

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-138663

(P2014-138663A)

(43) 公開日 平成26年7月31日(2014.7.31)

(51) Int.Cl.
A44C 25/00 (2006.01)F 1
A 4 4 C 25/00テーマコード (参考)
3 B 1 1 4

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2013-8651 (P2013-8651)
(22) 出願日 平成25年1月21日 (2013.1.21)(71) 出願人 591274668
株式会社セベル・ピコ
東京都葛飾区青戸1丁目8番2号
(74) 代理人 100099508
弁理士 加藤 久
(74) 代理人 100096105
弁理士 天野 広
(72) 発明者 二宮 朝保
東京都葛飾区青戸1丁目8番2号 株式会
社セベル・ピコ内
Fターム(参考) 3B114 EB07

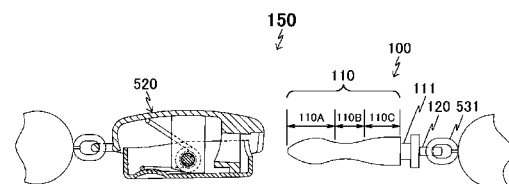
(54) 【発明の名称】 装身具用連結具

(57) 【要約】

【課題】 装身具用連結具における雄連結具を雌連結具に確実に挿入できるようにする。

【解決手段】 雄連結具100は棒状体110からなり、棒状体110には溝111が形成されている。棒状体110の溝111より前方の領域においては、先端側から太い部分110A、細い部分110B、太い部分110Cがこの順番に形成されている。先端側の太い部分110Aを雌連結具520に挿入する際に、接触抵抗が生じるため、例えば、使用者が首の後側で雄連結具100を雌連結具520に嵌め込む際に、使用者は雄連結具100が確実に雌連結具520に挿入されつつあることを確認することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ライン状の装身具の一端を連結可能な雄連結具と、前記装身具の他端を連結可能な雌連結具と、からなる装身具用連結具であって、前記雌連結具は、前記雄連結具を内部に挿入した状態にロックすることが可能であるとともに、前記雌連結具に対する使用者による所定の動作に応じて、前記雄連結具に対するロックを解除し、前記雄連結具を抜き取ることを可能にする装身具用連結具における前記雄連結具であって、

前記雄連結具は棒状体からなり、前記棒状体には前記雌連結具が係合する溝が形成されており、

前記棒状体の前記溝より前方の部分は、その先端から、

最大外径として第一の外径を有する第一部分と、

前記第一の外径よりも小さい最大外径を有する第二部分と、

をこの順番に備えており、

前記第一の外径は前記雄連結具が前記雌連結具の開口部を通過する際に前記雄連結具と前記雌連結具の開口部との間に接触抵抗を生じさせる大きさであることを特徴とする雄連結具。

【請求項 2】

前記第一の外径は前記雌連結具の前記開口部に挿入可能な範囲内において最大の外径であることを特徴とする請求項 1 に記載の雄連結具。

【請求項 3】

前記第一部分は外側に凸の曲線状をなし、前記第二部分は内側に凸の曲線状をなしていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の雄連結具。

【請求項 4】

前記第二部分と連続し、前記第二部分の最大外径よりも大きい最大外径を有する第三部分をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の雄連結具。

【請求項 5】

前記第一部分と前記第二部分との境界には段差が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の雄連結具。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の雄連結具と、

前記装身具の他端を連結可能な雌連結具と、からなる装身具用連結具であって、

前記雌連結具は、前記雄連結具を内部に挿入した状態にロックすることが可能であるとともに、前記雌連結具に対する使用者による所定の動作に応じて、前記雄連結具に対するロックを解除し、前記雄連結具を抜き取ることを可能にする装身具用連結具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、雄連結具と雌連結具とからなる装身具用連結具における雄連結具に関する。

【背景技術】

【0002】

図 15 は従来 of 装身具用連結具の第一の例の分解図である。

【0003】

図 15 に示す従来 of 装身具用連結具 500 は、雄連結具 510 と、雌連結具 520 と、からなる。

【0004】

後述するように、雌連結具 520 は、雄連結具 510 を内部に挿入した状態にロックすることが可能であるとともに、雌連結具 520 に対する使用者による所定の動作に応じて、雄連結具 510 に対するロックを解除し、雄連結具 510 を抜き取ることを可能にするものである。

【0005】

図 15 に示すように、雄連結具 510 にはライン状の装身具（例えば、ネックレス）の一端 531 が連結され、雌連結具 520 には他端 532 が連結される。雄連結具 510 を雌連結具 520 の内部に連結することにより、ライン状装身具はリング状になり、例えば、使用者の首の回りに掛けられる。雄連結具 510 を雌連結具 520 から外すことにより、ライン状装身具は一本のラインになる。

【0006】

図 15 に示すように、雄連結具 510 は、棒状体 511 と、棒状体 511 の一端に取り付けられた連結環 512 と、からなる。

【0007】

棒状体 511 の一端の近くにはリング状の溝 511C が形成されている。棒状体 511 は、外径が一定である第一部分 511A と、先端に近づくにつれて外径が徐々に小さくなる第二部分 511B と、からなる。

