

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5037183号  
(P5037183)

(45) 発行日 平成24年9月26日(2012.9.26)

(24) 登録日 平成24年7月13日(2012.7.13)

(51) Int.Cl.

F 1

A44C 5/18 (2006.01)  
A44C 5/24 (2006.01)A 4 4 C 5/18  
A 4 4 C 5/18  
A 4 4 C 5/18  
A 4 4 C 5/24H  
J  
G

請求項の数 9 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2007-63412 (P2007-63412)
(22) 出願日	平成19年3月13日 (2007.3.13)
(65) 公開番号	特開2008-220648 (P2008-220648A)
(43) 公開日	平成20年9月25日 (2008.9.25)
審査請求日	平成22年3月11日 (2010.3.11)

(73) 特許権者	000001960 シチズンホールディングス株式会社 東京都西東京市田無町六丁目1番12号
(74) 代理人	110001070 特許業務法人 S S I N P A T
(74) 代理人	100103218 弁理士 牧村 浩次
(74) 代理人	100115392 弁理士 八本 佳子
(72) 発明者	栗原 宏之 東京都西東京市田無町六丁目1番12号
(72) 発明者	シチズン時計株式会社内
(72) 発明者	永石 讓司 東京都西東京市田無町六丁目1番12号
	シチズン時計株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】スライド補助具およびスライド補助具を備えた装身具

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

装身具の一方のバンド部材の端部と他方のバンド部材の端部同士の間を係止するための操作部材を備えた中留に対して着脱自在に装着されるスライド補助具であつて、

前記スライド補助具が、操作部材を係止する係止部を備え、

前記スライド補助具の係止部に操作部材を係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、

前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とするスライド補助具。

## 【請求項 2】

前記係止部が、操作部材を係止する係止用開口部であることを特徴とする請求項 1 に記載のスライド補助具。

## 【請求項 3】

前記スライド補助具が、スライド補助具をスライドさせた際に、中留から抜け落ちないようにストッパー部を備えることを特徴とする請求項 1 から 2 のいずれかに記載のスライド補助具。

## 【請求項 4】

前記ストッパー部が、スライド補助具と一体的に形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載のスライド補助具。

## 【請求項 5】

10

20

前記ストッパー部が、スライド補助具と別体に形成され、中留に着脱自在に装着されるように構成されていることを特徴とする請求項3に記載のスライド補助具。

#### 【請求項6】

前記スライド補助具が、スライド補助具をスライドさせるためのスライド突設操作部を備えることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載のスライド補助具。

#### 【請求項7】

前記操作部材が、プッシュ式ボタンであり、スライド補助具の係止部にプッシュ式ボタンを突設係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、プッシュ式ボタンを押圧して、前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載のスライド補助具。 10

#### 【請求項8】

前記スライド補助具の係止部端部と、プッシュ式ボタンに形成したテープ一面が係合して、プッシュ式ボタンを押圧して、前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする請求項7に記載のスライド補助具。

#### 【請求項9】

前記プッシュ式ボタンが、中留の少なくとも一方の側部に形成され、この側部に形成されたプッシュ式ボタンに対応して、側部に係止部が形成されていることを特徴とする請求項7から8のいずれかに記載のスライド補助具。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

20

#### 【0001】

本発明は、身体に巻回されて装着される装身具の構造に関し、特に、腕時計、ブレスレット等の手首に巻回される装身具、ネックレス等の首に巻回される装身具、または、ズボンのベルト等の腰に巻回される装身具に適し、スライドさせるだけで、ワンタッチで装身具の着脱が可能なスライド補助具およびスライド補助具を備えた装身具に関する。

#### 【背景技術】

#### 【0002】

従来、装身具、例えば、腕時計の時計バンドの中留として、特許文献1(特開平10-327914号公報)、特許文献2(実開昭56-69014号公報)に開示されるような、プッシュ式ボタンを用いたいわゆる「片開き式の中留」が用いられている。 30

#### 【0003】

このような、腕時計の時計バンドの中留としては、図15に示したような中留100が用いられている。

この中留100は、装身具(図示せず)の一方のバンド部材102の端部104に連結されるとともに、他方のバンド部材106の端部108に連結されるように構成されている。

#### 【0004】

すなわち、一方のバンド部材102の端部104に、連結ピン110を介して、下板部材112の一端部114が回動可能に連結されている。そして、下板部材112の他端部116に、ヒンジ118を介して、略棒形状の中板部材120の一端部122が、折り畳み可能に連結されている。また、中板部材124の他端部126に、ヒンジ128を介して、表板部材130が折り畳み可能に連結されている。 40

#### 【0005】

また、下板部材112には、係止爪132が突設されているとともに、表板部材130には、この係止爪132に係合する係合穴が形成されている。

このように構成される従来の中留100では、装着に際しては、図16に示したように、表板部材130をヒンジ128を介して回動することによって、折り畳むようになっている。

#### 【0006】

この状態で、中板部材120を、ヒンジ118を介して、下板部材112の方向に回動 50

して折り畳むことによって、下板部材 112 の係止爪 132 を、表板部材 130 の係合穴に設けた係止部材（図示せず）に係合することによって、図 17 に示したような装着状態となるようになっている。

#### 【0007】

そして、このような装着状態から、装着状態を解除するには、表板部材 130 の両側の側部に突設されたプッシュ式ボタン 136 を、装身具を装着した腕とは別のもう片方の手を用いて、プッシュ式ボタン 136 を押圧することによって、このプッシュ式ボタン 136 と連動した係合穴に設けた係止部材を解除することによって、中留 100 の係合状態を解除することによって行っている。

【特許文献 1】特開平 10 - 327914 号公報

10

【特許文献 2】実開昭 56 - 69014 号公報

【特許文献 3】特開 2000 - 20170 号公報

【特許文献 4】特開 20005 - 137789 号公報

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0008】

しかしながら、このような中留 100 では、例えば、身体障害者、骨折などで片手が不自由な人にとっては、このような装着状態から、装着状態を解除するには、装身具を装着した腕側の手を用いることができないので、プッシュ式ボタン 136 を押圧することによって、装着状態を解除するのは困難である。

20

#### 【0009】

また、この場合、歯、机のかどなどを利用して、プッシュ式ボタン 136 を押圧することも考えられるが、特に、上記のようないわゆる両プッシュ式ボタンタイプの場合に、プッシュ式ボタン 136 を両側から同時に押圧しなければ、係合状態が解除できず、不便である。また、このようなプッシュ式ボタン 136 は、寸法が小さいので、歯、机のかどなどをを利用して解除するのは困難である。

