

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4171409号  
(P4171409)

(45) 発行日 平成20年10月22日(2008.10.22)

(24) 登録日 平成20年8月15日(2008.8.15)

(51) Int.Cl.

F I

A 4 4 B 1/08 (2006.01)

A 4 4 B 1/08 G 1 0 A

請求項の数 4 (全 12 頁)

|           |                               |           |                    |
|-----------|-------------------------------|-----------|--------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2003-429180 (P2003-429180)  | (73) 特許権者 | 000006828          |
| (22) 出願日  | 平成15年12月25日(2003.12.25)       |           | Y K K株式会社          |
| (65) 公開番号 | 特開2005-185423 (P2005-185423A) |           | 東京都千代田区神田和泉町1番地    |
| (43) 公開日  | 平成17年7月14日(2005.7.14)         | (74) 代理人  | 110000637          |
| 審査請求日     | 平成17年9月26日(2005.9.26)         |           | 特許業務法人樹之下知的財産事務所   |
|           |                               | (74) 代理人  | 100079083          |
|           |                               |           | 弁理士 木下 寛三          |
|           |                               | (74) 代理人  | 100094075          |
|           |                               |           | 弁理士 中山 寛二          |
|           |                               | (74) 代理人  | 100106390          |
|           |                               |           | 弁理士 石崎 剛           |
|           |                               | (72) 発明者  | 木本 崇               |
|           |                               |           | 千葉県千葉市稲毛区小中台町673-1 |
|           |                               | 審査官       | 渋谷 善弘              |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ボタン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

表装部材3と、この表装部材3を生地6に対して回動可能に保持する取付部材2とを有するボタン本体部1を備え、前記表装部材3は、前記取付部材2によって回動可能に保持された連結材41、41A、41B、41Cと、この連結材41、41A、41B、41Cの表面側に形成されるとともに、一方向へ延出された延出部4を有する表装材51、51A、51B、51Cとを含んで構成され、相手方生地7に形成されたボタンホール8に対して掛け外し可能なボタンにおいて、

前記延出部4は、前記ボタンホール8に対して差し込み可能な差込部54と、この差込部54から前記ボタン本体部1に向けて弧状に形成され前記ボタン本体部1の回動時に前記ボタンホール8に前記ボタン本体部1を案内するガイド部55とを有する、

ことを特徴とするボタン。

【請求項2】

前記取付部材2を挟んで前記表装材51、51A、51B、51Cの延出部4とは反対側に、前記ボタンホール8を拡開する拡開手段56を備えていることを特徴とする請求項1に記載のボタン。

【請求項3】

前記拡開手段56は、前記取付部材2により固定された生地6から離れるに従って、前記延出部4とは反対側に向かって傾斜する傾斜面57を備えて構成されていることを特徴とする請求項2に記載のボタン。

10

20

## 【請求項 4】

前記ガイド部 5 5 は、前記差込部 5 4 から前記ボタン本体部 1 に向けて連続する弧状で、かつ、幅寸法が次第に幅広に形成され、前記ガイド部 5 5 の輪郭を構成する 2 つの輪郭線が、同一方向に凸である弧状に形成されていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載のボタン。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、たとえば、ジーンズなどに用いるボタンに関する。詳しくは、生地に取り付けられた状態において、相手方生地形成されたボタンホールに対して掛け外し可能なボタンに関する。

10

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、ジーンズなどには、金属製のボタンが使用されている。ジーンズの生地がデニムなどの場合、生地の腰が強いため、ボタンをボタンホールに掛けるのに嵌めにくく、また、外しにくい。

この欠点を解消するため、生地に取り付けられる部材に対して、ボタン本体が首振り可能な、いわゆる、首振りボタンが開発された。しかし、ボタンを取り付ける部分やボタンホール部分の生地の折り返しが厚いと、嵌めにくさや外しにくさは残ってしまう。

## 【0003】

20

そこで、ジーンズなど腰の強い生地に取り付けられるボタンをボタンホールに対して掛けやすくするためのボタン掛け具に関する出願（特許文献 1 および特許文献 2）、あるいは、ボタンの掛け外しを容易に行えるようにボタン形状を工夫した出願（特許文献 3）が提案されている。

前者のものは、取手部およびこれと一体形成されたボタン保持部を有するボタン掛け具を用い、このボタン掛け具のボタン保持部をボタンホールに差し込んでボタン保持部にボタンを保持したのち、取手部を引き出すと、ボタン保持部に保持されたボタンと一緒に引き出されながらボタンホールに嵌められる構造である。