【0008】

ライン状装身具の一端 531 は連結環 512 に連結される。

【0009】

例えば、特開平 9-182609 号公報の図 1 に記載されている係止具 3 は雄連結具 510 と同一の構造を有している。

【0010】

雌連結具 520 は、第一カバー部材 521 と、第二カバー部材 522 と、コイルバネ 523 と、から構成されている。

【0011】

第一カバー部材 521 は下方に開口しており、側壁 522C の上端には切り欠き 521A が形成され、他端には連結環 524 が取り付けられている。ライン状装身具の他端 532 は連結環 524 に連結される。

【0012】

第二カバー部材 522 は上方に開口しており、一端には切り欠き 522A が形成されている。第一カバー部材 521 の切り欠き 521A と第二カバー部材 522 の切り欠き 522A とが上下方向に整列し、雄連結具 510 が雌連結具 520 の内部に挿入される際の開口部を形成している。

【0013】

第一カバー部材 521 と第二カバー部材 522 とは、中心軸 525 を介して、相互に回動可能に連結されている。

【0014】

第二カバー部材 522 は第一カバー部材 521 より小さく形成されており、第二カバー部材 522 の一端 522B は第一カバー部材 521 と干渉することなく回動可能な位置にある。

【0015】

コイルバネ 523 は、相互に回動可能に連結された第一カバー部材 521 及び第二カバー部材 522 の内部に収納されており、第一カバー部材 521 及び第二カバー部材 522 が相互に閉じるように、すなわち、第一カバー部材 521 は中心軸 525 を中心として時計方向に、第二カバー部材 522 は中心軸 525 を中心として反時計方向に第一カバー部材 521 及び第二カバー部材 522 をそれぞれ付勢している。このため、常態においては、図 15 に示すように、第一カバー部材 521 と第二カバー部材 522 とは相互に閉じた状態にある。

【0016】

従来の装身具用連結具 500 は以下のようにして使用される。

【0017】

図 16 は雄連結具 510 を雌連結具 520 の内部に挿入した状態における縦断面図である。

【0018】

雄連結具 5 1 0 を第一カバー部材 5 2 1 の切り欠き 5 2 1 A と第二カバー部材 5 2 2 の切り欠き 5 2 2 A とからなる開口部に挿入して行くと、雄連結具 5 1 0 の第二部分 5 1 1 B の外径が徐々に大きくなることに応じて、開口部が上下方向に徐々に広げられる。すなわち、第一カバー部材 5 2 1 は中心軸 5 2 5 を中心として反時計方向に回転し、第二カバー部材 5 2 2 は中心軸 5 2 5 を中心として時計方向に回転する。

【0019】

雄連結具 5 1 0 をさらに雌連結具 5 2 0 の内部に押し込むと、雄連結具 5 1 0 の溝 5 1 1 C が第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C と整列する位置まで到達する。雄連結具 5 1 0 がこの位置まで到達すると、それまで棒状体 5 1 1 の第一部分 5 1 1 A により時計方向に回転させられていた第二カバー部材 5 2 2 は、棒状体 5 1 1 の第一部分 5 1 1 A による押圧力がなくなるため、コイルバネ 5 2 3 の弾性力を受けて、時計方向に回転する。すなわち、第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C が図 1 5 の上方に向かって移動し、溝 5 1 1 C に下方から嵌合する。

10

【0020】

図 1 6 は、第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C が雄連結具 5 1 0 の溝 5 1 1 A に嵌合した状態を示している。この状態においては、第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C が雄連結具 5 1 0 の溝 5 1 1 A に嵌合しているため、雄連結具 5 1 0 は雌連結具 5 2 0 の内部にロックされた状態にある。さらに、図 1 6 に示すように、第一カバー部材 5 2 1 の内壁 5 2 1 B が棒状体 5 1 1 を上方から、第二カバー部材 5 2 2 の内壁 5 2 2 D が棒状体 5 1 1 を下方から支持した状態にある。

20

【0021】

雄連結具 5 1 0 を雌連結具 5 2 0 から抜き取るためには、中心軸 5 2 5 に関して切り欠き 5 2 1 A 及び 5 2 2 A とは反対側の第二カバー部材 5 2 2 の領域（図 1 6 においては、中心軸 5 2 5 より左側の領域）を、矢印 Y に示すように、上方に押し込む。すなわち、第二カバー部材 5 2 2 を中心軸 5 2 5 を中心として時計方向に回転させる。

【0022】

なお、第二カバー部材 5 2 2 を押し上げる箇所を示すため、第二カバー部材 5 2 2 には凹部 5 2 2 E が形成されている。

【0023】

第二カバー部材 5 2 2 を、矢印 Y に示すように、上方に押し込むと、第二カバー部材 5 2 2 は中心軸 5 2 5 を中心として時計方向に回転し、その結果、第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C は下方に回転し、第二カバー部材 5 2 2 の側壁 5 2 2 C と雄連結具 5 1 0 の溝 5 1 1 C との係合が解除される。

30

【0024】

これにより、雄連結具 5 1 0 と雌連結具 5 2 0 との間のロックが解除され、雄連結具 5 1 0 を雌連結具 5 2 0 から抜き取ることが可能になる。

【0025】

雄連結具 5 1 0 を雌連結具 5 2 0 から抜き取った後、第二カバー部材 5 2 2 を上方に押し込むことを停止すれば（すなわち、第二カバー部材 5 2 2 から指を離せば）、コイルバネ 5 2 3 の弾性力により、第二カバー部材 5 2 2 は元の位置に復帰する。すなわち、第一カバー部材 5 2 1 及び第二カバー部材 5 2 2 は図 1 5 に示す状態に戻る。

