

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4817810号
(P4817810)

(45) 発行日 平成23年11月16日 (2011.11.16)

(24) 登録日 平成23年9月9日 (2011.9.9)

(51) Int.Cl.

B 4 3 K 25/02 (2006.01)

F I

B 4 3 K 25/00

H

請求項の数 5 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2005-326359 (P2005-326359)	(73) 特許権者	000005957
(22) 出願日	平成17年11月10日 (2005.11.10)		三菱鉛筆株式会社
(65) 公開番号	特開2007-130891 (P2007-130891A)		東京都品川区東大井5丁目23番37号
(43) 公開日	平成19年5月31日 (2007.5.31)	(74) 代理人	100099759
審査請求日	平成20年9月9日 (2008.9.9)		弁理士 青木 篤
		(74) 代理人	100092624
			弁理士 鶴田 準一
		(74) 代理人	100102819
			弁理士 島田 哲郎
		(74) 代理人	100123582
			弁理士 三橋 真二
		(74) 代理人	100082898
			弁理士 西山 雅也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 筆記具用クリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

後端に操作部が形成されたクリップ本体を具備し、該クリップ本体に形成されたクリップ側連結部と、筆記具の本体又はキャップに形成された筆記具側連結部とを揺動可能に連結することによりクリップ本体と筆記具の本体又はキャップとを揺動可能に連結し、クリップ本体を筆記具の本体又はキャップに向けて付勢するバネを具備した筆記具用クリップにおいて、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを阻止するための離脱阻止手段を複数設け、前記バネの一端が筆記具の本体又はキャップに取り付けられると共に他端がクリップ本体に取り付けられており、前記離脱阻止手段の一つを該バネから構成し、前記クリップ側連結部と前記筆記具側連結部とのうちいずれか一方に軸体が設けられると共に他方に受容孔が設けられて該軸体が該受容孔内に揺動可能に受容されることによりクリップ本体と筆記具の本体又はキャップとが揺動可能に連結されており、前記離脱阻止手段のもう一つをこれら軸体及び受容孔から構成し、前記受容孔を前記軸体よりも大きく寸法設定し、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップに連結されたまま、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップに対し移動できるようにした、筆記具用クリップ。

【請求項 2】

前記離脱阻止手段により阻止されるクリップ本体の離脱方向が互いに異なっている請求項 1 に記載の筆記具用クリップ。

【請求項 3】

前記離脱阻止手段のうちの一つの離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記

具の本体又はキャップから離脱するのを残りの離脱阻止手段のうちの少なくとも一つが阻止するようにした請求項 1 又は 2 に記載の筆記具用クリップ。

【請求項 4】

前記離脱阻止手段が第 1 の手段及び第 2 の手段を具備し、該第 1 の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを該第 2 の手段が阻止するようにし、該第 2 の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを該第 1 の手段が阻止するようにした請求項 1 から 3 までのいずれか一項に記載の筆記具用クリップ。

【請求項 5】

前記バネの一端が筆記具の本体又はキャップに固定されると共に他端がクリップ本体に固定されている請求項 1 から 4 までのいずれか一項に記載の筆記具用クリップ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は筆記具用クリップに関する。

【背景技術】

【0002】

クリップ本体を具備し、クリップ本体に形成された軸体を筆記具本体に形成された凹溝に係合させることによりクリップ本体と筆記具本体とを揺動可能に連結し、クリップ本体を筆記具本体に向けて付勢するバネの一端をクリップ本体に取り付けると共に他端を筆記具本体に取り付けた筆記具用クリップが公知である（特許文献 1 参照）。

20

【0003】

また、板バネから形成されたクリップ本体を具備し、この板バネの後端を筆記具本体に取り付けると共に、板バネの前端を筆記具本体に向けて付勢するようにした筆記具用クリップが公知である（特許文献 2 参照）。

【0004】

【特許文献 1】特許第 3 1 7 5 9 3 3 号

【特許文献 2】特開 2 0 0 4 - 2 0 2 8 9 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