#### 【0010】

また、この場合に、特許文献 3（特開 2000 - 20170 号公報）、特許文献 4（特開 20005 - 137789 号公報）に開示されるような、スライド式ボタンを用いた中留を用いることも考えられるが、複雑な構成であり、部品点数を多くなり、組立作業の工程数も増加して、煩雑な組立作業が必要であり、その結果、製造コストが高くなってしまう。

30

#### 【0011】

しかも、この場合にも、このようなスライド式ボタンは、寸法が小さいので、歯、机のかどなどをを利用して解除するのは困難である。

本発明は、このような現状を考慮して、複雑な構成でなく、部品点数も少なく、従来の構造の装身具の中留に対して着脱自在に装着することができ、スライドさせるだけで、ワンタッチで装身具の着脱が可能なスライド補助具およびスライド補助具を備えた装身具を提供することを目的とする。

#### 【課題を解決するための手段】

40

#### 【0012】

本発明は、前述したような従来技術における課題および目的を達成するために発明なされたものであって、本発明のスライド補助具は、

装身具の一方のバンド部材の端部と他方のバンド部材の端部同士の間を係止するための操作部材を備えた中留に対して着脱自在に装着されるスライド補助具であって、

前記スライド補助具が、操作部材を係止する係止部を備え、

前記スライド補助具の係止部に操作部材を係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、

前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする。

50

**【0013】**

このように構成することによって、中留に対してスライド補助具を装着して、スライド補助具の係止部に操作部材を係止した状態で、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となる。

**【0014】**

従って、例えば、身体障害者、骨折などで片手が不自由な人にとっても、歯、机のかどなどをを利用して、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となり、極めて便利である。

10

**【0015】**

しかも、このようなスライド補助具は、複雑な構成でなく、部品点数も少なく、従来の構造の装身具の中留に対して着脱自在に装着することができ、このようなスライド補助具を用意しておけば、顧客の所望するあらゆるデザインの従来の装身具、例えば、腕時計に適用できるのでデザインの多様性に対応することができる。

**【0016】**

また、本発明のスライド補助具は、前記係止部が、操作部材を係止する係止用開口部であることを見特徴とする。

このように係止部が、操作部材を係止する係止用開口部であるので、中留に対してスライド補助具を装着した状態で、この係止用開口部に操作部材を確実に係止することができ、スライド補助具をスライドさせて、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

20

**【0017】**

また、本発明のスライド補助具は、前記スライド補助具が、スライド補助具をスライドさせた際に、中留から抜け落ちないようにストッパー部を備えることを特徴とする。

このように構成することによって、ストッパー部を備えるので、スライド補助具をスライドさせた際に、中留から抜け落ちないので、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

**【0018】**

また、本発明のスライド補助具は、前記ストッパー部が、スライド補助具と一体的に形成されていることを特徴とする。

30

このようにストッパー部が、スライド補助具と一体的に形成されれば、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、ストッパー機能が確保されるので、部品点数を少なく極めて便利である。

**【0019】**

また、本発明のスライド補助具は、前記ストッパー部が、スライド補助具と別体に形成され、中留に着脱自在に装着されるように構成されていることを特徴とする。

このようにストッパー部が、スライド補助具と別体に形成されれば、中留に対してスライド補助具を装着するとともに、スライド補助具と別体に形成されたストッパー部を中留に装着するだけで、ストッパー機能が確保されるので極めて便利である。しかも、中留からストッパー部が外側に突設することができないので、ストッパー部が邪魔にならず便利である。

40

**【0020】**

また、本発明のスライド補助具は、前記スライド補助具が、スライド補助具をスライドさせるためのスライド突設操作部を備えることを特徴とする。

このようにスライド突設操作部を備えることにより、例えば、このスライド突設操作部を操作ボタンなどの形状にすることによって、操作ボタンなどの寸法が中留の操作部材に比較して大きいので、歯、机のかどなどをを利用して解除することができ、そのため、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

50

**【0021】**

また、本発明のスライド補助具は、

前記操作部材が、プッシュ式ボタンであり、スライド補助具の係止部にプッシュ式ボタンを突設係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、プッシュ式ボタンを押圧して、前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする。

**【0022】**

このように構成することによって、スライド補助具の係止部にプッシュ式ボタンを突設係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、プッシュ式ボタンが押圧されて、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

10

**【0023】**

また、本発明のスライド補助具は、前記スライド補助具の係止部端部と、プッシュ式ボタンに形成したテーパー面が係合して、プッシュ式ボタンを押圧して、前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする。

**【0024】**

このようにプッシュ式ボタンに予めテーパー面を形成しておけば、スライド補助具の係止部端部と、プッシュ式ボタンに形成したテーパー面が係合して、プッシュ式ボタンが押圧され、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

20

**【0025】**

また、本発明のスライド補助具は、前記プッシュ式ボタンが、中留の少なくとも一方の側部に形成され、この側部に形成されたプッシュ式ボタンに対応して、側部に係止部が形成されていることを特徴とする。

**【0026】**

このように、プッシュ式ボタンが、中留の少なくとも一方の側部に形成されるタイプ、例えば、いわゆる片プッシュ式ボタンタイプ、両プッシュ式ボタンタイプであっても、この側部に形成されたプッシュ式ボタンに対応して係止部が形成されているので、スライド補助具をスライドさせることによって、プッシュ式ボタンが押圧され、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

30

**【0027】**

また、本発明のスライド補助具は、前記プッシュ式ボタンが、中留の上面に形成され、この上面に形成されたプッシュ式ボタンに対応して、上面に係止部が形成されていることを特徴とする。

**【0028】**

このように、プッシュ式ボタンが、中留の上面に形成されるタイプであっても、この上面に形成されたプッシュ式ボタンに対応して係止部が形成されているので、スライド補助具をスライドさせることによって、プッシュ式ボタンが押圧され、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

40

**【0029】**

また、本発明のスライド補助具は、

前記操作部材が、スライド式ボタンであり、スライド補助具の係止部にスライド式ボタンを突設係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、スライド式ボタンをスライドさせて、前記操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除するように構成したことを特徴とする。

**【0030】**

このように構成することによって、スライド補助具の係止部にスライド式ボタンを突設係止した状態で、スライド補助具をスライドさせることによって、スライド式ボタンがス

50

ライドされて、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

【0031】

また、本発明のスライド補助具は、前記スライド式ボタンが、中留の少なくとも一方の側部に形成され、この側部に形成されたスライド式ボタンに対応して、側部に係止部が形成されていることを特徴とする。

【0032】

このように、スライド式ボタンが、中留の少なくとも一方の側部に形成されるタイプ、例えば、いわゆる片スライド式ボタン、両スライド式ボタンであっても、この側部に形成されたスライド式ボタンに対応して係止部が形成されているので、スライド補助具をスライドさせることによって、スライド式ボタンが押圧され、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。10