40

【0026】

図 1 7 は従来の装身具用連結具の第二の例の分解図である。

【0027】

図 1 7 に示す従来の装身具用連結具 6 0 0 は、雄連結具 6 1 0 と、雌連結具 5 2 0 と、からなり、図 1 5 及び図 1 6 に示した従来の装身具用連結具 5 0 0 と比較して、雄連結具 6 1 0 の形状のみが相違している。

【0028】

図 1 8 は雄連結具 6 1 0 を雌連結具 5 2 0 の内部に挿入した状態における縦断面図である。

50

【0029】

図17に示すように、装身具用連結具600における雄連結具610は、棒状体611と、棒状体611の一端に取り付けられた連結環612と、からなる。

【0030】

棒状体611の一端の近くにはリング状の溝611Dが形成されている。棒状体611は、外径が一定である第一部分611Aと、先端に近づくにつれて外径が徐々に小さくなる第二部分511Bと、第一部分611Aの外径より小さく、かつ、一定の外径を有し、先端が半球形状になっている第三部分611Cと、からなる。

【0031】

装身具用連結具600の使用方法は装身具用連結具500の使用方法与同一である。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0032】

【特許文献1】特開平9-182609号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0033】

上記のように、従来の装身具用連結具500、600における雄連結具510、610を構成する棒状体511、611は、雌連結具520が係合する溝511C、611Dより先の部分においては、外径が一定である部分511A、611Aと、先端が細くなっている部分511B、611Cとから構成されている。

20

【0034】

雄連結具510、610を雌連結具520の内部に挿入する際には、雄連結具510、610を滑らかに挿入できることが要求されるため、棒状体511、611の外径を一定にするか、あるいは、先端を細くすることは必須である。

【0035】

棒状体511、611の外径を一定にするか、あるいは、先端を細くすれば、雄連結具510、610を雌連結具520の内部に滑らかに挿入できるようになるが、その反面、次のような欠点が生じる。

【0036】

雄連結具510、610を雌連結具520の内部に挿入する際、ライン状の装身具を首の回りに掛けて、首の後側で両手を使って雄連結具510、610を雌連結具520に嵌め込むことになることが多い。このような場合、使用者は目視で確認することはできないため、両手の感触のみに依存して、雄連結具510、610を雌連結具520の内部に挿入することになる。

30

【0037】

しかしながら、雄連結具510、610を雌連結具520の内部に滑らかに挿入できると、雄連結具510、610を雌連結具520の内部に挿入したときの感触と、雄連結具510、610が雌連結具520の内部に挿入されない状態のまま雄連結具510、610を押すときの感触とが同じであるため、逆に、使用者にとっては、雄連結具510、610が雌連結具520に確実に挿入されているか否かの判断が難しくなる。このため、使用者自身は雄連結具510、610を雌連結具520の内部に挿入したものと判断しても、実際には、雄連結具510、610が雌連結具520に挿入されておらず、使用者が雄連結具510、610及び雌連結具520から両手を離すと、装身具が落下してしまうということがあった。

40

【0038】

本発明はこのような従来の装身具用連結具における問題点に鑑みてなされたものであり、使用者が自分の目で確認できない箇所（例えば、首の後側）において雄連結具を雌連結具に連結するような場合であっても、雄連結具が確実に雌連結具に連結されたことを確認することが可能な雄連結具あるいは装身具用連結具を提供することを目的とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0039】

上記の目的を達成するため、本発明は、ライン状の装身具の一端を連結可能な雄連結具と、前記装身具の他端を連結可能な雌連結具と、からなる装身具用連結具であって、前記雌連結具は、前記雄連結具を内部に挿入した状態にロックすることが可能であるとともに、前記雌連結具に対する使用者による所定の動作に応じて、前記雄連結具に対するロックを解除し、前記雄連結具を抜き取ることを可能にする装身具用連結具における前記雄連結具であって、前記雄連結具は棒状体からなり、前記棒状体には前記雌連結具が係合する溝が形成されており、前記棒状体の前記溝より前方の部分は、その先端から、最大外径として第一の外径を有する第一部分と、前記第一の外径よりも小さい最大外径を有する第二部

10

【0040】

前記第一の外径は前記雌連結具の前記開口部に挿入可能な範囲内において最大の外径であることが好ましい。

【0041】

前記第一部分は外側に凸の曲線状をなし、前記第二部分は内側に凸の曲線状をなしていることが好ましい。

【0042】

20

本発明に係る雄連結具は、前記第二部分と連続し、前記第二部分の最大外径よりも大きい最大外径を有する第三部分をさらに備えることが好ましい。

【0043】

前記第一部分と前記第二部分との境界には段差が形成されていることが好ましい。

【0044】

本発明は、さらに、上記の雄連結具と、前記装身具の他端を連結可能な雌連結具と、からなる装身具用連結具であって、前記雌連結具は、前記雄連結具を内部に挿入した状態にロックすることが可能であるとともに、前記雌連結具に対する使用者による所定の動作に応じて、前記雄連結具に対するロックを解除し、前記雄連結具を抜き取ることを可能にする装身具用連結具を提供する。

30

【発明の効果】

【0045】

従来の装身具用連結具500、600における雄連結具510、610の先端部分は外径が一定、あるいは、外径が徐々に小さくなるように設定されているのに対して、本発明に係る雄連結具においては、従来の装身具用連結具500、600とは逆に、先端部分が太く設定されている。このため、雄連結具の第一部分を雌連結具の開口部に通すときに、大きな接触抵抗が生まれる。このように、装身具用連結具の使用者にとっては、雄連結具の第一部分を雌連結具の開口部に通すときに大きな接触抵抗を感じることであり、雄連結具を確実に雌連結具の内部に挿入しつつあることを実感することが可能である。

