

(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2017-13245

(P2017-13245A)

(43) 公開日 平成29年1月19日(2017.1.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 4 3 K 25/02 (2006.01)	B 4 3 K 25/00	G 2 C 0 4 1
B 4 3 K 24/12 (2006.01)	B 4 3 K 25/00	H 2 C 3 5 3
B 4 3 K 24/18 (2006.01)	B 4 3 K 24/12	
B 4 3 K 27/08 (2006.01)	B 4 3 K 24/18	D
	B 4 3 K 27/08	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2015-129082 (P2015-129082)
 (22) 出願日 平成27年6月26日 (2015. 6. 26)

(71) 出願人 000005511
 ぺんてる株式会社
 東京都中央区日本橋小網町7番2号
 (72) 発明者 渡邊 真史
 茨城県小美玉市上玉里2239-1 ペン
 てる株式会社 茨城工場内
 (72) 発明者 宮下 泰
 茨城県小美玉市上玉里2239-1 ペン
 てる株式会社 茨城工場内
 Fターム(参考) 2C041 AA06 AB04 AC02 CC02
 2C353 HA02 HA06 HA09 HE03 HE14
 HG03 HJ05 KA02 KA09 KA14
 KA18

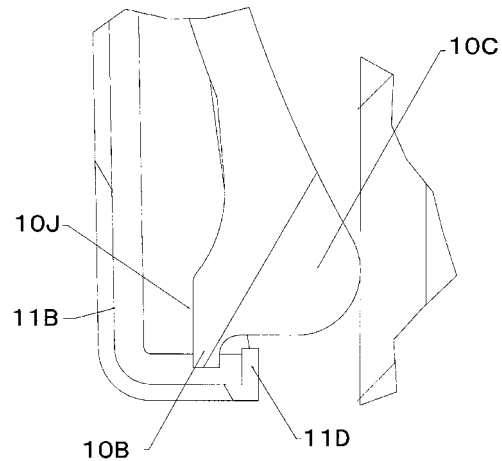
(54) 【発明の名称】 塗布具のクリップ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】加工時の熱処理による、クリップ先端が軸筒から離間する方向への変形、あるいはクリップ先端が軸筒と接触する方向への変形が生じない金属製のクリップを提供する。

【解決手段】塗布具に設けられたクリップであって、そのクリップを樹脂材質からなる基部材と、その基部材を覆うように被せた金属材質からなるカバー部材とから構成すると共に、前記基部材の前方に挟持部を設け、その挟持部付近における前記基部材とカバー部材との相対する面間に非固定領域を設けた塗布具のクリップ。

【選択図】 図 2 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

塗布具に設けられたクリップであって、そのクリップを樹脂材質からなる基部材と、その基部材を覆うように被せた金属材質からなるカバー部材とから構成すると共に、前記基部材の前方に挟持部を設け、その挟持部付近における前記基部材とカバー部材との相対する面間に非固定領域を設けた塗布具のクリップ。

【請求項 2】

前記塗布具の軸筒内に複数の筆記体を出没可能に配置すると共に、各々の筆記体にスライダを設け、そのスライダの少なくとも 1 つにクリップを設け、そのクリップを樹脂材質からなる基部材と、その基部材を覆うように被せた金属材質からなるカバー部材とから構成すると共に、前記基部材の前方に挟持部を設け、その挟持部付近における前記基部材とカバー部材との相対する面間に非固定領域を設けた塗布具のクリップ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、軸筒の外部に露出した操作体を、軸方向に沿って前後動させることで、前記操作体に対応した内部に保管されているリフィールが出没可能に配置される筆記具に関する。

【背景技術】

【0002】

軸筒の外部に露出した操作体を、軸方向に沿って前後動させることで、前記操作体に対応した内部に保管されているリフィールが出没可能に配置される筆記具において、操作体自体にクリップ部を設けた筆記具は従来から数多く存在している。

20

さらに、高級感を演出する為、特許 5 2 4 3 0 0 2 に開示されているように前記クリップ部には金属製のクリップを用いた製品も存在している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特許 5 2 4 3 0 0 2

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、金属製のクリップは加工時の熱処理により、クリップ先端が軸筒から離間する方向への変形、あるいはクリップ先端が軸筒と接触する方向への変形が起きる。

このような変形が発生した金属製のクリップを使用し筆記具を組立てると、先端が軸筒から離間する方向へ変形しているクリップの場合、対象物を挟めなくなるといった問題が発生する。即ち、クリップとしての機能を果たせなくなってしまう。

また、軸筒と接触する方向へ変形した金属製のクリップを使用し筆記具を組立てると、軸筒への接触量が大きくなる。これによって、対象物を挟もうとしても、クリップが拡開せず、無理に挟み込もうとすると対象物にしわや破れを発生させてしまうことがあった。

40

【課題を解決するための手段】

【0005】

そこで本発明は前記問題を鑑み、塗布具に設けられたクリップであって、そのクリップを樹脂材質からなる基部材と、その基部材を覆うように被せた金属材質からなるカバー部材とから構成すると共に、前記基部材の前方に挟持部を設け、その挟持部付近における前記基部材とカバー部材との相対する面間に非固定領域を設けたことを要旨とするものである。

【発明の効果】

【0006】

本発明は、塗布具に設けられたクリップであって、そのクリップを樹脂材質からなる基

50

部材と、その基部材を覆うように被せた金属材質からなるカバー部材とから構成すると共に、前記基部材の前方に挟持部を設け、その挟持部付近における前記基部材とカバー部材との相対する面間に非固定領域を設けたので、金属部品先端の軸筒から離間する方向への変形、あるいは金属部品先端が軸筒と接触する方向への変形が発生しても隙間で吸収する事が出来る。そのため、作動不良は発生せず、またクリップとしての機能を保つことが出来る。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の第1実施例の構成を示す正面図

