

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6200397号
(P6200397)

(45) 発行日 平成29年9月20日(2017.9.20)

(24) 登録日 平成29年9月1日(2017.9.1)

(51) Int.Cl.	F I	
A 4 1 B 3/02 (2006.01)	A 4 1 B 3/02	
A 4 4 B 6/00 (2006.01)	A 4 4 B 6/00	J
A 4 4 B 99/00 (2010.01)	A 4 4 B 6/00	L
	A 4 4 B 99/00	G O 1 C
	A 4 4 B 99/00	G 1 1 E
請求項の数 4 (全 24 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2014-213262 (P2014-213262)
 (22) 出願日 平成26年10月18日(2014.10.18)
 (65) 公開番号 特開2015-158034 (P2015-158034A)
 (43) 公開日 平成27年9月3日(2015.9.3)
 審査請求日 平成28年12月18日(2016.12.18)
 (31) 優先権主張番号 特願2014-12847 (P2014-12847)
 (32) 優先日 平成26年1月27日(2014.1.27)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

特許権者において、実施許諾の用意がある。

早期審査対象出願

(73) 特許権者 505120146
 青木 文夫
 埼玉県川口市本町4丁目6番10-802
 号 スカイスクエア川口
 (72) 発明者 青木 文夫
 埼玉県川口市本町4丁目6番10-802
 号 スカイスクエ
 ア川口

審査官 笹木 俊男

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 襟固定器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

任意の素材を用いて、襟挟み部表部材及び襟挟み部裏部材及び連結部材からなる任意の形状の襟挟み部が形成され、襟挟み部裏部材の表面に小さな鋭い突起が設けられ、襟挟み部裏部材の裏面に針が設けられ、この針に着脱できる留め具が備えられた構造からなる襟固定器具。

【請求項 2】

互いに引き合う磁石と磁石又は磁石と磁石に吸引される性質を持つ金属の組み合わせの部材の片方づつが、襟挟み部裏部材の裏面及び留め具の表面に設けられた構造からなる請求項 1 における襟固定器具。

【請求項 3】

任意の素材を用いて、襟挟み部表部材及び襟挟み部裏部材及び連結部材からなる任意の形状の襟挟み部が形成され、襟挟み部裏部材の表面に小さな鋭い突起が設けられ、襟挟み部裏部材の裏面に任意の形状の突起及び磁石が設けられ、この突起に契合する窪み及び磁石または磁石に吸引される性質を持つ金属をその表面に設けられた留め具が備えられた構造からなる襟固定器具。

【請求項 4】

襟挟み部表部材の表面に装飾品が設けられた請求項 1 及び請求項 2 及び請求項 3 における襟固定器具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ボタンダウン等でない普通のシャツの襟に取り付けることにより、ネクタイをしない時に襟を美観良く立てて整えることができるようにした襟固定器具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

これまでいくつかの襟固定器具が考案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0003】

【特許文献1】特許公開2008-061986

【特許文献2】特許公開2008-173425

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】登録実用新案第3092825号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

これまで考案されている襟固定器具には、シャツの襟に針を刺して使用するものや襟を上からクリップの形状のようなもので留める構造となっているものなどがある。これらの場合、シャツの襟に針を刺した穴の傷ができるという問題や器具の形状や器具を止める位置が限定される等の問題があった。次に前公知例につき検証する。

20

特許公開2008-061986のものでは、考案されている襟固定器具をシャツの襟に刺して使用するものであるため、シャツの襟に針の穴が開いてこれが傷となる。このためこの襟固定器具を使用しないでネクタイを使用する場合には、襟の表面にできたこの傷が目立つ不具合が生じる。

特許公開2008-173425のものでは、襟を上からクリップの形状のようなもので留める構造となっている。このためこの襟固定器具を止める位置は襟の上部に限定される他、襟を上から挟み込む為に器具にある程度の長さを必要とする。これで提案されている襟固定器具では、ボタンダウンのようにシャツの襟の先端に近い位置で使用することには不具合が生じる。

30

以上のように、これまでに考案されている襟固定器具については、針の穴による傷や器具を使用する位置や形状などでの問題があった。本発明はこれらの問題を解決するものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

任意の素材を用いて、襟挟み部表部材及び襟挟み部裏部材及び連結部材からなる任意の形状の襟挟み部を形成し、襟挟み部裏部材の裏面に針を設け、この針に着脱できる留め具を備えた構造からなる襟固定器具。

40

【発明の効果】

【0007】

本発明により、その襟がボタンダウン等でない普通のシャツに関して、ネクタイをしない時に、シャツの襟を傷つけることなくシャツの襟の先端近くに器具を装着して襟を美観良く立てて整えることができ、クールビズ用のシャツとして快適に着こなせるようにすることが可能となる。更に本発明そのものを貴金属で製造したり、本発明の表面に宝石を装飾したり、その形状を工夫したりすることにより、襟元におしゃれアクセントを付加することもできる。同じシャツでネクタイを使用し、本発明を使用しない時には襟に何らの傷も残らないので外観上不具合は無く、普通のシャツとして着こなすことができる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 0 8 】

【図 1】本発明の外観斜視図

【図 2】本発明の外観斜視図

【図 3】本発明の外観斜視図

【図 4】本発明の上面図

【図 5】本発明の分解図

【図 6】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 7】図 6 を別の角度から見た外観斜視図

【図 8】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 9】図 8 の上面図

10

【図 10】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 11】図 10 を別の角度から見た外観斜視図

【図 12】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 13】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 14】図 13 の一部分解図

【図 15】図 13 の襟挟み部裏部材を示す図

【図 16】図 13 を別の角度から見た外観斜視図

【図 17】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 18】図 17 を別の角度から見た図

【図 19】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

20

【図 20】図 19 のつまみを回した状態を示す図

【図 21】図 19 の一部分解図

【図 22】図 19 を別の角度から見た図

【図 23】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 24】本発明の使用状態を示す図

【図 25】普通のシャツの襟を示す図

【図 26】襟固定にスナップを使用したシャツを示す図

【図 27】襟固定にスナップを使用したシャツを示す図

【図 28】スナップの効果を示す図

【図 29】襟固定に前かんを使用したシャツを示す図

30

【図 30】襟固定に前かんを使用したシャツを示す図

【図 31】前かんの効果を示す図

【図 32】襟固定に面ファスナーを使用したシャツを示す図

【図 33】襟固定に面ファスナーを使用したシャツを示す図

【図 34】面ファスナーの効果を示す図

【図 35】襟固定に磁石を使用したシャツを示す図

【図 36】襟固定に磁石を使用したシャツを示す図

【図 37】磁石の効果を示す図

【図 38】本発明の試作例を示す図

【図 39】本発明の使用例を示す図

40

【図 40】本発明の効果を示す図

【図 41】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 42】本発明の他の実施例を示す分解図

【図 43】本発明の他の実施例を示す分解図

【図 44】本発明の試作例を示す図

【図 45】本発明未使用時の状態を示す図

【図 46】本発明使用時の状態を示す図

【図 47】連結部材間の角度を示す図

【図 48】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 49】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

50

【図 5 0】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 5 1】図 5 0 の上面図

【図 5 2】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 5 3】円弧状の爪の先端の状態を示す図

【図 5 4】本発明の試作例を示す図

【図 5 5】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 5 6】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 5 7】図 5 6 の上面図

【図 5 8】本発明の試作例を示す図

【図 5 9】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

10

【図 6 0】本発明の使用例を示す図

【図 6 1】本発明の使用例を示す図

【図 6 2】本発明の使用例を示す図

【図 6 3】本発明の効果を示す図

【図 6 4】本発明の他の実施例を示す外観斜視図

【図 6 5】図 6 4 を横から見た図

【図 6 6】本発明の試作例を示す図

【図 6 7】本発明の使用例を示す図

【図 6 8】本発明の使用例を示す図

【図 6 9】本発明の効果を示す図

20

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明の襟固定器具は、襟挟み部表部材（１）及び襟挟み部裏部材（２）及び連結部材（３）及び襟挟み部裏部材（２）の裏面に設けられた針（４）及び針（４）に着脱できる留め具（５）とからなっている。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）は、連結部材（３）により連結され、襟挟み部（６）が形成される。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）の間には隙間（７）があり、ここにシャツの襟（２０）を挟むことができる。連結部材（３）には、柔軟性があり、襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）の間は手で簡単に開くことができ、この隙間（７）にシャツの襟（２０）を挟むことができる。襟挟み部裏部材（２）の裏面に設けられた針（４）には、留め具（５）を着脱することができる。本発明は以上の構造からなる。