【0046】

40

さらに、雄連結具を雌連結具から抜き取る際にも、雄連結具の第一部分が雌連結具の開口部を通過する際に接触抵抗を生じることから、使用者としては、雄連結具が雌連結具から抜き取られつつあることを確実に実感することが可能である。

【0047】

以上のように、本発明に係る雄連結具を用いることにより、雄連結具を雌連結具の内部に挿入する際に、雄連結具の第一部分が雌連結具の開口部を通過するときに生じる接触抵抗によって、使用者は雄連結具を雌連結具の内部に挿入しつつあることを実感することが可能であるため、確実に雄連結具を雌連結具に対してロックさせることができる。従来の装身具用連結具500、600とは異なり、雄連結具100を雌連結具520の内部に確実に挿入することができているか否かを判断できないということはなくなる。

50

【0048】

従来の装身具用連結具500、600においては、雄連結具510、610を雌連結具520の内部にスムーズに挿入することが重視されていたため、雄連結具510、610の先端を基端側よりも太くするという発想は生じ得なかった。これに対して、本発明に係る雄連結具はそのような発想を覆すことにより、上記のような使用者に有益な効果を奏するに至ったものである。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具を用いた装身具用連結具の分解図である。

10

【図2】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具の平面図である。

【図3】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具の斜視図である。

【図4】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する途中の状態における縦断面図である。

【図5】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する途中の状態における縦断面図である。

【図6】本発明の第一の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入し終わった状態における縦断面図である。

【図7】本発明の第二の実施形態に係る雄連結具の平面図である。

【図8】本発明の第三の実施形態に係る雄連結具の平面図である。

20

【図9】発明の第三の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する際の縦断面図である。

【図10】発明の第三の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する際の縦断面図である。

【図11】発明の第三の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する際の縦断面図である。

【図12】発明の第三の実施形態に係る雄連結具を雌連結具の内部に挿入する際の縦断面図である。

【図13】本発明の第四の実施形態に係る雄連結具の平面図である。

【図14】本発明の第四の実施形態に係る雄連結具の斜視図である。

30

【図15】従来の装身具用連結具の第一の例の分解図である。

【図16】図15に示した従来の装身具用連結具の縦断面図である。

【図17】従来の装身具用連結具の第二の例の分解図である。

【図18】図17に示した従来の装身具用連結具の縦断面図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0050】

(第一の実施形態)

図1は、本発明の第一の実施形態に係る雄連結具100を用いた装身具用連結具150の分解図である。

【0051】

40

本実施形態に係る雄連結具100は雌連結具520とともに装身具用連結具150を構成する。

【0052】

図2は本実施形態に係る雄連結具100の平面図、図3は本実施形態に係る雄連結具100の斜視図である。

【0053】

図1乃至図3に示すように、雄連結具100は、棒状体110と、棒状体110の一端に取り付けられた連結環120と、からなる。

【0054】

ライン状装身具の一端531は連結環120に連結される。

50

【0055】

棒状体110の一端の近くにはリング状の溝111が形成されている。

【0056】

棒状体110の溝111より前方の部分は、その先端から、最大外径として第一の外径D1を有する第一部分110Aと、第一部分110Aと連続し、最大外径として第一の外径D1よりも小さい第二の外径D2と最小外径として第二の外径D2よりも小さい外径D2Aとを有する第二部分110Bと、第二部分110Bと連続し、最大外径として第二の外径D2よりも大きい第三の外径D3を有する第三部分110Cと、をこの順番に備えている。

【0057】

第三部分110Cの第三の外径D3は第一部分110Aの第一の外径D1よりやや大きく設定されている。

【0058】

また、図1乃至図3に示すように、第一部分110Aは第一の外径D1を頂点とする外側に凸の曲線状をなし、第二部分110Bは第二の外径D2を頂点とし、外径D2Aを底とする内側に凸の曲線状をなしており、第一部分110Aと第二部分110Bとは滑らかに曲線状に連続している。同様に、第三部分110Cは第二部分110Bとは滑らかに曲線状に連続している。

【0059】

以上のように、概略的には、本実施形態に係る雄連結具100は、先端付近が太く、溝111に近づくにつれて、細くなり、次いで、再度太くなるような構造を備えている。

【0060】

なお、溝111と連結環120との間の部分である鏝112の外径は第一の外径D1及び第三の外径D3よりも大きく設定されている。これは、雄連結具100を雌連結具520の内部に必要以上に押し込むことを防止するためである。

【0061】

本実施形態に係る雄連結具100を有する装身具用連結具150の使用方法は図15及び図16に示した従来の装身具用連結具500と同様であるが、本実施形態に係る雄連結具100を用いることにより、装身具用連結具150は以下のような効果を発揮する。

【0062】

図4及び図5は雄連結具100を雌連結具520の内部に挿入する途中の状態における縦断面図であり、図6は雄連結具100を雌連結具520の内部に挿入し終わった状態における縦断面図である。