【図2】図1のA-A断面図

【図3】摺動ケースの正面図

【図4】摺動ケースの後端側投影図

【図5】図3のA-A断面図

【図6】後軸の正面図

【図7】図6のA-A断面図

【図8】スライダの側面図

【図9】ベーススライダの側面図

【図10】ベーススライダの後方側投影図

【図11】図10のA-A断面図

【図12】ベーススライダの斜視図

【図13】ベースクリップの側面図

【図14】図13のA-A断面図

【図15】ベースクリップの斜視図

【図16】図13のB-B断面図

【図17】クリップカバーの側面図

【図18】クリップカバーの内面方向投影図

【図19】クリップカバーの底面側斜視図

【図20】クリップカバーの後方側投影図

【図21】図2のB部拡大図

【図22】ベースクリップとベーススライダの仮セット状態での正面図

【図23】図22のA-A断面図

【図24】本発明の第2実施例の構成を示す側面図

【図25】図24のA部拡大図

【図26】第2実施例に用いるベースクリップの側面図

【図27】第2実施例に用いるベーススライダの側面図

【発明を実施するための形態】

【0008】

最良な構成の1例(実施例1)を説明する。なお、以降の説明において、前方とはペン先側方向を指し、後方とはクリップが取り付けられている側方向を指す。

軸本体1は、前軸2と後軸3、摺動ケース4により構成されている。前記前軸2は螺合などの手段により後軸3に取り付けられており、前記後軸3の後端部には摺動ケース4が圧入などの手段によって取り付けられている。

前記前軸2の前端には、リフィール5の筆記部が出没する突出孔2Aが形成されている。また、前記前軸2は、ゴム状弾性体からなるグリップ6を挿着しているが、二色成形、或いは、多色成形といった手段などにより前軸2にゴム状弾性体からなる部材を被覆しても良い。前軸2の外周にグリップ6を設けることにより、グリップ感が増し、書きやすさが向上し、さらには疲れにくくなるのである。

後軸3は円柱形状をしており、表面に突出部などは設けていない。即ち、平滑な表面状態を形成している。これは後軸3の加飾性向上の為であり、全周に転写印刷を施すことが出来るようになっている。さらに前記後軸3には、その長手方向に3個の窓孔3Aが形成

10

20

30

40

50

されている。本例においては、3個の窓孔3Aが形成されているが、リフィール4の合計数が3本であるためであり、この本数によって窓孔3Aの形成する数も変わるものである。

前記窓孔3Aは閉鎖部3Bにより前後端を閉鎖されており、スライダ7及びベーススライダ8は後軸3の後端より挿入され、後軸3内を通り、窓孔3Aに入り込む。

前記後軸3の窓孔3Aには、前述したスライダ7が摺動自在に配置されている。このスライダ7の底面には、1つの係止突起7Aと、解除突起7Bが形成されている。

使用者がスライダ7を前進させると、スライダ7は軸心方向へ落ち込み、スライダ7の係止突起7Aが摺動ケース4内の梁状の区画壁4Aの中心に設けられた係止凹部4Bに係止される。この瞬間に、リフィール5の筆記部が前軸2の先端突出孔2Aから突出し、筆記可能となる。

このリフィール5の筆記部の突出時、後軸3内の規制部3Cに設けた貫通孔3D付近の後軸内周面3Eから貫通孔3Dの中心に向けて設けたリフィール規制リップ3Fと、リフィール5が接触する。この接触動作によって、リフィール5の先端の筆記部は強制的に前軸2の先端の突出孔2Aに向かう。これにより、前軸2内でリフィール5が屈曲することなく、突出孔2Aから筆記部が突出されるのである。例えば、リフィール5がシャープユニットの際、シャープユニット自体の屈曲による、内蔵されたシャープ芯の繰り出し不良などが防止され、スムーズな芯出しが可能となる。

前記リフィール5の先端部の突出状態において後部に位置している他のスライダ7を前進させると、前進したスライダ7の解除突起7Bが、係止しているスライダ7の被解除突起7Cに接触し、係止していたスライダ7が径方向外向きに移動することで係止が解除され、その瞬間に後述する弾撥部材9の弾撥力によりスライダ7が後方へ移動し、リフィール5の先端部が没状態になるのである。

また、前記スライダ7の前端には長手方向に突出しているリフィール保持突起7Dが形成されており、リフィール5の後端部に前記リフィール保持突起7Dが差し込まれ、圧入する形でリフィール5を保持することが出来る。なおリフィール保持突起7Dの形状は本実施例に限定されるものではなく、リップなどによって圧入関係を持たせても良い。

尚、前記リフィール5としては、ボールペンリフィールや、シャープ芯の繰り出しが可能なシャープユニット等から適宜選択できる。また、リフィール5としてボールペンリフィールを選択した場合、樹脂パイプ(インキ収容管)を着色、もしくは転写印刷などにより、内部のインキと近似した色に着色し、使用者の外観からの識別を可能とすることもできる。

前記スライダ7の前端部には、弾撥部材9の後端部が当接する鏝部7Eが形成されている。

参照符号9は、リフィール5並びにリフィール5に接続するスライダ7を後方に付勢するコイルスプリングなどの弾撥部材9である。

前記後軸3の中間部には、前述した通り規制部3Cが形成されており、その規制部3Cには、リフィール5が遊挿する3つの貫通孔3Dが形成されており、前記規制部3Cに弾撥部材9の一端に係止させることにより、リフィール5を後方に付勢している。

【0009】

前述したとおり、後軸3の後端部には摺動ケース4が取り付けられている。本例では、その摺動ケース4の外周の表面上には、等間隔に後軸3との係合用の係合突起4Cが設けられている。また、その係合突起4Cは、後軸3の外周の表面に設けられた窓孔3Aの後端部に係合される。この係合状態において、摺動ケース4の前半部4Dは後軸3の後端内部に配置され、一方、摺動ケース4の後半部は後軸3の後端開口部3Gから突出する。その突出した摺動ケース4の後半部をロック部4Eとし、ロック作動により摺動ケース4全体が、後軸3に対して前後に摺動する。これにより、リフィール5をシャープユニットに選択した場合、シャープ芯の繰り出しのスライド距離を窓孔3Aで有効活用することにより、軸本体1の長さを抑えている。

