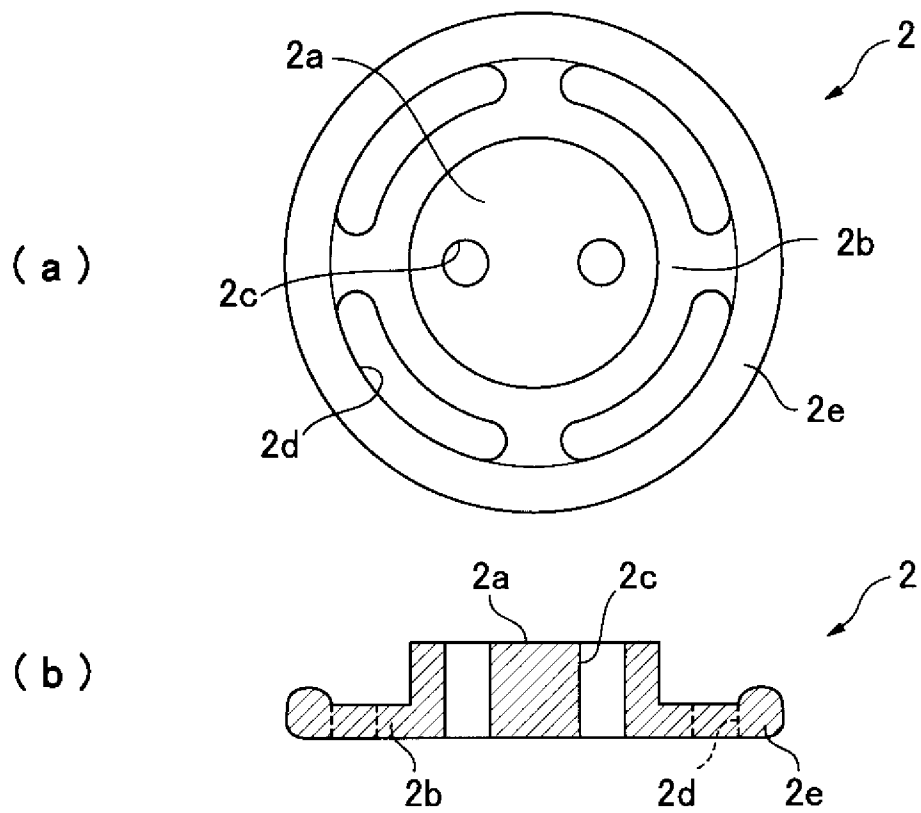
部を有する請求項7又は8記載のボタン類取付具。

- [10] 請求項1乃至9の何れか1項に記載のボタン類取付具に取り付けるための取付用ボタンであって、
- ボタン類と、
- このボタン類の孔に挿通されたボタン付け糸と、
- 上記ボタン類取付具に係止するための係留用糸と、
- 上記ボタン付け糸と上記係留用糸とを結合する結合部材と、
- を有することを特徴とする取付用ボタン。
- [11] ボタン類が取り付けられた衣類の製造方法であって、
- 衣類の上記ボタン類を取り付けるべき箇所にボタン取付穴を形成する段階と、
- 請求項1乃至9の何れか1項に記載のボタン類取付具を準備する段階と、
- 上記ボタン類から延びる糸を、上記ボタン取付穴に挿通する段階と、
- 上記ボタン取付穴を通った糸を、上記ボタン類取付具の上記主貫通孔に挿通する段階と、
- 上記主貫通孔を通った糸を、上記糸係留部に絡める段階と、
- 上記糸係留部に絡めた糸を上記糸挟持部に挟んで固定する段階と、
- を有することを特徴とする衣類の製造方法。

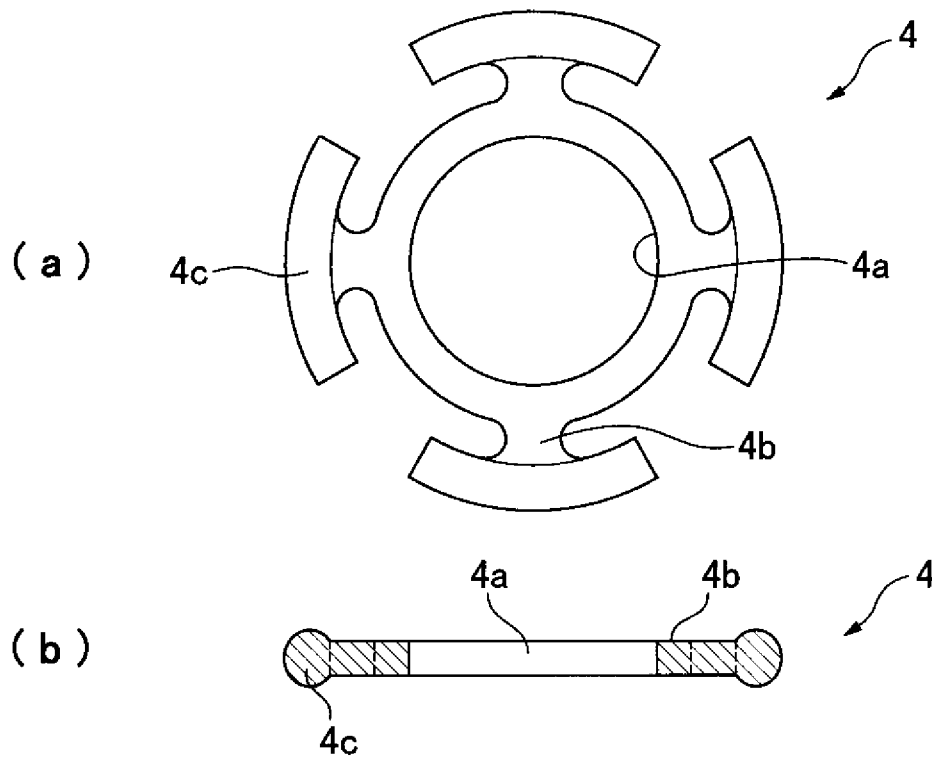
[図1]



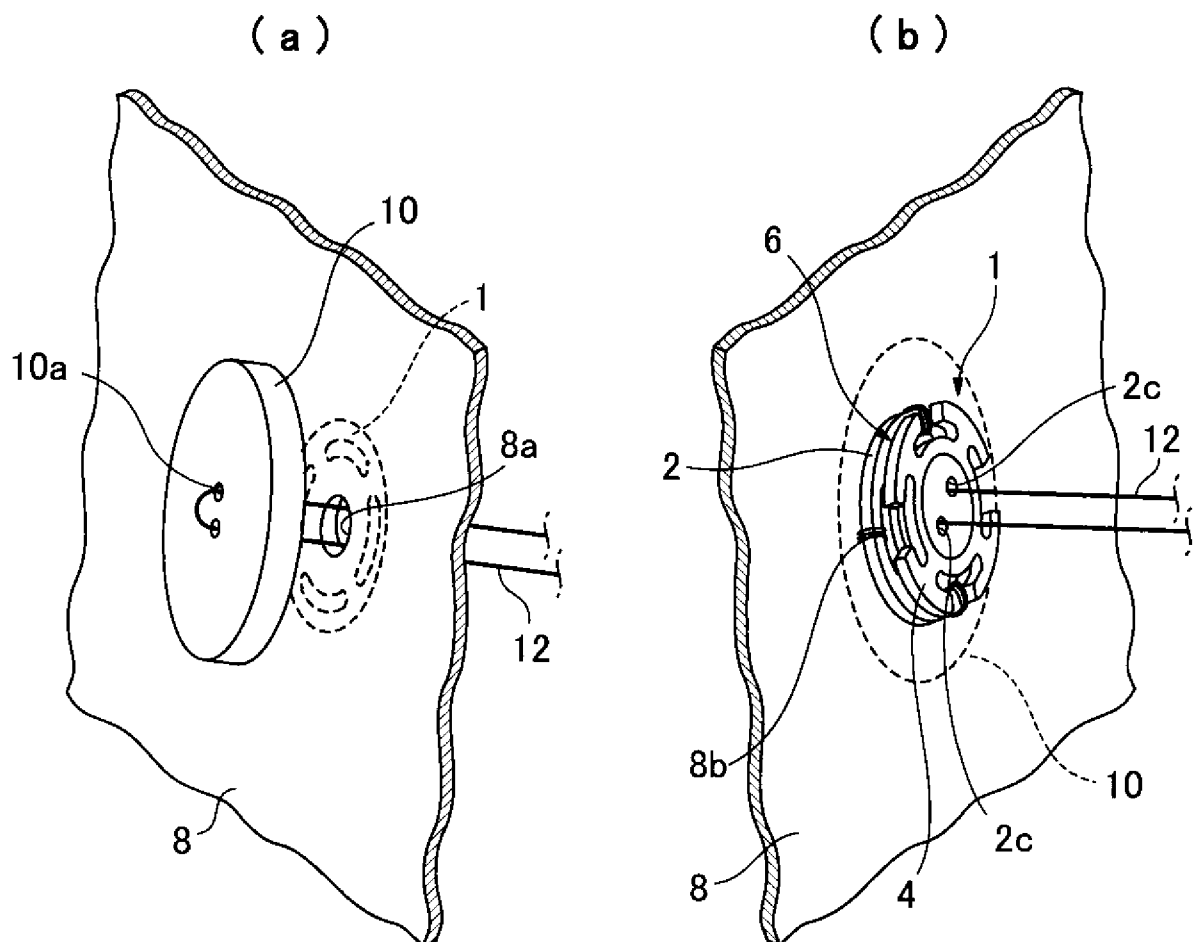
[図2]