【0063】

従来の装身具用連結具500においては、雄連結具510の溝511Cに近い基端側の第一部分511Aは外径が大きく、第二部分511Bは外径が徐々に小さくなっている。これを本実施形態に係る雄連結具100と比較すると、雄連結具510の第一部分511Aの外径は雄連結具100の第三部分110Cの第三の外径D3に等しく、雄連結具510の第二部分511Bの外径は雄連結具100の第三部分110Cの第三の外径D3以下である（雄連結具510の第二部分511Bの何れかの直径が雄連結具100の第二部分110Bの第二の外径D2に等しい）。

【0064】

また、従来の装身具用連結具600においては、雄連結具610の溝611Dに近い基端側の第一部分611Aの外径が大きく、第三部分611Cの外径は小さい。これを本実施形態に係る雄連結具100と比較すると、雄連結具610の第一部分611Aの外径が雄連結具100の第三部分110Cの第三の外径D3に等しく、雄連結具610の第三部分611Cの外径が雄連結具100の第二部分110Bの第二の外径D2に等しい。

【0065】

すなわち、従来の装身具用連結具500、600における雄連結具510、610の先端部分は外径が一定、あるいは、外径が徐々に小さくなるように設定されているのに対し

10

20

30

40

50

て、本実施形態に係る雄連結具 100 においては、逆に、先端部分が太く設定されている。

【0066】

このため、図 4 に示すように、雄連結具 100 の第一部分 110 A を雌連結具 520 の開口部に通すときに、雄連結具 100 の第一部分 110 A と雌連結具 520 との間に大きな接触抵抗が生まれる。雄連結具 100 をさらに雌連結具 520 の内部に押し込み、第一部分 110 A が雌連結具 520 の開口部を完全に通過し、図 5 に示すように、第二部分 110 B が雌連結具 520 の開口部に到達した時点においては、第一部分 110 A を通過させるときの接触抵抗はなくなっている。

【0067】

このように、装身具用連結具 150 の使用者にとっては、雄連結具 100 の第一部分 110 A を雌連結具 520 の開口部に通すときに大きな接触抵抗を感じることであり、雄連結具 100 を確実に雌連結具 520 の内部に挿入しつつあることを実感することが可能である。

【0068】

雄連結具 100 をさらに押し進めると、第三部分 110 C が雌連結具 520 の開口部に当たる。第三部分 110 C の外径 D3 は第一部分 110 A の外径 D1 よりもやや大きく設定されているため、第三部分 110 C を雌連結具 520 の開口部に通すときに、第一部分 110 A を雌連結具 520 の開口部に通すときよりもさらに大きな接触抵抗が生じる。

【0069】

このため、装身具用連結具 150 の使用者にとっては、第一部分 110 A を雌連結具 520 の開口部に通すときに感じた接触抵抗に続いて、二度目の接触抵抗を感じることであり、雄連結具 100 を確実に雌連結具 520 の内部に挿入しつつあることを実感することが可能である。

【0070】

雄連結具 100 をさらに押し進めると、図 6 に示すように、第二カバー部材 522 の側壁 522 C が溝 111 に係合するため、雄連結具 100 が雌連結具 520 の内部に確実にロックされたことを確認することが可能である。

【0071】

さらに、第二カバー部材 522 の側壁 522 C が溝 111 に係合する際、小さな接触音が発生するため、装身具用連結具 150 の使用者にとっては、この音によって、雄連結具 100 が雌連結具 520 の内部に確実にロックされたことを確認することができる。

【0072】

さらに、雄連結具 100 を雌連結具 520 から抜き取る際にも、雄連結具 100 の第三部分 110 C が雌連結具 520 の開口部を通過するときと、雄連結具 100 の第一部分 110 A が雌連結具 520 の開口部を通過するとき、計二回の接触抵抗を生じることから、使用者としては、雄連結具 100 が雌連結具 520 から抜き取られつつあることを確実に実感することが可能である。

【0073】

以上のように、本実施形態に係る雄連結具 100 を用いることにより、雄連結具 100 を雌連結具 520 の内部に挿入する際に、雄連結具 100 の第一部分 110 A 及び第三部分 110 C が雌連結具 520 の開口部を通過するときにそれぞれ生じる接触抵抗によって、使用者は雄連結具 100 を雌連結具 520 の内部に挿入しつつあることを実感することが可能であるため、確実に雄連結具 100 を雌連結具 520 に対してロックさせることができる。従来の装身具用連結具 500、600 とは異なり、雄連結具 100 を雌連結具 520 の内部に確実に挿入することができているか否かを判断できないことを防止することができる。

【0074】

従来の装身具用連結具 500、600 においては、雄連結具 510、610 を雌連結具 520 の内部にスムーズに挿入することが重視されていたため、雄連結具 510、610

10

20

30

40

50

の先端を太くするという発想は生じ得なかった。これに対して、本実施形態に係る雄連結具 100 はこれまでの発想を転換することにより、上記のような使用者に有益な効果を奏するに至ったものである。

【0075】

本実施形態に係る雄連結具 100 は上記の構造に限定されるものではなく、種々の変形を施すことが可能である。

【0076】

例えば、本実施形態に係る雄連結具 100 においては、第一部分 110A の第一の外径 D1 は第二部分 110B の最大外径である第二の外径 D2 よりも大きい外径を有し、かつ、雌連結具 520 の開口部を通過する際に雄連結具 100 の第一部分 110A と雌連結具 520 との間に接触抵抗を生じさせる程度の外径である限りにおいて、任意の外径を設定することが可能である。すなわち、第一部分 110A の第一の外径 D1 は雌連結具 520 の開口部に挿入可能な範囲内において最大の外径から、雌連結具 520 の開口部を通過する際に雄連結具 100 の第一部分 110A と雌連結具 520 との間に接触抵抗を生じさせる範囲内において最小の外径までの間の任意の外径を設定することが可能である。