前記摺動ケース4の内部は全長に渡り、径方向を分割するように梁状の区画壁4Aによ

10

20

30

40

50

って区画 4 F が形成されている。この区画 4 F 内をリフィール 5 の後端に取り付けられたスライダー 7 が前後に摺動し、リフィール 5 のペン先やシャープユニットの先金部の没入動作が行われるのである。この区画 4 F は、本例では 3 つであるが、リフィール 5 の本数により、変わるものである。

また、摺動ケース 4 は有底の筒状を成しているが、中間部からは筒部 4 G がなくなり、径方向に開放状態となっている。具体的には、切り欠き部 4 H が形成されており、その切り欠き部 4 H が開放状態となっている。つまり、その切り欠き部 4 H を摺動面とし、スライダー 7 が摺動ケース 4 内を摺動するのである。前記スライダー 7 の押圧部 7 F は後軸 3 の窓孔 3 A より外方に突出しており、スライダー 7 の押圧部 7 F は後軸 3 の窓孔 3 A を摺動する。

10

【 0 0 1 0 】

前記軸本体 1 の摺動ケース 4 の後端面には着脱穴 4 I が設けられており、イヤフォンジャックアクセサリなどの装飾部品や、機能をもった部品、例えば、消しゴムや蛍光ペン、修正具などを取り付けることが可能となっている。

前述の通り、後軸 3 に設けられている 3 箇所窓孔 3 A には、スライダー 7 が 2 本、ベーススライダー 8 が 1 本配置されている。そのベーススライダー 8 の底面側、つまり摺動ケース 4 側に接触する形状は前記スライダーと同じであり、係止、あるいは解除時の作動もスライダー 7 と同様である。

しかし、ベーススライダー 8 の天面側には、前記後軸 3 の窓孔から外部に露出するクリップ取付部 8 A が設けられている。このクリップ取付部 8 A は、後述するベースクリップ 1 0 を取り付けるための嵌合突起 8 B を有している。前記嵌合突起 8 B は後端側に向けて開口したコの字形状をしており、中央部が後方に向けて開口した切り欠き部 8 H、後端部がストッパー部 8 I となっている。

20

前記嵌合突起 8 B は前方と後方で役割が異なり、前方前面部 8 J は後述するベースクリップ 1 0 の嵌合突起 1 0 E と接触する事でベースクリップ 1 0 の後方への抜け止めとなる。一方、嵌合突起 8 B の後方側は中央部に設けた切り欠き部 8 H により、後述するベースクリップ 1 0 の狭幅部 1 0 G と干渉しない役割を果たしている。

さらに、前記嵌合突起 8 B の後端部のストッパー部 8 I が、組立時にクリップカバー 1 1 のストッパー接触部 1 1 F と当接する事で、前方方向の抜け止めとしての機能を持たせている。尚、ベーススライダー 8 と、後述するベースクリップ 1 0 とクリップカバー 1 1 を組立てた状態で、クリップ部 1 2 として機能する。

30

また、前述したクリップ取付部 8 A には、後端側と天面側が開口し、軸方向前方に向かって伸びる溝部 8 C が設けられている。この溝部 8 C の断面は、T 字の上下反転形状となっている。この T 字の溝部 8 C は、ベースクリップ 1 0 を取り付ける際に、ベースクリップ 1 0 に設けた T 字の広幅部 1 0 A が前記溝部 8 C に入り込む事により、クリップを持ち上げる方向への負荷に対しての支点が増え、強度を確保する事が出来る。また、前記溝部 8 C の内部奥の天面側には、内側方向に向かうガタ防止用リブ 8 D が設けられ、組立時にベースクリップ 1 0 の広幅部 1 0 A を天面方向から抑える事で、ベースクリップ 1 0 の上下方向ガタを防止する。

【 0 0 1 1 】

40

参照符号 1 0 はベースクリップを指す。ベースクリップ 1 0 の先端には突起 1 0 B が設けられている。これは後述するクリップカバー 1 1 側に設けた突起 1 1 A と対応しており、使用者によってクリップカバー 1 1 のみが持ち上げられた際に、クリップカバー 1 1 の突起 1 1 A がベースクリップ 1 0 の突起 1 0 B に引っかかるよう設計されている。

また、ベースクリップ 1 0 前方の軸筒側には玉部 1 0 C が設けられている。前記玉部 1 0 C は、後軸 3 に接触するよう設計している。つまりクリップ部 1 2 に紙などを挟んだ際には前記玉部 1 0 C と後軸 3 との間で把持力を発生させ、クリップとしての機能を持たせることが出来る。

ベースクリップ 1 0 の中間部分には、先端の玉部 1 0 C から後端方向へと繋ぐ湾曲した橋状部 1 0 D があり、また、前記橋状部 1 0 D の後端側根元には、後軸 3 の方向へ突出した

50

嵌合突起 10E が備えられている。この嵌合突起 10E は、前記ベーススライダ 8 の嵌合突起 8B を乗り越え嵌合する事でベースクリップ 10 を固定している。また、この嵌合突起 8B は、矢尻型をしている。つまり、組み立ての際において乗り越え嵌合はし易いものの、その乗り越え嵌合した後においては抜け難いものとなっている。

前記嵌合突起 10E より後方には、クリップカバー保持部 10F がある。このクリップカバー保持部 10F は後方に向けて徐々に拡径された形状となっている。これは組立時にクリップカバー 11 を仮セットする際軽い圧入関係として、クリップカバー 11 の落下を防ぐ目的で設けられている。つまり、仮セット開始時はクリップカバー 11 とベースクリップ 10 のクリップカバー保持部 10F は接触しない位置関係であるが、仮セット完了時には前記 2 部品は僅かに圧入する位置関係となり、これにより仮セット後の不用意な脱落を防ぐことが出来る。なお、クリップ部 12 の組立て方は別途記載する。

