

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第6435528号
(P6435528)

(45) 発行日 平成30年12月12日 (2018.12.12)

(24) 登録日 平成30年11月22日 (2018.11.22)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 1 F 17/02 (2006.01) A 4 1 F 17/02
A 4 1 F 9/02 (2006.01) A 4 1 F 9/02 G

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2018-44973 (P2018-44973)	(73) 特許権者	718001403
(22) 出願日	平成30年3月13日 (2018.3.13)		相川 三津江
審査請求日	平成30年3月13日 (2018.3.13)		大阪府河内長野市大師町12番16号
早期審査対象出願		(72) 発明者	相川 三津江
			大阪府河内長野市大師町12-16
		審査官	山下 浩平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ズボン用留め具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

膝上に装着されて使用されるズボン用留め具であって、両端を有する渦巻き状のバネがお互いに接続された複数の線バネを含み、前記線バネの接続部が前記線バネの端部に設けられ、前記接続部が前記線バネから径方向外方に退避しているズボン用留め具。

【請求項2】

前記バネを覆う渦巻き状の弾性素材を用いて形成される被覆素材をさらに含む請求項1に記載のズボン用留め具。

【請求項3】

前記弾性素材の内周面の摩擦係数が外周面の摩擦係数よりも大きくなるように設けられている請求項2に記載のズボン用留め具。

【請求項4】

前記弾性素材の内側に突起が形成されている請求項2または3に記載のズボン用留め具。

【請求項5】

膝上に装着されて使用されるズボン用留め具であって、両端を有する渦巻き状のバネであり、前記バネがお互いに接続された複数の渦巻き状の線バネを含み、前記線バネの接続部が前記線バネの端部に設けられ、バネを覆う渦巻き状の弾性素材を用いて形成される被覆素材をさらに含み、内周面の摩擦係数が外周面の摩擦係数よりも大きくなるように設けられ、最外端の内側の弾性素材以外の弾性素材の内側のみに突起が形成されているズボン

10

20

用留め具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ワイドパンツ、バギーパンツ、ガウチョパンツ等の幅の広いズボンを履いている状態でトイレの際に、ズボンの裾がトイレの床に付かないようにする為に用いるズボン用留め具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来は、ワイドパンツ、バギーパンツ、ガウチョパンツ等の幅の広いズボンを履いている状態でトイレの際に、ズボンの裾がトイレの床に付かないようにするためには、ウエスト部から裾側に向かってズボンの生地をロール状に巻き込んでいく方法が一般的である。しかし生地によっては、巻き込んだ生地が滑り落ちて床に付いてしまったり、しわになったりするおそれがあった。また、膝頭でズボンの裾を挟むことも考えられるが、この方法では床に付かないようにすることが至難であった。

【0003】

また、下記非特許文献1に示すように前もって足首にゴム輪を通しておき、トイレの際に、そのゴムでズボンの裾を留めるというアイデアも存在する。しかし前もって装着しておく必要があり、しわになるので実行しにくい等の問題があった。

【0004】

下記特許文献2～4にはズボンの一部を留め具によって足に固定する手法が記載されている。しかしながら、これらの手法ではズボンの生地を縛るので、生地がしわになるという問題があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】 実開平06-022325号公報

【特許文献2】 実開平06-016429号公報

【特許文献3】 実登3205953号公報

【特許文献4】 実登3112966号公報

【非特許文献】

【0006】

【非特許文献1】 インターネット記事 ガウチョパンツのときのトイレってみんなどうしているの<https://matome.naver.jp/odai/2146909556491624301>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、この発明はズボンがしわになることを抑制しながら、トイレの際にズボンの裾が汚れることを防止できるズボン用留め具を提案することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

第一の発明は、膝上に装着されて使用されるズボン用留め具であって、両端を有する渦巻き状のバネを含むズボン用留め具である。

【0009】

第二の発明は、前記バネが複数の渦巻き状の線バネを含む、第一発明のズボン用留め具である。

【0010】

第三の発明は、前記バネがお互いに接続された複数の前記線バネを含み、前記線バネの接続部が前記線バネの端部に設けられており、前記接続部が前記線バネから径方向外方に退避している。第二発明のズボン用留め具である。