後者のものは、ボタンの裏面を糸固定部を挟んで表面側に向かって屈曲する略 V 字形状に形成し、糸固定部から離れた先端部を、糸固定部から近い基端部よりも先細形状に形成した構成である。ボタン掛けの際は、先細形状の先端部をボタンホールに差し込んだのち、ボタンホールから突出した先端部側を表面側から裏面側へ向かって押すと、ボタンの基端部（糸固定部から近い端部）が跳ね上がり、ボタンがボタンホールに嵌められる。外す際は、ボタンの基端部側を押しながら、その基端部側をボタンホールから通過させることによって、ボタンがボタンホールから外れる構造である。

30

## 【0004】

【特許文献 1】特開 2001 - 161539 号公報

【特許文献 2】特開 2003 - 180407 号公報

【特許文献 3】特開 2002 - 330802 号公報

## 【発明の開示】

40

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

特許文献 1 や特許文献 2 に記載のものでは、ボタン掛けの際、ボタン掛け具をボタンホールに差し込んで、ボタンに引っ掛けながらボタン掛けを行うものであるため、通常の使用においては、作業が煩わしく、また、何時でも使用できるようにするためには、ボタン掛け具を常に携帯しなければならないため、実用的ではない。

特許文献 3 に記載のものは、ボタン掛けの際、ボタンの先端部をボタンホールに通し、その突出した先端部側を押すことによって、ボタンをボタンホールに嵌めるものであるため、生地のずれなどによってボタンの先端部側がボタンホールから外れやすい。また、外す際は、ボタンの基端部側を押しながら、その基端部側をボタンホールから通過させるも

50

のであるため、基端部の幅（大きさ）によってはボタンホールから外しづらい場合がある。

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、ボタン掛け具のような治具を携帯する必要もなく、しかも、ボタンをボタンホールに対して容易に掛け外し可能なボタンを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明のボタンは、表装部材と、この表装部材を生地に対して回動可能に保持する取付部材とを有するボタン本体部を備え、前記表装部材は、前記取付部材によって回動可能に保持された連結材と、この連結材の表面側に形成されるとともに、一方向へ延出された延出部を有する表装材とを含んで構成され、相手方生地に形成されたボタンホールに対して掛け外し可能なボタンにおいて、前記延出部は、前記ボタンホールに対して差し込み可能な差込部と、この差込部から前記ボタン本体部に向けて弧状に形成され前記ボタン本体部の回動時に前記ボタンホールに前記ボタン本体部を案内するガイド部とを有する、ことを特徴とする。

ここで、ガイド部の形状が弧状とは、円弧状に限らず、弓状、楕円状なども含む意味である。

【 0 0 0 8 】

この発明によれば、ボタン掛けの際、延出部の差込部をボタンホールに差し込んだのち、ボタンホールから突出した差込部を摘んでボタン本体部を回動させる。すると、ボタン本体部の回動時に、差込部からボタン本体部に向けて弧状に形成されたガイド部が、ボタンホールにボタン本体部を案内するため、スムーズにボタン本体部がボタンホールに誘導される。所定角度、たとえば、約 180 度前後回動させると、ボタン本体部がボタンホールから完全に抜け出し、ボタンがボタンホールに掛けられる。

逆に、ボタンをボタンホールから外すには、延出部を摘んでボタン本体部を回動させ、延出部をボタンホールの略延長線上（ボタンホールのスリットの延長線上）に位置させたのち、延出部（差込部）を生地から離れる方向へ持ち上げる。すると、ボタン本体部が取付部を支点として傾き、ボタン本体部の延出部とは反対側がボタンホール内に滑り込むため、ボタンホールからボタン本体部が外れる。さらに、押し込むことにより、ボタンがボタンホールから完全に外れる。

従って、ボタン掛けの際には、差込部をボタンホールに差し込んだのち、ボタンホールから突出した差込部を摘んでボタン本体部を回動させればよく、また、ボタン外しの際には、延出部を生地から離れる方向へ持ち上げるだけで、ボタンをボタンホールから外すことができる。しかも、従来のボタン掛け具などのような治具を携帯、さらには使用しなくても、ボタンをボタンホールに容易に掛け外しできる。

【 0 0 0 9 】

本発明のボタンにおいては、取付部材を挟んで前記表装材の延出部とは反対側に、前記ボタンホールを拡開する拡開手段を備えていることが好ましい。

ここで、拡開手段とは、ボタンホールのスリットを拡げることができる形状、構造であればよい。より詳しくは、ボタン本体部の姿勢が傾いた際、ボタンホール内に押し込まれ、ボタン本体部の姿勢変化に伴って、徐々にボタンホール内に入り込んでボタンホールを押し広げる形状であればよく、たとえば、円弧形状、三角形状などが挙げられる。