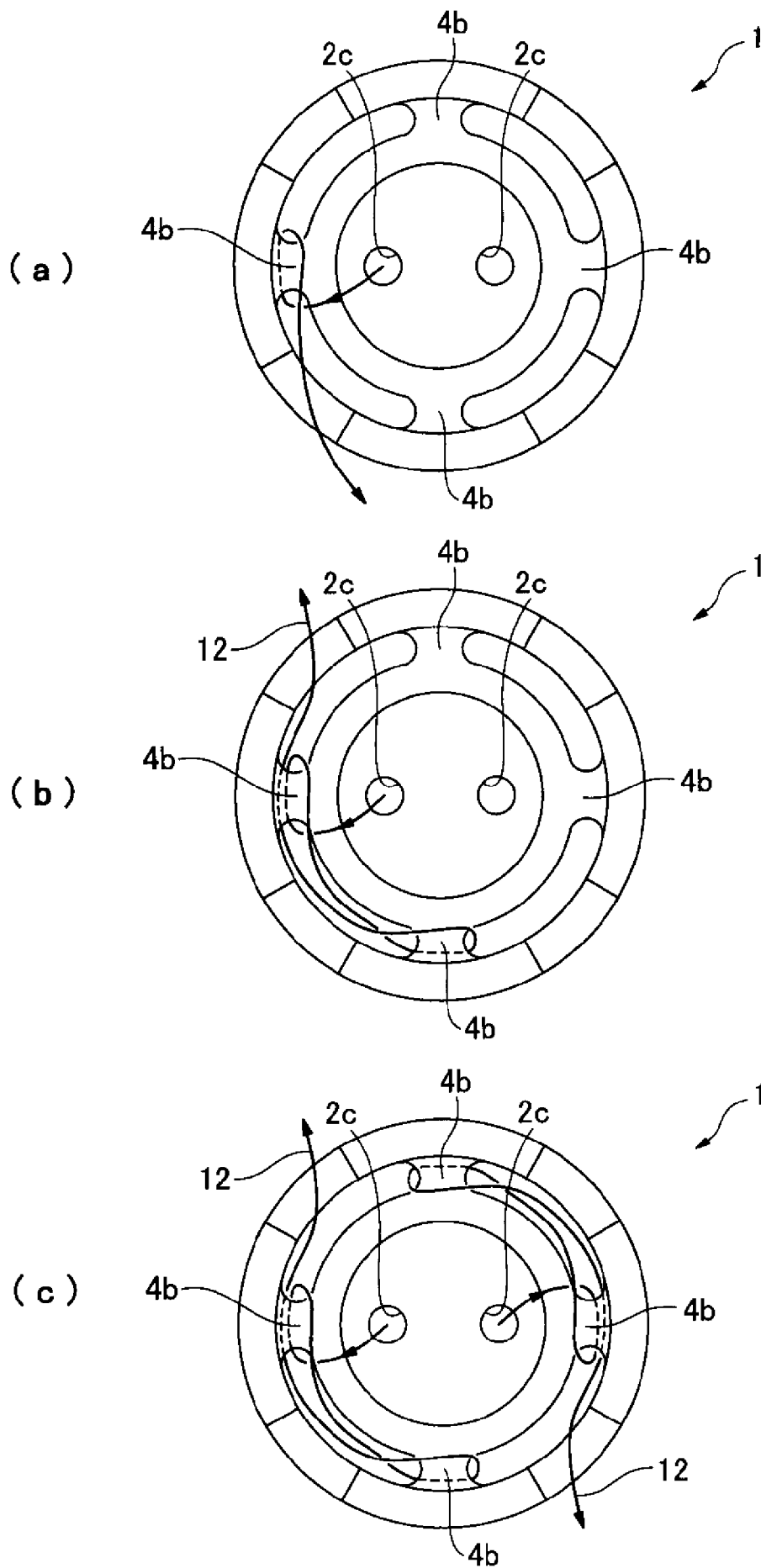
[図3]



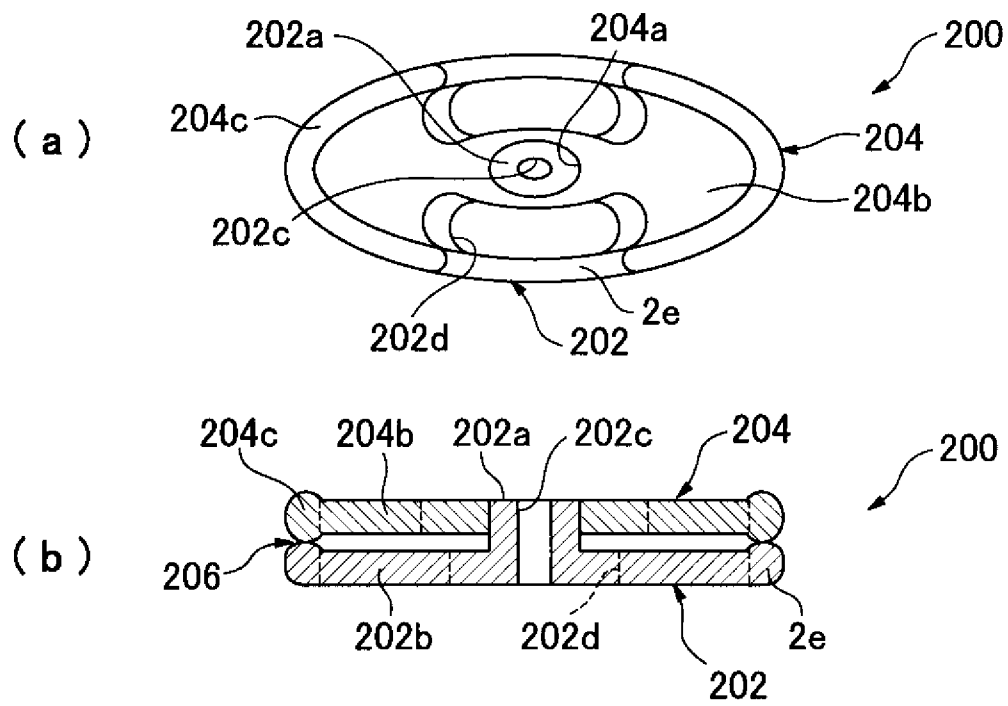
[図4]