【0033】

また、本発明のスライド補助具は、前記スライド式ボタンが、中留の上面に形成され、この上面に形成されたスライド式ボタンに対応して、上面に係止部が形成されていることを特徴とする。

【0034】

このように、スライド式ボタンが、中留の上面に形成されるタイプであっても、この上面に形成されたスライド式ボタンに対応して係止部が形成されているので、スライド補助具をスライドさせることによって、スライド式ボタンが押圧され、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。20

【0035】

また、本発明のスライド補助具は、前記中留が、片開き式の中留から構成されていることを特徴とする。

このように中留が、片開き式の中留から構成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

【0036】

また、本発明のスライド補助具は、前記中留が、両開き式の中留から構成されていることを特徴とする。

このように中留が、両開き式の中留から構成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

【0037】

また、本発明のスライド補助具は、前記中留が、下板部材と、下板部材に折り畳み可能に連結された中板部材と、中板部材に折り畳み可能に連結された表板部材とから構成されていることを特徴とする。

【0038】

このように中留が、下板部材と、下板部材に折り畳み可能に連結された中板部材と、中板部材に折り畳み可能に連結された表板部材とから構成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。40

【0039】

また、本発明のスライド補助具は、前記操作部材が、表板部材に形成されていることを特徴とする。

このように中留において、操作部材が、表板部材に形成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。50

**【0040】**

また、本発明のスライド補助具は、前記操作部材が、下板部材に形成されていることを特徴とする。

このように中留において、操作部材が、下板部材に形成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

**【0041】**

また、本発明のスライド補助具は、前記中留が、中留本体と、中留本体に折り畳み可能に連結された表板部材とから構成されていることを特徴とする。

このように中留が、中留本体と、中留本体に折り畳み可能に連結された表板部材とから構成されても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。 10

**【0042】**

また、本発明のスライド補助具は、前記操作部材が、中留本体に形成されていることを特徴とする。

このように中留において、操作部材が、中留本体に形成されていても、中留に対してスライド補助具を装着するだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に装身具の着脱が可能となる。

**【0043】**

また、本発明の装身具は、前述のいずれかに記載のスライド補助具が、中留に装着されていることを特徴とする。

このような装身具であれば、中留に対してスライド補助具を装着して、スライド補助具の係止部に操作部材を係止した状態で、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となる。 20

**【0044】**

従って、例えば、身体障害者、骨折などで片手が不自由な人にとっても、歯、机のかどなどをを利用して、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となり、極めて便利である。 30

**【0045】**

また、本発明の装身具は、前記装身具が、腕時計であることを特徴とする。

このように装身具が腕時計であれば、顧客の所望するあらゆるデザインの従来の腕時計に適用することができる、デザインの多様性に対応することができるとともに、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となり、極めて便利である。

**【発明の効果】****【0046】**

本発明によれば、中留に対してスライド補助具を装着して、スライド補助具の係止部に操作部材を係止した状態で、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となる。 40

**【0047】**

従って、例えば、身体障害者、骨折などで片手が不自由な人にとっても、歯、机のかどなどをを利用して、スライド補助具をスライドさせるだけで、操作部材による装身具の端部同士の係止状態を解除することができ、ワンタッチで装身具の着脱が可能となり、極めて便利である。

**【0048】**

しかも、このようなスライド補助具は、複雑な構成でなく、部品点数も少なく、従来の 50

構造の装身具の中留に対して着脱自在に装着することができ、このようなスライド補助具を用意しておけば、顧客の所望するあらゆるデザインの従来の装身具、例えば、腕時計に適用できるのでデザインの多様性に対応することができる。

**【発明を実施するための最良の形態】**

**【0049】**

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態（実施例）について説明する。

本発明のスライド補助具を、腕時計バンドの中留に適用した実施例について、図面を参照して以下に詳細に説明する。

**【0050】**

図1は、本発明のスライド補助具を、腕時計バンドの中留に装着する状態を説明する斜視図、図2は、図1のスライド補助具を、腕時計バンドの中留に装着した状態を説明する斜視図、図3～図6は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略側面図、図7は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略上面図である。 10

**【0051】**

図1および図2に示したように、本発明のスライド補助具40は、腕時計バンド1の中留2に対して着脱自在に装着されるスライド補助具である。

図1に示したように、中留2は、いわゆる片開き式の中留であって、装身具（図示せず）の一方のバンド部材4の端部6に連結されるとともに、他方のバンド部材8の端部10に連結されるように構成されている。

**【0052】**

すなわち、一方のバンド部材4の端部6に、連結ピン12を介して、下板部材14の一端部16が回動可能に連結されている。そして、下板部材14の他端部18に、ヒンジ20を介して、略枠形状の中板部材22の一端部24が、折り畳み可能に連結されている。また、中板部材22の他端部28に、ヒンジ30を介して、表板部材32が折り畳み可能に連結されている。 20

**【0053】**

また、下板部材14には、係止爪34が突設されているとともに、表板部材32には、この係止爪34に係合する係合穴（図示せず）が形成されている。

このように構成される中留2では、手首への装着に際しては、図3に示したように、表板部材32をヒンジ30を介して回動することによって、折り畳むようになっている。 30

**【0054】**

この状態で、中板部材22を、ヒンジ20を介して、下板部材14の方向に回動して折り畳むことによって、下板部材14の係止爪34を、表板部材32の係合穴に設けた係止部材（図示せず）に係合することによって、図5に示したような装着状態となるようになっている。

**【0055】**

そして、このような装着状態から、装着状態を解除するには、表板部材32の両側の側部に突設された操作部材であるプッシュ式ボタン38を、装身具を装着した腕とは別のもう片方の手を用いて、プッシュ式ボタン38を押圧することによって、このプッシュ式ボタン38と連動した係合穴（図示せず）に設けた係止部材を解除することによって、中留2の係合状態を解除することによって行っている。 40

**【0056】**

一方、図1および図2に示したようにスライド補助具40は、中留2の表板部材32に着脱自在に装着されるものであって、断面略コ字形状で板形状のスライド補助具本体42を備えている。

**【0057】**

このスライド補助具本体42は、表板部材32の上面32aに対応する上面42aと、この上面42aの両端部から下方に折曲され、表板部材32の側面32bと対応する側面42bと、これらの側面42bから内側に折曲され、表板部材32の下方に嵌合する下面42cとから構成されている。 50