【0077】

また、本実施形態に係る雄連結具 100 はリング状の連結環 120 を有するものとして形成されているが、連結環 120 の形状は任意である。

【0078】

また、本実施形態に係る雄連結具 100 においては、第一部分 110A の第一の外径 D1 と第三部分 110C の第三の外径 D3 とは相互に等しく設定されているが、第三の外径 D3 を第一の外径 D1 より小さく、あるいは、大きく設定することも可能である。ただし、第三の外径 D3 を第一の外径 D1 より小さく設定した場合には、第三部分 110C が雌連結具 520 の開口部を通過するときに接触抵抗が生じないこともある。

【0079】

(第二の実施形態)

図 7 は本発明の第二の実施形態に係る雄連結具 200 の平面図である。

【0080】

本実施形態に係る雄連結具 200 は、第一の実施形態に係る雄連結具 100 と比較して、第三部分 110C を有していない点において相違している。

【0081】

図 7 に示すように、本実施形態に係る雄連結具 200 の棒状体 115 の溝 111 より前方の部分は、その先端から、最大外径として第一の外径 D1 を有する第一部分 110A と、第一部分 110A と連続し、最大外径として第一の外径 D1 よりも小さい第二の外径 D2 を有する第二部分 110B と、をこの順番に備えている。

【0082】

すなわち、本実施形態に係る雄連結具 200 においては、第一の実施形態に係る雄連結具 100 の第三部分 110C に対応する部分は第二部分 110B の一部となっている。

【0083】

本実施形態に係る雄連結具 200 によっても第一の実施形態に係る雄連結具 100 と同様の効果を奏することができる。

【0084】

なお、図 7 に示すように、棒状体 115 の先端は破線 113 で示すような先細の形状にすることも可能である。

【0085】

(第三の実施形態)

図 8 は本発明の第三の実施形態に係る雄連結具 300 の平面図である。

【0086】

第一の実施形態に係る雄連結具 100 においては、棒状体 110 の第一部分 110A、第二部分 110B 及び第三部分 110C は外側または内側の凸の曲線状に形成されている

10

20

30

40

50

のに対して、本実施形態に係る雄連結具 300 の棒状体 116 の第一部分 110A、第二部分 110B 及び第三部分 110C は単純な円筒形として形成されている。

【0087】

具体的には、本実施形態に係る雄連結具 300 の棒状体 116 の第一部分 110A は外径 D1 を有する円筒形、第二部分 110B は外径 D2 を有する円筒形、第三部分 110C は外径 D3 を有する円筒形からなっている。

【0088】

外径 D1 は外径 D2 より大きく ($D1 > D2$)、かつ、外径 D3 は外径 D2 より大きい ($D3 > D2$)。

【0089】

図 9 乃至図 12 は雄連結具 300 を雌連結具 520 の内部に挿入する際の縦断面図である。

【0090】

図 9 に示すように、雄連結具 300 の第一部分 110A を雌連結具 520 の開口部に通すときに、雄連結具 300 の第一部分 110A と雌連結具 520 との間に大きな接触抵抗が生まれる。

【0091】

雄連結具 300 をさらに雌連結具 520 の内部に押し込み、第一部分 110A が雌連結具 520 の開口部を完全に通過し、図 10 に示すように、第二部分 110B が雌連結具 520 の開口部に到達した時点においては、第一部分 110A を通過させるときの接触抵抗はなくなっている。

【0092】

このように、装身具用連結具 150 の使用者にとっては、雄連結具 300 の第一部分 110A を雌連結具 520 の開口部に通すときに大きな接触抵抗を感じることであり、雄連結具 300 を確実に雌連結具 520 の内部に挿入しつつあることを実感することが可能である。

【0093】

雄連結具 300 をさらに押し進めると、図 11 に示すように、第三部分 110C が雌連結具 520 の開口部に当たる。例えば、第三部分 110C の外径 D3 を第一部分 110A の外径 D1 と等しく、あるいは、第一部分 110A の外径 D1 より大きく設定しておくことで、第三部分 110C を雌連結具 520 の開口部に通すときに、第一部分 110A を雌連結具 520 の開口部に通すときと同様に、雄連結具 300 の第三部分 110C と雌連結具 520 との間に大きな接触抵抗が生じる。

【0094】

このため、装身具用連結具 150 の使用者にとっては、第一部分 110A を雌連結具 520 の開口部に通すときに感じた接触抵抗に続いて、二度目の接触抵抗を感じることであり、雄連結具 300 を確実に雌連結具 520 の内部に挿入しつつあることを実感することが可能である。

【0095】

雄連結具 300 をさらに押し進めると、図 12 に示すように、第二カバー部材 522 の側壁 522C が溝 111 に係合するため、雄連結具 300 が雌連結具 520 の内部に確実にロックされたことを確認することが可能である。

【0096】

さらに、雄連結具 300 を雌連結具 520 から抜き取る際にも、雄連結具 300 の第三部分 110C が雌連結具 520 の開口部を通過するときと、雄連結具 300 の第一部分 110A が雌連結具 520 の開口部を通過するとき、計二回の接触抵抗を生じることから、使用者としては、雄連結具 300 が雌連結具 520 から抜き取られつつあることを確実に実感することが可能である。