特許文献 1 のクリップでは、バネによってクリップ本体が筆記具本体から離脱するのが阻止されている。しかしながら、軸体が凹溝に載っているだけなので、バネが破損したりクリップ本体又は筆記具本体から離脱したりすると、クリップ本体が筆記具本体から離脱するおそれがあるという問題点がある。クリップ本体が筆記具本体から離脱すると、クリップの機能が損なわれるばかりか、筆記具のデザイン性が損なわれたり、幼児が誤飲したり踏んで怪我をしたりするおそれがある。特許文献 1 は組立作業の容易化をその目的としているので、クリップ本体が筆記具本体から離脱できないように例えば軸体を筆記具本体に連結することは、特許文献 1 からは到底想到できない。

【0006】

40

一方、特許文献 2 のクリップでは、板バネの後端が筆記具本体に取り付けられているに過ぎないので、特許文献 1 と同様に、クリップ本体が筆記具本体から離脱するおそれがある。また、クリップ本体が板バネから形成されているので、クリップ本体が比較的容易に破損するおそれがある。この破損のおそれをなくすべくクリップ本体の弾性力を強くすると、クリップを開閉する際の操作感が硬くなり好ましくない。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決するために 1 番目の発明によれば、後端に操作部が形成されたクリップ本体を具備し、該クリップ本体に形成されたクリップ側連結部と、筆記具の本体又はキャップに形成された筆記具側連結部とを揺動可能に連結することによりクリップ本体と筆記

50

具の本体又はキャップとを揺動可能に連結し、クリップ本体を筆記具の本体又はキャップに向けて付勢するバネを具備した筆記具用クリップにおいて、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを阻止するための離脱阻止手段を複数設け、前記バネの一端が筆記具の本体又はキャップに取り付けられると共に他端がクリップ本体に取り付けられており、前記離脱阻止手段の一つを該バネから構成し、前記クリップ側連結部と前記筆記具側連結部とのうちいずれか一方に軸体が設けられると共に他方に受容孔が設けられて該軸体が該受容孔内に揺動可能に受容されることによりクリップ本体と筆記具の本体又はキャップとが揺動可能に連結されており、前記離脱阻止手段のもう一つをこれら軸体及び受容孔から構成し、前記受容孔を前記軸体よりも大きく寸法設定し、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップに連結されたまま、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップに対し移動できるようにしている。

10

【0008】

また、2番目の発明によれば1番目の発明において、前記離脱阻止手段により阻止されるクリップ本体の離脱方向が互いに異なっている。

【0009】

また、3番目の発明によれば1又は2番目の発明において、前記離脱阻止手段のうちの一つの離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを残りの離脱阻止手段のうちの少なくとも一つが阻止するようにしている。

【0010】

また、4番目の発明によれば1から3番目の発明のいずれか一つにおいて、前記離脱阻止手段が第1の手段及び第2の手段を具備し、該第1の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを該第2の手段が阻止するようにし、該第2の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを該第1の手段が阻止するようにしている。

20

【0012】

また、5番目の発明によれば1から4番目の発明のいずれか一つにおいて、前記バネの一端が筆記具の本体又はキャップに固定されると共に他端がクリップ本体に固定されている。

【0013】

また、7番目の発明によれば1から6番目の発明のいずれか一つにおいて、前記クリップ側連結部と前記筆記具側連結部とのうちいずれか一方に軸体が設けられると共に他方に受容孔が設けられて該軸体が該受容孔内に揺動可能に受容されることによりクリップ本体と筆記具の本体又はキャップとが揺動可能に連結されており、前記離脱阻止手段の一つをこれら軸体及び受容孔から構成している。

30

【0014】

なお、本明細書では、筆記具本体の先端側又はキャップの開口端側を前側と考え、筆記具本体の末端又はキャップの閉塞端側を後側と考えている。

【0015】

また、本明細書においてクリップ本体の離脱を阻止するというのは、通常考えられる方法で使用する場合にクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱しにくくすることを言い、分解がまったくできないことを必ずしも意味しない。

40

【発明の効果】**【0016】**

クリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを、従来よりも簡単な構造で阻止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0017】**

図1は本発明を筆記具の本体ないし軸筒に適用した場合を示している。しかしながら、筆記具のキャップに本発明を適用することもできる。

【0018】

50

図1を参照すると、1は複数色のインク収容管を収容した多色ボールペンの本体、2はボールペン本体1の後側に設けられた複数のロック部材をそれぞれ示す。ロック部材2がユーザにより押し下げられると、対応するインク収容管のペン先がボールペン本体1の前端から突出されて使用可能となる。なお、ボールペン本体1は例えば合成樹脂から形成される。