## 【0058】

そして、これらの上面42aと、側面42bと、下面42cとから、スライド開口部42dが形成されており、図1および図3の矢印で示したように、スライド開口部42d内に、表板部材32を嵌合させることによって、スライド補助具40を中留2の表板部材32に着脱自在に装着することができるとともに、スライド補助具本体42を表板部材32の長手方向に前後にスライドすることが出来るように構成されている。

## 【0059】

また、このスライド補助具本体42の側面42bには、表板部材32の両側の側部に突設されたプッシュ式ボタン38が嵌入する、係止部を構成する係止用開口部44が形成されている。

10

## 【0060】

この係止用開口部44は、図1、図3の矢印で示したように、スライド開口部42d内に、表板部材32を嵌合させ、スライド補助具40を中留2の表板部材32に装着した際に、図4、図7(A)に示したように、プッシュ式ボタン38の図示しないバネの突設方向への付勢力によって、突設係止した状態となるようになっている。

## 【0061】

そして、この状態で、図5、図7(A)に示したように、スライド補助具40をスライドさせることによって、図6、図7(B)に示したように、プッシュ式ボタン38が、係止用開口部44の後端部44a、側面42bによって、図7(B)の矢印で示した方向に内側に押圧されて、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を解除することができるようになっている(図4に示したような解除状態となる)。

20

## 【0062】

この場合、プッシュ式ボタン38には、図7に示したように、その後端部にテーパー面38aが形成されており、スライド補助具40の係止用開口部44の後端部44aと、プッシュ式ボタン38に形成したテーパー面38aが係合して、このテーパー面38aに沿って、よりスムーズにプッシュ式ボタン38が押圧されて、プッシュ式ボタン38による腕時計バンドの端部同士の係止状態を解除することができるよう構成されている。

## 【0063】

なお、この場合、テーパー面38aが形成されていないプッシュ式ボタン38に、本発明のスライド補助具40を適用することももちろん可能である。

30

一方、補助具本体42の上面42aの後端部には、ストッパー部46が、スライド補助具40と一体的に形成されている。このストッパー部46は、補助具本体42の上面42aの後端部から後方に延設された延設部46aと、この延設部46aの端部から下方に折曲されたストッパー係止部46bとを備えている。

## 【0064】

このストッパー係止部46bは、スライド補助具40を中留2の表板部材32に沿って図5、図7(A)の矢印方向(解除方向)にスライドさせた際に、表板部材32の上面32aの後端部32dと当接して、これ以上、スライド補助具40が矢印方向にスライドして、中留2、すなわち、表板部材32から抜け落ちることがないように構成されている(図6参照)。

40

## 【0065】

なお、この場合、延設部46aの長さは、スライド補助具40を中留2の表板部材32に沿って、図5、図7(A)の矢印方向(解除方向)にスライドさせて、係止用開口部44の後端部44a、側面42bによって、プッシュ式ボタン38を押圧して、腕時計バンドの端部同士の係止状態を解除することができる距離に設定されている。

## 【0066】

さらに、補助具本体42の上面42aには、スライド補助具40をスライドさせるために、この実施例では、略ボタン形状のスライド突設操作部48が形成されている。

このようにスライド突設操作部48を備えることにより、例えば、この実施例のようにスライド突設操作部48を操作ボタンなどの形状にすることによって、操作ボタンなどの

50

寸法が中留 2 の操作部材であるプッシュ式ボタン 38 に比較して大きいので、歯、机のかどなどを利用して解除することができ、そのため、操作部材であるプッシュ式ボタン 38 による腕時計バンド 1 の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド 1 の着脱が可能となる。

#### 【 0 0 6 7 】

このように構成される本発明のスライド補助具 40 は、使用に際して、図 1、図 3 の矢印で示したように、補助具本体 42 のスライド開口部 42d 内に、表板部材 32 を嵌合させ、スライド補助具 40 を中留 2 の表板部材 32 に装着する（図 2、図 4 参照）。これにより、図 7 (A) に示したように、プッシュ式ボタン 38 の図示しないバネの突設方向への付勢力によって、突設係止した状態となるようにする。 10

#### 【 0 0 6 8 】

そして、手首への装着に際しては、図 4 に示したように、表板部材 32 をヒンジ 30 を介して回動することによって、折り畳み、この状態で、中板部材 22 を、ヒンジ 20 を介して、下板部材 14 の方向に回動して折り畳むことによって、下板部材 14 の係止爪 34 を、表板部材 32 の係合穴に設けた係止部材（図示せず）に係合することによって、図 5 に示したような装着状態とする。

#### 【 0 0 6 9 】

そして、腕時計バンド 1 の端部同士の係止状態を解除する際には、身体障害者、骨折などで片手が不自由な人であっても、例えは、歯、机のかどなどを利用して、スライド突設操作部 48、または、ストッパー部 46 のストッパー係止部 46b を当接させて、図 5、図 7 (A) の矢印で示したように、スライド補助具 40 をスライドさせる。 20

#### 【 0 0 7 0 】

これによって、図 6、図 7 (B) に示したように、プッシュ式ボタン 38 が、係止用開口部 44 の後端部 44a、側面 42b によって押圧されて、プッシュ式ボタン 38 による腕時計バンド 1 の端部同士の係止状態を解除することができるようになっている。

#### 【 0 0 7 1 】

すなわち、この場合、プッシュ式ボタン 38 には、その後端部にテーパー面 38a が形成されており、スライド補助具 40 の係止用開口部 44 の後端部 44a と、プッシュ式ボタン 38 に形成したテーパー面 38a が係合して、このテーパー面 38a に沿って、よりスムーズにプッシュ式ボタン 38 が押圧されて、プッシュ式ボタン 38 による腕時計バンドの端部同士の係止状態を解除することができる（図 4 に示したような解除状態となる）。 30

#### 【 0 0 7 2 】

また、スライド補助具 40 を用いて、腕時計バンドの端部同士の係止状態を解除した後には、スライド補助具 40 をスライド操作した後は、プッシュ式ボタン 38 の図示しないバネの突設方向への付勢力によって、プッシュ式ボタン 38 に元に戻ろうとする力が働き、スライド補助具 40 も操作前の位置に（自動的に）復帰することになる。

#### 【 0 0 7 3 】

なお、もちろん、上記のような身体障害者、骨折などで片手が不自由な人以外でも、スライド突設操作部 48、または、ストッパー部 46 のストッパー係止部 46b を当接させて、スライド補助具 40 をスライドされることによって、簡単にプッシュ式ボタン 38 による腕時計バンド 1 の端部同士の係止状態を解除することができるようになっており、極めて便利である。 40

#### 【 0 0 7 4 】

また、スライド補助具 40 を使用せずに、プッシュ式ボタン 38 を直接押圧することによって、腕時計バンド 1 の端部同士の係止状態を解除することも可能であることはもちろんである。