30

【実施例１】

【0010】

図１は、本発明の外観斜視図である。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）は、連結部材（３）によって連結され、襟挟み部（６）が形成される。これらは任意の素材で製造することが可能である。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）は、接着剤、融着、溶接、鋳造、等の連結手段によって連結部材（３）により連結される。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）は連結手段によって連結部材（３）により連結されるが、鋳造等によりこれらを一体加工しても良い。襟挟み部表部材（１）及び襟挟み部裏部材（２）及び連結部材（３）及び針（４）を含めた形状を鋳造等により一体加工することもできる。襟挟み部表部材（１）、襟挟み部裏部材（２）及び連結部材（３）は、任意の形状が可能である。襟挟み部裏部材（２）の裏面には、針（４）が設けられている。針（４）には、留め具（５）を着脱することができるようになっており、留め具（５）には、針（４）が挿入される穴（８）が設けられている。襟挟み部裏部材（２）の裏面には、襟挟み部裏部材に装着した磁石（９）が、また、留め具（５）の表面には、留め具に装着した磁石（１０）が設けられており、磁力によって留め具（５）は襟挟み部裏部材（２）に吸引され密着する。図３は、下斜め方向から見た図を示しているが、襟挟み部裏部材（２）の裏面に襟挟み部裏部材に装着した磁石（９）が設けられていることが分かる。襟挟み部表部材（１）と襟挟み部裏部材（２）の間には、隙間（７）があり、この隙間（７）にシャツの襟（２０）を挟むことができる。図２は、横方向から見た図を示しているが、襟

40

50

挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)の間に隙間(7)があることが分かる。連結部材(3)には柔軟性があり、襟挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)の間は、手で簡単に開くことができる。図4は、本発明を上から見た図を示しているが、襟挟み部裏部材(2)の形状が襟挟み部表部材(1)より先端部分で若干大きくなっていることが分かる。これは隙間(7)に、シャツの襟(20)を挟む時に、容易く挟めるように工夫したものであるが、襟挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)は、同じ大きさでも問題は無い。襟挟み部表部材(1)の表面には、宝石等の装飾品(11)を設けることができる。本発明を使用する時には、隙間(7)にシャツの襟(20)を挟み、針(4)をシャツ本体(21)に表から刺して、シャツ本体(21)の内側から留め具(5)を針(4)に装着する。これでボタンダウン等でない普通のシャツの襟(20)を、ネクタイをしない時に、美観よく立てて整えることができ、クールビズ用のシャツとして快適に着こなせるようにすることが可能となる。針(4)に留め具(5)を装着して固定する方法は、磁石を用いる他、タイタック式の留め具やバタフライ型の留め具等を利用する方法、板バネを利用して作った留め具を使用する方法等、他の留め具を用いた装着方法でも可能である。この方法は針(4)を設けた他の実施例でも同様である。磁石を使用する方法は使用方法が簡単で利便性がある。この実施例では、襟挟み部裏部材に装着した磁石(9)と留め具に装着した磁石(10)は、磁力で共に引き合うが、片方のみが磁石で、もう片方が磁石に吸引される性質を持つ鉄などの金属でも良い。これは他の実施例でも同様である。本発明の部材は、様々な素材で造ることができる。金属やプラスチック、木材などでも可能である。本発明を貴金属で製造した場合には、本発明そのものが襟固定器具の機能を有した価値ある装飾品となる。襟挟み部表部材(1)の表面に設ける任意の形状の装飾品(11)に、ダイヤモンドやオパール、エメラルド、真珠、ガラス装飾品、その他の宝石類などを使用すれば、シャツの襟(20)を美観良く立てて整然とシャツを着こなせる他、襟元におしゃれアクセントを付与することができる。本発明は、シャツの襟(20)に穴を開けること無く使用でき、ボタンダウン等でない普通のシャツを、ネクタイをしない時に、襟(20)を美観良く立てて整えることができ、本発明を使用しないでネクタイをする時には、襟(20)に何らの傷も残らないので、問題なくシャツを着こなせる。図5は、本発明の分解図を示している。襟挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)が、連結部材(3)によって連結され、襟挟み部裏部材(2)の裏面に、針(4)及び襟挟み部裏部材に装着した磁石(9)が設けられ、留め具(5)の表面に留め具に装着した磁石(10)が設けられ、これらの中心に穴(8)が設けられ、襟挟み部表部材(1)の表面に、装飾品(11)が設けられている。本発明を使用することにより、ボタンダウン等でないワイシャツ等でネクタイをしない時にシャツを快適に着こなせる他、襟元におしゃれアクセントを付与することができる。襟挟み部裏部材(2)の表面に小さな鋭い突起(33)を1個または1個以上設け、本発明を襟(20)に挟んだ時にこの小さな鋭い突起(33)を襟(20)の裏面に突き刺して本発明を動かないように襟(20)に固定することもできる。この小さな鋭い突起(33)は襟(20)の裏面に作用するので、襟(20)の表面には何らの変化もなく問題はない。この小さな鋭い突起(33)を襟挟み部裏部材(2)の表面に設けた例を図49に示した。この場合は小さな鋭い突起(33)を襟挟み部裏部材(2)の表面に二つ設けた例を示している。ただ本発明には大きな力が加わる訳ではないので、この小さな鋭い突起(33)は設けなくても使用に問題は無い。この小さな鋭い突起(33)は、表面が平らな襟挟み部裏部材(2)を有する他の実施例にも応用できる。本発明は様々な方法で製造が可能であるが、ロストワックス法を用いた鋳造法で留め具(5)を除く本体を銀(Silver 925)で試作した例を図44に示した。この例では留め具(5)はバタフライ型を使用している。図44では本発明の大きさを比較するために1円玉を一緒に示している。この場合は鋳造法で留め具(5)を除く本体全体を銀(Silver 925)で製造しているので、装飾品(11)の部分も銀(Silver 925)となっている。図45及び図46には、本発明を使用していない場合及び本発明を使用した場合の状態を示しているが、本発明を使用した場合、シャツの襟(20)が美観よく立ち、実に整然としていることが分かる。更に貴金属の銀が襟元でおしゃれを演出

10

20

30

40

50

する。連結部材(3)を二つ設ける場合は、上面から見た場合、これら二つの連結部材(3)がそれぞれ襟挟み部表部材(1)の中心から放射状に伸びる線上にあり、これら二つの連結部材(3)の角度が、40度から90度程度の間に収まることが望ましく、70~75度程度がより望ましい。これは、本発明を襟(20)に挟む場合、その厚さが厚い場合、襟挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)を押し広げて隙間(7)を広くする必要はあるが、この作業を容易くするためと、本発明をシャツの襟(20)の先端部の適切な位置に固定できるためである。試作品でのこの角度を示す図を図47に示した。なを、本発明は意匠または錆発生防止などの目的から、塗装やメッキなどを施すことも可能であり、これは他の全ての実施例についても同様である。

【実施例2】

10

【0011】

図6は、本発明の他の実施例を示す外観斜視図を示している。実施例1の場合には、襟挟み部裏部材(2)の裏面に針(4)が設けられているが、この場合には、任意の形状の突起(12)が設けられており、留め具(5)の表面には、この突起(12)が契合できる窪み(13)が設けられている。図7は、図6を別の角度から見た外観斜視図を示しており、留め具(5)の表面に窪み(13)が設けられていることが分かる。この実施例の場合の使用方法は、隙間(7)にシャツの襟(20)を挟み、シャツ本体(21)の内側から留め具(5)の窪み(13)を襟挟み部裏部材(2)の裏面に設けられた突起(12)に契合させる。これらは、襟挟み部裏部材に装着した磁石(9)と留め具に装着した磁石(10)により、磁力で引き合い契合する。この実施例の場合には、針(4)を使用しないので、シャツ本体(21)に穴が開くことは無い。なを、襟挟み部裏部材に装着した磁石(9)と留め具に装着した磁石(10)は、共に磁石であるが、どちらか一方が、磁石に吸引される性質を持つ鉄などの金属でも良い。ネオジウム磁石を用いると小型でも強い磁力が得られる。これは他の実施例の場合でも同様である。この襟挟み部裏部材(2)の裏面の突起(12)及び留め具(5)の窪み(13)は互いに契合することにより本発明をシャツ本体(21)に動かないように固定することに役立つ。なを、襟挟み部裏部材(2)の裏面に窪み(13)を設け、留め具(5)に突起(12)を設けることでも良い。

20

【実施例3】

【0012】

図8は、連結部材(3)が一つの場合の例を示している。実施例1では、この連結部材(3)が2つの場合を示しているが、これは一つでも機能的には問題が無い。実施例3は、連結部材(3)が一つであることを除くと、実施例1と同じである。図9は、図8を上から見たところを示している。これを用いることでボタンダウン等でないワイシャツ等でネクタイをしない時にシャツを快適に着こなせる他、襟元におしゃれアクセントを付与することができる。襟挟み部表部材(1)と襟挟み部裏部材(2)は連結手段によって連結部材(3)により連結されているが、金属板などから一体加工して製造したり、プラスチックの射出成形などによって製造したり、ロストワックス法を用いた鋳造法等により製造することも可能である。