【0019】

ボールペン本体1の後側にはクリップ3がロック部材2に隣接して配置されている。ボールペン本体1の外面1aには凸状部4が一体的に形成されている。この凸状部4はその両側面に形成された軸体4aを備えている。なお、図1(B)においてK-Kは軸体4aの中心軸線を示している。

10

【0020】

クリップ3は例えば合成樹脂製のクリップ本体5を具備する。このクリップ本体5の前端には玉部5aが一体的に形成されており、後端には操作部5bが一体的に形成されている。特に図1(B)からわかるように、クリップ本体5は玉部5aと操作部5b間において一对の側壁5cとこれら側壁5cを接続する頂壁5dとを備えており、これら側壁5cに受容孔5eがそれぞれ形成されている。

【0021】

クリップ本体5は側壁5c及び頂壁5dにより画定される内部空間内に凸状部4を収容できるよう寸法設定されており、したがってクリップ本体5を凸状部4上に被せて軸体4aを受容孔5e内に受容させることにより、クリップ本体5とボールペン本体1とが揺動可能に連結される。

20

【0022】

当然、ボールペン本体1に受容孔を形成し、クリップ本体5に軸体を形成してもよい。また、受容孔5eをクリップ本体5の後端周りの側壁5cに形成し操作部5bが設けられないようにしてもよい。したがって、概念的に言うと、クリップ本体にクリップ側連結部を形成し、筆記具の本体又はキャップに筆記具側連結部を形成し、筆記具の本体又はキャップに形成された筆記具側連結部とのうちいずれか一方を軸体から構成すると共に他方を受容孔から構成して軸体を受容孔内に揺動可能に受容することによりクリップ本体と筆記具の本体又はキャップとを互いに連結しているということになる。

【0023】

30

本発明による実施例では、受容孔5eは軸体4aとほぼ同じ大きさに寸法設定されている。しかしながら、受容孔5eを軸体4aよりも大きく寸法設定し、軸体4aが受容孔5e内に受容されたまま、すなわちクリップ本体5がボールペン本体1に連結されたまま、クリップ本体5がボールペン本体1に対し移動できるようにすることもできる。

【0024】

クリップ3は例えば金属製のバネ6を更に具備する。本発明による実施例では、このバネ6は前側に向け開口するU形状の単一の板バネから構成されている。板バネ6の一端6aはボールペン本体1内に形成された挿入孔1b内に圧入固定されており、板バネ6の他端6bはクリップ本体5に形成された挿入孔5f内に圧入固定されている。

【0025】

40

クリップ本体5は板バネ6によりボールペン本体1に向けて付勢されている。すなわち、本発明による実施例では図1に示されるように、クリップ本体5は板バネ6により、玉部5aがボールペン本体1に当接するよう付勢されている。なお、クリップ3が物品を保持しておらずかつクリップ3に外部から力が作用していない自然状態において、玉部5aがボールペン本体1に当接していなくてもよい。

【0026】

クリップ3に書類や衣類などの物品を挟んで保持すべきときには、ユーザにより操作部5bがボールペン本体1に向けて押し下げられる。その結果、クリップ本体5が軸体4aの中心軸線K-K(図1(B))回りに揺動し、玉部5aがボールペン本体1から離脱し、玉部5aとボールペン本体1間に空間が形成される。次いで、この空間内に物品が挿入

50

された後、操作部 5 b に印加されていた力が除去されると、玉部 5 a が物品に当接するまでクリップ本体 5 が揺動し、その結果物品がクリップ 3 により保持される。

【0027】

本発明による実施例では上述したように、クリップ本体 5 は軸体 4 a が受容孔 5 e 内に受容されることによりボールペン本体 1 に連結されている。また、クリップ本体 5 は板バネ 6 によってもボールペン本体 1 に連結されている。したがって、クリップ本体 5 は互いに連結されている軸体 4 a 及び受容孔 5 e と板バネ 6 という二つの手段により、ボールペン本体 1 から離脱するのが阻止されている。その結果、クリップ本体 5 がボールペン本体 1 から離脱するのが簡単な構成で阻止される。