#### 【 0 0 7 5 】

なお、この実施例では、スライド補助具 40 の係止部を係止用開口部 44 から構成したが、図示しないが、係止部を、係止用開口部 44 の代わりに、プッシュ式ボタン 38 と係

10

20

30

40

50

合するように、凹部、溝部、スリットなどから構成することも可能である。

#### 【0076】

また、この実施例では、表板部材32の両側の側部に操作部材であるプッシュ式ボタン38が形成された、いわゆる両プッシュ式ボタンタイプの場合について説明したが、図示しないが、表板部材32の片側の側部にのみ、操作部材であるプッシュ式ボタン38が形成された、いわゆる片プッシュ式ボタンタイプにも適用できることはもちろんある。

#### 【0077】

また、この実施例では、補助具本体42の上面42aに略ボタン形状のスライド突設操作部48を形成したが、図示しないが、補助具本体42の側面42bにスライド突設操作部48を形成することももちろん可能である。

10

#### 【0078】

なお、スライド補助具40の材質としては、特に限定されるものではなく、例えば、チタン、ステンレス鋼などの金属、フッ素樹脂、ポリプロピレンなどの合成樹脂、これらの組み合わせなど、適宜、腕時計などの装身具の材質、デザイン要求に応じて設定すればよい。

#### 【0079】

図8は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第2の実施例の概略図である。

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。

20

#### 【0080】

上記の第1の実施例では、プッシュ式ボタン38が、中留2、すなわち、表板部材32の側面32bに形成されたプッシュ式ボタン38であるのに対応して、スライド補助具本体42の側面42bに係止部である係止用開口部44を形成したが、この実施例では、図8に示したように、プッシュ式ボタン38が、表板部材32の上面32aに形成され、この上面32aに形成されたプッシュ式ボタン38に対応して、スライド補助具本体42の上面42aに係止部が形成されている。

#### 【0081】

このように、プッシュ式ボタン38が、中留2、すなわち、表板部材32の上面32aに形成されるタイプであっても、この上面に形成されたプッシュ式ボタン38に対応して係止部である係止用開口部44が形成されているので、図8(A)の矢印で示したように、スライド補助具40をスライドさせることによって、図8(B)に示したように、プッシュ式ボタン38が下方に押圧され(図8の紙面の奥側方向に)、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。

30

#### 【0082】

図9は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第3の実施例の概略図である。

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。

40

#### 【0083】

上記の第1の実施例では、操作部材として、プッシュ式ボタン38が用いられているが、この実施例では、操作部材が、スライド式ボタン39であり、スライド補助具40の係止部である係止用開口部44に、スライド式ボタン39を突設係止した状態で、スライド補助具40をスライドさせることによって、スライド式ボタン39をスライドさせて、腕時計バンド1の端部同士の係止状態を解除するように構成されている。

#### 【0084】

このように構成することによって、スライド補助具40の係止部である係止用開口部4

50

4に、スライド式ボタン39を突設係止した状態で、図9(A)の矢印で示したように、スライド補助具40をスライドさせることによって、図9(B)の矢印で示したように、スライド式ボタン39がスライドされて、スライド式ボタン39による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。

#### 【0085】

もちろん、スライド補助具40を使用せずに、スライド式ボタン39を直接スライドすることによって、腕時計バンド1の端部同士の係止状態を解除することも可能である。

また、第1の実施形態同様、スライド補助具40を用いて、腕時計バンドの端部同士の係止状態を解除した後には、スライド補助具40をスライド操作した後は、スライド式ボタン39の図示しないバネの付勢力によって、スライド式ボタン39に元に戻ろうとする力が働き、スライド補助具40も操作前の位置に(自動的に)復帰することになる。10

#### 【0086】

なお、この実施例においても、スライド補助具40の係止部を係止用開口部44から構成したが、図示しないが、係止部を、係止用開口部44の代わりに、スライド式ボタン39と係合するように、凹部、溝部、スリットなどから構成することも可能である。

#### 【0087】

また、この実施例では、表板部材32の両側の側部に操作部材であるスライド式ボタン39が形成された、いわゆる両スライド式ボタンタイプの場合について説明したが、図示しないが、表板部材32の片側の側部にのみ、操作部材であるスライド式ボタン39が形成された、いわゆる片スライド式ボタンタイプにも適用できることはもちろんである。20

#### 【0088】

また、この実施例においても、補助具本体42の上面42aに略ボタン形状のスライド突設操作部48を形成したが、図示しないが、補助具本体42の側面42bにスライド突設操作部48を形成することももちろん可能である。

#### 【0089】

さらに、上記第2の実施例と同様に、図示しないが、スライド式ボタン39が、表板部材32の上面32aに形成され、この上面32aに形成されたスライド式ボタン39に対応して、スライド補助具本体42の上面42aに係止部を形成するようにしても良い。

#### 【0090】

図10は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第4の実施例の概略図である。

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。30

#### 【0091】

上記の第1の実施例では、操作部材であるプッシュ式ボタン38が、表板部材32に形成されているが、この実施例では、操作部材であるプッシュ式ボタン38が、下板部材14に形成されており、この下板部材14にスライド補助具40を着脱自在に装着するよう構成されている。40

#### 【0092】

なお、表板部材32は、図10(A)の矢印で示したように回動可能であって、表板部材32に形成された係合突起32eを、下板部材14に形成された係合穴(図示せず)によって着脱自在に固定できるように構成されている。

#### 【0093】

この場合、スライド補助具40を、図10(A)の矢印方向にスライドさせることによって、プッシュ式ボタン38が押圧されて、図示しないが、このプッシュ式ボタン38と連動して、下板部材14に形成された係合穴と表板部材32に形成された係合突起32eとの係合が解除されることになる。これにより、図10(A)の矢印で示したように、表板部材32が、矢印のように、開閉されることになり、腕時計バンド1の端部同士の係止

状態の解除を確実に解除することができるようになっている。

#### 【0094】

また、この場合、図10(A)に示したように、スライド補助具40は、中留2の表板部材32の開閉動作を阻害しないように、下板部材14の手首側に設けられている。

しかしながら、図10(B)の上面図に示したように、下板部材14の手首側と反対方向に設けることも可能である。この場合には、スライド補助具40によって、中留2の表板部材32の開閉動作を阻害しないように、スライド補助具本体42の上面42aを、上面から見てコの字状に形成すればよい。

#### 【0095】

このような中留2において、操作部材であるプッシュ式ボタン38が、下板部材14に形成されても、中留2の下板部材14に対してスライド補助具40を装着するだけで、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。10