【0011】

第四の発明は、前記バネが複数の渦巻き状の板バネを含む、第一発明のズボン用留め具である。

【0012】

第五の発明は、前記バネを覆う渦巻き状の、弾性素材を用いて形成される被覆素材をさらに含む、第一発明～第四発明のいずれか一項に記載のズボン用留め具である。

【0013】

第六の発明は、前記弾性素材が、内周面の摩擦係数が、外周面の摩擦係数よりも大きくなるように設けられている、第五発明に記載のズボン用留め具である。

【0014】

第七の発明は、前記弾性素材の内側には、突起が形成されている。第五または第六発明に記載のズボン用留め具である。

【発明の効果】

【0015】

従来の方法では、ズボンを固定する際にズボンの生地がしわになり易いという問題がある。本発明のズボン用留め具は、ワイドパンツ、バギーパンツ、ガウチョパンツ等幅の広いズボンの生地を希望の箇所で簡単に固定でき、裾がしわにならないという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】第1の実施形態に係るズボン用留め具の使用状態を示す図である。

【図2】第1の実施形態に係るズボン用留め具の使用状態を示す図である。

【図3】第1の実施形態に係るズボン用留め具の使用状態を示す図である。

【図4】第1の実施形態に係るズボン用留め具の斜視図である。

【図5】図4を切断面線V-Vで切断した断面図である。

【図6】第1の実施形態に係るズボン用留め具の長手方向両端の変形例を示す斜視図である。

【図7】図6を切断面線V I I-V I Iで切断した断面図である。

【図8】第2の実施形態に係るズボン用留め具の斜視図である。

【図9】図8を切断面線I X-I Xで切断した断面図である。

【図10】第3の実施形態に係るズボン用留め具の斜視図である。

【図11】図10を切断面線X I-X Iで切断した断面図である。

【図12】第3の実施形態に係るズボン用留め具の横断面図である。

【図13】第3の実施形態の変形例を、切断面線X I-X Iと同様の切断面線で切断した断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

図1～3は、第1の実施形態に係るズボン用留め具1の使用状態を示す図である。図1は、使用者が起立している状態、図2は洋式便座に使用者が着座している状態、図3は、和式便座に使用者が着座している状態をそれぞれ示す。図4は、ズボン用留め具1の斜視図である。図5は、図4を切断面V-Vで切断した断面図である。

【0018】

ズボン用留め具1は、使用者の膝上に装着されて使用される。ズボン用留め具1は、両端を有する渦巻き状のバネ21を含む。バネ21は、複数(例えば2つ)の渦巻き状の線バネ2の両端同士を2つの接続部3によってお互いに接続することにより設けられている。複数の線バネ2は、お互いに同形状、同寸法である。

【0019】

各線バネ2は、例えば金属製(例えばバネ鋼製)であり、渦巻き状で1回転以上の回転数を備えている。好ましくは1.3～1.5回転である。バネ21の一方側端部の径が、バネ21の他方側端部の径よりも小径とされている。すなわち、バネ21の一方側端部と他方側端部との間で、バネ21の中心からの径が異なっている。

【0020】

トイレの際、洋式便座又は和式便座での使用に際し、ズボン用留め具1を使用する。具体的には、使用者は、ズボンを下ろす前に、起立状態で片方の手で一方の膝部分の生地をズボンの裾がふくらはぎぐらいまでになるように上に引き上げ、反対の手でズボン用留め具1を膝上部に装着できる程度に広げ、膝上部に装着する。その際、バネ21の内周が外腿側に、バネ21の外周が内腿側に装着することで、膝上部の使用時の形の変化にも対応できる。もう片方も同様に行う。

【0021】

この実施形態によれば、幅の広いズボンの生地を希望の箇所で簡単に固定できる。これにより、ズボンの生地がしわになりにくいという利点がある。特に幅が広いデザインのズボンや、レーヨンなどのシワになり易い生地のズボンの場合、ズボン用留め具1を膝上部の後方側、又は内腿側から装着し、生地の余り部分を膝前方、又は膝外側に出すことで上部から装着するよりも、さらにしわになりにくい。

10

【0022】

具体的には、洋式トイレでの使用の際は、膝上部の後方側から装着することで、膝裏のズボンの生地が便器の側面に当たらない。また、和式トイレでの使用の際は、ズボン用留め具1を膝上部の内腿側から装着することで、ズボン用留め具1の繋ぎ目が外側に向いているようになり、余った生地を膝の外側に出すことができるので前方の便器に当たらない。

【0023】

ズボン用留め具1の内周側部分（一方側端部側の部分）と外周側部分（他方側端部側の部分）の弧の大きさが違うことで、(1)装着時の立っている時、(2)洋式トイレ使用時の約90度に膝を曲げている時、(3)和式トイレ使用時の膝が約45度に屈伸している状態の3パターンの膝上部の形の変化にも対応して、ズボン用留め具1の締め具合を調整できる。

20

【0024】

膝上の形状は個人差が有るので、ズボン用留め具1の内周側部分が腿の外側に位置し、かつズボン用留め具1の外周側部分が腿の内側に位置するように装着しても、逆にズボン用留め具1の内周側部分が腿の内側に位置し、かつズボン用留め具1の外周側部分が腿の外側に位置するように装着してもよい。