30

【実施例4】

【0013】

40

図10は、襟挟み部表部材(1)の形状を世界遺産に登録された富士山の形状で造った例を示している。襟挟み部表部材(1)の形状は様々なもので造ることができる。例えば、富士山のような山、キャラクターの人形、ローマ字などの文字、ロゴ、動物、乗り物、音符などの造形物でも可能である。図11は、図10を別の角度から見た外観斜視図を示している。この例では、襟挟み部裏部材(2)の裏面に針(4)が設けられているが、この場合にも実施例2のように、襟挟み部裏部材(2)の裏面に突起(12)を設けて、これに対応した留め具(5)を使用しても良い。襟挟み部表部材(1)を様々な形状や素材で造ることにより、襟固定器具の機能を利用すると共に、いろいろなおしゃれを楽しむことも可能となる。

【実施例5】

50

【 0 0 1 4 】

図 1 2 は、実施例 1 の襟挟み部裏部材 (2) の表面にゆるやかな突起 (1 4) を設けた例を示している。こうすることでシャツの襟 (2 0) をこのゆるやかな突起 (1 4) で押さえることができる。ゆるやかな突起 (1 4) は、襟挟み部表部材 (1) の裏面に設けても良く、また、襟挟み部表部材 (1) の裏面及び襟挟み部裏部材 (2) の表面のどちらにも設けても良い。このゆるやかな突起 (1 4) を設けることは、他の実施例の場合でも応用できる。

【 実施例 6 】

【 0 0 1 5 】

図 1 3 は、実施例 1 の襟挟み部裏部材 (2) に、図 1 5 で示されているようにメスネジ (1 7) を設け、これに図 1 4 で、示されるように、オスネジ (1 5)、つまみ (1 6)、針 (4) が一体となった部材を、このメスネジ (1 7) に、ねじ込むことができるように工夫した構造を示すものである。この実施例では、つまみをねじ込むことにより、オスネジ (1 5) が上に進みオスネジ (1 5) の先端でシャツの襟 (2 0) を挟み込むことができるようになってきている。図 1 6 は、図 1 3 を別の角度から見た外観斜視図を示しており、つまみに装着した磁石 (1 8) により磁力によって引き合い、留め具 (5) と連結する構造となっていることが分かる。

10

【 実施例 7 】

【 0 0 1 6 】

図 1 7 は、実施例 2 の襟挟み部裏部材 (2) の表面にゆるやかな突起 (1 4) を設けた例を示している。ゆるやかな突起 (1 4) は、襟挟み部表部材 (1) の裏面に設けても良く、また、襟挟み部表部材 (1) の裏面及び襟挟み部裏部材 (2) の表面のどちらにも設けても良い。図 1 8 は、図 1 7 を別の角度から見た図を示している。

20

【 実施例 8 】

【 0 0 1 7 】

図 1 9 は、実施例 2 の襟挟み部裏部材 (2) にメスネジ (1 7) を設け、図 2 1 で、示されるように、オスネジ (1 5)、つまみ (1 6)、突起 (1 2) が一体となった部材を、メスネジ (1 7) に、ねじ込むことができるように工夫した構造を示すものである。図 2 0 は、図 1 9 に比べて、オスネジ (1 5)、つまみ (1 6)、突起 (1 2) が一体となった部材を回して更に上に押し出した状態を示している。つまみをねじ込むことにより、オスネジ (1 5) が上に進みオスネジ (1 5) の先端でシャツの襟 (2 0) を挟み込むことができるようになってきている。シャツの襟 (2 0) を挟み込むことにより、本発明が襟 (2 0) の上でずれることを防ぐことができる。図 2 2 は、図 1 9 を別の角度から見た図を示しており、つまみに装着した磁石 (1 8) により磁力によって引き合い、突起 (1 2) が留め具 (5) の表面に設けられた窪み (1 3) に契合して、留め具 (5) と連結する構造となっている。

30

【 実施例 9 】

【 0 0 1 8 】

図 2 3 は、襟挟み部裏部材 (2) の裏面に、任意の素材で製造し、任意の形状を有する爪 (1 9) を設け、この爪 (1 9) をシャツ本体 (2 1) の表面に、引っ掛けて本発明を固定する構造となっている。図 2 4 は、これまで述べた実施例の使用例を示している。本発明を使用することにより、ボタンダウン等でない普通のワイシャツ等で、ネクタイをしない時に、シャツの襟 (2 0) を美観良く立てて、整えることができ、クールビズ用のシャツとして快適に着こなすことが可能となる他、襟元でのおしゃれを演出することが可能となる。

40

【 実施例 1 0 】

【 0 0 1 9 】

シャツの襟 (2 0) を美観良く立てて整える方法は、今まで述べた本発明を使用する他、次のような方法でも可能である。すなわち、図 2 5 で示されるシャツの襟 (2 0) の裏面に、対をなし着脱できる器具の片方を取り付け、もう片方をシャツ本体 (2 1) の表面に

50

取り付ける。これにより、ボタndaウンでない普通のシャツの襟(20)を美観良く立てて整えることができる。この方法は、ボタndaウンのように、襟(20)にボタンを通す切り込みを設ける必要はなく、見た目には、普通のシャツの襟と全く変わらない。これに使用する器具としては、スナップ(ホックとも言う)、前かん、面ファスナー、磁石、その他、金属板で加工したもの、プラスチックで成型したもの、等、対をなして着脱可能な器具であれば何でも利用でき、種々の器具を使って工夫したシャツそのものが発明となる。

図26は、図25で示される普通のシャツの襟(20)の裏面にスナップ(22)の片方を取り付け、もう片方をシャツ本体(21)に取り付けた例を示している。スナップは、ホックとも言われる。スナップ(22)には、オスとメスがあるが、シャツの襟(20)の裏面とシャツ本体(21)に、どちらを付けるかは任意である。図27は、シャツの襟(20)の片方が上に折り曲げられて、その裏面にスナップ(22)の片方が取り付けられていることが分かる。この実施例では、シャツの襟(20)の裏面には、スナップ(22)のオスが、シャツ本体(21)には、メスが取り付けられている。図28は、シャツの襟(20)の裏面に取り付けられたスナップ(22)とシャツ本体(21)に取り付けられたスナップ(22)を結合した状態を示している。これを見ると、図25と比してシャツの襟(20)が美観よく立ち、実に整然としていることが良く分かる。見た目には、スナップ(22)も見えず、普通のシャツであるが、実に整然と美観良く見える。この対となり着脱できる器具を取り付けたシャツの構造の発明は、襟を美観良く立てて、整然と見せるという点で、その主な目的は、前記した襟固定器具の本発明と同じである。このスナップ(22)を使用したシャツはスナップdaウンとして以前より知られている。

【実施例11】

【0020】

図29は、シャツに取り付ける器具として、前かん(23)を利用した例を示している。図30は、シャツの襟(20)の片方が上に折り曲げられて、その裏面に前かん(23)の片方が取り付けられていることが分かる。図31は、前かん(23)を結合した例を示している。この前かん(23)の場合は、一部が見えるものの、やはり、シャツの襟(20)が実に美観良く立ち整然としていることが分かる。

【実施例12】

【0021】

図32は、シャツに取り付ける器具として、面ファスナー(24)を利用した例を示している。図33は、シャツの襟(20)の片方が上に折り曲げられて、その裏面に面ファスナー(24)の片方が取り付けられていることが分かる。図34は、面ファスナー(24)を結合した例を示している。これを見るとシャツの襟(20)が美観よく立ち、実に整然としていることが良く分かる。見た目には、面ファスナー(24)も見えず、普通のシャツであるが、実に整然と美観良く見えることが分かる。面ファスナーを用いた場合は、襟(20)を固定するのが容易になるという特徴がある他、襟(20)を固定する部分を帯状にするなどの設計も可能となるなどの特徴がある。取り付ける面ファスナー(24)の形状は任意で良い。

【実施例13】

【0022】

図35は、シャツに取り付ける器具として、磁石(25)及び鉄板(26)を利用した例を示している。この例の場合は、シャツの襟(20)の裏面に、磁石(25)を取り付け、シャツ本体(21)の表面に円形の鉄板(26)を取り付けているが、これらは逆でも良い。両方が引き合う磁石(25)でも良いが、そもそも大きな力が必要が無いので、片方が磁石(25)で、もう片方が鉄など、磁石に吸引される性質を持つ金属でも十分である。図36は、シャツの襟(20)の片方が上に折り曲げられて、その裏側に磁石(25)が取り付けられていることが分かる。図37は、磁石(25)と鉄板(26)を結合した例を示している。これを見るとシャツの襟(20)が美観よく立ち、実に整然としていることが良く分かる。見た目には、磁石(25)も鉄板(26)も見えず、普通のシャツ