#### 【0096】

なお、この場合にも、図示しないが、プッシュ式ボタン38の代わりに、スライド式ボタン39を備えた中留2も、本発明のスライド補助具40を適用することができる。

図11は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第5の実施例の概略図である。

#### 【0097】

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。20

#### 【0098】

上記の第1の実施例では、いわゆる片開き式の中留2に、本発明のスライド補助具40を用いたが、この実施例では、いわゆる両開き式の中留2に、本発明のスライド補助具40を適用している。

#### 【0099】

すなわち、この実施例の中留2では、一方のバンド部材4の端部6と、下板部材14の一端部16との間に、別の中板部材22aが回動可能に装着され、中板部材22と中板部材22aとが、開閉できるように構成されている。30

#### 【0100】

このように中留が、両開き式の中留2から構成されていても、中留2に対してスライド補助具40を装着するだけで、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。

#### 【0101】

なお、この場合にも、図示しないが、プッシュ式ボタン38の代わりに、スライド式ボタン39を備えた中留2にも、本発明のスライド補助具40を適用することができる。

図12は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第6の実施例の概略図である。40

#### 【0102】

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第5の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。

#### 【0103】

この実施例では、いわゆる両開き式の中留2に、本発明のスライド補助具40を適用しているとともに、この実施例では、操作部材であるプッシュ式ボタン38が、下板部材14に形成されており、この下板部材14にスライド補助具40を着脱自在に装着するように構成されている。また、スライド補助具40は、両開き式の中留2の中板部材22、22aの開閉動作を阻害しないように手首側に設けられている。50

**【0104】**

なお、これらの中板部材22、22aに形成された係合突起21、23を、下板部材14に形成された係合穴(図示せず)によって着脱自在に固定できるように構成されている。

**【0105】**

このような中留2において、操作部材であるプッシュ式ボタン38が、下板部材14に形成されても、中留2の下板部材14に対してスライド補助具40を装着するだけで、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。

**【0106】**

なお、この実施例では、表板部材32が省略されているが、表板部材32を用いた両開き式の中留2にももちろん適用することができる。また、この実施例では、操作部材であるスライド式ボタン39を手首側に設けたが、手首の装着感を阻害しないように、側部に設けることもできる。

**【0107】**

また、この実施例では、スライド補助具40は、両開き式の中留2の開閉動作を阻害しないように手首側に設けられているが、図示しないが、例えば、中板部材22の間を離間させて、この間に位置するように、下板部材14のプッシュ式ボタン38を配置するようすれば、スライド補助具40を、両開き式の中留2の開閉動作を阻害しないように上面側(手首側と反対側)に設けることも可能である。

10

20

**【0108】**

また、この場合にも、図示しないが、プッシュ式ボタン38の代わりに、スライド式ボタン39を備えた中留2にも、本発明のスライド補助具40を適用することができる。

図13は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第7の実施例の概略図である。

**【0109】**

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。

**【0110】**

この実施例の中留2は、図13の矢印で示したように、中留本体50と、中留本体50に折り畳み可能で、表板部材32に形成した係合突起25によって、中留本体50の係合孔(図示せず)に係止可能に連結された表板部材32とから構成されている。

30

**【0111】**

このように中留2が、中留本体50と、中留本体50に折り畳み係止可能に連結された表板部材32とから構成されていても、中留2に対してスライド補助具40を装着するだけで、プッシュ式ボタン38による腕時計バンド1の端部同士の係止状態を確実に解除することができ、ワンタッチで確実に腕時計バンド1の着脱が可能となる。

**【0112】**

なお、この場合にも、図示しないが、プッシュ式ボタン38の代わりに、スライド式ボタン39を備えた中留2にも、本発明のスライド補助具40を適用することができる。

40

図14は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第8の実施例の概略図である。

**【0113】**

この実施例の中留2、スライド補助具40は、基本的には、上記の第1の実施例の中留2と基本的には、同様な構成であり、同じ構成部材には同じ参照番号を付してその詳細な説明を省略する。

**【0114】**

第1の実施例のスライド補助具40では、補助具本体42の上面42aの後端部に、ストッパー部46を、スライド補助具40と一体的に形成したが、この実施例のスライド補

50

助具40では、ストッパー部46が、スライド補助具40と別体で断面略コ字形状に形成され、中留2、この実施例では、他方のバンド部材8の端部10の連結部に着脱自在に装着されるように構成されている。

**【0115】**

このようにストッパー部46が、スライド補助具40と別体に形成されれば、中留2に対してスライド補助具40を装着するとともに、スライド補助具40と別体に形成されたストッパー部46を中留2に装着するだけで、ストッパー機能が確保されるので極めて便利である。しかも、中留2からストッパー部26が外側に突設する事がないので、ストッパー部46が邪魔にならず便利である。

**【0116】**

以上、本発明の好ましい実施の態様を説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、上記実施例では、本発明の装身具の中留を、時計バンドの中留に適用した実施例を示したが、プレスレッド等の手首に巻回される装身具、ネックレス等の首に巻回される装身具、ズボンのベルト等の腰に巻回される装身具、バック、鞄などのベルト部などその他の装身具にも適用できるなど本発明の目的を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