30

【0025】

装着時の起立している時の膝上の円周に比べて、洋式トイレの使用時の膝を約90度に曲げた時の膝上の円周は約1.5～2.5cm大きく、和式トイレ使用時のしゃがんだ状態では、立っている時と比べて膝上の円周は約3～6cm横に広がる。この伸縮にも対応できるグリップ性と収縮性を持たせることができる。

【0026】

また、膝上部で生地を固定するので、ズボンの上部ウエスト側の生地が床に着く危険性もなく、オーバーオールやサロペットなどの、上下つなぎの服にも応用することができる。

【0027】

ズボン用留め具は、両端を有する渦巻き状のバネにすることで、装着時に余ったズボンの生地をリング外に出すことができるので、ズボンの生地がしわにならないで固定することができる。

40

【0028】

図6は、第1の実施形態の変形例に係るズボン用留め具101の斜視図である。図7は、第1の実施形態の変形例に係るズボン用留め具101の断面図である。この変形例が、図1～図5の実施形態と異なる点は、バネ21の両端部に設けられた2つの接続部3が、その周囲の線バネ2よりも径方向外方に退避している点である。具体的には、バネ21の両端部には、それぞれ径方向外方に向けて屈曲するアール状の退避部4が設けられており、その外周部に接続部3が設けられている。これにより、使用時において、バネ21の両

50

端が使用者の足に食い込むことを抑制できる。

【0029】

図1～図7の実施形態において、バネ21は、円弧状をなしているものに限られず、部分的に屈曲等されてもよい。

【0030】

接続部3の形状は、バネ21の両端と同じ形状であってもよいし、一端側が他端側と異なってもよい。

【0031】

図8は、第2の実施形態に係るズボン用留め具5の斜視図である。図9は、図8を切断面線IX-IXで切断した断面図である。ズボン用留め具5がズボン用留め具1と相違する点は、ズボン用留め具5が渦巻き状の板バネ6を含む点である。板バネ6は、例えばバネ鋼を用いて形成されており、渦巻き状で1回転以上の回転数を備えている。好ましくは、1.3～1.5巻きである。

10

【0032】

板バネ6の一方側端部の径が、板バネ6の他方側端部よりも小径とされている。すなわち、板バネ6の一方側端部と他方側端部とで、中心からの距離が異なっている。この第2の実施形態によれば、第1の実施形態と同様の作用効果を奏する。

【0033】

図10は、第3の実施形態に係るズボン用留め具12の斜視図である。図11は、図10を切断面線XI-XIで切断した断面図である。図12は、第3の実施形態に係るズボン用留め具12の横断面図である。

20

【0034】

図3の実施形態に係るズボン用留め具12は、バネ2とバネ2の両面を覆う渦巻き状の被覆部材25を含む。被覆部材25は、弾性素材（例えば、シリコン等の樹脂材料やゴム材料）を用いて形成されている。被覆部材は渦巻き状の板材であり、可撓性を有している。被覆部材25の内周面8の摩擦係数が外周面9の摩擦係数よりも大きい。内周面には同方向に間隔を空けて複数の突条（突起）10が形成されている。

【0035】

ズボン用留め具12の滑り止めとしての機能をさらに向上させ、尚且つ、生地素材や使用者の膝上部のサイズに対して応用の幅を広げるために、ズボン用留め具本体の渦巻き状のバネをシリコン又はゴム素材で覆っている。

30

【0036】

ズボン用留め具12の渦巻き状のバネ21を覆っているのは、ビーズや塩化ビニール等の樹脂でも良い。この場合、ビーズや塩化ビニールがバネ21に編み込まれた形態であってもよい。

【0037】

ズボンの生地に対して滑り止めとして、摩擦係数の高いシリコン、又はゴム素材を内側に配し、ズボン用留め具12の装脱の操作性を高めるため、摩擦係数の低いシリコン、又はゴム素材を外側に配した。

【0038】

ズボン用留め具12の重複部分のうち、外側部分30の内周面には突条10を設けていない。この外側部分30の内周面にも突条10を設けていると、この突条10が内側部分31と干渉してズボン用留め具12の開閉操作性が悪くなるからである。

40

【0039】

以上本発明について説明したが、本発明は他の形態でも実施できる。第3の実施形態において、芯材（バネ21）として、線バネ2に代えて第2の実施形態のような板バネ6を採用してもよい。また、第3の実施形態において、内周面8に突条10を設けるとしたが、突条10を省略してもよい。すなわち、内周面が円筒面であってもよい。