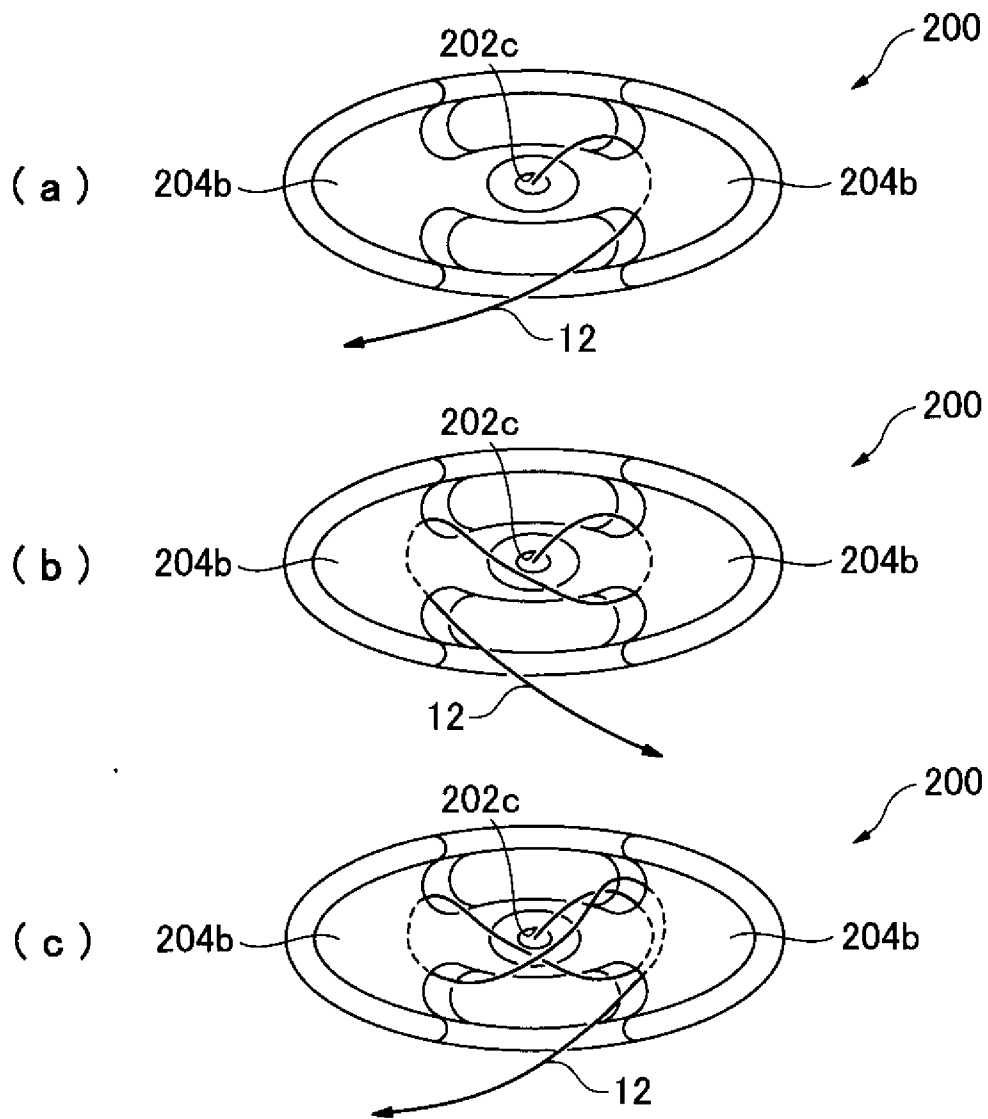
[図5]



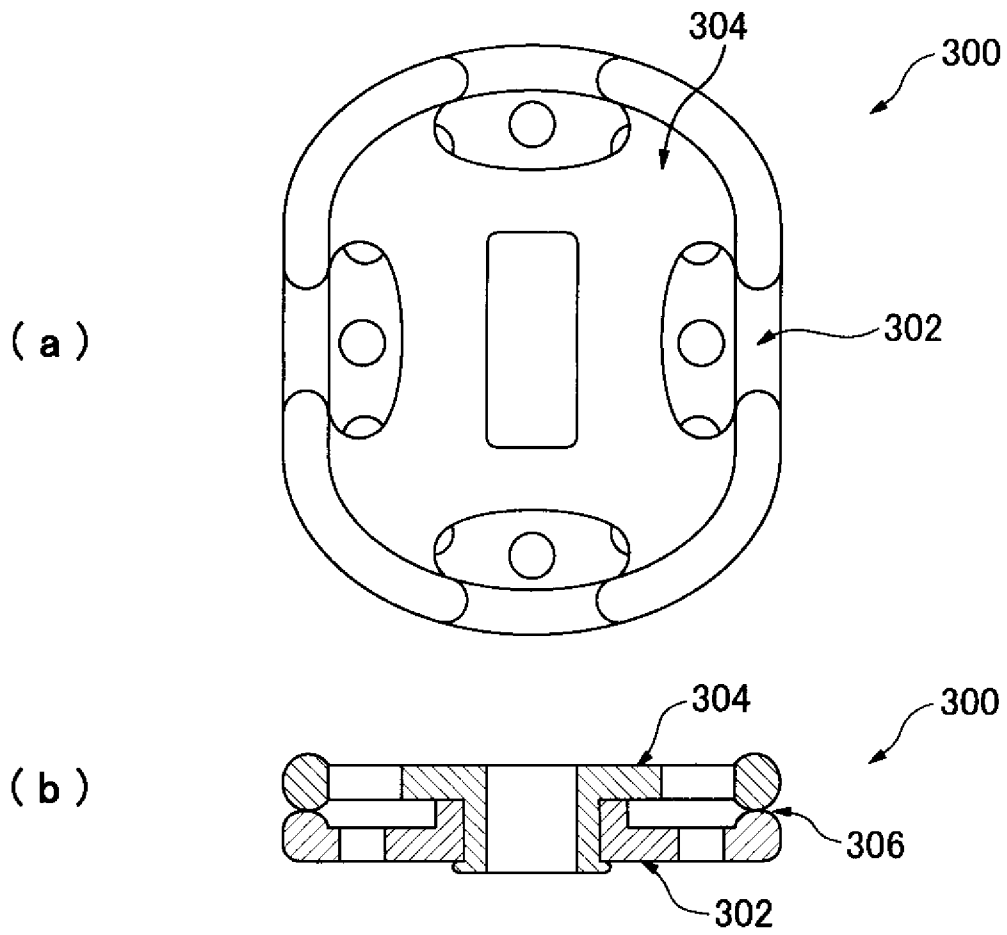
[図6]



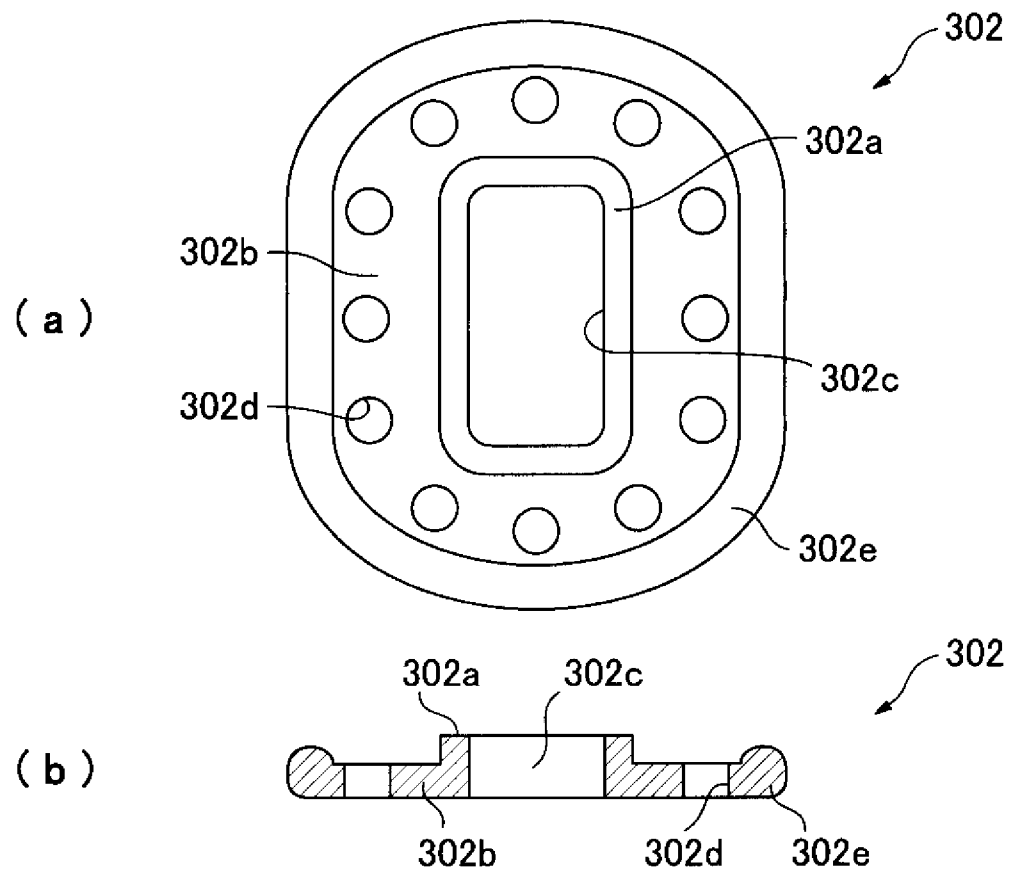
[図7]