**【図面の簡単な説明】**

**【0117】**

【図1】図1は、本発明のスライド補助具を、腕時計バンドの中留に装着する状態を説明する斜視図である。

20

【図2】図2は、図1のスライド補助具を、腕時計バンドの中留に装着した状態を説明する斜視図である。

【図3】図3は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略側面図である。

【図4】図4は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略側面図である。

【図5】図5は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略側面図である。

【図6】図6は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略側面図ある。

【図7】図7は、本発明のスライド補助具の使用方法を説明する概略上面図である。

【図8】図8は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第2の実施例の概略図である。

【図9】図9は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第3の実施例の概略図である。

30

【図10】図10は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第4の実施例の概略図である。

【図11】図11は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第5の実施例の概略図である。

【図12】図12は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第6の実施例の概略図である。

【図13】図13は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第7の実施例の概略図である。

【図14】図14は、本発明のスライド補助具を、別の構造の腕時計バンドの中留に適用した第8の実施例の概略図である。

40

【図15】図15は、従来の装身具の中留の斜視図である。

【図16】図16は、図15の装身具の中留の使用状態を説明する概略側面図である。

【図17】図17は、図15の装身具の中留の使用状態を説明する概略側面図である。

**【符号の説明】**

**【0118】**

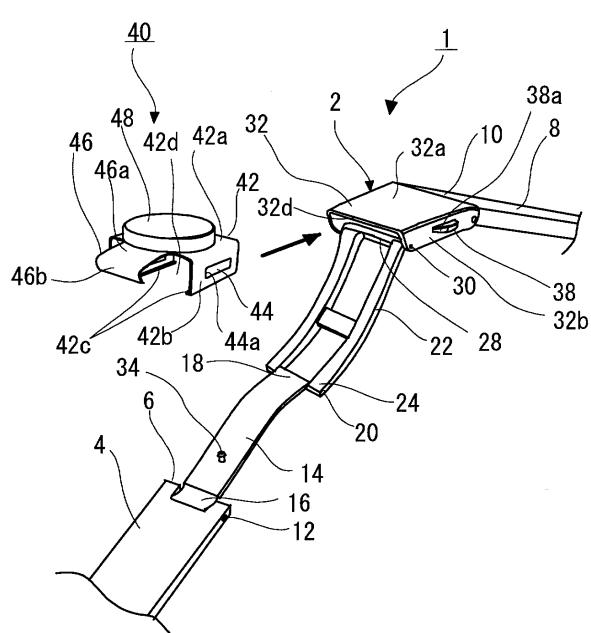
- 1 腕時計バンド
- 2 中留
- 4 バンド部材
- 6 端部

50

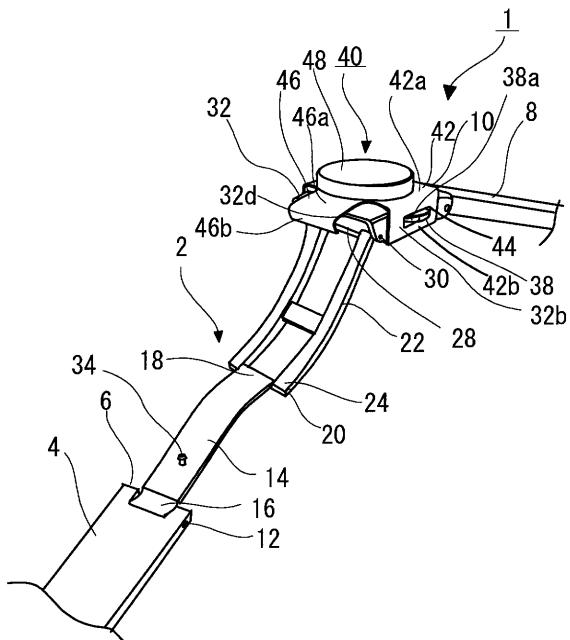
8	バンド部材	
1 0	端部	
1 2	連結ピン	
1 4	下板部材	
1 6	一端部	
1 8	他端部	
2 0	ヒンジ	
2 1、2 3、2 5、3 2 e	係合突起	
2 2	中板部材	
2 2 a	中板部材	10
2 4	一端部	
2 6	ストッパー部	
2 8	他端部	
3 0	ヒンジ	
3 2 a	上面	
3 2 b	側面	
3 2 d	後端部	
3 2	表板部材	
3 4	係止爪	
3 8	<u>プッシュ式ボタン</u>	20
3 8 a	テーパー面	
3 9	スライド式ボタン	
4 0	スライド補助具	
4 0	補助具	
4 2	スライド補助具本体	
4 2 a	上面	
4 2 b	側面	
4 2 c	下面	
4 2 d	スライド開口部	
4 4	係止用開口部	
4 4 a	後端部	30
4 6	ストッパー部	
4 6 a	延設部	
4 6 b	ストッパー係止部	
4 8	スライド突設操作部	
5 0	中留本体	
1 0 0	中留	
1 0 2	バンド部材	
1 0 4	端部	
1 0 6	バンド部材	40
1 0 8	端部	
1 1 0	連結ピン	
1 1 2	下板部材	
1 1 4	一端部	
1 1 6	他端部	
1 1 8	ヒンジ	
1 2 0	中板部材	
1 2 2	一端部	
1 2 4	中板部材	
1 2 6	他端部	50