前記クリップカバー保持部 10F より下部、後軸 3 に向かう方向には狭幅部 10G と広幅部 10A からなる挿入部 10H が設けられている。前述したとおり、挿入部 10H は組立時にベーススライダ 8 の溝部 8C に入り込むような寸法関係で設計される。

広幅部 10A の両側面後端には、リブ 10I が設けられている。これは、組立時にベーススライダ 8 の溝部 8C 内面に接触する事で、横方向のガタ防止に効果を発揮する。

【0012】

参照符号 11 はクリップカバーを指す。このクリップカバーは金属製であり、表面には腐食防止のメッキ加工が施されている。また、強度確保の為、熱処理も合わせて実施している。材質はステンレスや工具鋼など、必要とされる機能に応じて適宜選択できる。

クリップカバー 11 の先端部内側には、突起 11A が後端側に向かって延びている。この突起 11A は前述したとおりベースクリップ 10 の先端側に設けた突起 10B に対応して設けられており、クリップカバー 11 のみが持ち上げられた際に、クリップカバー 11 の突起 11A がベースクリップ 10 の突起 10B に引っかかるよう設計されている。クリップカバー 11 の先端部内面は、絞り加工により深くなっている。そして、クリップカバー 11 をベースクリップ 10 と組立てた際にはベースクリップ 10 の先端部天面 10J とクリップカバー 11 の先端部内面 11B との間には隙間が設けられているが、接触はしているものの固定はされていないものであっても良い。即ち、非固定領域が設けられていれば良い。

クリップカバー 11 の中間部天面には凹部 11C が設けられていて、さらに後方にはクリップカバー 11 内方に向かって折りこまれている折返し部 11D が形成されている。

前記折返し部 11D の前方端面は前述したとおりストッパ接触部 11F となっており、前記ストッパ接触部の脇には切り欠き部 11G が設けられている。折返し部 11D の中間部には折返し部先端 11E が設けられており、さらに前記折返し部 11D の後方側には、後方に向かって開放する八型の傾斜面 11H が形成されている。この傾斜面 11H は、後述するベースクリップ 10 とクリップカバー 11 との仮セット時にガイド部として作用する。

前記折返し部 11D と側面部との成す角は鈍角となっている。前記が鈍角にされている理由は、クリップ部 12 を組立てた際に、前記クリップカバー 11 の折返し部 11D がベーススライダ 8 の天面 8F 部にわずかに接触することでガタつき防止として機能する為である。前記成す角は製品やクリップ部の形状により選択でき、鋭角にしても良い。

【0013】

次に、クリップ部 12 の組立方法について説明する。まずベースクリップ 10 とクリップカバー 11 を仮セットする。具体的には、ベースクリップ 10 の橋状部 10D をクリップカバー 11 の折返し部 11D の隙間に通す。その後クリップカバー 11 をベースクリップ 10 後端方向へ押し組む、或いはベースクリップ 10 をクリップカバー 11 の前方方向へ押し込む事で仮セットが完了となる。この際、クリップカバー 11 折返し部 11D の先端 11E が、ベースクリップ 10 のクリップカバー保持部 10F の側面と接触する位置関係となり、互いに脱落せず保持される事で組立性向上に寄与している。

その後、あらかじめ軸本体 1 に取り付けておいたベーススライダ 8 へ、前記仮セットを

10

20

30

40

50

行ったベースクリップ10とクリップカバー11を組み付ける。具体的には、ベーススライダ8後端側から、溝部8C内にベースクリップ10の広幅部10Aを前方に向かって挿入していく。この過程の中でベースクリップ10に設けた嵌合突起10Eが、ベーススライダ8に設けた嵌合突起8Bを圧入し乗り越える事により、嵌合しクリップ部の組立が完了する。

組立完了状態において、ベースクリップ10は前述したとおりベーススライダ8と嵌合する為、脱落しない。また、クリップカバー11も前方をベーススライダ8に設けたストッパ部8Iによって前方への移動が規制され、脱落防止がなされている。さらに後方にはベースクリップ10自体が脱落防止として作用している。さらに、クリップカバー11はベーススライダ8とベースクリップ10に上下挟まれている。つまり、ベースクリップ10をベーススライダ8へと嵌合し、位置決めされた段階で、クリップカバー11の脱落防止も同時に完了できる設計となっている。

また、組立完了状態においてベーススライダ8に設けたガタ防止リブ8Dは、ベースクリップ10の広幅部10Aの上面からわずかに接触する事により、ベースクリップ10の上下方向ガタ防止に効果を発揮する。さらに、前述してある通り、組立完了状態においてベースクリップ10に設けたリブ10Iがベーススライダ8の溝部8Cの内面と接触し、横方向のガタ防止も行っている。

組立完了時、ベースクリップ10の先端部天面10Jとクリップカバー11の先端部内面には隙間を設けてある。或いは、接触はしているものの固定はされていない。さらにベースクリップ10の突起10Bと、クリップカバー11の折返し部11Dの間にも同様に隙間を設けている。

この隙間があることで、クリップ部先端側においてはベースクリップ10とクリップカバー11は単独で動くことが出来る。

【0014】

次いで、本発明の作用について説明する。

クリップ部を金属部品のみで構成した場合、金属部品の成形時に硬度向上を目的として高温での熱処理工程を実施することが一般的である。この際、炉の中で熱が均一に当たらず、金属部品の先端部がクリップ先端が軸筒から離間する方向への変形、あるいはクリップ先端が軸筒と接触する方向への変形が起きる事がある。すると、先端が軸筒から離間する方向へ変形しているクリップの場合、対象物を挟めなくなるといった問題が発生する。即ち、クリップとしての機能を果たせなくなってしまう。また、軸筒と接触する方向へ変形した金属製のクリップを使用し筆記具を組立てると、軸筒への接触量が大きくなる。これによって前記操作体の摺動時に抵抗となり、最悪の場合作動せずに操作体が止まってしまう。