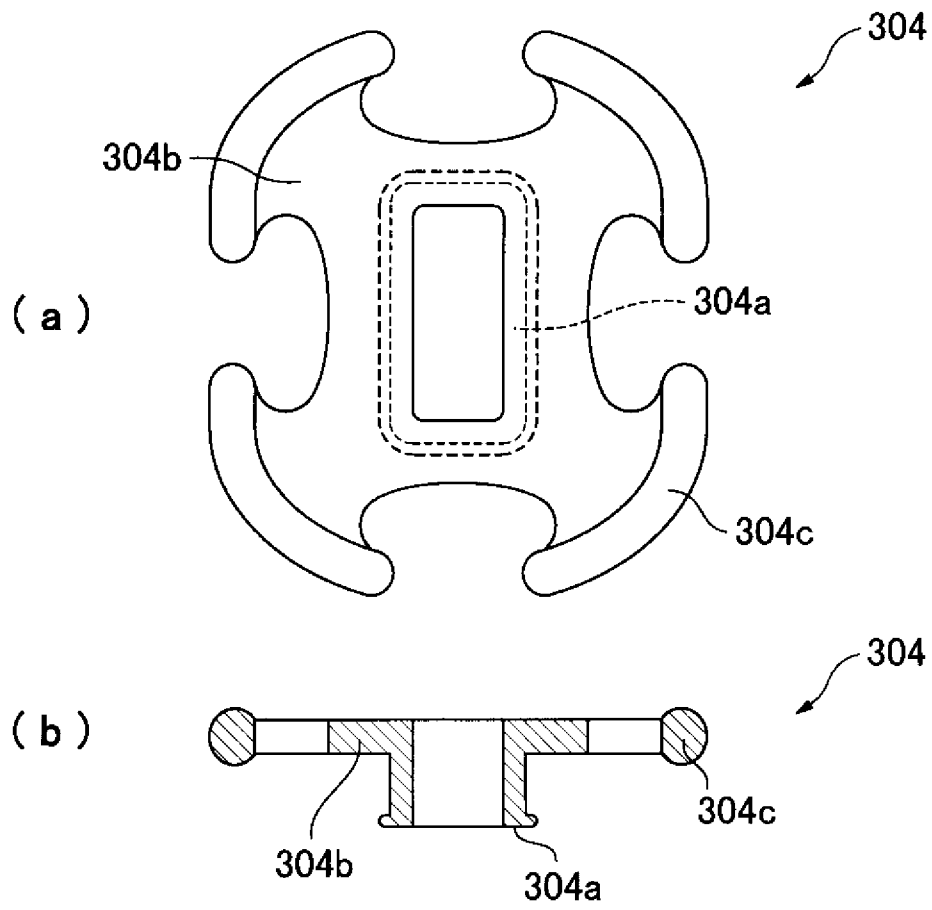
[図8]



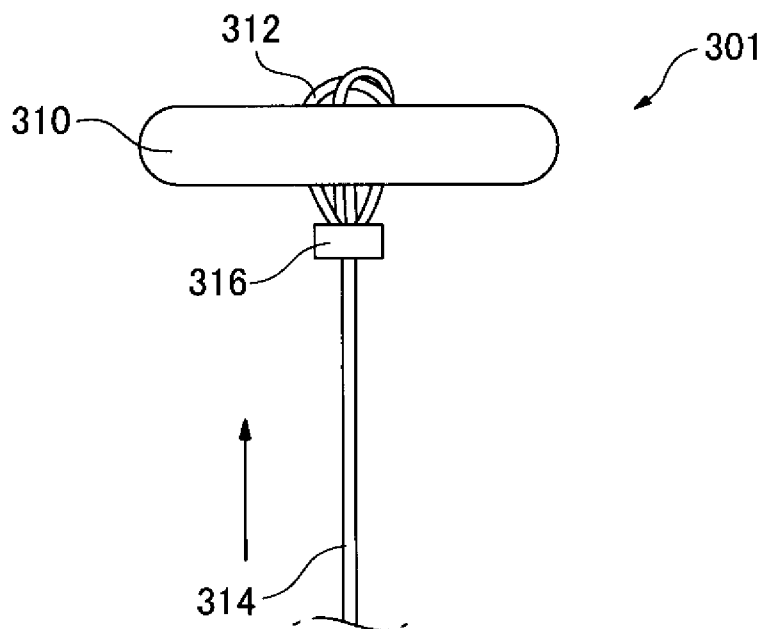
[図9]



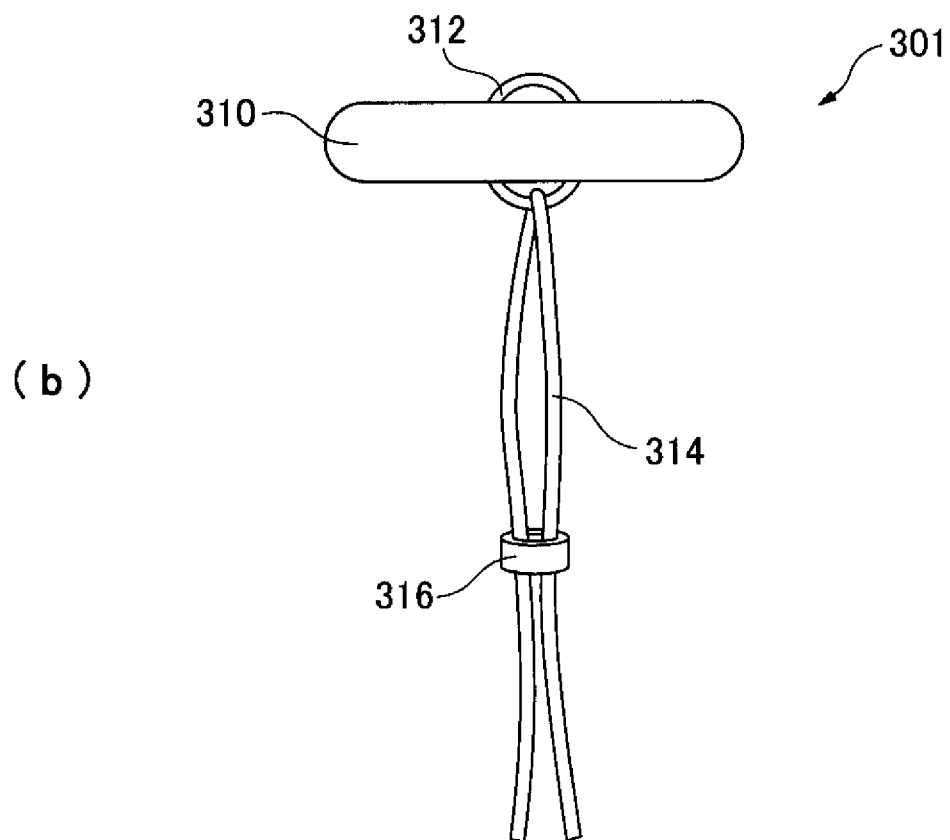
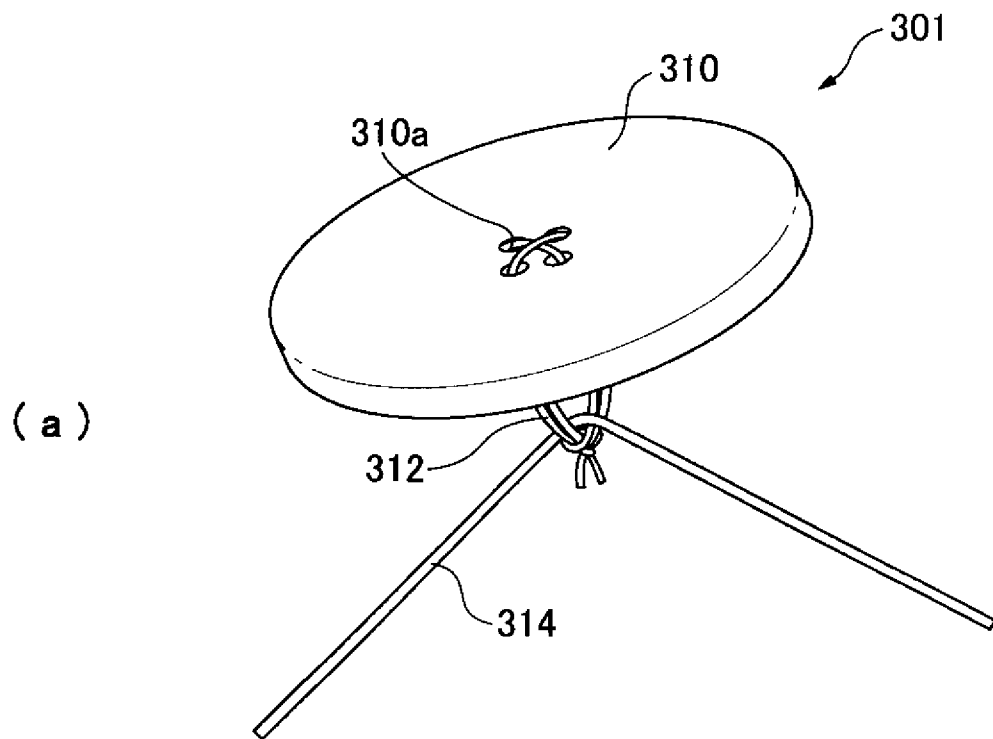
[図10]