【0097】

本実施形態に係る雄連結具 300 は、第一の実施形態に係る雄連結具 100 による効果

10

20

30

40

50

に加えて、次のような追加的な効果を奏する。

【0098】

本実施形態に係る雄連結具300を雌連結具520の開口部に通す際、使用者は棒状体116の第一部分110Aに起因する接触抵抗を感じるとともに、第一部分110Aと第二部分110Bとの境界の段差が雌連結具520の開口部を通過するときに、外径差に起因して発生する音を聞くことができる。このため、装身具用連結具150の使用者は棒状体116の第一部分110Aに起因する接触抵抗を指で感じることができるとともに、段差に起因する音を聞くことができるため、より確実に、雄連結具300が雌連結具520の内部に挿入されつつあることを確認することが可能になる。

【0099】

さらに、雄連結具300は第二部分110Bにおいて一時的に係止された状態になる。すなわち、雄連結具300は第二部分110Bにおいて仮に係止され、溝111において固定的に係止されることになるため、雄連結具300を備えた装身具の全長を2段階に調節することが可能である。

【0100】

なお、図8に示すように、第一部分110Aの先端は破線114で示すような先細の形状にすることも可能である。

【0101】

(第四の実施形態)

図13は本発明の第二の実施形態に係る雄連結具400の平面図、図14は雄連結具400の斜視図である。

【0102】

本実施形態に係る雄連結具400においては、第一の実施形態に係る雄連結具100と比較して、棒状体110の第一部分110Aと第二部分110Bとの境界に段差210が形成されている点が構造的に異なっている。

【0103】

すなわち、第一の実施形態に係る雄連結具100においては、第一部分110Aと第二部分110Bとの間においては棒状体110の外径は連続的に曲線的に変化しているのに対して、本実施形態に係る雄連結具400においては、棒状体110の第一部分110Aと第二部分110Bとの境界においては、外径が非連続的に変化している。

【0104】

本実施形態に係る雄連結具400は、第一の実施形態に係る雄連結具100による効果に加えて、次のような追加的な効果を奏する。

【0105】

本実施形態に係る雄連結具400を雌連結具520の開口部に通す際、使用者は棒状体110の第一部分110Aに起因する接触抵抗を感じるとともに、第一部分110Aと第二部分110Bとの境界の段差210が雌連結具520の開口部を通過するときに、外径差に起因して発生する音を聞くことができる。このため、装身具用連結具150の使用者は、棒状体110の第一部分110Aに起因する接触抵抗を指で感じることができるとともに、段差210に起因する音を聞くことができるため、より確実に、雄連結具200が雌連結具520の内部に挿入されつつあることを確認することが可能になる。

【0106】

さらに、雄連結具400は段差210において一時的に係止された状態になる。すなわち、雄連結具400は段差210において仮に係止され、溝111において固定的に係止されることになるため、雄連結具400を備えた装身具150の全長を2段階に調節することが可能である。

【符号の説明】

【0107】

100 第一の実施形態に係る雄連結具

110 棒状体

10

20

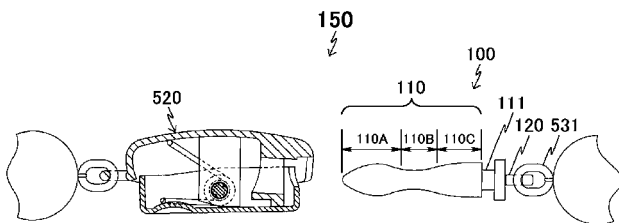
30

40

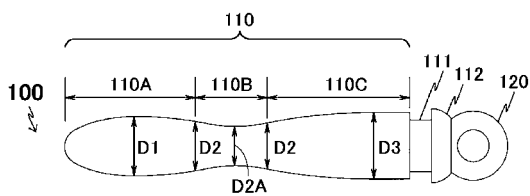
50

- 1 1 1 溝
- 1 2 0 連結環
- 1 5 0 装身具用連結具
- 2 0 0 第二の実施形態に係る雄連結具
- 1 1 5 棒状体
- 3 0 0 第三の実施形態に係る雄連結具
- 1 1 6 棒状体
- 4 0 0 第四の実施形態に係る雄連結具
- 2 1 0 段差

