

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3266864号
(P3266864)

(45)発行日 平成14年3月18日(2002.3.18)

(24)登録日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

A 4 1 F 9/02

A 4 1 F 9/02

C

A 4 4 B 11/02

A 4 4 B 11/02

A 4 4 C 5/18

A 4 4 C 5/18

D

請求項の数4(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平10-370310

(22)出願日 平成10年12月25日(1998.12.25)

(65)公開番号 特開2000-199117(P2000-199117A)

(43)公開日 平成12年7月18日(2000.7.18)

審査請求日 平成13年11月20日(2001.11.20)

早期審査対象出願

(73)特許権者 399102127
ビルマテル株式会社
東京都千代田区飯田橋3丁目7番5号

(72)発明者 白井 庄史
神奈川県川崎市宮前区有馬1-9-25
有限会社シーライズコーポレーション内

(74)代理人 100094341
弁理士 石田 政久

審査官 千葉 成就

(56)参考文献 実開 平4-40807 (J P, U)
実開 昭61-111303 (J P, U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B名)

A41F 9/02

A44B 11/02

A44C 5/18

(54)【発明の名称】 バンド

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 一端部に係合凸部を有し、他端部に係合凹部を有するバンドの該両端部をスライドさせることにより周囲長を調節し、前記両係合部の係合により環状に接続されるバンドにおいて、前記係合凸部が前記係合凹部に係止した状態では、他端部は一端部に対して進出自在であるが、後退不能とされ、前記両端部の各外表面に、該両端部を片手の指先で引き寄せせることのできる一対の掛止部を設けてなることを特徴とするバンド。

【請求項2】 前記掛止部がバンドの外表面に設けた突起である請求項1記載のバンド。

【請求項3】 前記掛止部の一方が、前記両係合部のいずれかに沿って設けたスライドガイドである請求項1記載のバンド。

【請求項4】 前記掛止部がバンドの外表面から内表面

2

に至る貫通孔である請求項1記載のバンド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、端部に係合溝を有するバンド(またはベルト)の構造に関し、特に、時計バンド、ズボンまたはスカート用バンド、靴または靴用のバンドとして用いられるバンドの構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】腕部、脚部、胴部等に、時計、腕輪、パソコン等の携帯情報端末、血圧計、ズボンまたはスカート等を被着する場合、通常、バンドによりその周囲長が調整されて着脱される。

【0003】しかしながら、上記バンドの着脱作業を片手で行うのは容易ではなく、特に、視認が難しい後背部

や、夜間または暗い場所におけるバンドの調整作業は極めて困難である。

【0004】また、時計バンドにあっては、バンドの中間部に中留金具を設けて、これを爪や指先で操作することにより片手でバンドの装着、取り外しを行うことも行われている。

【0005】しかしながら、中留金具による着脱作業は爪の短い人や力の弱い人にとっては操作に困難性を伴うと共に、これを改善しようとする、中留金具の構造が複雑化するという問題点を有している。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、着脱作業が迅速、容易かつ確実で、簡易な構造のバンドを提供することを目的としたものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、一端部に係合凸部を有し、他端部に係合凹部を有するバンドの該両端部をスライドさせることにより周囲長を調節し、前記両係合部の係合により環状に接続されるバンドにおいて、前記係合凸部が前記係合凹部に係止した状態では、他端部は一端部に対して進出自在であるが、後退不能とされ、前記両端部の各外表面に、該両端部を片手の指先で引き寄せることのできる一対の掛止部を設けてなることを特徴とするものである。

【0008】前記掛止部は、バンドの外表面に設けた突起であることが好ましい。前記掛止部の一方は、前記両係合部のいずれかに沿って設けたスライドガイドであることが好ましい。前記掛止部は、バンドの外表面から内表面に至る貫通孔であることが好ましい。

【0009】

【作用】前記一対の掛止部に片手の指先を掛けて引き寄せれば、バンドの両端部がスライドして、バンドの周囲長を短く調節することができる。この状態では、両係合部は係止されてバンドが緩むことはない。他方、両係合部の係止を解除すれば、他端部は一端部に対して後退し、バンドは自然に緩まる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るバンドの最良の実施形態を、時計バンドの実施形態を例にとり、図面に基づいて説明する。

【0011】図1(a)は、バンド10の端部係合状態を示す斜視図であり、図1(b)は、その周方向における縦断側面図である。なお、以下の説明の便宜上、両端部のうち、係合凸部を有する部を一端部12Aと称し、係合凹部を有する部を他端部12Bと称す。

【0012】一端部12Aには、他端部12Bの挿入を容易にし且つこれを抑止するために、一部をループ状としたスライドガイド14が設けられており、スライドガイド14の止輪15の内側には、図1(b)に示すように、爪状の係合凸部16Aが形成されている。