であるが、実に整然と美観良く見えることが分かる。磁石(25)を用いた場合は、襟(20)を固定するのが容易になるという特徴がある。取り付け磁石(25)または鉄板(26)の形状は任意で良い。磁石(25)を使用する場合、任意の形状を有する磁石(25)をシャツの襟(20)の裏面または襟(20)の内部に、接着剤、縫製などの取り付け手段により取り付け、留め具(5)として任意の形状を有する磁石または磁石に吸引される性質を持つ金属を備え、シャツ本体(21)の内側からシャツの襟(20)の裏面または襟(20)の内部に取り付けた磁石(25)に吸引させるようにした構造のシャツも可能である。この構造のシャツの場合は、留め具(5)として用いる磁石または磁石に吸引される性質を持つ金属は、シャツ本体(21)に取り付けるものではなく、シャツ本体(21)の内側からシャツの襟(21)の裏面または襟(20)の内部に取り付けた磁石(25)に吸引させるようにしてシャツの襟(20)を固定するものである。この構造のシャツの場合は、スナップダウンのシャツのようにシャツ本体(21)の表面に着脱できる器具の片方を取り付ける必要がないので、見た目には普通のシャツと何ら変わるところが無く、特に磁石(25)をシャツの襟(20)の内部に組み入れた場合には、シャツの襟(20)の裏面を見ても何ら普通のシャツと変わるところが無い。磁石(25)を吸引力の強いネオジウム磁石にすると小型で薄くでき、シャツの襟(20)の内部に磁石(25)を組み入れた構造のシャツでは見た目には普通のシャツと全く変わらないものを製造することが可能となる。シャツの襟(20)の裏面または襟(20)の内部に取り付ける磁石(25)の形状は任意で円形やシャツの襟(20)の形状に合わせた三角形等でも良い。このシャツの場合、ネクタイをする時には普通のシャツとして着こなすことができ、クールビズでネクタイをしない時には、襟(20)を美観良く立て、快適に着こなすことができる。シャツの襟(20)の裏面または襟(20)の内部に取り付けるものを任意の形状を有する磁石に吸引される性質を持つ金属とし、シャツ本体(21)の内側から留め具(5)として留めるものを任意の形状を有する磁石としても良い。なを、シャツの襟(20)の裏面または襟(20)の内部に取り付ける磁石(25)や磁石に吸引される性質を持つ金属は、シャツを洗濯した場合に錆が発生することを防ぐ目的で塗装やメッキを施したり、樹脂に封入したりすることが望ましい。磁石(25)をシャツの襟(20)の内部に取り付けた試作例を図38に示した。図38にはシャツの襟(20)の内部に磁石(25)が取り付けられている状態が示されている。シャツ本体(21)には器具は何も取り付けられてはいない。この構造のシャツを使用する場合には、図39で示されているようにシャツ本体(21)の内側から磁石を留め具(5)として使用する。この留め具(5)は磁石に吸引される性質を持つ金属でも良い。図40にはこの構造のシャツを使用した場合の効果が示されている。図40にはこの構造のシャツを実際に人が着ている状態が示されているが、シャツの襟(20)が横に広がることが無く、美観良く立ち、実に整然としていることが分かる。この構造のシャツの場合、見た目には普通のシャツと何ら変わるところが無い。ボタンダウンのシャツのようにボタンは無く、またスナップダウンのシャツのようにシャツ本体(21)にスナップの片方が取り付けられていることも無い。この襟(20)の裏面または襟(20)の内部に磁石(25)を取り付け手段によって取り付け、留め具(5)として磁石又は磁石に吸引される性質を持つ金属を備えた構造のシャツは、製造も簡単でありネクタイをしない時にクールビズ用のシャツとして快適に着こなすことができるため有用性が高いものと思われる。なを、シャツの内側から留め具(5)として使用する磁石または磁石に吸引される性質を持つ金属は、シャツに取り付けられている訳ではないので、必要な時に用意して使用すればよいのであるが、シャツ本体(21)の内側や、シャツの首周りの内側にその先端を取り付けた適切な長さの布などの先に取り付けてもよい。

【実施例14】

【0023】

図41は、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板(27)の両面に、任意の素材で製造し、任意の形状を有する爪(19)が設けられている器具を示している。一方の面には、爪(19)が二つ、もう片方の面には、爪(19)が一つ、設けられている。

この実施例は、任意の素材と形状を有する基板（２７）の両面に、爪（１９）を設けた構造からなる襟固定器具で、爪（１９）の片方を、襟（２０）の裏面に引っ掛け、反対面のもう片方の爪（１９）をシャツ本体（２１）の表面に引っ掛けることで、シャツの襟（２０）を固定することができる。なを、爪（１９）は、複数個設けても良い。基板（２７）の片面に、爪（１９）を設け、もう片面に粘着剤（３０）を塗布し、その表面に剥離紙（３１）を設けた構造も可能である。また、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板（２７）の片面に、任意の素材で製造し、任意の形状を有する一つまたはそれ以上の爪（１９）を設け、反対側の面に針（４）及び基板に装着した磁石（３２）を設け、この針（４）に装着できる実施例１と同じ留め具（５）を備えた構造からなる襟固定器具も可能である。磁石を用いずタイタニック式の留め具やバタフライ型の留め具等も使用できるのは実施例１の場合と同様である。また、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板（２７）の片面に、任意の素材で製造し、任意の形状を有する一つまたはそれ以上の爪（１９）を設け、反対側の面に磁石を設け、この磁石に吸引される磁石または磁石に吸引される性質を持つ金属を設けた留め具を備えた構造からなる襟固定器具も可能である。また、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板（２７）の片面に、任意の素材で製造し、任意の形状を有する一つまたはそれ以上の爪（１９）を設け、反対側の面に磁石に吸引される性質を持つ金属を設け、磁石を設けた留め具を備えた構造からなる襟固定器具も可能である。これらの実施例の一つを図４８に示した。この場合の使用方法は次のようになる。すなわち、シャツの襟（２０）の裏面の適切な部分に、爪（１９）を引っ掛け、針（４）をシャツ本体（２１）に表側から刺し、シャツ本体（２１）の内側から針（４）に留め具（５）を装着する。これでシャツの襟（２０）を美観良く固定できる。外観では本発明は目立たず、ネクタイをしない時にシャツの襟（２０）が美観良く立ち、整然と見える。本発明の爪（１９）はシャツの襟（２０）の裏側に引っ掛けるので、襟（２０）の表面には何らの変化もなく美観を保てる。また、図５０は、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板（２７）の片面に円弧状の爪（１９）が２個設けられた例を示している。そしてもう片方の面には、針（４）及び基板に装着した磁石（３２）を設け、この針（４）に装着できる実施例１と同じ留め具（５）を備えている。磁石を用いずタイタニック式の留め具やバタフライ型の留め具等も使用できるのは実施例１の場合と同様である。図５１は、図５０を上面から見た図を示しているが、爪（１９）の形状が円弧状をしていることが分かる。この実施例の使用方法は次のようになる。まず、図５０で示される本発明をシャツの襟（２０）の裏面に押し当てて右回りに回転させて、円弧状の爪（１９）を襟（２０）の裏面に突き刺して固定する。その後、針（４）をシャツ本体（２１）に刺して内側から留め具（５）を針（４）に装着する。襟（２０）の裏面に取り付けた本発明は、左に回転させないと外れないため、本発明を使用中にこれが自然に外れて取れることはない。円弧状の爪（１９）の先端は、図５３で示されるように襟（２０）の裏面に突き刺しやすいようにその向きが若干上向きに設けられている。図５０で示される円弧状の爪（１９）は、右回りに回転させて襟（２０）の裏面に突き刺すものであるが、これは図５２のように逆回りでも良く、この場合には左に回転させて円弧状の爪（１９）の先端を襟（２０）の裏面に突き刺して使用する。円弧状の爪（１９）を持つ本発明をロストワックス法を用いた鋳造法で留め具（５）を除く本体を銀（Silver 925）で試作した例を図５４に示した。この例では留め具（５）はバタフライ型を使用している。鋳造でなく、円弧状の爪や針を樹脂の基板に埋め込むなど他の方法で製造しても良い。図５４では本発明の大きさを比較するために１円玉を一緒に示している。図５５は、基板（２７）の片面に円弧状の爪（１９）を設け、もう片面に基板に装着した磁石（３２）を設け、磁石の留め具（５）を使用した実施例を示している。この実施例の使用方法は、本発明を右回りに回転させて襟（２０）の裏面に円弧状の爪（１９）を突き刺して固定し、シャツ本体（２１）の内側から磁石の留め具（５）を基板に装着した磁石（３２）に吸引させて襟（２０）を固定する。図５６は、基盤（２７）の片面にらせん状の爪（１９）を設け、もう片方の面には、針（４）及び基板に装着した磁石（３２）を設け、この針（４）に装着できる実施例１と同じ留め具（５）を備えた例を示している。磁石を用いずタイタニック式の留め具やバタ