この発明によれば、取付部材を挟んで表装材の延出部とは反対側に、ボタンホールを拡開する拡開手段を備えているから、ボタン外しの際、延出部を生地から離れる方向へ持ち上げると、拡開手段がボタンホール内に押し込まれ、さらに、ボタン本体部の姿勢変化に伴って、徐々にボタンホール内に入り込んでボタンホールを押し広げるから、ボタンをボタンホールから容易に外すことができる。

【 0 0 1 0 】

本発明のボタンにおいては、前記拡開手段は、前記取付部材により固定された生地から離れるに従って、前記延出部とは反対側に向かって傾斜する傾斜面を備えて構成されてい

ることが好ましい。

この発明によれば、ボタン外しの際、延出部を生地から離れる方向へ持ち上げると、つまり、ボタン本体部の姿勢が傾くに従って、拡開手段の傾斜面がボタンホール内に徐々に入り込んでボタンホールを押し広げるから、ボタンをボタンホールからスムーズに外すことができる。

#### 【 0 0 1 1 】

本発明のボタンにおいては、前記ガイド部は、前記差込部から前記ボタン本体部に向けて連続する弧状で、かつ、幅寸法が次第に幅広に形成され、前記ガイド部の輪郭を構成する 2 つの輪郭線が、同一方向に凸である弧状に形成されていることが好ましい。

この発明によれば、ボタン掛けの際には、差込部をボタンホールに差し込んだのち、ボタンホールから突出した差込部を摘んでボタン本体部を回動させる。このとき、ガイド部は、差込部からボタン本体部に向けて連続する弧状で、かつ、幅寸法が次第に幅広に形成されているから、ボタン本体部が回動されるに伴って、ボタン本体部がボタンホールの中央位置に徐々に案内されながらボタンホールに向かって進むため、ボタン本体部をボタンホールに容易に嵌めることができる。

#### 【 発明を実施するための最良の形態 】

#### 【 0 0 1 8 】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

#### < 第 1 実施形態 >

図 1 は本発明のボタンをジーンズ用ボタンに適用した第 1 実施形態を示すもので、( A ) は平面図、( B ) は断面図である。図 1 に示すように、第 1 実施形態のボタンは、生地 6 への取付部を有するボタン本体部 1 と、このボタン本体部 1 から一方向へ延出された延出部 4 とを備え、相手方生地 ( 図示省略 ) に形成されたボタンホールに対して掛け外し可能に構成されている。

#### 【 0 0 1 9 】

ボタン本体部 1 は、生地 6 への取付部を構成する取付部材 2 と、この取付部材 2 の表面側に回動可能かつ首振り可能に保持された表装部材 3 とから構成されている。つまり、表装部材 3 は、取付部材 2 を介して生地 6 に対して回動可能かつ首振り可能に保持されている。

#### 【 0 0 2 0 】

取付部材 2 は、生地 6 の表面側に当てられる表面側固定筒 1 1 と、生地 6 の裏面側から生地 6 および表面側固定筒 1 1 を貫通してカシメられる裏面側固定具 2 1 とから構成されている。

表面側固定筒 1 1 は、金属製で、生地 6 の表面側に当てられる環状帯部 1 2 と、この環状帯部 1 2 の中央から立ち上がりかつ先端がやや外側に広がった円筒状の筒部 1 3 とから構成されている。裏面側固定具 2 1 は、図 2 に示すように、金属製でフランジ状の頭部 2 2 を有する鋏形状の固定具本体 2 3 と、この固定具本体 2 3 の頭部 2 2 を覆う化粧材 2 4 とから構成されている。

生地 6 にボタン本体部 1 を固定するには、図 3 に示すように、取付ダイ 3 1 に表装部材 3 をセットし、裏面側固定具 2 1 を生地 6 の裏面側から生地 6 を貫通させて表面側固定筒 1 1 内に差し込んでカシメる。すると、裏面側固定具 2 1 の先端が取付ダイ 3 1 の形状 ( 半球状 ) に変形されることにより、ボタン本体部 1 が生地 6 に回動可能かつ首振り可能に固定される。

#### 【 0 0 2 1 】

表装部材 3 は、取付部材 2 の表面側固定筒 1 1 に回動可能に保持された金属製の連結材としての連結首材 4 1 と、この連結首材 4 1 の一部を埋設した状態でプラスチック成形された表装材 5 1 とを含んで構成されている。

連結首材 4 1 は、表面側固定筒 1 1 より大径の筒部 4 2 と、この筒部 4 2 の一端側に内側に向かって折曲され表面側固定筒 1 1 の筒部 1 3 先端に回動可能かつ首振り可能に係合された係合部 4 3 と、筒部 4 2 の他端側に外側へ向かって延設され表装材 5 1 に埋設され