1 2 8 ヒンジ  
1 3 0 表板部材  
1 3 2 係止爪  
1 3 6 プッシュ式ボタン

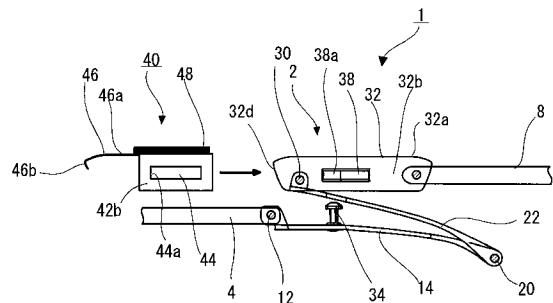
【 図 1 】



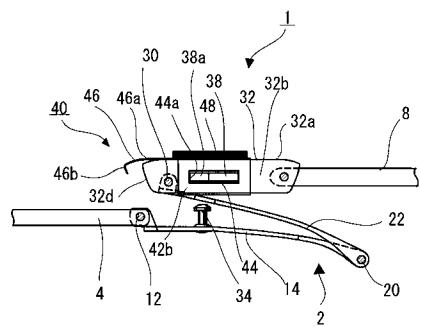
【 図 2 】



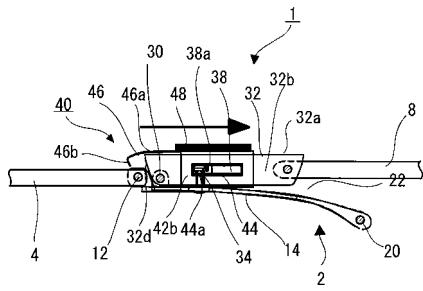
【図3】



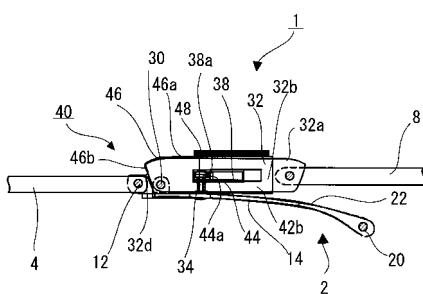
【図4】



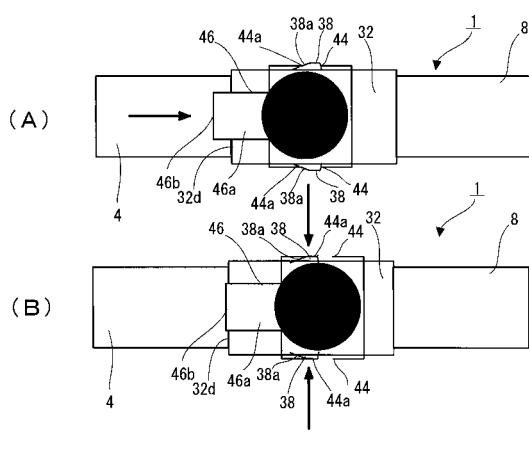
【 図 5 】



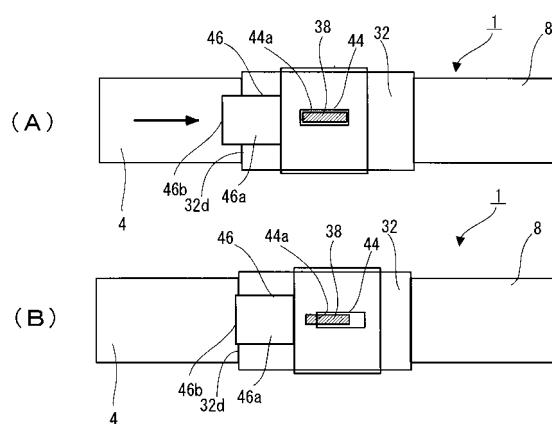
【図6】



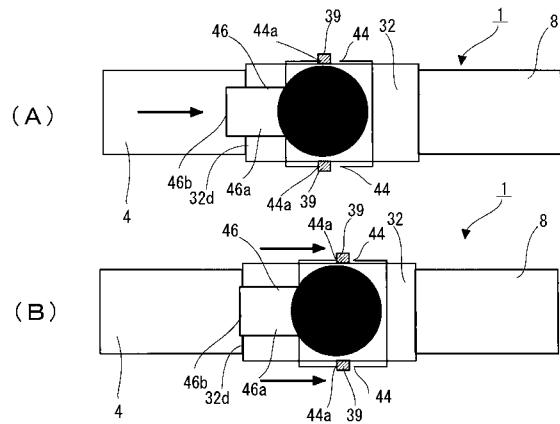
【 図 7 】



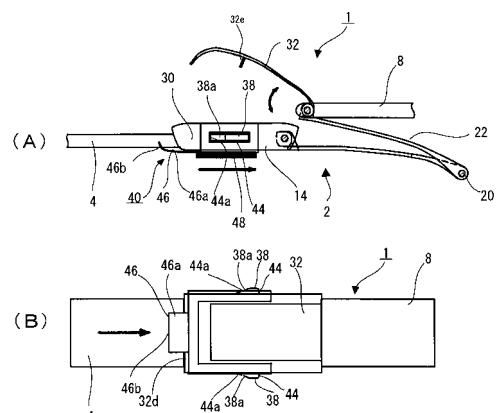
【 四 8 】



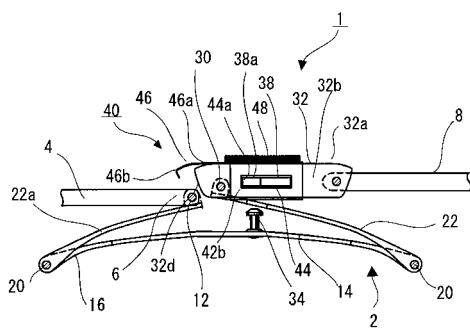
【図9】



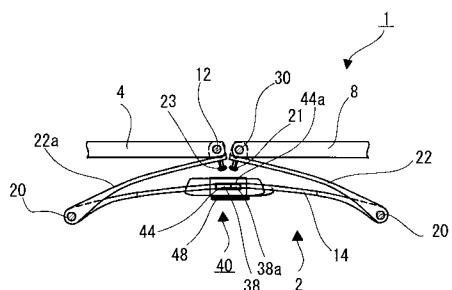
【図10】



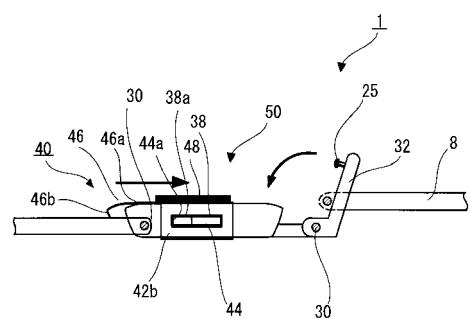
【図11】



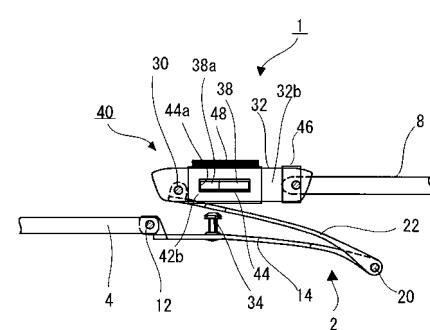
【図12】



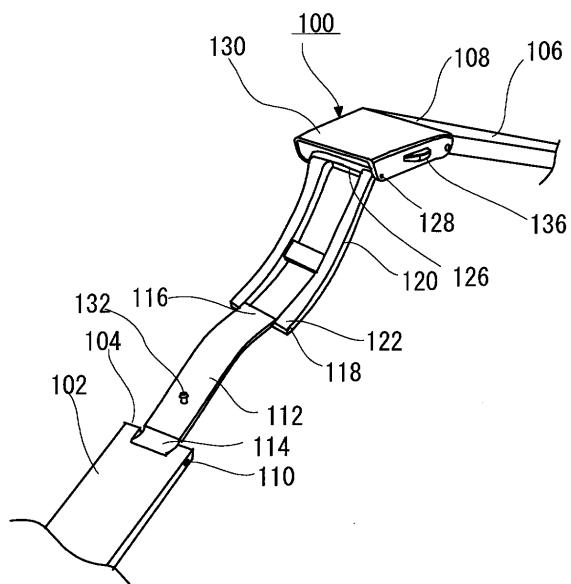
【図13】



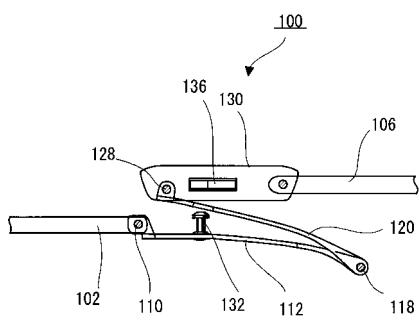
【図14】



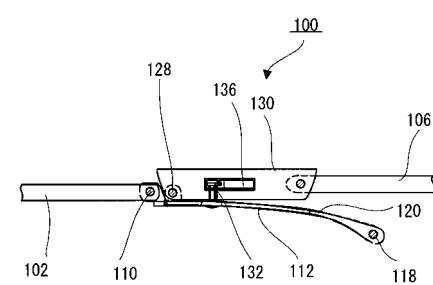
【図15】



【図16】



【図17】



---

フロントページの続き

審査官 高島 壮基

(56)参考文献 特開2004-283356(JP,A)  
実開昭59-196118(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 44 C 5 / 18 - 5 / 24