

(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2012-183679

(P2012-183679A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 4 3 K 25/02 (2006.01)	B 4 3 K 25/00	2 C 0 4 1
	B 4 3 K 25/00	H
	B 4 3 K 25/00	J

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2011-47136 (P2011-47136)	(71) 出願人	000227180
(22) 出願日	平成23年3月4日 (2011.3.4)		日置電機株式会社
			長野県上田市小泉81番地
		(74) 代理人	100086449
			弁理士 熊谷 浩明
		(72) 発明者	柳沢 俊介
			長野県上田市小泉81番地 日置電機株式
			会社内
		Fターム(参考)	2C041 AA06 AB06 BB03 CC01

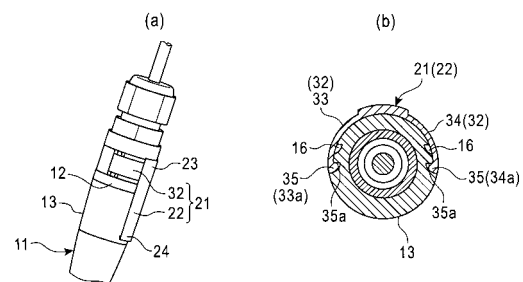
(54) 【発明の名称】 軸状体に対するクリップの取付け構造

(57) 【要約】

【課題】 筆記用具等の軸状体にクリップをその不使用時に手指などが引っ掛からないように取り付けたクリップの取付け構造の提供。

【解決手段】 クリップ本体部22と、該クリップ本体部22から延設され、かつ、開放端内側面33a、34aに掛止用突起35を備える一側掛止片部33と他側掛止片部34とからなる弾性掛止片32とでクリップ21を形成し、軸状体11の掛合用凹陷面14には、クリップ21の不使用時に弾性掛止片32が周面13と略面一となって掛止用突起35が各別に掛合する一対の外側掛合溝部15、15と、クリップ21の使用時に掛止用突起35が各別に掛合する一対の内側掛合溝部16、16とを設け、クリップ21は、一対の外側掛合溝部15、15と一対の内側掛合溝部16、16との間の移動を可能に掛合配置される弾性掛止片32を介して軸状体11に取り付けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

軸状体の長さ方向に沿わせて配置されるクリップ本体部と、該クリップ本体部側から前記軸状体の周面形状に沿うように湾曲させた翼状に延設され、かつ、それぞれの長さ方向での開放端内側面に掛止用突起を備えて常に縮径方向へと付勢された一側掛止片部と他側掛止片部とからなる弾性掛止片とで平面視略 T 字形を呈するクリップを形成し、

前記軸状体は、前記周面に前記弾性掛止片が配置される掛合用凹陥面を備え、

該掛合用凹陥面には、前記クリップの不使用时に前記弾性掛止片が前記周面と略面一となるように摺接拡径して前記掛止用突起が各別に掛合する一对の外側掛合溝部と、前記クリップの使用時に前記弾性掛止片が浮上縮径して前記掛止用突起が各別に掛合する一对の内側掛合溝部とを設け、

前記クリップは、一对の前記外側掛合溝部と一对の前記内側掛合溝部との間の移動を可能に掛合配置される前記弾性掛止片を介して前記軸状体に取り付けたことを特徴とする軸状体に対するクリップの取付け構造。

【請求項 2】

前記弾性掛止片は、その不使用时に軸状体の前記周面の半周以上への覆設を可能に形成された請求項 1 に記載の軸状体に対するクリップの取付け構造。

【請求項 3】

前記軸状体には、前記クリップの不使用时に前記クリップ本体部側が略面一に収納される凹陥部を設けた請求項 1 または 2 に記載の軸状体に対するクリップの取付け構造。

【請求項 4】

前記弾性掛止片は、前記軸状体に対し前記クリップを着脱可能に取り付けるべく人為的な拡径を可能に形成した請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の軸状体に対するクリップの取付け構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、取付け対象部材が例えば万年筆のキャップやペンシル型のコンタクトプローブなどのような軸状体に対するクリップの取付け構造に関する技術である。

【背景技術】

【0002】

例えば、通常、万年筆のような携行筆記具は、キャップにクリップが取り付けられており、その不使用时に筆記具本体のペン側をキャップで覆った状態のもとで、クリップを介して胸ポケットに掛止させるなどして携行できる構造を備えている。

【0003】

また、キャップに対するクリップの取付け構造には、従来より種々のものが提案されてきているが、そのなかには、クリップの押し込み操作だけで簡単にキャップを取り付けることができるようにした、例えば下記特許文献 1 に開示されているような構造のものもある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2009-6643 号公報