10

20

30

40

50

るフランジ部 4 4 とを備えている。

表装材 5 1 は、ボタン本体部 1 を構成する本体表装部 5 2 と、この本体表装部 5 2 から一方向（図 1 で右方向）へ延出された延出部 4 と、取付部材 2（取付部）を挟んでボタン本体部 1 の延出部 4 とは反対側に形成されボタンホールを拡開する拡開手段 5 6 とを備える。本体表装部 5 2 と延出部 4 とを平面から見ると、勾玉形状に形成されている。

【 0 0 2 2 】

本体表装部 5 2 は、略円盤状に形成され、かつ、略中心に孔が形成されている。ここで、本体表装部 5 2 の円盤状半径  $R_1$  は、掛け外しされる相手方生地に形成されるボタンホールのスリット長の  $1/2$  よりも小さい寸法、つまり、ボタンホールを通過できる寸法に形成されている。

10

延出部 4 は、ボタンホールに対して差し込み可能な差込部 5 4 と、この差込部 5 4 から本体表装部 5 2 に向けて円弧状に形成されボタン本体部 1 の回転時にボタンホールに本体表装部 5 2 を案内するガイド部 5 5 とを備えている。

【 0 0 2 3 】

差込部 5 4 は、平面から見て、先端が円弧状に形成されている。ここで、差込部 5 4 の円弧半径  $R_2$  は、本体表装部 5 2 の半径  $R_1$  よりも小さい、具体的には半径  $R_1$  の約  $1/3$  程度の寸法に形成されている。なお、半径  $R_2$  は、半径  $R_1$  に対して約  $1/6 \sim 4/6$  程度であってもよい。

ガイド部 5 5 は、差込部 5 4 から本体表装部 5 2（ボタン本体部）に向けて連続する弧状で、かつ、幅寸法が次第に幅広に形成されている。つまり、ガイド部 5 5 の輪郭を構成する 2 つの輪郭線が、同一方向に凸である弧状（ここでは円弧状）に形成され、その間隔が次第に幅広に形成されている。具体的には、ガイド部 5 5 を構成する一方の輪郭円弧半径  $R_3$  が本体表装部 5 2 の半径  $R_1$  に対して  $2.5 \sim 3$  倍程度（好ましくは  $2.7$  倍程度）、他方の輪郭円弧半径  $R_4$  が本体表装部 5 2 の半径  $R_1$  に対して  $0.7 \sim 0.9$  倍程度（好ましくは  $0.7$  倍程度）の寸法に形成されている。なお、差込部 5 4 の先端から本体表装部 5 2 の最外周縁までの長さ寸法がボタンホールのスリット長と略等しいか、あるいは、スリット長より長くなるようにガイド部 5 5 の長さ寸法が設定されている。

20

【 0 0 2 4 】

拡開手段 5 6 は、取付部材 2（取付部）を挟んで本体表装部 5 2（ボタン本体部）の延出部 4 とは反対側が最も外側に突出する形状に形成されている。具体的には、本体表装部 5 2 の中心と差込部 5 4 の中心とを結ぶ線上において、取付部材 2 を挟んで本体表装部 5 2（ボタン本体部）の延出部 4 とは反対側が最も外側に突出する形状、ここでは、本体表装部 5 2 を円盤状（円弧状）に形成することによって拡開手段が構成されている。

30

【 0 0 2 5 】

以上の構成において、ボタン掛けの際には、図 4 に示すように、延出部 4 の差込部 5 4 を相手方生地 7 に形成されたボタンホール 8 に差し込んだのち、図 5 に示すように、ボタンホール 8 から突出した差込部 5 4 を摘んでボタン本体部 1 を回転させる。すると、ボタン本体部 1 の回転時に、差込部 5 4 からボタン本体部 1 に向けて円弧状に形成されたガイド部 5 5 が、ボタンホール 8 にボタン本体部 1 を案内するため、スムーズにボタン本体部 1 がボタンホール 8 に誘導される。所定角度、たとえば、約  $180$  度前後回転させると、図 6 に示すように、ボタン本体部 1 がボタンホール 8 から楽に抜け出す。この状態から、図 7 および図 8 に示すように、さらに  $180$  度程度回転させて延出部 4 をボタンホール 8 のスリットに一致させる。これにより、ボタンがボタンホール 8 に掛けられる。

40

【 0 0 2 6 】

逆に、ボタンをボタンホール 8 から外すには、図 9 に示すように、ボタン本体部 1 を回転させ、延出部 4 をボタンホール 8 のスリットの略延長線上に位置させたのち、図 10 に示すように、延出部 4 を生地 6, 7 から離れる方向へ持ち上げる。すると、本体表装部 5 2（ボタン本体部 1）がボタンホール 8 内に滑り込むため、ボタンホール 8 からボタンが外れる（図 11 参照）。