【0028】

ここで、板バネ 6 のみに着目すると、クリップ本体 5 に対し図 2 (A) に矢印 X で示される方向又は図 2 (B) に矢印 Y で示される方向に大きな力が作用した場合には、板バネ 6 がボールペン本体 1 又はクリップ本体 5 から抜けてクリップ本体 5 がボールペン本体 1 から離脱するおそれがある。板バネ 6 が破損した場合も同様である。同様に、軸体 4 a 及び受容孔 5 e のみに着目すると、クリップ本体 5 に対し図 2 (A) に矢印 X で示される方向又は図 2 (B) に矢印 Y で示される方向に大きな力が作用した場合には、軸体 4 a が受容孔 5 e から外れてクリップ本体 5 がボールペン本体 1 から離脱するおそれがある。軸体 4 a 又は受容孔 5 e が破損した場合も同様である。

【0029】

しかしながら、本発明による実施例では、クリップ本体 5 が互いに連結されている軸体 4 a 及び受容孔 5 e の連結によりボールペン本体 1 に連結されているので、クリップ本体 5 がボールペン本体 1 から離脱するのを簡単な構造で阻止することができる。

【0030】

この場合、クリップ本体 5 に対し図 2 (A) に矢印 X で示される方向又は図 2 (B) に矢印 Y で示される方向に力が作用したときには、互いに連結されている軸体 4 a 及び受容孔 5 e によってクリップ本体 5 の離脱が阻止される。また、クリップ本体 5 に対し図 2 (A) に矢印 X で示される方向又は図 2 (B) に矢印 Y で示される方向に力が作用したときには、板バネ 6 によってクリップ本体 5 の離脱が阻止される。

【0031】

したがって、概念的に言えば、クリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを阻止するための離脱阻止手段が複数設けられているということになる。その上で、これら複数の離脱阻止手段により阻止されるクリップ本体の離脱方向が互いに異なっているということにもなる。また、離脱阻止手段のうちの一つの離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを残りの離脱阻止手段のうちの少なくとも一つが阻止するようにしているということにもなる。この場合、離脱阻止手段の一つを板バネ 6 から構成し、離脱阻止手段の別の一つを互いに連結された軸体 4 a 及び受容孔 5 e から構成することができる。あるいは、上述の離脱阻止手段が第 1 の手段及び第 2 の手段を具備し、第 1 の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを第 2 の手段が阻止するようにし、第 2 の手段の離脱阻止作用がなくなったときにクリップ本体が筆記具の本体又はキャップから離脱するのを第 1 の手段が阻止するようにしているということにもなる。この場合には、第 1 の手段を例えばバネ 6 から構成し、第 2 の手段を例えば互いに連結された軸体 4 a 及び受容孔 5 e から構成することができる。

【0032】

このようにクリップ本体 5 の離脱を阻止できるので、クリップ本体 5 又は板バネ 6 に大きな力が作用するおそれがなくなる。その結果、クリップ本体 5 又は板バネ 6 が破損するおそれがなくなる。また、板バネ 6 の弾性力を必要以上に高める必要がなく、良好なクリップの操作感を得ることができる。

【0033】

ところで、軸体 4 a 又は受容孔 5 e が破損して軸体 4 a と受容孔 5 e 間の連結が確保で

10

20

30

40

50

きなくなると、クリップ3の挟持作用が失われるのが一般的である。しかしながら、本発明による実施例では、このような場合でもクリップ本体5が板バネ6によりボールペン本体1に連結され続けており、同時に玉部5aがボールペン本体1に当接するよう付勢され続けている。その結果、クリップ3がクリップとして機能し続けることができる。

【0034】

図3は本発明による別の実施例を示している。この別の実施例では、バネ6が後側に向け開口するU字形状の単一の板バネ6'から構成されている。この板バネ6'の一端は凸状部4よりも後側のボールペン本体1に形成された挿入孔1b'内に圧入固定されており、板バネ6'の他端は操作部5b周りのクリップ本体5に形成された挿入孔5f'内に圧入固定されている。板バネ6'をこのように構成すると、軸体4aと受容孔5e間の連結が確保できなくなったときでも、通常通り操作部5bを操作することにより、クリップ3の挟持作用を得ることができる。この場合、操作部5bが押し下げられると、クリップ本体5が板バネ6'の湾曲部周りを中心として揺動し、玉部5aがボールペン本体1間に物品を収容可能な空間が形成される。