【0005】

上記特許文献 1 に開示されているクリップの取付け構造は、キャップが備える窓孔のクリップ押し込み方向の延長線上に位置するキャップの内部に、該クリップ押し込み方向とは交差させて保持軸を突設し、該保持軸にクリップの挿入片に設けられている係止孔を係合させることで、簡単にキャップ側に取り付けることができるようにしたものである。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、上記特許文献1を含む従来からあるクリップの取付け構造は、例えば取付け対象部材である万年筆のキャップ側に対し、クリップの基端部側が弾発的に取り付けられており、これによりクリップの先端部側に圧接力を付与して胸ポケット等に狭着させることができるようになっている。

【0007】

しかし、クリップ自体は、キャップの表面から常に突出させた状態のもとでキャップに取り付けられていることから、必要な作業を行おうとして例えば万年筆を取り回したりした際に、手がキャップに引っかかって落としたりするなど、何かと不便を強いられるという不都合があった。

10

【0008】

本発明は、従来技術にみられた上記課題に鑑み、万年筆のキャップなどのような軸状体に対しその使用時に表面側と可能な限り面一となるようにクリップを取り付けて手指などが引っ掛からないようにした軸状体に対するクリップの取付け構造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】

【0009】

本発明は、上記目的を達成すべくなされたものであり、軸状体の長さ方向に沿わせて配置されるクリップ本体部と、該クリップ本体部側から前記軸状体の周面形状に沿うように湾曲させた翼状に延設され、かつ、それぞれの長さ方向での開放端内側面に掛止用突起を備えて常に縮径方向へと付勢された一側掛止片部と他側掛止片部とからなる弾性掛止片とで平面視略T字形を呈するクリップを形成し、前記軸状体は、前記周面に前記弾性掛止片が配置される掛合用凹陷面を備え、該掛合用凹陷面には、前記クリップの不使用时に前記弾性掛止片が前記周面と略面一となるように摺接拡張して前記掛止用突起が各別に掛合する一対の一側掛合溝部と、前記クリップの使用時に前記弾性掛止片が浮上縮径して前記掛止用突起が各別に掛合する一対の他端掛合溝部とを設け、前記クリップは、一対の前記一端掛合溝部と一対の前記他端掛合溝部との間の移動を可能に掛合配置される前記弾性掛止片を介して前記軸状体に取り付けたことを最も主要な特徴とする。

20

【0010】

この場合、前記弾性掛止片は、その不使用时に軸状体の前記周面の半周以上への覆設を可能に形成するのが好ましい。また、軸状体の前記周面には、前記クリップの不使用时に前記クリップ本体部が略面一に収納される凹陷部を設けておくことができる。さらに、前記弾性掛止片、前記軸状体に対し前記クリップを着脱可能に取り付けるべく人為的な拡張を可能に形成しておくこともできる。

30

【発明の効果】

【0011】

請求項1に係る発明によれば、クリップを使用しない軸状体使用時には、該軸状体の掛合用凹陷面に弾性掛止片を軸状体の周面と略面一となるようにして収納することができるので、軸状体の用途および機能に応じた必要な作業を行うべく取り回したりする際に、手指がクリップ側に引っかかって落としたりするなどの不便を効果的に解消することができる。

40

【0012】

請求項2に係る発明によれば、弾性掛止片は、クリップ不使用时に軸状体の前記周面の半周以上を覆うことができるので、軸状体の掛合用凹陷面側により安定的に掛合させておくことができる。

【0013】

請求項3に係る発明によれば、軸状体には、凹陷部が設けられているので、該凹陷部を介してクリップの不使用时にクリップ本体部側も軸状体側と略面一に収納しておくことができる。

【0014】

50

請求項４に係る発明によれば、弾性掛止片は、人為的な拡張を可能に形成されているので、軸状体に対しクリップの全体を必要に応じて簡単に着脱することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の一例についての不使用時の状態を示す説明図であり、そのうちの（ａ）は要部斜視図を、（ｂ）はその際の要部断面構造をそれぞれ示す。

【図２】本発明の一例についての使用時の状態を示す説明図であり、そのうちの（ａ）は要部斜視図を、（ｂ）はその際の要部断面構造をそれぞれ示す。

【図３】本発明の他例においてクリップ本体と対面する部位における軸状体側の断面構造を示す。

10

【発明を実施するための形態】

【００１６】

本発明は、ペンシルタイプのコンタクトプローブなどのような電気計測具、ペンなどの筆記用具およびドライバなどの棒状工具を含む各種の略円柱形を呈する軸状体１１を取付け対象部材とし、該軸状体１１に対するクリップ２１の取付け構造に関するものである。