【0013】一方、他端部12Bの外表面には、断面が鋸歯状の係合凹部16Bが形成されている。而して、この実施形態の係合形式は両端部12A、12Bをスライドさせて両係合部16A、16Bを係合させ、バンド10を着用者の最適な長さに調整して、環状に接続するものであり、爪状の係合凸部16Aが断面鋸歯状の係合凹部16Bに係止した状態では、他端部12Bは一端部12Aに対して進出自在であるが、後退不能となっている。

10 【0014】他端部12Bには、係合凹部16Bの後方外表面に、掛止部20Bが突設されている。掛止部20Bは、指先で撮むことができる程度の大きさや形状を有していれば十分である。従って、図示した半円状の他、円柱状、角柱状の突起とすることができる。また、図2(a)に示すような、バンド10の外表面から内表面に至る貫通孔22としてもよいし、図2(b)に示すような、ピン23によって軸支されたヒンジ24としてもよい。

20 【0015】他方、本実施形態における一端部12A側については、スライドガイド14の止輪15が一端部12Aの外表面から僅かに立設して形成されていることから、スライドガイド14を一端部12Aの掛止部20Aとして兼用することができる。しかしながら、本発明においてスライドガイド14は必ずしも必須のものではなく、スライドガイド14のような掛止部20Aの兼用物が備わっていないバンド10にあっては、一端部12Aにも独立した掛止部20Aを設けることが必要となる。

30 【0016】また、図2(c)に示すように、一端部12Aがスライドガイド14を備えている場合であっても、一端部12Aに掛止部20Aとしての突起26を設けてもよい。なお、バンド10は塩化ビニル、ポリエチレン、その他の可撓性の合成樹脂や、硬質ゴムにて製造される。その際、バンド10は被着される腕部、脚部、胴部等に沿った曲面に予め成形しておくことが好ましい。

40 【0017】本実施形態のバンド10は以上のように構成されているので、掛止部20Aとしての止輪15と掛止部20Bとに片手の指先を掛けて引き寄せれば、両係合部16A、16Bが擦り合いながら、スライドガイド14内を他端部12Bが進出してゆき、バンド10の周囲長を短く調節することができる。この状態では、他端部12Bを一端部12Aから分離する方向に引いても、両係合部16A、16Bが噛み合っているので動くことはない。

50 【0018】他方、両係合部16A、16Bの係合を解除して、他端部12Bを一端部12Aから引き抜くには、スライドガイド14の側部(特に、止輪15の位置)を指にて外側から圧縮して、止輪15を外側(図1(a)、(b)において上側)に撓ませればよい。このとき、図1(c)に示すように、両係合部16A、16

Bの噛み合いが解除される結果、他端部12Bは一端部12Aに対して後退し、バンド10は自然に緩まる。

【0019】なお、本発明に係るバンドには、バンド10の両端部における係合形式に格別の制約がない。従って、上記実施形態以外にも、係合部の係止状態においてバンド10の他端部12Bが一端部12Aに対して一方の方向のスライドのみが許容されたバンドについて、前記一対の掛止部20A、20Bを設けることにより、本発明を適用することができる。

【0020】

【発明の効果】本発明のバンドによれば、バンドのサイズ調整を着装状態において片手の指先だけで行うことができる。従って、バンドを迅速、容易かつ確実に着脱することができる。また、バンドの構造が極めて簡易であることから、製造コストも廉価であり、バンドの重量が増加することもない。

*【図面の簡単な説明】

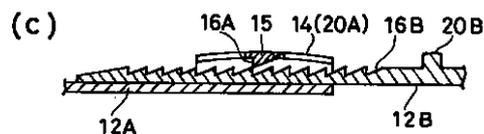
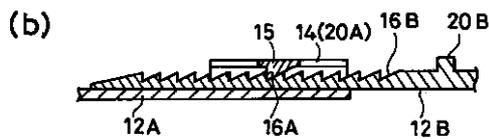
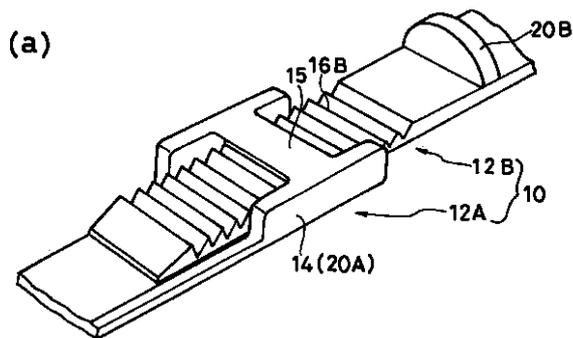
【図1】図1(a)は、本発明のバンドの端部係合状態を示す斜視図であり、図1(b)は、その周方向における縦断側面図である。図1(c)は、係合が解除された状態における縦断側面図である。

【図2】バンドの端部断面図である。

【符号の説明】

- 10 バンド
- 12A、12B バンドの一端部、他端部
- 14 スライドガイド
- 15 止輪
- 16A、16B 係合凸部、係合凹部
- 20A、20B 掛止部
- 22 貫通孔
- 26 突起

【図1】



【図2】