【 0 0 2 7 】

50

従って、本実施形態のボタンによれば、次の作用効果が期待できる。

(1) ボタン掛けの際には、差込部54をボタンホール8に差し込だのち、ボタンホール8から突出した差込部54を摘んでボタン本体部1を回動させればよく、また、ボタン外しの際には、延出部4を生地6, 7から離れる方向へ持ち上げるだけで、ボタンをボタンホール8から外すことができる。しかも、従来のボタン掛け具などのような治具を携帯、さらには使用しなくてもよいから、ボタンをボタンホール8に容易に掛け外しできる。

【0028】

(2) ボタン掛けの際には、差込部54をボタンホール8に差し込だのち、ボタンホール8から突出した差込部54を摘んでボタン本体部1を回動させる。このとき、ガイド部55は、差込部54から本体表装部52(ボタン本体部)に向けて連続する円弧状で、かつ幅寸法が次第に幅広に形成されているから、本体表装部52(ボタン本体部)が回動されるに伴って、本体表装部52(ボタン本体部)がボタンホール8の中央位置に案内されながらボタンホール8に向かって進むため、本体表装部52(ボタン本体部)をボタンホール8に容易に嵌めることができる。

【0029】

(3) 差込部54の先端から本体表装部52の最外周縁までの長さ寸法がボタンホール8のスリット長と略等しいか、あるいは、スリット長より長くなるようにガイド部55の長さ寸法が設定されているから、ボタンがボタンホール8に掛けられた状態では、ボタンがボタンホール8から外れにくい。

【0030】

(4) 取付部材2を挟んで表装材51の延出部4とは反対側に、ボタンホールを拡開する拡開手段56を備えているから、ボタン外しの際、延出部4を生地6から離れる方向へ持ち上げると、拡開手段56がボタンホール8内に押し込まれ、さらに、表装材51の姿勢変化に伴って、徐々にボタンホール8内に入り込んでボタンホール8を押し広げるから、ボタンをボタンホール8から容易に外すことができる。

【0031】

(5) ボタン本体部1は、表装部材3と、この表装部材3を生地6に対して回動可能に保持する取付部材2とを備え、表装部材3には、延出部4、差込部54、ガイド部55、拡開手段56が形成されているから、つまり、上述した各機能を奏する全ての構成要件が備えられているから、この表装部材3以外の部材については既存のものを使用することができるうえ、ボタンも薄型化できる。

【0032】

(6) 表装部材3は、金属製の連結首材41と、この連結首材41の一部を埋設した状態で成形された表装材51とにより構成され、表装材51、つまり、延出部4、差込部54、ガイド部55、拡開手段56を有する表装材51がプラスチック成形されているから、とくに、延出部4については曲げやすく、よりボタン掛けしやすい利点がある。

【0033】

<第2実施形態>

図12は本発明の第2実施形態のボタンを示している。第2実施形態のボタンは、第1実施形態のボタンに対して、表装部材のみが異なる。

本実施形態の表装部材3Aは、取付部材2(表面側固定筒11)によって回動可能に保持された連結材としての金属製の連結首材41Aと、この連結首材41Aの表面側に係合されたダイキャスト製の表装材51Aとを含んで構成されている。

この実施形態によれば、延出部4、差込部54、ガイド部55、拡開手段56を有する表装材51Aがダイキャストで成形されているから、生地を挟んで取付部材2の反対側から裏面側固定具などをカシメる際、ダイキャスト製の表装材51Aが裏面側固定具をカシメ変形させるダイの役目も兼用できるから、生地への取り付けも簡易にできる。

【0034】

<第3実施形態>

図13は本発明の第3実施形態のボタンを示している。第3実施形態のボタンは、第1

10

20

30

40

50

実施形態のボタンに対して、表装部材のみが異なる。

本実施形態の表装部材 3 B は、取付部材 2（表面側固定筒 1 1）によって回転可能に保持された連結材としての連結首材 4 1 B と、この連結首材 4 1 B の表面側に設けられた表装材 5 1 B とを含み、この連結首材 4 1 B および表装材 5 1 B が板金のプレス加工により一体成形されている。これら連結首材 4 1 B および表装材 5 1 B の端部は内側へ巻き込み処理が施されている（安全処理）。

この実施形態によれば、延出部 4、差込部 5 4、ガイド部 5 5、拡開手段 5 6 を有する表装材 5 1 B と連結首材 4 1 B とが板金のプレス加工で一体成形されているから、加工が容易で、安価にできる。