【００１７】

すなわち、クリップ２１は、例えば図１および図２に示されているペンシルタイプのコンタクトプローブを軸状体１１とし、該軸状体１１の軸方向に対しその基端部２３側と先端部２４側とが配置されるクリップ本体部２２と、該クリップ本体部２２の長さ方向と直交する軸周りの両方向に延設された弾性掛止片３２とで平面視略Ｔ字形を呈してその全体が形成されている。

20

【００１８】

このうち、クリップ本体部２２は、その先端部２４側を胸ポケットや板材の縁に差し込んで安定的に掛止させ得る長さや幅とが付与された適宜の金属材料や合成樹脂材を用いて形成されている。

【００１９】

また、適宜幅の板バネ材などからなる弾性掛止片３２は、クリップ本体部２２側から軸状体１１の軸周りでの両方向に各別に沿わせて湾曲させた翼状となって延設されている一側掛止片部３３と他側掛止片部３４とで形成されている。

【００２０】

30

しかも、一側掛止片部３３と他側掛止片部３４とからなる弾性掛止片３２は、その全体でクリップ２１の不使用時に双方で軸状体１１の表面１２側の半周以上を覆うことができる長さを備えて形成されている。

【００２１】

また、一側掛止片部３３と他側掛止片部３４とは、それぞれの開放端内側面３３ａ、３４ａに掛止用突起３５を各別に備え、かつ、全体としての弾性掛止片３２が常に縮径方向へと付勢された状態の弾性が付与されて形成されている。

【００２２】

この場合、掛止用突起３５は、一側掛止片部３３と他側掛止片部３４との開放端内側面３３ａ、３４ａの幅方向へと連続させて隆起させたり、幅方向に１以上の単体として突出させて形成することができる。

40

【００２３】

また、掛止用突起３５には、弾性掛止片３２自体の縮径方向へとやや内向きに屈曲させた鉤状部３５ａをその頂端側に設けておけば、軸状体１１に対するクリップ２１の取付け状態をより安定したものとすることができる。

【００２４】

一方、軸状体１１の基端部１２側に位置する表面１３には、弾性掛止片３２における一側掛止片部３３の掛止用突起３５と他側掛止片部３４の掛止用突起３５とをクリップ２１の使用時と不使用时との別に応じて掛止可能とするための掛合用凹陷面１４が形成されている。

50

【0025】

すなわち、該掛合用凹陷面14は、弾性掛止片32がクリップ21の不使用时に軸状体11の周面13と略面一となって該周面12側の半周以上を覆うことができる深さとなるように凹陷させて形成されている。

【0026】

これを具体的に説明すれば、軸状体11の掛合用凹陷面14は、クリップ21の不使用时に軸周り方向に弾性掛止片32側が退行して一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35とに各別に掛合する一対の外側掛合溝部15、15と、クリップ21の使用時に軸周り方向に弾性掛止片32側が進出して一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35とに各別に掛合する一対の内側掛合溝部16、16とを備えて形成されている。

10

【0027】

しかも、掛合用凹陷面14は、弾性掛止片32の厚さと略同一の深さを基本とするなかで、一対の外側掛合溝部15、15と一対の内側掛合溝部16、16とが一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35との座高に対応させて安定的に掛合させ得る溝深さと形状とを備えて形成されている。

【0028】

このため、クリップ21は、弾性掛止片32における一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35とを一対の外側掛合溝部15、15に各別に掛合させた状態での不使用时に、図1に示すように弾性掛止片32側が図1に示すように掛合用凹陷面14内に収納されるようにして軸状体11に取り付けておくことができることになる。

20

【0029】

また、クリップ21は、弾性掛止片32における一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35とを一対の内側掛合溝部16、16に各別に掛合させた状態での使用時に、弾性掛止片32側が図2に示すように掛合用凹陷面14から浮上するようにして軸状体11に取り付けておくことができることになる。なお、掛止用突起35が弾性掛止片32自体の縮径方向へとやや内向きに屈曲させた鈎状部35aをその頂端側に備えている場合には、一対の外側掛合溝部15、15と一対の内側掛合溝部16、16との溝形状もそれに対応合致するように形成されることになる。