しかし本実施例においては、ベースクリップ10の先端部天面10Jと、クリップカバー11の先端部内面11Bとの間に隙間が設けられているので、即ち、非固定状態になっているため、クリップカバー11が成形時の熱処理により、軸筒から離間する方向、あるいは軸筒と接触する方向へと変形しても前述した隙間によってクリップカバー11の変形量を吸収する事が出来る。

またベースクリップ10はペン先没入時やベーススライダ8の摺動時に後軸3と接触しているが、樹脂部品であり成形後変形も小さいため、想定以上に後軸3への接触量が増えたり、後軸3から離間することはない。そのため、作動不良等の発生がなく、クリップ部12の本来の機能として必要である、物を把持する機能も備える事が出来るのである。

さらに、ベースクリップ10の先端側に設けた突起10Bに対応してクリップカバー11の突起11Aが設けられていることで、クリップカバー11のみが持ち上げられた際に、クリップカバー11の突起11Aがベースクリップ10の突起10Bに引っかかる。つまり外側金属部品のみ持ち上げられた場合でも内側の樹脂部品を追随させて引き上げる事が出来るため、常にクリップとしての機能を保つことが出来る。

【0015】

ベーススライダとベースクリップの嵌合位置は本実施例1の方法に限らず、例えば図2

10

20

30

40

50

4～図27に示すように(実施例2)、ベースクリップ10側面に嵌合突起10Kを設け、ベーススライダ8側面に嵌合用穴部8Gを設ける設計でも同様の効果が得られる。前述の通り側面に嵌合部を設ける事で、使用時にクリップ部12が持ち上げられた場合においても嵌合代の変化がなく、抜け強度が低下する心配がない事がメリットとして挙げられる。

組立方法については第1の実施例と同じく、まずベースクリップ10とクリップカバー11を仮セットする。その後、軸筒へ組み付けたベーススライダ8に、前述の通り仮セットを行ったベースクリップ10とクリップカバー11を後方から押し込み、ベースクリップ10側面に設けた嵌合突起10Kが、ベーススライダ8側面に設けた嵌合用穴部8Gに引っ掛かることで抜け止めとなり、組立が完了する。

他にも様々な形状を採用する事ができるが、製造コストや機能上の問題点などを勘案して適宜選択することが出来る。

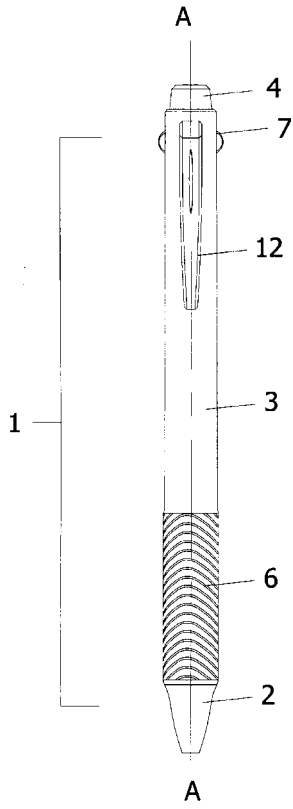
【符号の説明】

【0016】

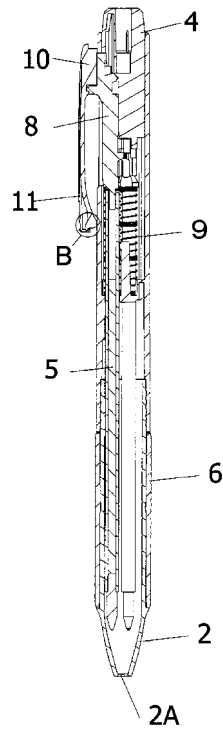
1	軸本体	
2	前軸	
2A	突出穴	
3	後軸	
3A	窓穴	
3B	閉鎖部	20
3C	規制部	
3D	貫通孔	
3E	後軸内周面	
3F	リフィール規制リブ	
3G	後端開口部	
4	摺動ケース	
4A	区画壁	
4B	係止凹部	
4C	係合突起	
4D	前半部	30
4E	ロック部	
4F	区画	
4G	筒部	
4H	切り欠き部	
4I	着脱穴	
5	リフィール	
6	グリップ	
7	スライダ	
7A	係止突起	
7B	解除突起	40
7C	被解除突起	
7D	リフィール保持突起	
7E	鏝部	
7F	押圧部	
8	ベーススライダ	
8A	クリップ取付部	
8B	嵌合突起	
8C	溝部	
8D	ガタ防止用リブ	
8F	天面	50

8 G	嵌合用穴部	
8 H	切り欠き部	
8 I	ストッパ部	
8 J	前面部	
9	弾撥部材	
1 0	ベースクリップ	
1 0 A	広幅部	
1 0 B	突起	
1 0 C	玉部	
1 0 D	橋状部	10
1 0 E	嵌合突起	
1 0 F	クリップカバー保持部	
1 0 G	狭幅部	
1 0 H	挿入部	
1 0 I	リブ	
1 0 J	先端部天面	
1 0 K	嵌合突起	
1 1	クリップカバー	
1 1 A	突起	
1 1 B	先端部内面	20
1 1 C	凹部	
1 1 D	折返し部	
1 1 E	折返し部先端	
1 1 F	ストッパ接触部	
1 1 G	切り欠き部	
1 1 H	傾斜面	
1 2	クリップ部	