【 0 0 3 5 】

10

< 第 4 実施形態 >

図 1 4 は本発明の第 4 実施形態のボタンを示している。第 4 実施形態のボタンは、第 1 実施形態のボタンに対して、表装部材のみが異なる。

本実施形態の表装部材 3 C は、取付部材 2（表面側固定筒 1 1）によって回転可能に保持された連結材としてのプラスチック製の連結首材 4 1 C と、この連結首材 4 1 C の表面側に一体成形されたプラスチック製の表装材 5 1 C とによって構成されている。

この実施形態によれば、延出部 4、差込部 5 4、ガイド部 5 5、拡開手段 5 6 を有する表装材 5 1 C がプラスチック成形されているから、とくに、延出部 4 については曲げやすく、よりボタン掛けしやすい利点がある。しかも、表装材 5 1 とともに連結首材 4 1 C の一体成形されているから、製造、組立工数も低減できる。

20

【 0 0 3 6 】

なお、第 4 実施形態において、図 1 5 に示すように、取付部材 2（取付部）を挟んで、延出部 4 とは反対側の表装部材 3 C には、前記各実施形態とは異なる拡開手段 5 6 が形成されている。この拡開手段 5 6 は、取付部材 2（取付部）により固定された生地 6 から離れるに従って、延出部 4 とは反対側に向かって傾斜する傾斜面 5 7 を備えて構成されている。

このようにすれば、ボタン外しの際、延出部 4 を生地 6 から離れる方向へ持ち上げると、つまり、ボタン本体部 1 の姿勢が傾くに従って、拡開手段 5 6 の傾斜面 5 7 がボタンホール 8 内に徐々に入り込んでボタンホール 8 を押し広げるから、ボタンをボタンホールからスムーズに外すことができる。

30

【 0 0 3 8 】

なお、本発明は前述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれる。

たとえば、差込部 5 4 の先端形状については、ボタンホールに比較的容易に差込できる形状であれば、円弧状に限らず、三角形、台形状などでもよい。

また、ガイド部 5 5 の形状については、両輪郭線が円弧状の場合に限らず、一方のみが円弧状の輪郭線であってもよい。つまり、前記実施形態において、半径 R 3 の円弧を、差込部 5 4 の外周円と本体表装部 5 2 の外周円とに接する直線としてもよく、あるいは、半径 R 4 の円弧を、差込部 5 4 の外周円と本体表装部 5 2 の外周円とに接する直線としてもよい。

40

【 0 0 3 9 】

また、図 1 5 に示す拡開手段 5 6 については、第 4 実施形態への適用以外に、第 1 ～ 第 3 実施形態への適用も可能である。

また、ボタン本体部 1 の回転角度については、少なくとも 2 7 0 度以上が望ましい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 0 】

本発明は、ジーンズ用のボタンに利用できる他、衣料一般のボタン、さらには、衣料以外の用途であってボタンの掛け外しが要求される用途にも利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 1 】