10

20

30

40

50

フライ型の留め具等も使用できるのは実施例 1 の場合と同様である。図 5 7 は、図 5 6 を上からみた図を示しており基板 (2 7) にらせん状の爪 (1 9) が設けられていることが分かる。この実施例の使い方は、シャツの襟 (2 0) の裏面に本発明を右に回してらせん状の爪 (1 9) をその根元まで突き刺して固定し、針 (4) をシャツ本体 (2 1) に表から突き刺し、シャツ本体 (2 1) の内側から針 (4) に留め具 (5) を装着する。このらせん状の形状は逆回りであっても良く、この場合には本発明を左に回してらせん状の爪 (1 9) を襟 (2 0) の裏面に突き刺して使用する。らせん状の爪 (1 9) を持つ本発明をロストワックス法を用いた鋳造法で留め具 (5) を除く本体を銀 (S l i v e r 9 2 5) で試作した例を図 5 8 に示した。この例では留め具 (5) はバタフライ型を使用している。鋳造でなく、らせん状の爪や針を樹脂の基板に埋め込むなど他の方法で製造しても良い。図 5 8 では本発明の大きさを比較するために 1 円玉と一緒に示している。図 5 9 は、基板 (2 7) の片面にらせん状の爪 (1 9) を設け、もう片面に基板に装着した磁石 (3 2) を設け、磁石を留め具 (5) として使用した実施例を示している。このらせん状の爪 (1 9) を持った本発明の使い方を図 6 0 から図 6 3 で示した。図 6 0 は、らせん状の爪 (1 9) の先端をシャツの襟 (2 0) の裏面に突き刺した状態を示している。このらせん状の爪 (1 9) の先端をシャツの襟 (2 0) の裏面に突き刺し、右に回して回らなくなるまで、すなわち、このらせん状の爪 (1 9) の根元まで襟 (2 0) の裏面に突き刺して図 6 1 のように固定する。次に針 (4) をシャツ本体 (2 1) の表から突き刺して、図 6 2 のようにシャツ本体 (2 1) の内側から留め具 (5) をこの針 (4) に装着する。図 6 3 は本発明を人が実際に使用した状態を示しているが、シャツの襟 (2 0) が横にだらりと広がらずに、美観良く立ち、実に整然としていることが分かる。本発明はボタンダウンやスナップダウンでない普通のシャツに簡単に使用でき、ネクタイを使用しない時にシャツの襟 (2 0) を美観良く立てて、クールビズ用のシャツとして着こなすことができるため有用性がある。右に回してシャツの襟 (2 0) の裏面に取り付けした本発明は左に回転しないと外れない為、本発明を使用中にこれが自然に外れて取れることはない。シャツの襟 (2 0) の裏面には基布があるため、細いらせん状の爪 (1 9) は容易くその根元まで突き刺すことができる。シャツの襟 (2 0) の表面をなんら傷つけることはない。

【実施例 1 5】

【 0 0 2 4 】

図 4 2 は、対となり着脱できる任意の形状の面ファスナーのオス (2 8) と面ファスナーのメス (2 9) の着脱に關与する面の裏面に、粘着剤 (3 0) を塗布し、その表面に剥離紙 (3 1) を設けた構造からなる襟固定器具を示している。この実施例では、面ファスナーのオス (2 8) 又は面ファスナーのメス (2 9) の一方をシャツの襟 (2 0) の裏面に貼り付け、もう片方をシャツ本体 (2 1) の表面に貼り付けて使用する。これで、面ファスナーのオス (2 8) と面ファスナーのメス (2 9) を結合すると、シャツの襟 (2 1) が美観よく立ち、整然と見える。この実施例では、粘着剤で貼り付ける方法であるが、一定時間であれば、この方法でも実用できる。長い時間が経つと、面ファスナーのオス (2 8) 及び面ファスナーのメス (2 9) は、剥がれ易くなるので、襟固定器具としての機能はなくなる。布に付く粘着剤の粘着性を強くすれば、使用時間は長くなるが、あくまで、一時的な使用でのみ実用性がある。なを、粘着剤が布に転移するようなものは、シャツが汚れるので不適である。対をなし着脱できる器具であれば、他のものでも利用できる。任意の素材で製造し、任意の形状を有する対をなし、着脱できる器具の着脱に關する面の裏側に、粘着剤 (3 0) を塗布し、粘着剤 (3 0) の表面に、剥離紙 (3 1) を設けた構造からなる襟固定器具である。その大きさは、5 mm から 1 0 mm 角以内が適当で 3 0 mm 角以内に収まるのが良いだろう。なを、この実施例での本発明は、剥離紙 (3 1) を 21085; がして使用するため、その大きさは 21085; がし易くするために、面ファスナーのオス (2 8) 及び面ファスナーのメス (2 9) の形状より若干大きい方が望ましい。

【実施例 1 6】

【 0 0 2 5 】

図 4 3 は、任意の素材で製造し、任意の形状を有する基板 (2 7) の両面に粘着剤 (3 0

）を塗布し、粘着剤（３０）の表面に、剥離紙（３１）を設けた構造からなる襟固定器具である。これを使用してシャツの襟（２０）とシャツ本体（２１）を結合すれば、シャツの襟（２０）を美観良く立て、整然と見せることが可能となる。ただ、粘着剤（３０）を使用するので、あくまで、限られた時間での使用に留まり、時間が経つと粘着力が弱くなる。この場合も、粘着剤が布に転移するようなものは、シャツが汚れるので不適である。この大きさも、５ｍｍから１０ｍｍ角以内が適当で、３０ｍｍ角以内に収まるのが良いだろう。なを、この実施例での本発明は、剥離紙（３１）を＃がして使用するため、その大きさは＃がし易くするために、基板（２７）の形状より若干大きい方が望ましい。

【実施例１７】

【００２６】

図６４及び図６５は、任意の素材の基布（３４）及び感熱接着剤（３５）で構成された任意の形状の部材の感熱接着剤（３５）の表面に接着剤（３６）、両面テープ等の取付け手段により任意の形状の磁石（２５）を取付け、留め具（５）としての任意の形状の磁石を備えた構造からなる襟固定器具を示している。基布（３４）の素材は任意であるが綿等がある。感熱接着剤（３５）の素材は任意であるがナイロン系接着樹脂等がある。この使い方は、シャツの襟（２０）の裏面に本発明の感熱接着剤（３５）の面を押し当て、アイロン等で基布の表面から熱圧着して磁石（２５）を取り付け、シャツ本体（２１）の内側から留め具（５）として磁石を使用する方法である。アイロン等でシャツの襟（２０）の裏面に熱圧着した磁石（２５）は、洗濯等でも取れないので、襟固定器具として使用することができる。この場合も、留め具（５）として使用する磁石の代わりに磁石に吸引される性質を持つ金属を使用してもよい。また、アイロン等で熱圧着してシャツの襟（２０）の裏面に取り付けるものを磁石に吸引される性質を持つ金属とし、磁石を留め具（５）としてもよい。感熱接着剤（３５）の表面に磁石（２５）を動かないように取付けるのはアイロン等で磁石（２５）をシャツの襟（２０）の裏面に熱圧着する場合に取り付けやすくするためであるが、取付けなくても作業はしにくい襟（２０）の裏面に熱圧着することはできる。しかし、磁石（２５）は動かないように感熱接着剤（３５）の表面に固定する方が作業がしやすいので望ましい。本発明を試作した例を図６６に示した。基布（３４）と感熱接着剤（３５）で構成された部材の感熱接着剤（３５）の表面に磁石（２５）が接着されて固定されている。この場合の基布（３４）は綿で感熱接着剤（３５）の裏側に配置されている。本発明の大きさを比較するために１円玉を一緒に示した。図６７には本発明を使用した例を示している。シャツの襟（２０）の裏面に本発明が熱圧着されて取り付けられていることが分かる。アイロン等により感熱接着剤（３５）で熱圧着された本発明は、洗濯等でも取れることがない。図６８は、シャツの本体（２１）の内側から留め具（５）としての磁石を使いシャツの襟（２０）を固定している状態を示している。図６９は本発明を人が実際に使用した状態を示しているが、シャツの襟（２０）が横にだらりと広がらずに、美観良く立ち、実に整然としていることが分かる。本発明によりアイロン等を使用してボタンダウンやスナップダウンでない普通のシャツを簡単にクールビズに最適なシャツに変更することができる。