10

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】クリップの(A)側面図及び(B)端面図である。

【図2】本発明による実施例を説明するためのクリップの(A)側面図及び(B)端面図である。

【図3】本発明による別の実施例を示す図である。

20

【符号の説明】

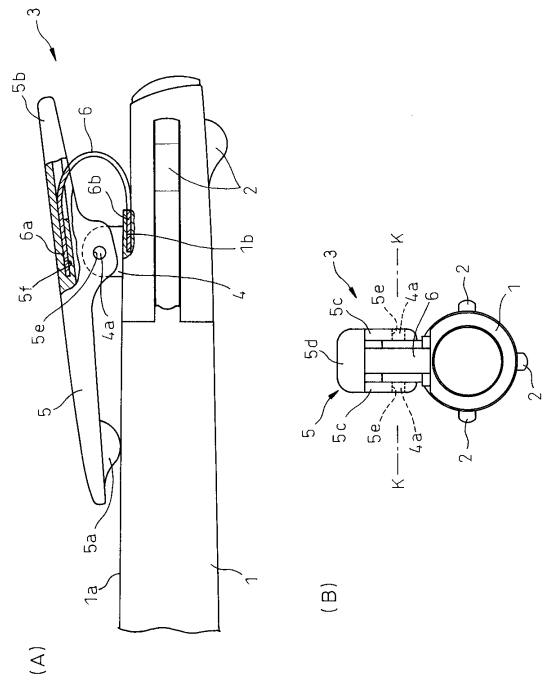
【0036】

- 1 ボールペン本体
- 3 クリップ
- 4 凸状部
- 4a 軸体
- 5 クリップ本体
- 5a 玉部
- 5b 操作部
- 5e 受容孔
- 6 板バネ

30

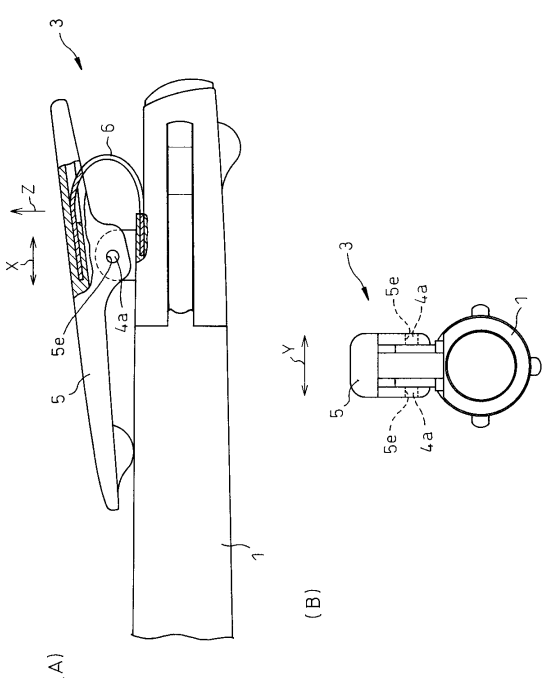
【図 1】

図 1



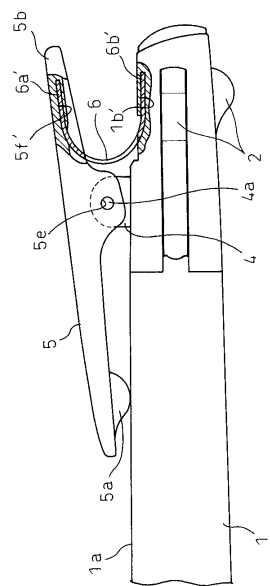
【図 2】

図 2



【図 3】

図 3



フロントページの続き

- (72)発明者 古川 和彦
神奈川県横浜市神奈川区入江2丁目5番12号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内
- (72)発明者 中村 祐介
神奈川県横浜市神奈川区入江2丁目5番12号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内
- (72)発明者 長岡 健吾
神奈川県横浜市神奈川区入江2丁目5番12号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内

審査官 佐藤 洋允

- (56)参考文献 特開平08-258488 (JP, A)
米国特許第06073318 (US, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B43K25/00-25/02