50

【図 1】本発明の第 1 実施形態に係るボタンを示す平面図および断面図。

【図 2】同上実施形態で用いる裏面側固定具を示す図。

【図 3】同上実施形態のボタンを生地に固定するときの状態を示す図。

【図 4】同上実施形態のボタンをボタンホールに掛ける様子（第 1 段階）を示す図。

【図 5】同上実施形態のボタンをボタンホールに掛ける様子（第 2 段階）を示す図。

【図 6】同上実施形態のボタンをボタンホールに掛ける様子（第 3 段階）を示す図。

【図 7】同上実施形態のボタンをボタンホールに掛ける様子（第 4 段階）を示す図。

【図 8】同上実施形態のボタンをボタンホールに掛ける様子（第 5 段階）を示す図。

【図 9】同上実施形態のボタンをボタンホールから外す様子（第 1 段階）を示す図。

【図 10】同上実施形態のボタンをボタンホールから外す様子（第 2 段階）を示す図。

【図 11】同上実施形態のボタンをボタンホールから外す様子（第 3 段階）を示す図。

【図 12】本発明の第 2 実施形態に係るボタンを示す断面図。

【図 13】本発明の第 3 実施形態に係るボタンを示す断面図。

【図 14】本発明の第 4 実施形態に係るボタンを示す断面図。

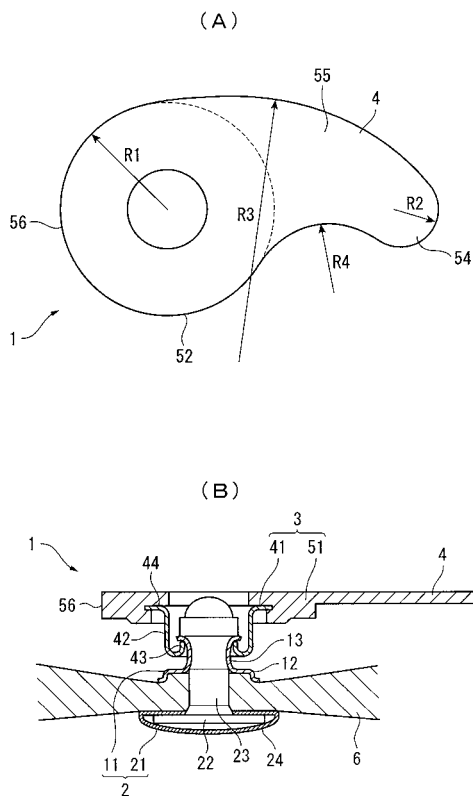
【図 15】本発明の第 4 実施形態に係るボタンの変形例を示す図。

【符号の説明】

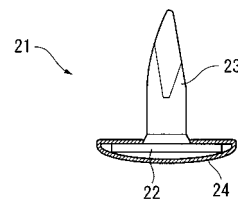
【 0 0 4 2 】

1 ... ボタン本体部、2 ... 取付部材（取付部）、3, 3A, 3B, 3C ... 表装部材、4 ... 延出部、6 ... 生地、7 ... 相手方生地、8 ... ボタンホール、41, 41A, 41B, 41C ... 連結首材（連結材）、51, 51A, 51B, 51C ... 表装材、52 ... 本体表装部、54 ... 差込部、55 ... ガイド部、56 ... 拡開手段、57 ... 傾斜面、70 ... 取付部、71 ... 孔。