【0040】

接合部3は、金属、樹脂、ゴム等の金属同士を固定出来るものであればよい。また、バ

50

ネ 2 1 か、3 つ以上の線バネ 2 を備えていてもよい。なお、バネ 2 1 は、金属に限られず弾性樹脂であってもよい。

【符号の説明】

【0 0 4 1】

- 1 ズボン用留め具
- 2 線バネ
- 3 接続部
- 4 退避部
- 5 ズボン用留め具
- 6 板バネ
- 7 シリコーン又はゴム素材
- 8 摩擦係数の高いシリコーン又はゴム素材
- 9 摩擦係数の低いシリコーン又はゴム素材
- 1 0 シリコーン又はゴム素材の突条（突起）
- 1 1 ガウチョパンツ
- 1 2 ズボン用留め具
- 1 4 ズボン用留め具
- 1 0 1 ズボン用留め具

10

20

30

【要約】

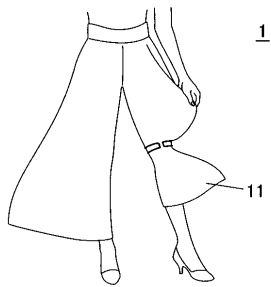
【課題】従来の方法では、ワイドパンツ、バギーパンツ、ガウチョパンツ等の幅の広いズボンを履いている状態でトイレの際にズボンの裾がトイレの床に付かないようにするのが難しかった。

40

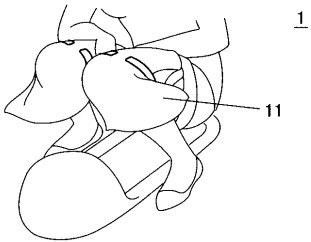
【解決手段】両端を有する渦巻き状のバネに生地を滑り止め機能を備えたことを最も主要な特徴とするズボン用留め具を使用することで、ズボンの生地を一定の箇所で容易に固定でき、ズボンの裾が床に付かなくすることができるズボン用留め具を提供する。

【選択図】図 2

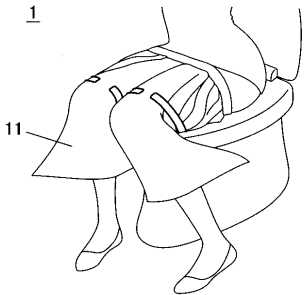
【図 1】



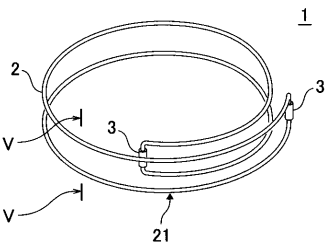
【図 3】



【図 2】



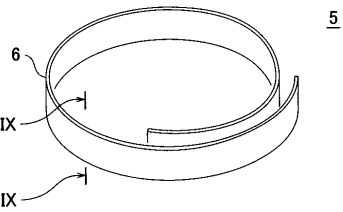
【図 4】



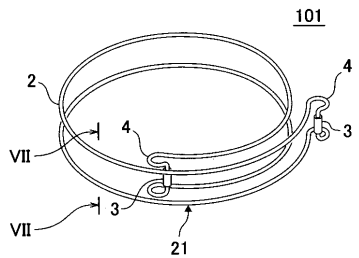
【図 5】



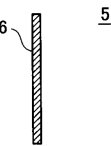
【図 8】



【図 6】



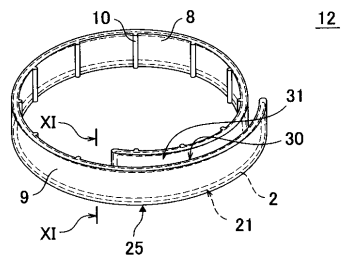
【図 9】



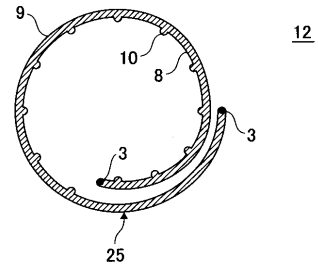
【図 7】



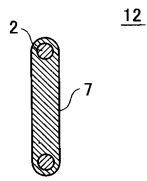
【図 10】



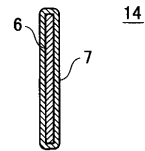
【図 12】



【図 11】



【図 13】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平05-035821 (JP, U)
登録実用新案第3022756 (JP, U)
登録実用新案第3065196 (JP, U)
実開昭60-136327 (JP, U)
仏国特許出願公開第00881256 (FR, A1)
実開平03-053514 (JP, U)
特開平07-331518 (JP, A)
実公第024527 (大正15年) (JP, Y1T)
実公昭08-018150 (JP, Y1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A41F 17/02
A41F 9/02
A41D 1/06
A44B 13/00