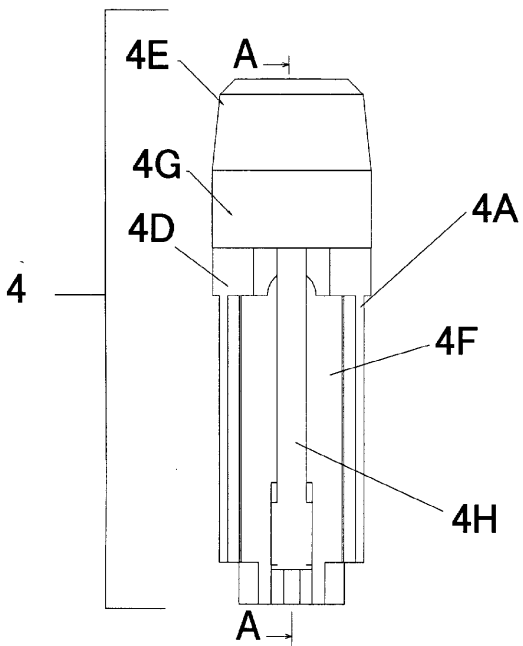
【 図 1 】



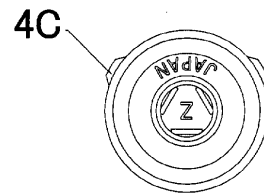
【 図 2 】



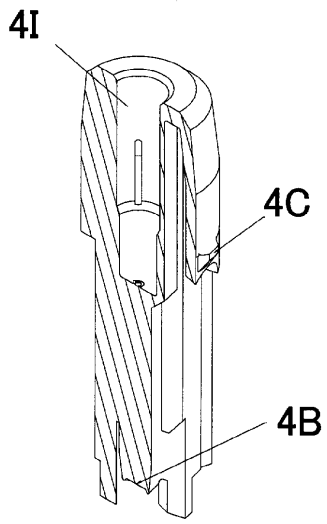
【 図 3 】



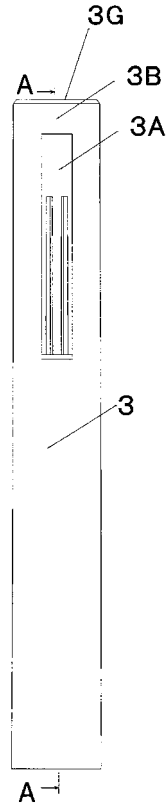
【 図 4 】



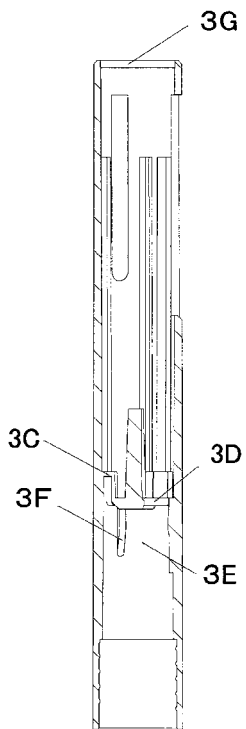
【図 5】



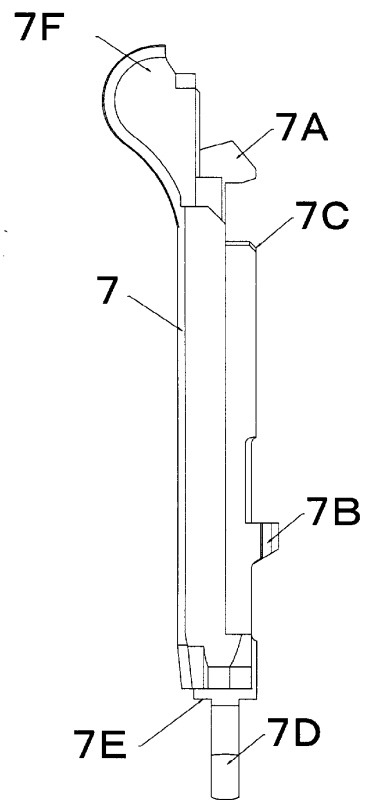
【図 6】



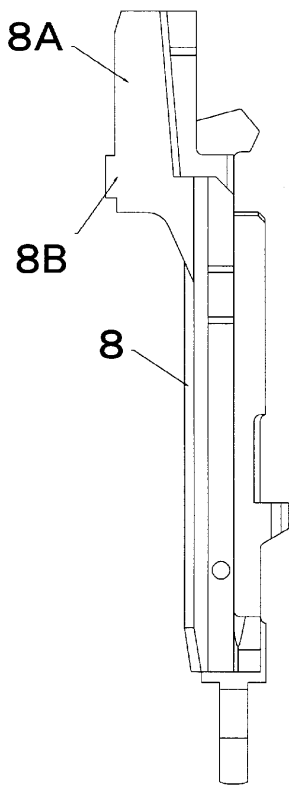
【図 7】



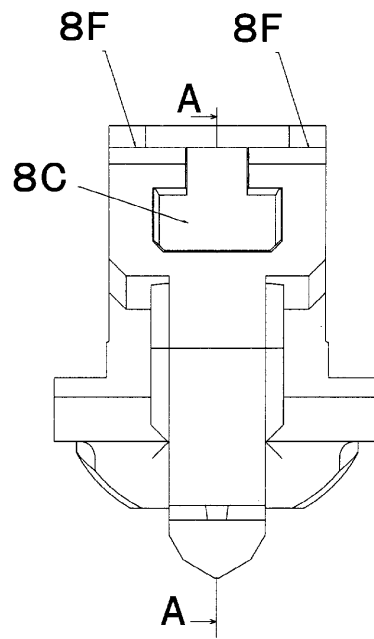
【図 8】



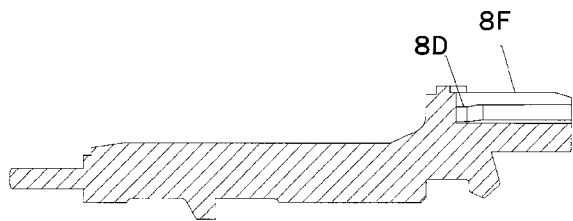