【産業上の利用可能性】

【００２７】

本発明は、工業的に量産することが可能であるため、産業上の利用可能性を有する。

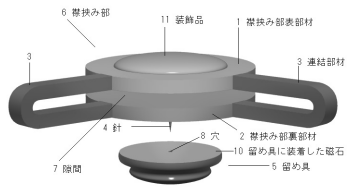
【符号の説明】

【００２８】

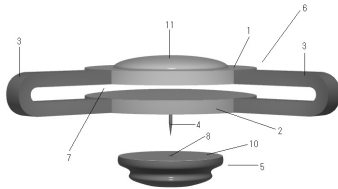
- １ 襟挟み部表部材
- ２ 襟挟み部裏部材
- ３ 連結部材
- ４ 針
- ５ 留め具
- ６ 襟挟み部

7	隙間	
8	穴	
9	襟挟み部裏部材に装着した磁石	
10	留め具に装着した磁石	
11	装飾品	
12	突起	
13	窪み	
14	ゆるやかな突起	
15	オスネジ	
16	つまみ	10
17	メスネジ	
18	つまみに装着した磁石	
19	爪	
20	襟	
21	シャツ本体	
22	スナップ	
23	前かん	
24	面ファスナー	
25	磁石	
26	鉄板	20
27	基板	
28	面ファスナーのオス	
29	面ファスナーのメス	
30	粘着剤	
31	剥離紙	
32	基板に装着した磁石	
33	小さな鋭い突起	
34	基布	
35	感熱接着剤	
36	接着剤	30