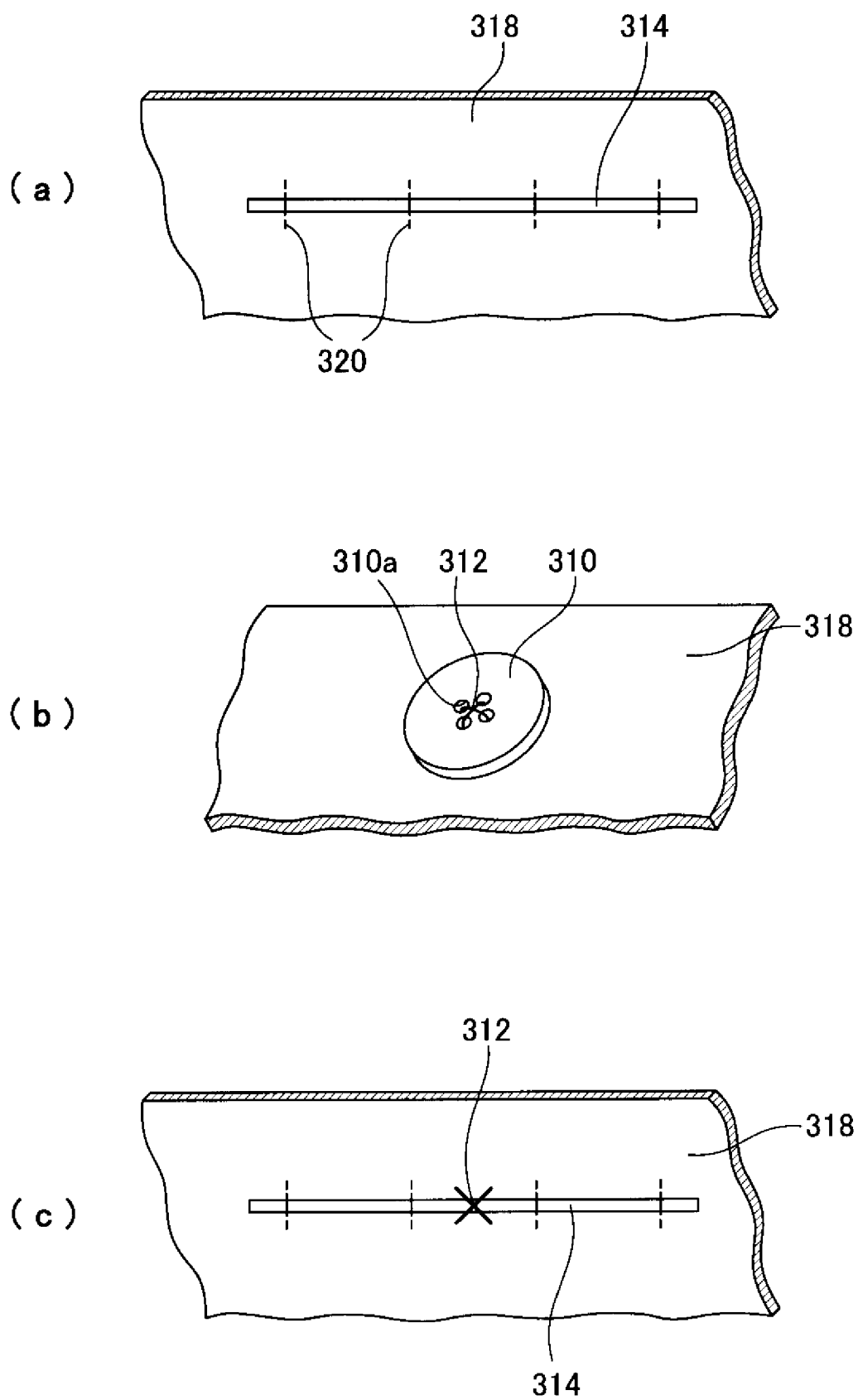
[図11]



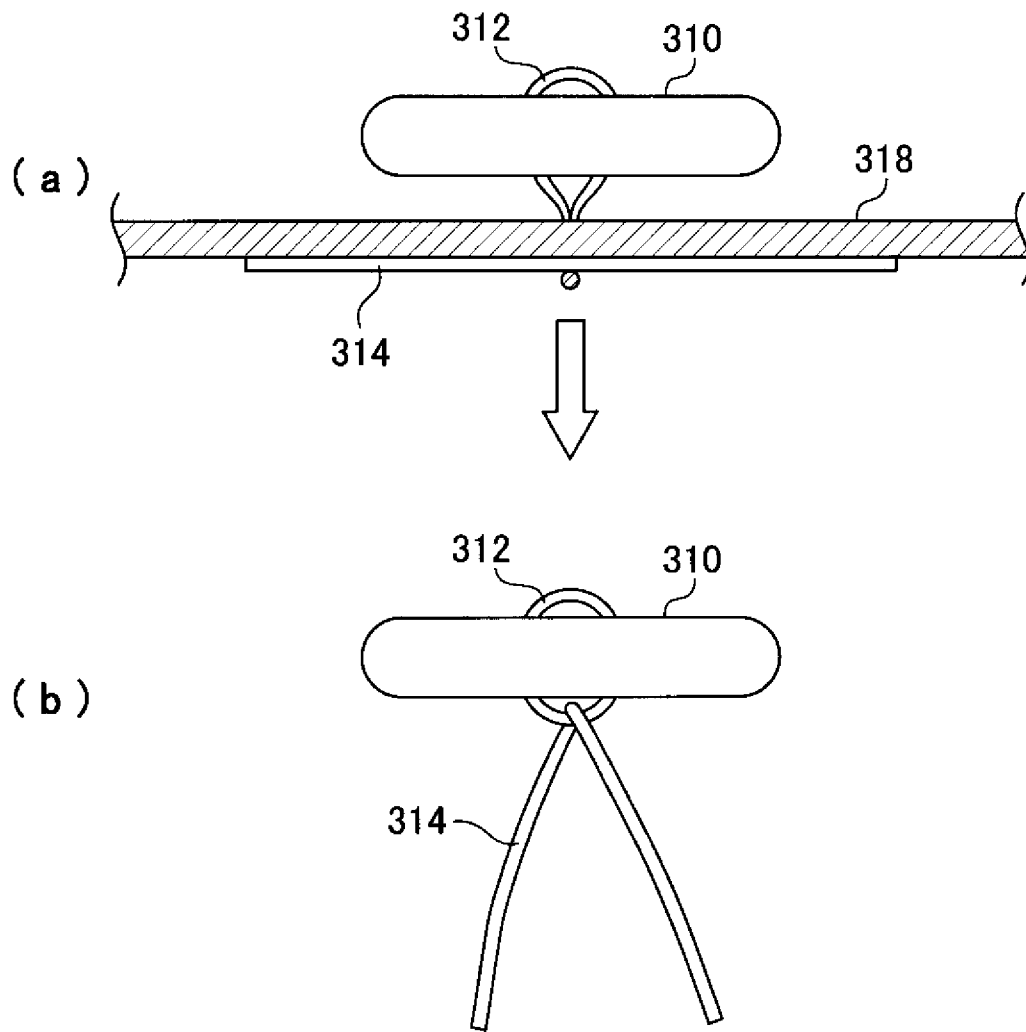
[図12]



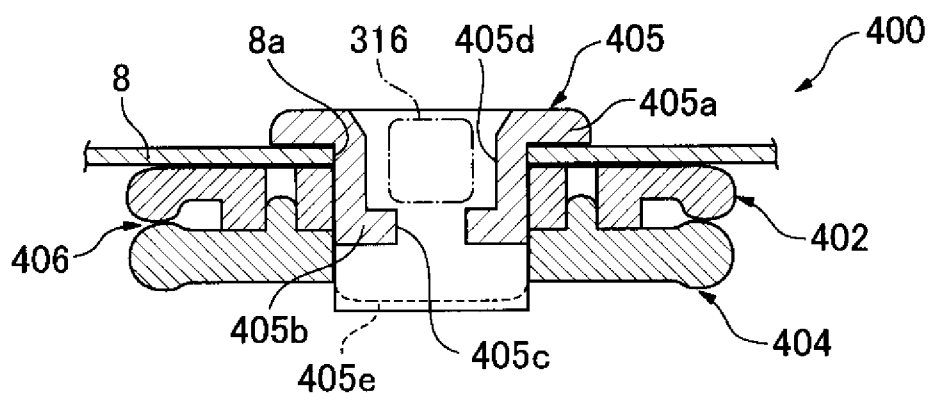
[図13]