【図 9】



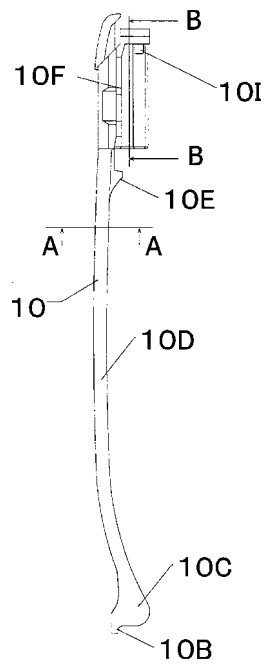
【図 10】



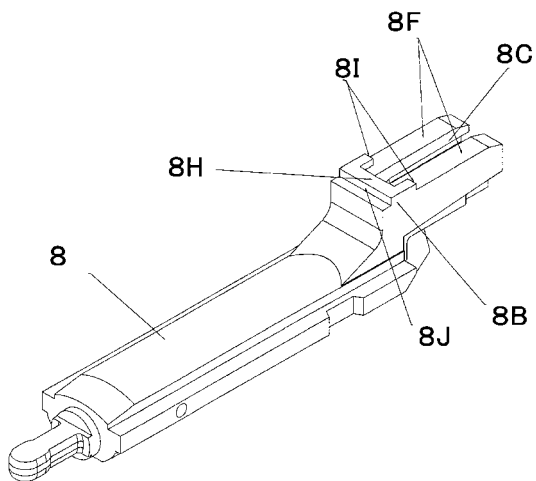
【図 11】



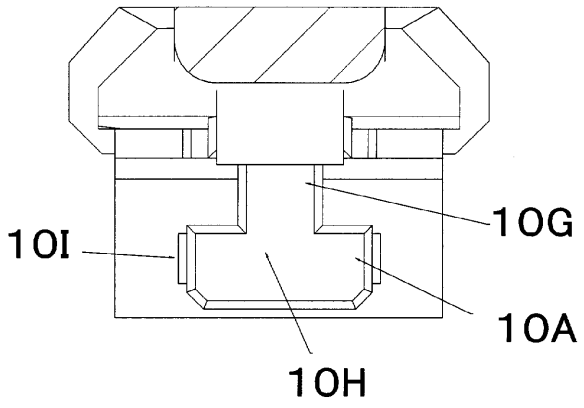
【図 13】



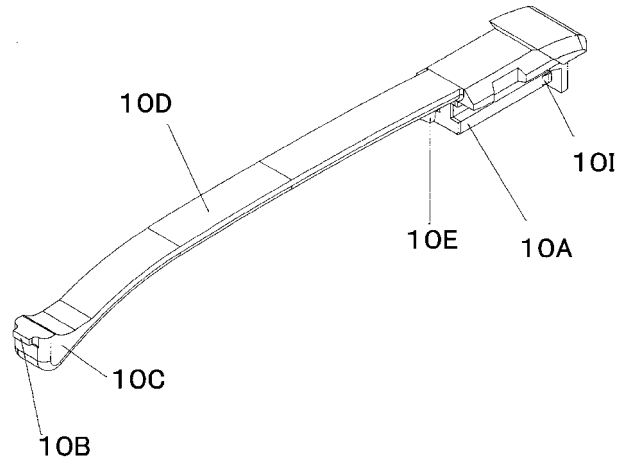
【図 12】



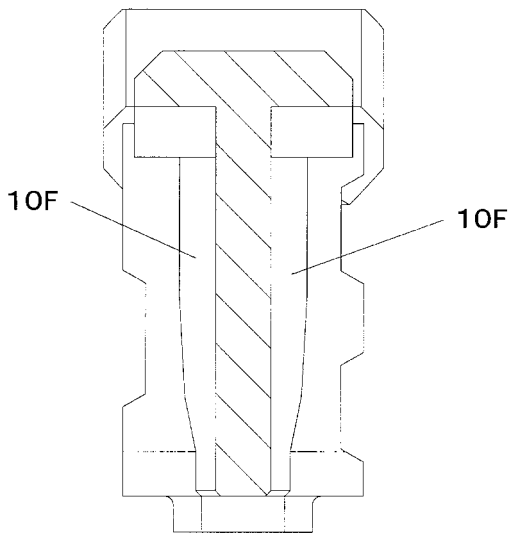
【図 14】



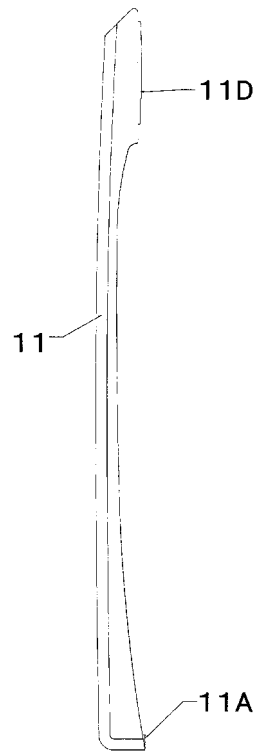
【図 15】



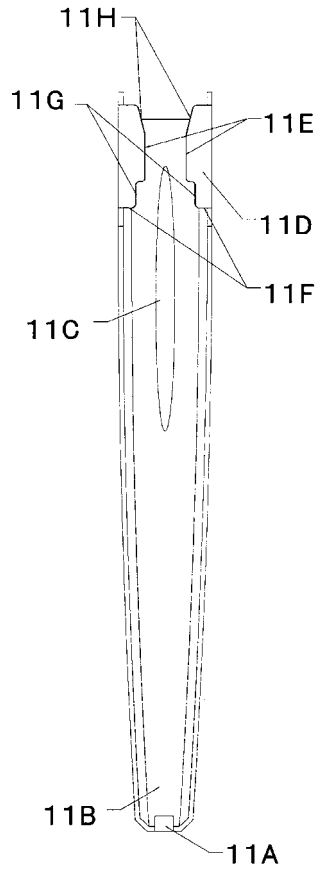
【図 16】



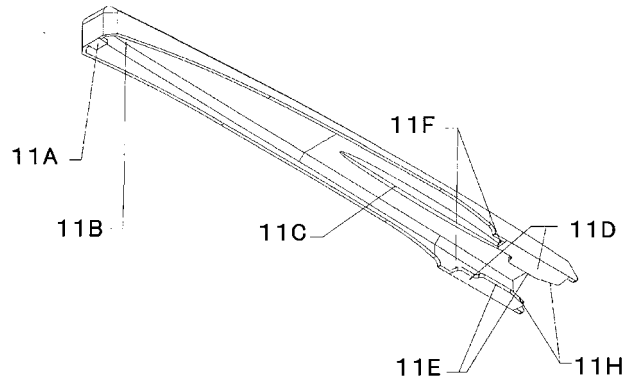
【図 17】