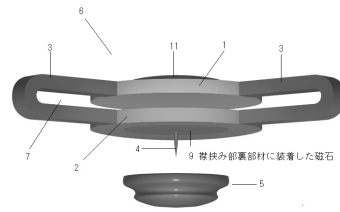
【図 1】



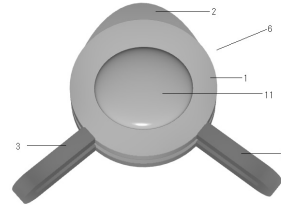
【図 2】



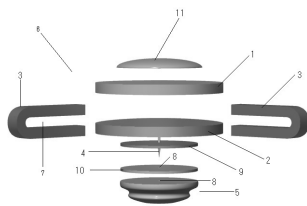
【図 3】



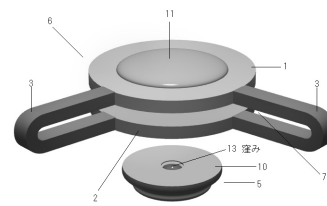
【図 4】



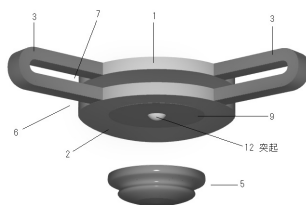
【図 5】



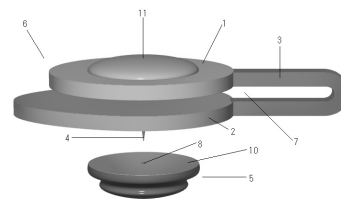
【図 7】



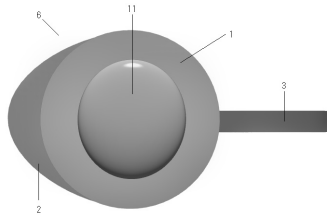
【図 6】



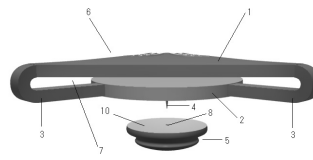
【図 8】



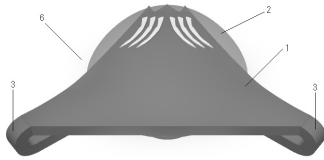
【図 9】



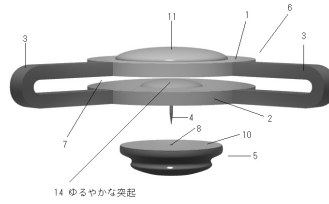
【図 11】



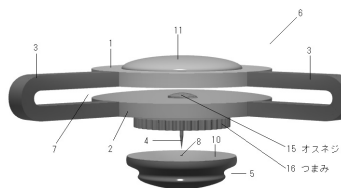
【図 10】



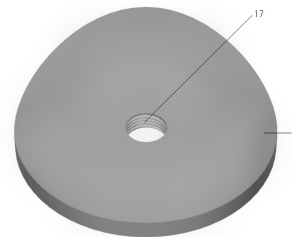
【図 12】



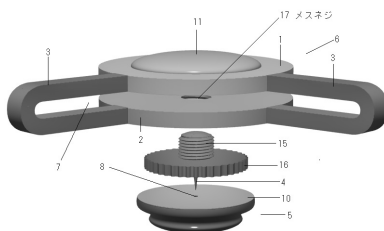
【図 13】



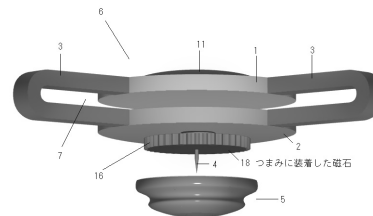
【図 15】



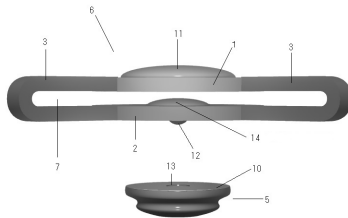
【図 14】



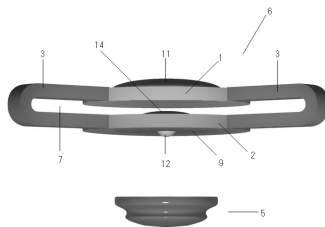
【図 16】



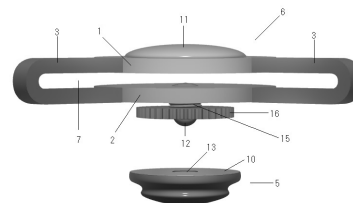
【図 17】



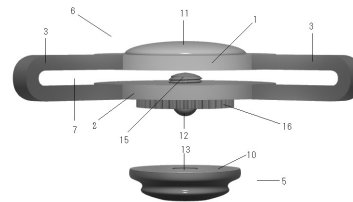
【図 18】



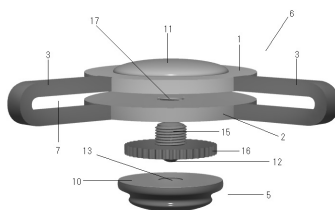
【図 19】



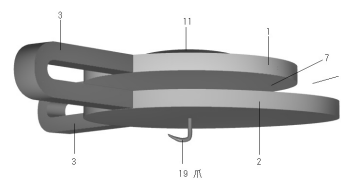
【図 20】



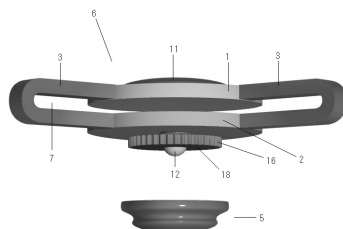
【図 21】



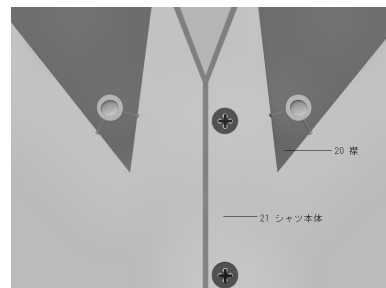
【図 23】



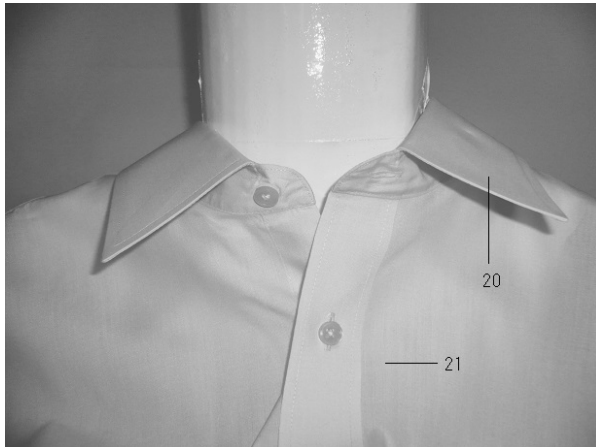
【図 22】



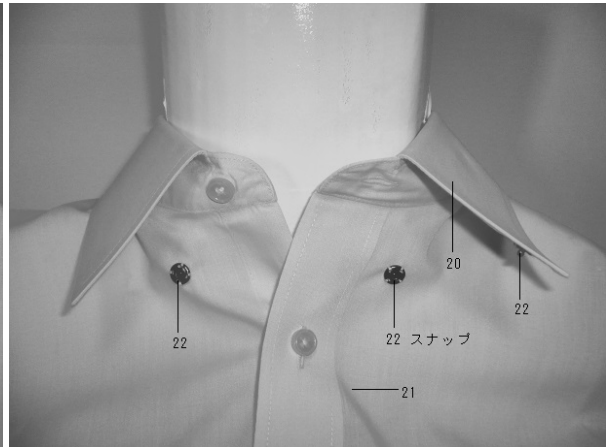
【図 24】



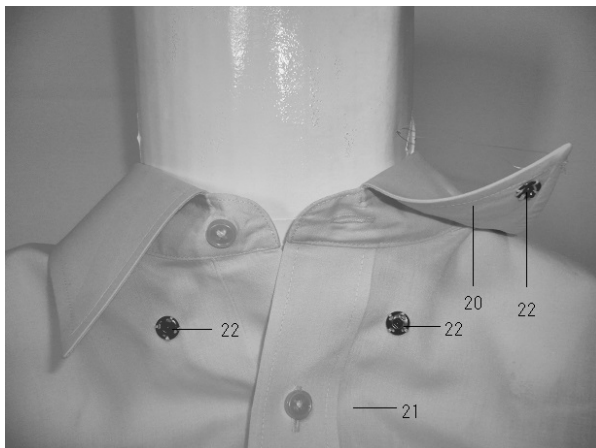
【図 25】



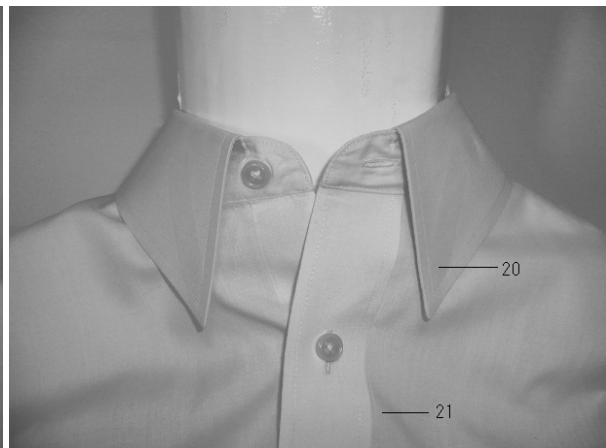
【図 26】



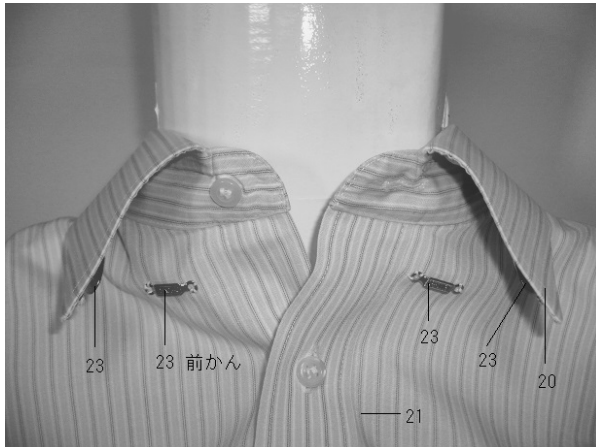
【図 27】



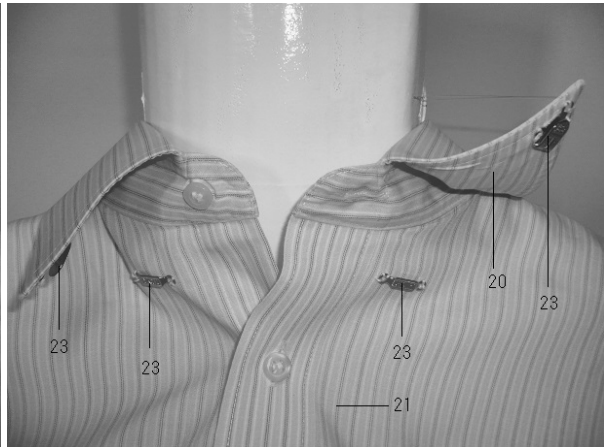
【図 28】



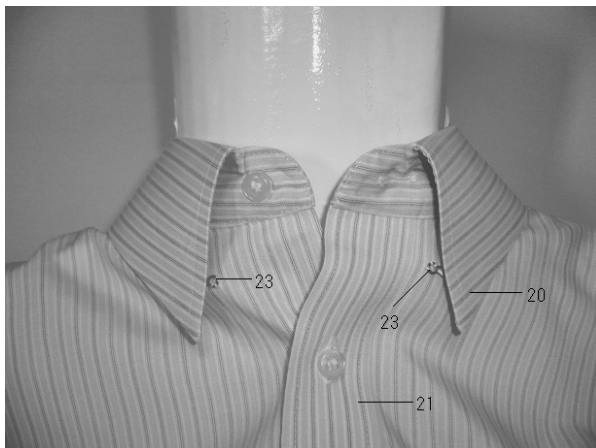
【図 29】



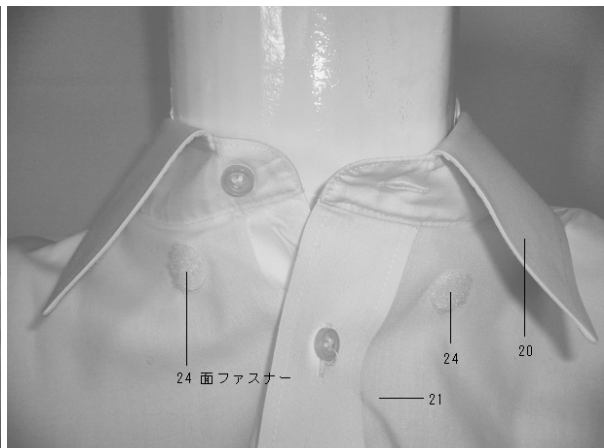
【図 30】



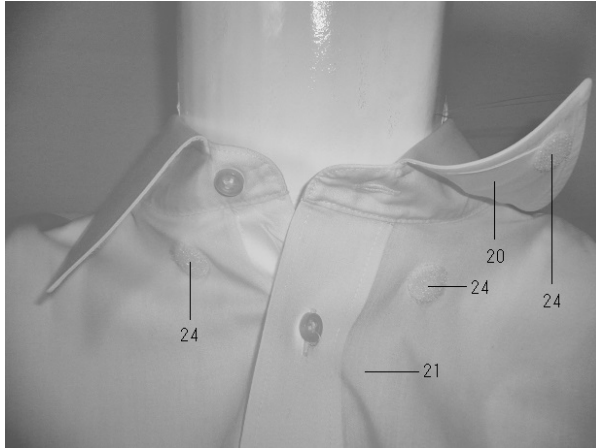
【図 31】



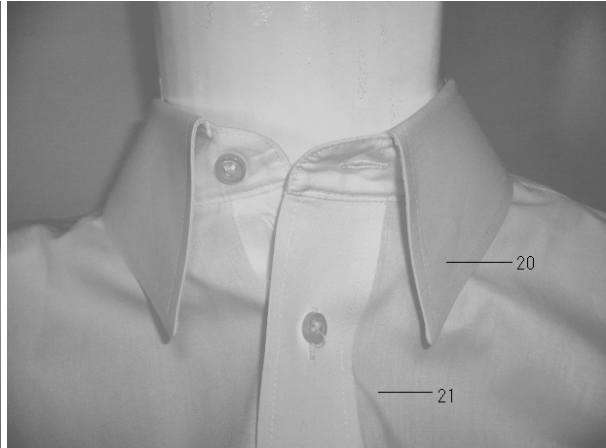
【図 32】



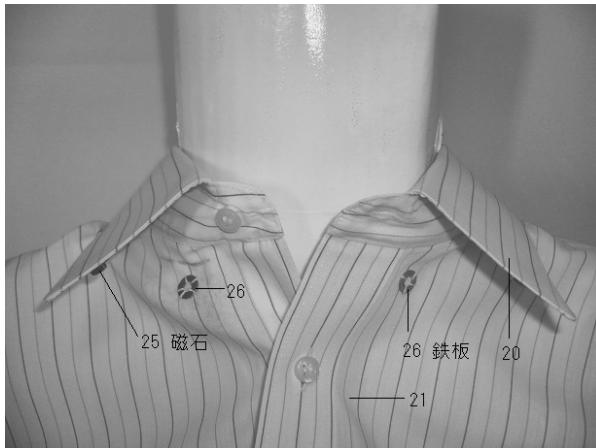
【図 3 3】



【図 3 4】



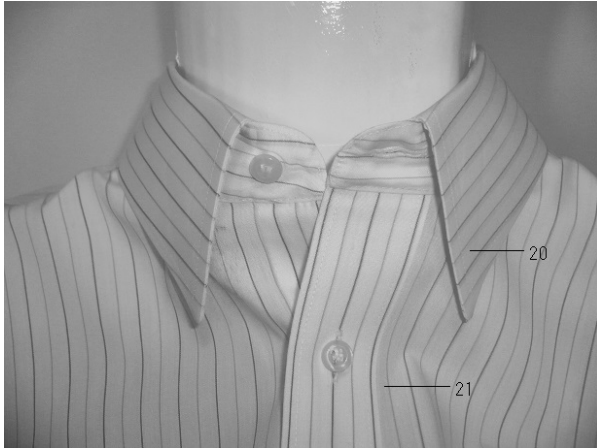