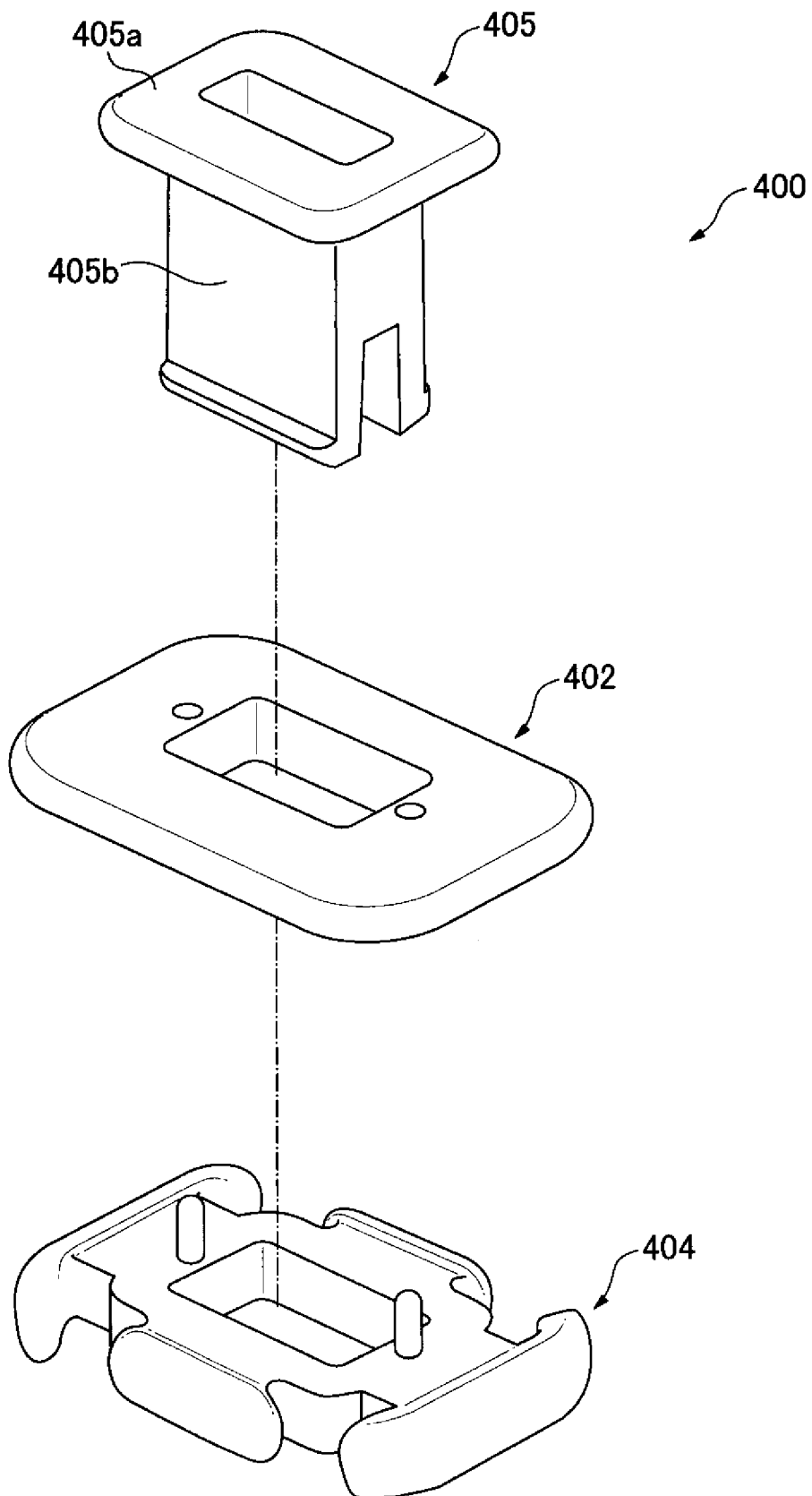
[図14]



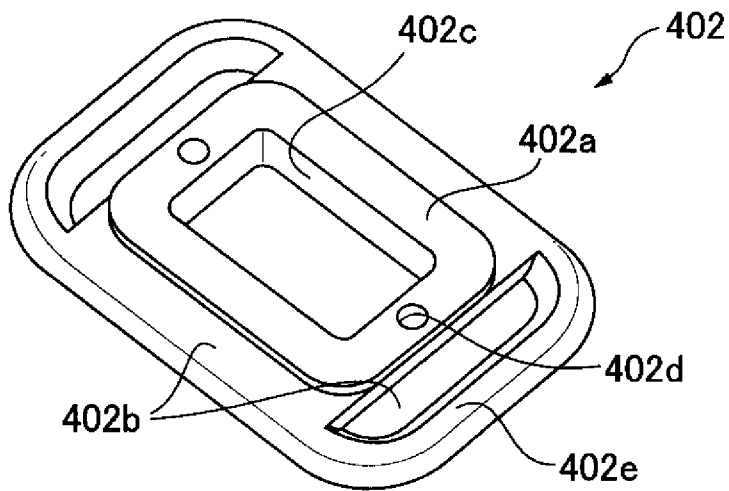
[図15]



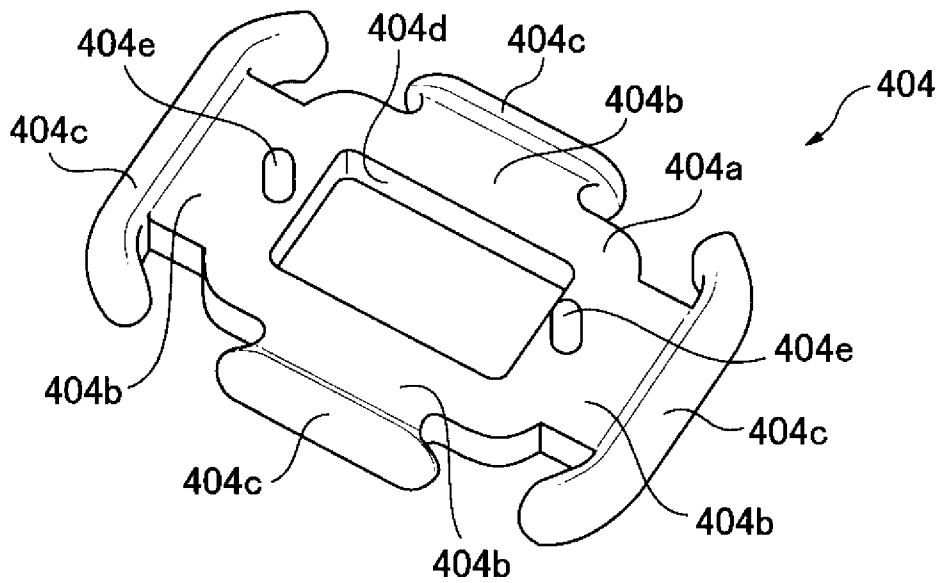
[図16]



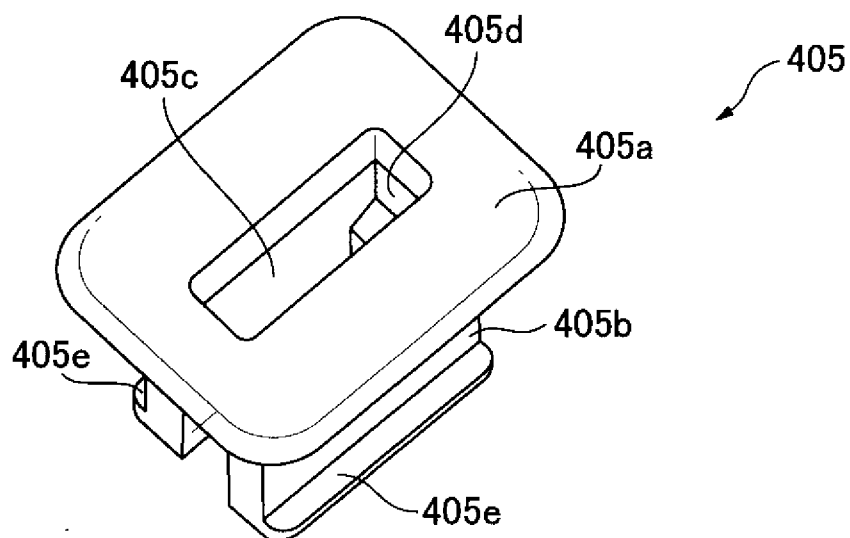
[図17]