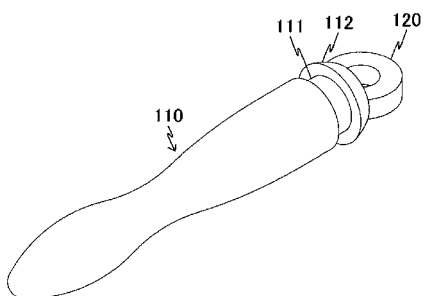
【図 1】



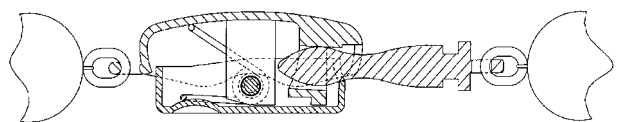
【図 2】



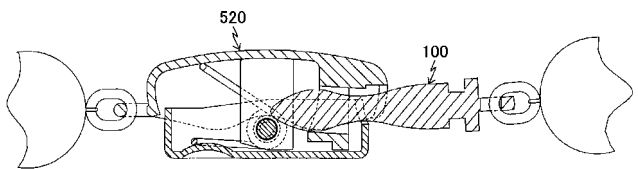
【図 3】



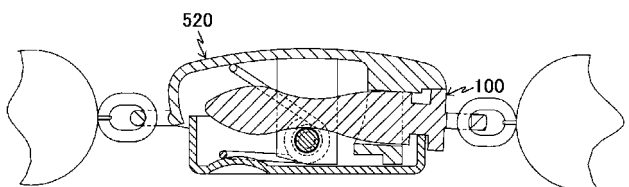
【図 4】



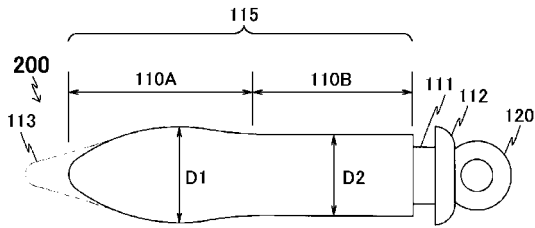
【図 5】



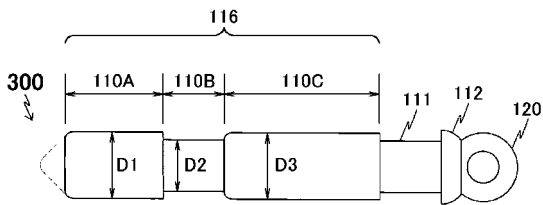
【図 6】



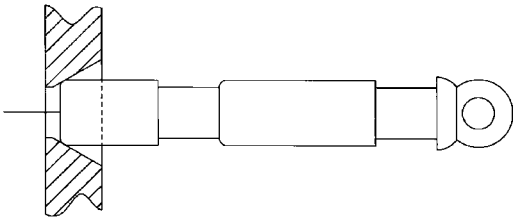
【図 7】



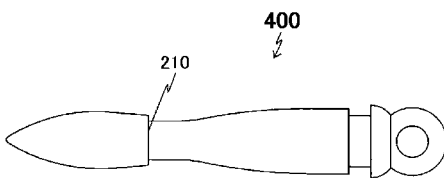
【図 8】



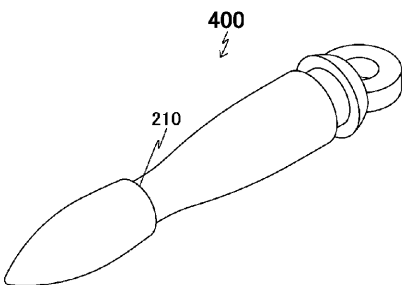
【図 9】



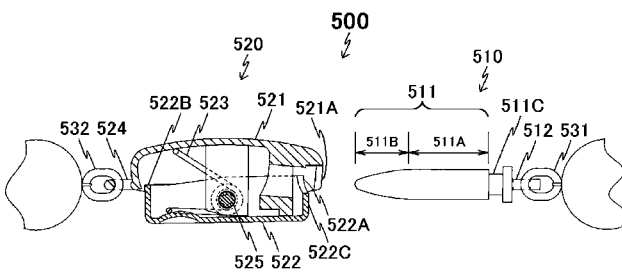
【図 13】



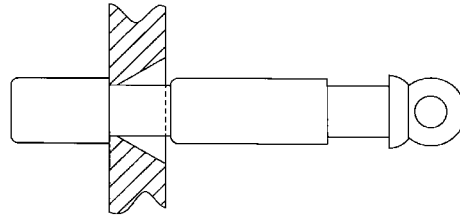
【図 14】



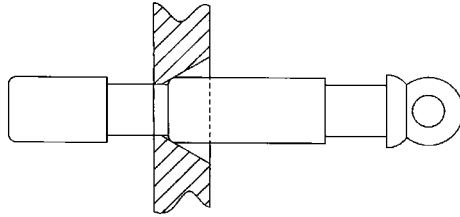
【図 15】



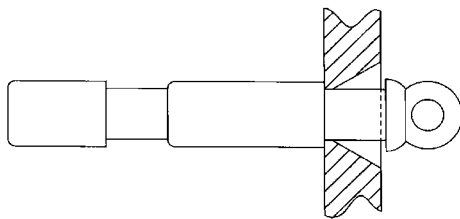
【図 10】



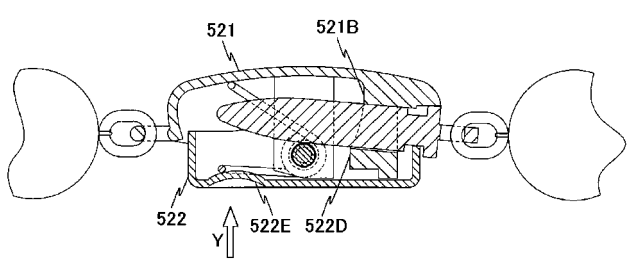
【図 11】



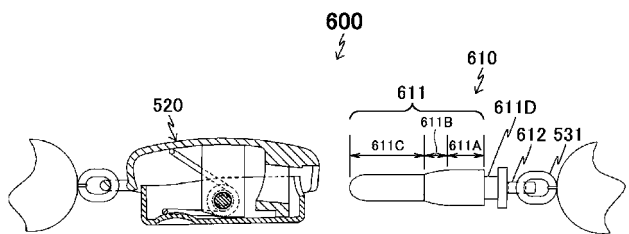
【図 12】



【図 16】



【図 17】



【図 18】