【図 3 5】



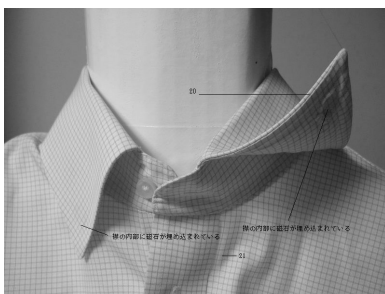
【図 3 6】



【図 37】



【図 38】



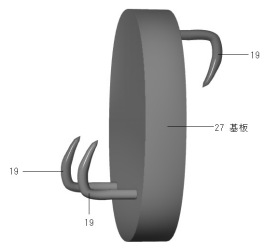
【図 39】



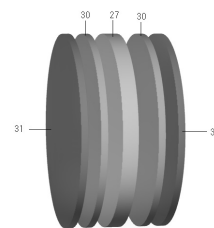
【図 40】



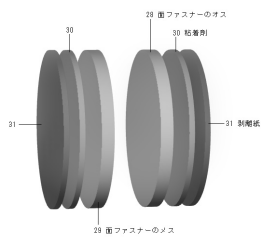
【図 41】



【図 43】



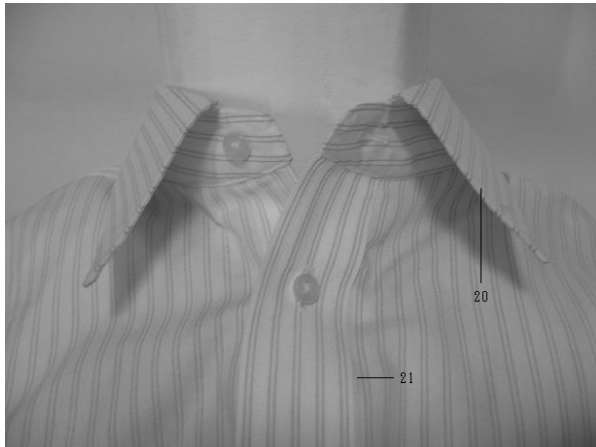
【図 42】



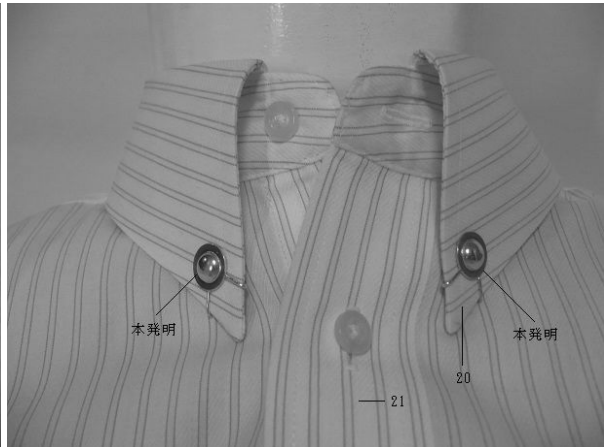
【図 44】



【図 4 5】



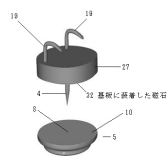
【図 4 6】



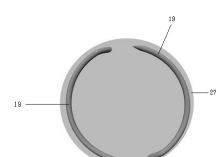
【図 4 7】



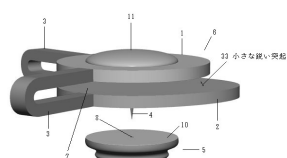
【図 4 8】



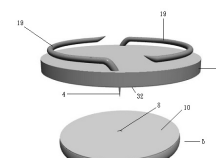
【図 5 1】



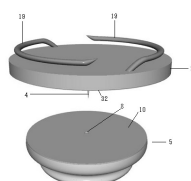
【図 4 9】



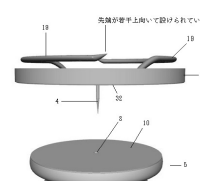
【図 5 2】



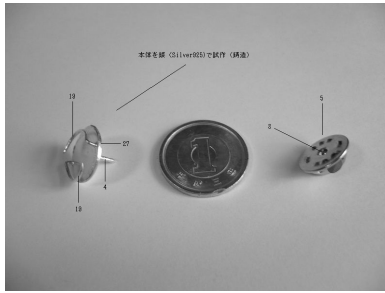
【図 5 0】



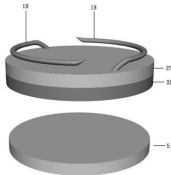
【図 5 3】



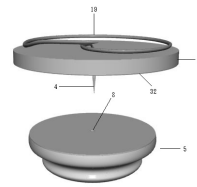
【図 5 4】



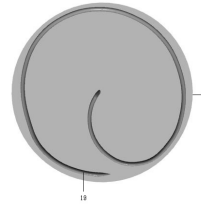
【図 5 5】



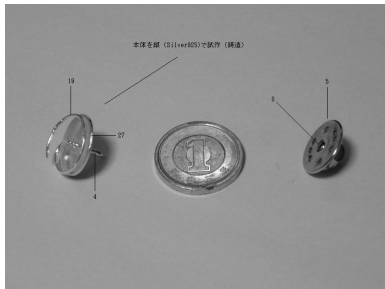
【図 5 6】



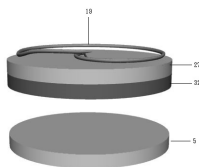
【図 5 7】



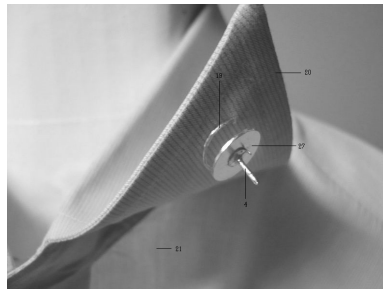
【図 5 8】



【図 5 9】



【図 6 0】



【図 6 1】



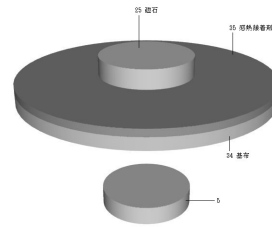
【図 6 2】



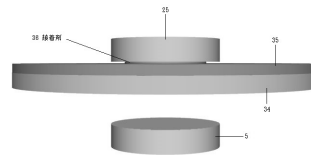
【図 6 3】



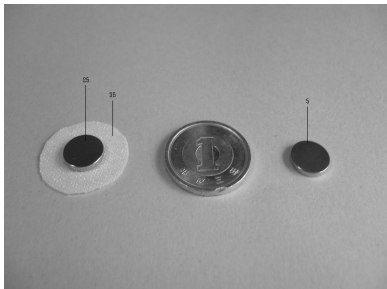
【図 6 4】



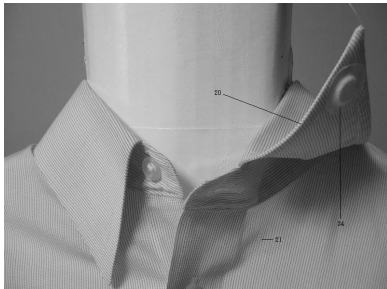
【図 6 5】



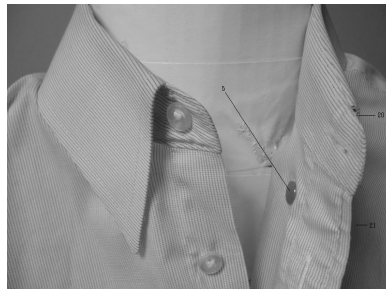
【図 6 6】



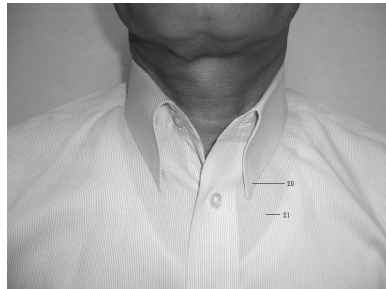
【図 6 7】



【図 6 8】



【図 6 9】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 4 4 B 99/00 6 1 1 L
A 4 4 B 99/00 6 1 1 P

(56)参考文献 登録実用新案第 3 1 4 4 4 5 4 (J P , U)
特開平 0 8 - 0 1 3 2 1 1 (J P , A)
実公昭 4 4 - 0 0 3 9 2 3 (J P , Y 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 4 1 B 3 / 0 0 ~ 3 / 0 2
A 4 4 B 1 / 1 8 ~ 1 / 4 4
A 4 4 B 6 / 0 0
A 4 4 B 9 9 / 0 0