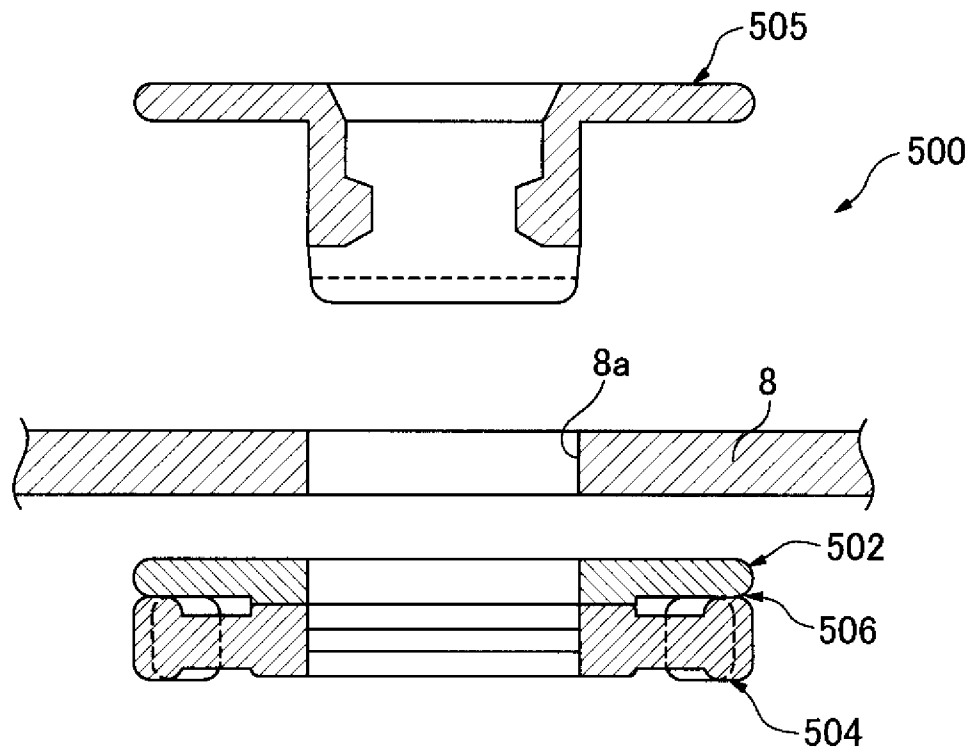
[図18]



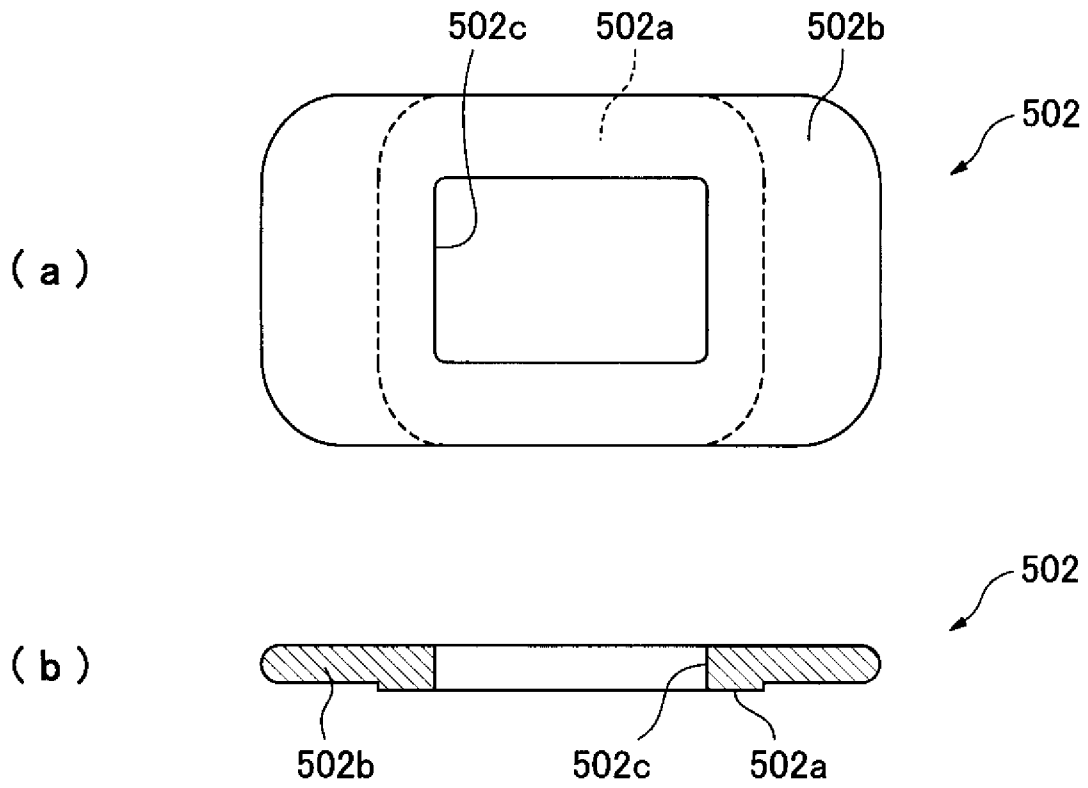
[図19]



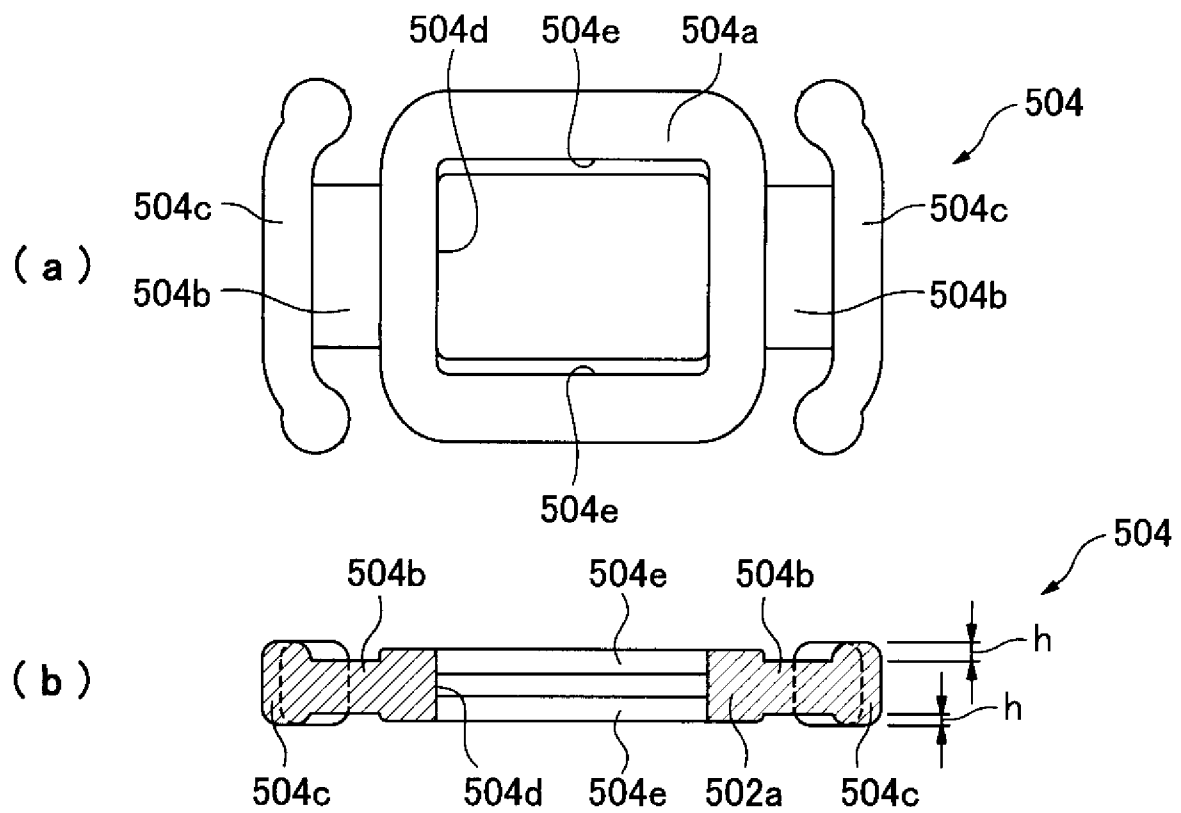
[図20]