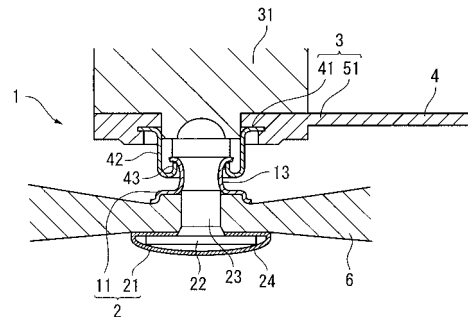
【図 1】



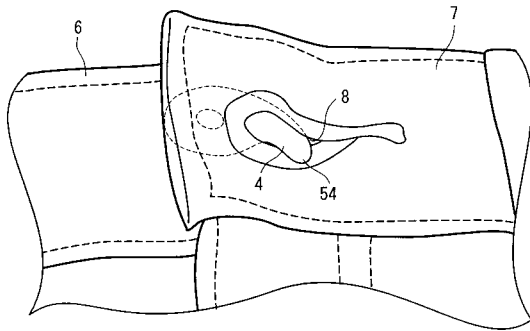
【図 2】



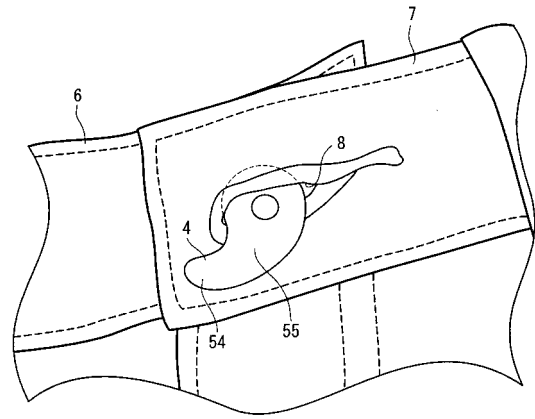
【図 3】



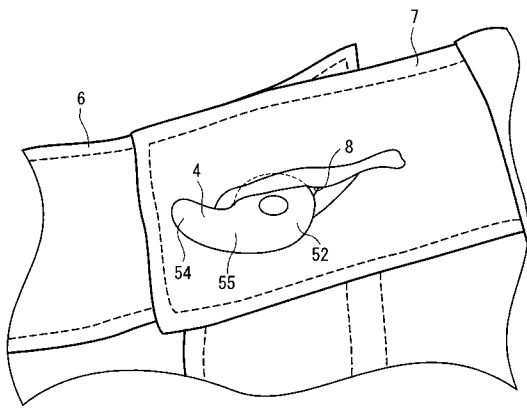
【図 4】



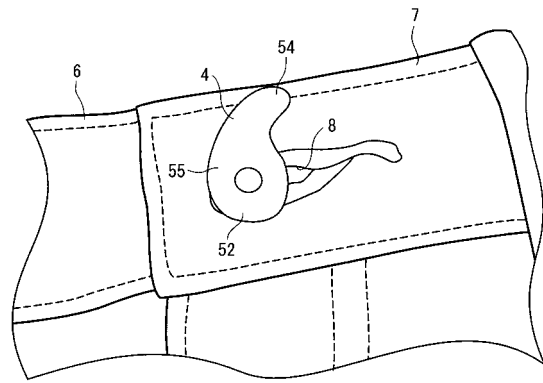
【図 5】



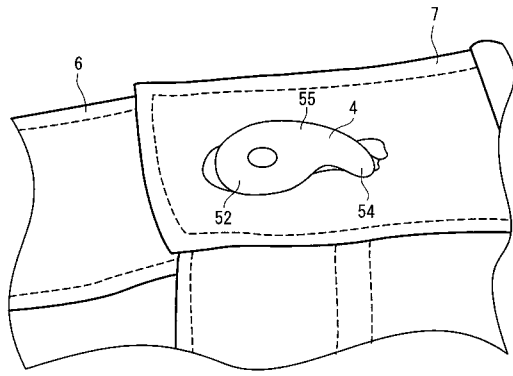
【図 6】



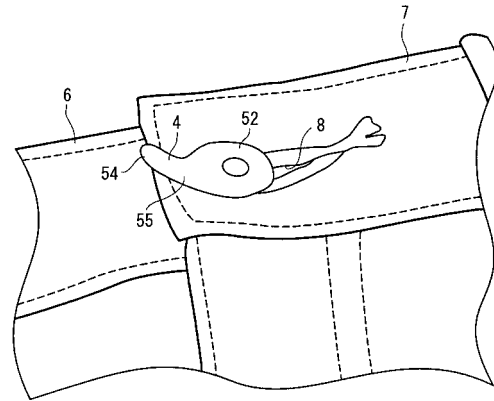
【図 7】



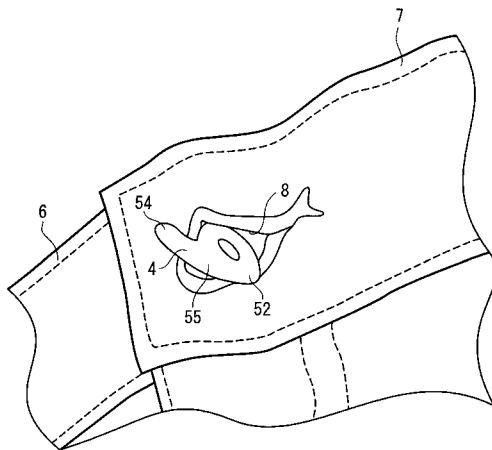
【図 8】



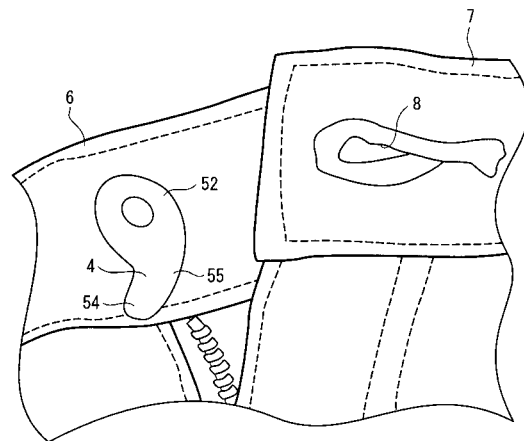
【図 9】



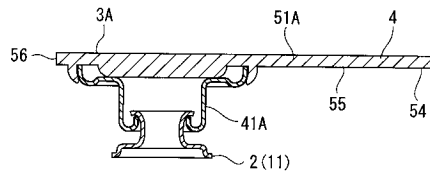
【図 10】



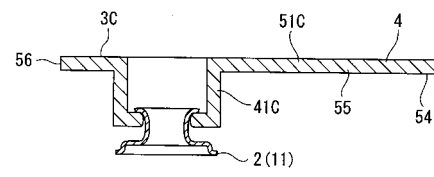
【図 11】



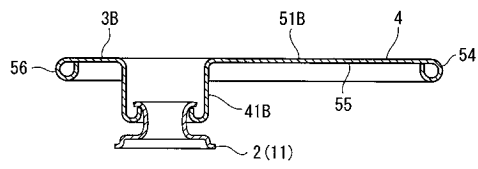
【図 1 2】



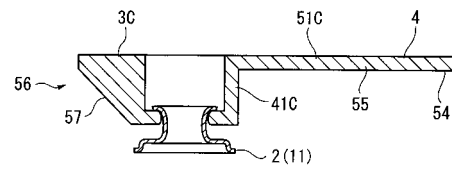
【図 1 4】



【図 1 3】



【図 1 5】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-330802(JP,A)  
特開2003-180407(JP,A)  
実開昭48-110103(JP,U)  
特開昭59-207105(JP,A)  
実開昭60-091006(JP,U)  
登録実用新案第3083968(JP,U)  
実公昭03-000149(JP,Y1)  
実開昭52-099004(JP,U)  
実開昭55-116508(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A44B 1/08-5/00