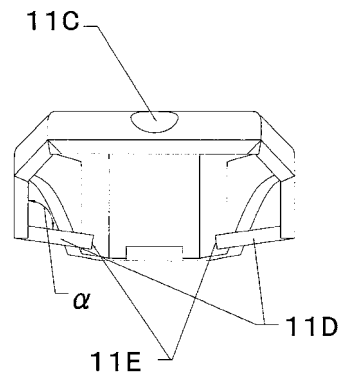
【図 18】



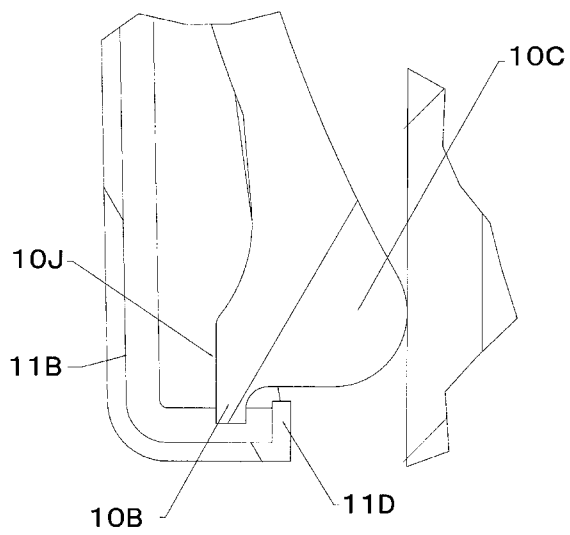
【図 19】



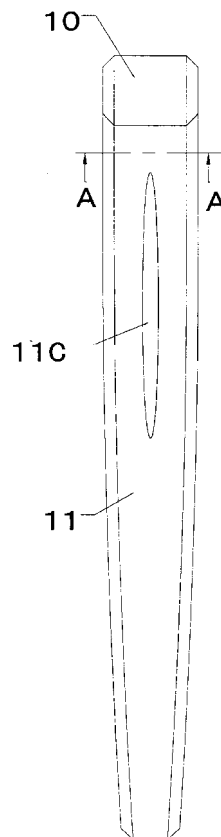
【図 20】



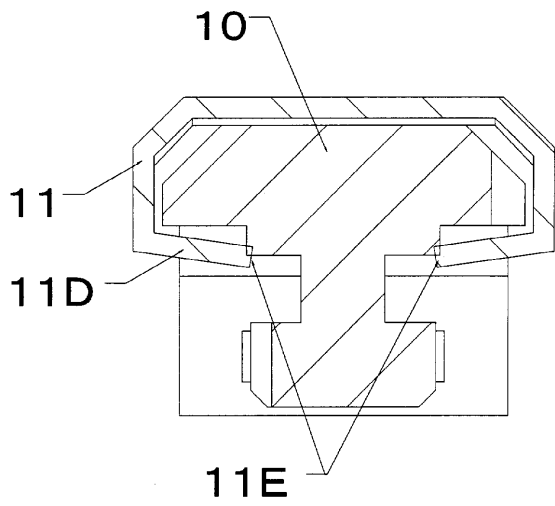
【図 21】



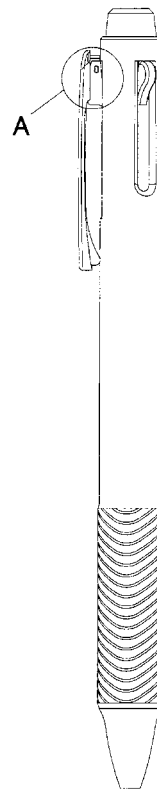
【図 22】



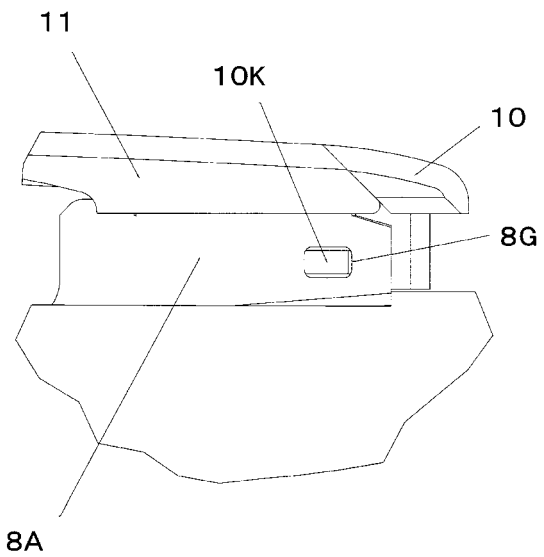
【 図 2 3 】



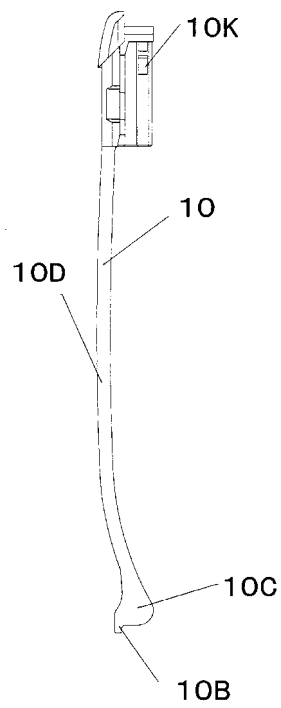
【 図 2 4 】



【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



【 図 27 】