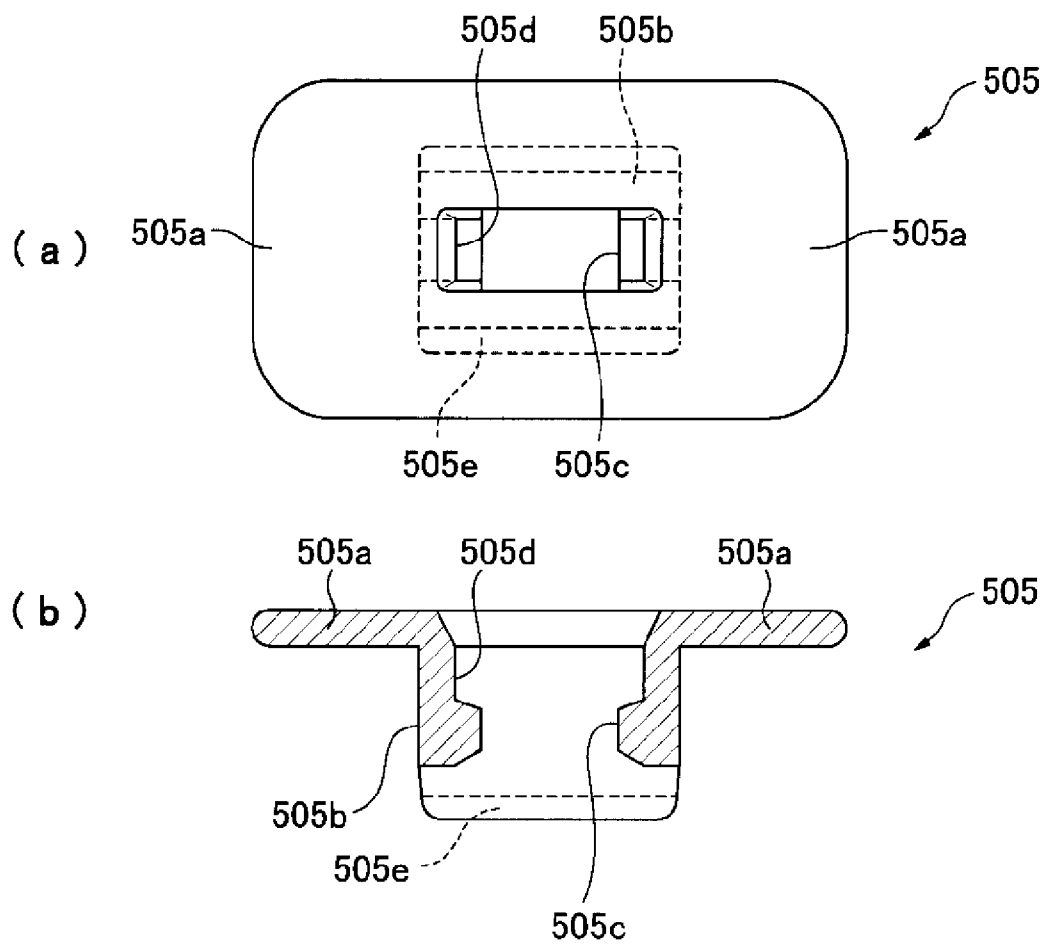
[図21]



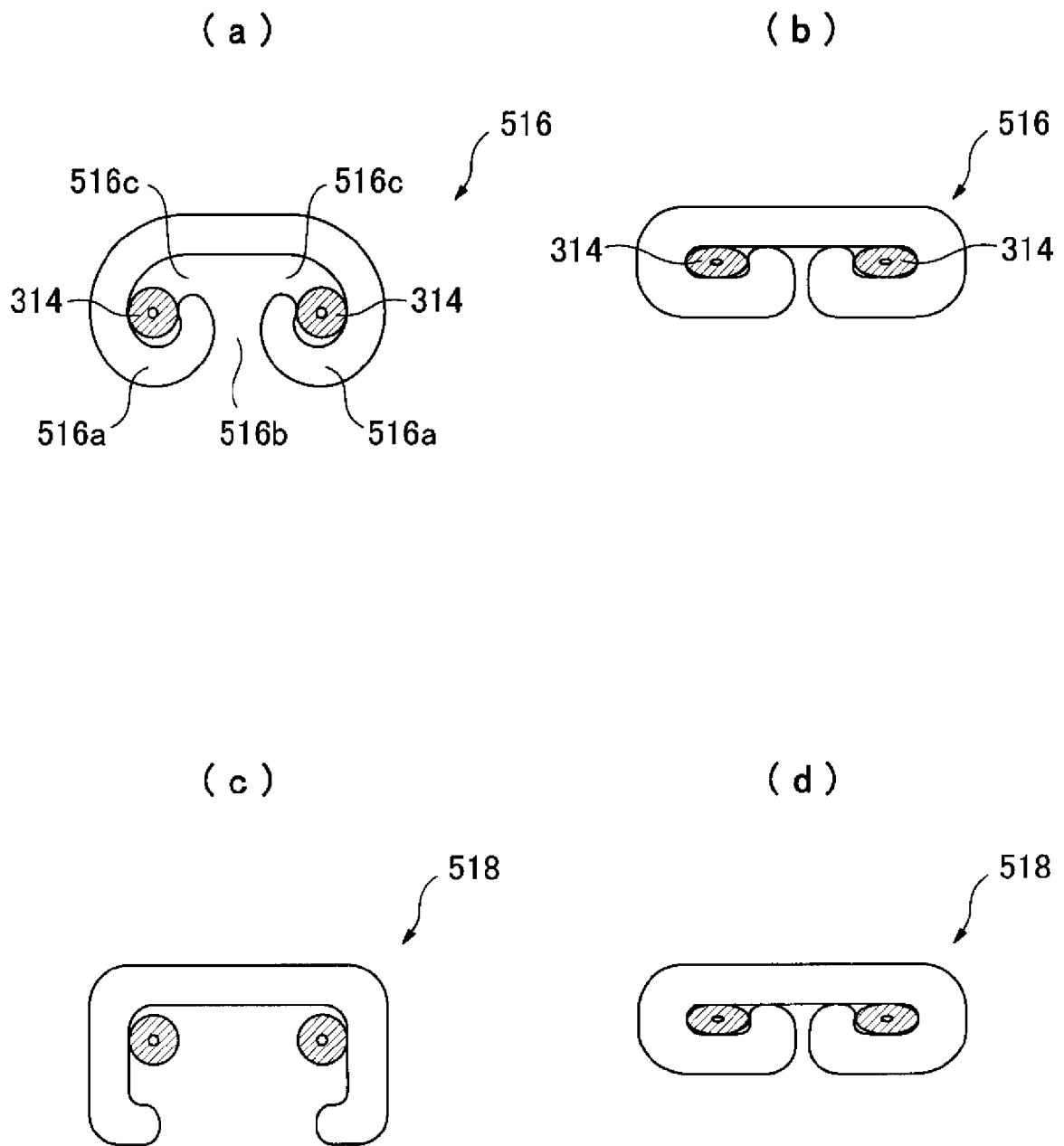
[図22]



[図23]



[図24]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/052486

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A44B1/08 (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)

A44B1/00-5/02, A41H37/10

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 1996-2007

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007

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.
X A	JP 22796 C1 (Tadashi MATSUSHITA), 03 October, 1912 (03.10.12), Full text; Figs. 4 to 8 (Family: none)	1, 2, 10 3-9, 11
X A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 175180/1983 (Laid-open No. 83311/1985) (Nobuo TSUCHIDA), 08 June, 1985 (08.06.85), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2, 10 3-9, 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
12 March, 2007 (12.03.07)

Date of mailing of the international search report
27 March, 2007 (27.03.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A44B1/08(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. A44B1/00 - 5/02, A41H37/10

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2007年
日本国実用新案登録公報	1996-2007年
日本国登録実用新案公報	1994-2007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 請求の範囲の番号
X A	JP 22796 C1（松下貞）1912.10.03, 全文, 第4-8図（ファミリーなし）	1, 2, 10 3-9, 11
X A	日本国実用新案登録出願58-175180号（日本国実用新案登録出願公開60-83311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（土田信郎）, 1985.06.08, 全文, 全図（ファミリーなし）	1, 2, 10 3-9, 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

12.03.2007

国際調査報告の発送日

27.03.2007

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100-8915
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）

内山 隆史

3B

9626

電話番号 03-3581-1101 内線 3320