30

【0030】

次に、図示例に基づいて本発明の作用・効果を説明すれば、クリップ21の不使用时にあっては、図1(a)、(b)に示されているように弾性掛止片32を構成している一側掛止片部33の掛止用突起35を一方の外側掛合溝部15に、他側掛止片部34の掛止用突起35を他方の外側掛合溝部15に各別に掛止させることで、軸状体11の掛合用凹陷面14にその周面13と略面一となるようにして弾性掛止片32を収納させることができる。

【0031】

このため、不使用时のクリップ21は、少なくとも弾性掛止片32が軸状体11側と略面一状となって軸状体11に取り付けておくことができるので、必要な作業を行おうとして例えばペンシルタイプのコンタクトプローブからなる軸状体11を取り回したりした際に、手がクリップ21に引っかかって落としたりするなどの不便をなくすることができる。

40

【0032】

一方、必要な作業を終えて軸状体11を胸ポケットなどに仕舞い入れる際のクリップ21の使用時には、クリップ本体部22における先端部24側を胸ポケットの縁部などに差し込んで安定的に掛止させることができる。

【0033】

すなわち、使用時におけるクリップ21は、図2に示すように弾性掛止片32における一側掛止片部33の掛止用突起35と他側掛止片部34の掛止用突起35とを一対の内側掛合溝部16、16に各別に掛合させることで、弾性掛止片32側が掛合用凹陷面14か

50

ら浮上するように縮径させることができ、クリップ本体部 2 2 側も同様に浮上させることができる。

【0034】

このため、クリップ 2 1 は、クリップ本体部 2 2 の先端部 2 4 側を軸状体 1 1 の周面 1 3 側から引き離れた状態で胸ポケットの縁部などに差し込むことができることになる。

【0035】

以上は、本発明を図 1 および図 2 に基づいて説明したものであり、本発明の要旨はこれに限定されるものではない。例えば、軸状体 1 1 の周面 1 3 における軸方向には、図 3 に示すようにクリップ 2 1 の不使用時にクリップ本体部 2 2 が周面 1 3 側と略面一となって収納できる凹陷部 1 7 を設けておくこともできる。これにより、クリップ 2 1 は、その不使用時にクリップ本体部 2 2 側も凹陷部 1 7 内に収納することで、弾性掛止片 3 2 とともに軸状体 1 1 の周面と略面一に収納させることで、必要な作業を行おうとして例えばペンシルタイプのコンタクトプローブからなる軸状体 1 1 を取り回したりした際に、手がクリップ 2 1 に引っかかって落としたりするなどの不便をより確実になくすることができる。

10

【0036】

また、クリップ 2 1 は、軸状体 1 1 に対し着脱可能に取り付けることができるように、弾性掛止片 3 2 を人為的な拡張を可能にして形成しておくならば、所望に応じて軸状体 1 1 にクリップ 2 1 を取り付けたり、取り外したりすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0037】

以上の説明は、本発明を検電器に適用した場合を例に説明したものであるが、本発明の適用対象物はこれに限られるものではなく、取付け対象部材である軸状体がペンなどの筆記用具であればそのクリップとして、ペンシル型コンタクトプローブなどの電気計測具であればそのクリップとして、ドライバなどのような工具であればそのクリップとして、それぞれの用途に応じて適用させることができる。

20

【符号の説明】

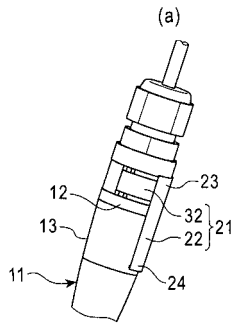
【0038】

- 1 1 軸状体
- 1 2 基端部
- 1 3 表面
- 1 4 掛合用凹陷面
- 1 5 外側掛合溝部
- 1 6 内側掛合溝部
- 1 7 凹陷部
- 2 1 クリップ
- 2 2 クリップ本体部
- 2 3 基端部
- 2 4 先端部
- 3 2 弾性掛止片
- 3 3 一側掛止片部
- 3 3 a 開放端内側面
- 3 4 他側掛止片部
- 3 4 a 開放端内側面
- 3 5 掛止用突起
- 3 5 a 鈎状部

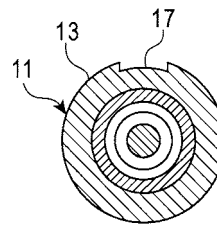
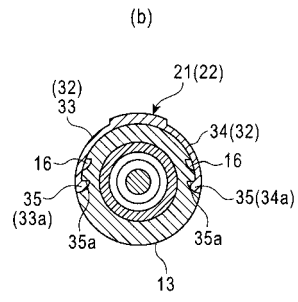
30

40

【図 1】



【図 3】



【図 2】

