

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(10) 国際公開番号

WO 2010/100800 A1

PCT

(43) 国際公開日
2010 年 9 月 10 日(10.09.2010)

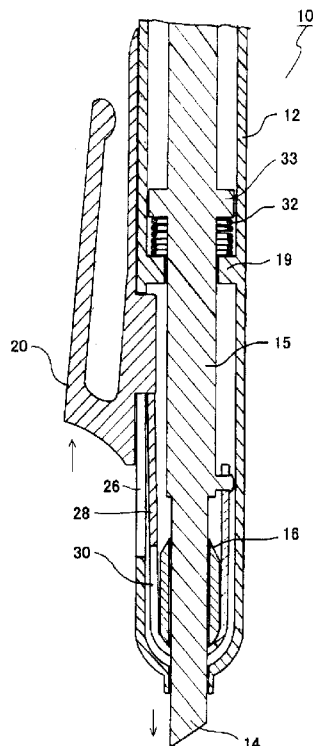
- (51) 国際特許分類:
B43K 5/17 (2006.01) B43K 25/02 (2006.01)
B43K 24/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/070858
- (22) 国際出願日: 2009 年 12 月 14 日(14.12.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-072766 2009 年 3 月 1 日(01.03.2009) JP
- (72) 発明者: および
- (71) 出願人: 塚田 富士男(TSUKADA, Fujio) [JP/JP];
〒3800961 長野県長野市安茂里小市 3 丁目 9 番
地 1 3 号 Nagano (JP).
- (74) 代理人: 綿貫隆夫(WATANUKI, Takao); 〒3800935
長野県長野市中御所 3-1 2-9 クリエイ
センタービル Nagano (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: WRITING IMPLEMENT

(54) 発明の名称: 筆記具

[図2]



(57) Abstract: A writing implement configured in such a manner that the pen point can be made to project and retract with good operability. A writing implement is provided with: a pressing member (32) for pressing a core material (15) toward the rear of a shaft tube (12) so that the pen point (14) is located normally within the shaft tube (12); a slit (26) provided on the front side of the shaft tube (12); an operation member (20) guided so as to be movable forward and backward along the slit (26); a direction change member (16) having a shaft hole (18) through which the pen point (14) passes and fixed within the shaft tube (12) to a position near an opening (13); and a cover member (28) consisting of a flexible member, having a hole section and a lid section, disposed within the shaft tube (12) so as to straddle, in a U-shape, the tip of the direction change member (16) and be slidable along the tip, and having one end connected to the operation member (20) and the other end connected to the core material (15).

(57) 要約: 操作性よくペン先を突出入させることができる筆記具を提供する。芯材 15 を、常時はペン先 14 が軸筒 12 内にあるように、軸筒 12 の後部方向に付勢する付勢部材 32 と、軸筒 12 の前部側に設けられたスリット 26 と、スリット 26 に沿って前後方向に移動自在にガイドされた操作部材 20 と、ペン先 14 が挿通する軸孔 18 を有し、開口部 13 付近の軸筒 12 内に固定された方向変換部材 16 と、フレキシブルな部材からなり、孔部と蓋部を有し、軸筒 12 内において、方向変換部材 16 の先端部に U 字状に跨って該先端部に沿ってスライド自在に配置され、一端が操作部材 20 に連結され、他端が芯材 15 に連結されたカバー部材 28 とを具備することを特徴とする。

WO 2010/100800 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称 ： 筆記具

技術分野

[0001] 本発明は、使用後ペン先を軸筒内に格納可能な筆記具に関する。

背景技術

[0002] 特に蛍光ペンのような筆記具は、他の筆記具のようにある程度連続使用するものとは違い、書籍などを読んでいく中でたまに出てくる大事な個所に線を引くといった、ほんの少し使って間を空け、またほんの少し使うといった断続的な使用方法が主である。そのような場合、ペン先の出しっぱなしによるインクの乾きや、ペンを持つ手でページをめくる際にうっかりインクが紙に付いてしまったり、使用後に蓋をし忘れたりといった不具合が起こりやすい。しかし、いちいち別体の蓋を被せるとか、筆記具後端に設けられた操作部をロックしてペン先を格納するということは、すなわち筆記具を持ちかえなければならないということであり、線を引き終わるたびにその操作を繰り返すのは非常に面倒な作業である。

このような課題に対し、特許文献 1 に示されるような自動的にペン先が格納される筆記具が有効である。

この特許文献 1 に示される筆記具は、後端が連結した上下一対の湾曲板状部材の軸心に芯を設け、湾曲板状部材の先端で、ペン先が出没可能な開口を形成し、芯と湾曲板状部材を折り畳み自在の連結部材で連結し、使用時に握ることで湾曲板状部材が押圧されて内方向へ変形し、連結部材が折り畳まれて芯を前進させ、ペン先が開口から突出し、使用後に握りを解除し、湾曲板状部材が復元してペン先が格納されるように構成されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 0 6 － 4 4 1 7 7

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0004] しかし、上記特許文献１の筆記具では、その構造上、上下一対の湾曲板状部材が幅広のものとなり、持ちにくく、筆記しづらいものであり、また、筆入れ等への収納性も悪いものであった。

本発明は上記課題を解決すべくなされたものであり、その目的とするところは、簡易な構造でありながら操作性よくペン先を突出入させることができる筆記具を提供するにある。

課題を解決するための手段

- [0005] 本発明に係る筆記具は、軸筒内に、先端側がペン先とされた芯材が、軸筒先端の開口部からペン先が突出入可能に設けられた筆記具において、前記芯材を、常時はペン先が軸筒内にあるように、軸筒の後部方向に付勢する付勢部材と、前記軸筒の前部側に軸筒の長手方向に設けられたスリットと、該スリットに沿って前後方向に移動自在に前記軸筒にガイドされた操作部材と、前記ペン先が挿通する軸孔を有し、前記開口部付近の軸筒内に固定された方向変換部材と、フレキシブルな部材からなり、孔部および蓋部を有し、前記軸筒内において、前記方向変換部材の先端部にＵ字状に跨って該先端部に沿ってスライド自在に配置され、一端が前記操作部材に連結され、他端が前記芯材に連結され、スライド移動することにより前記方向変換部材の軸孔を開閉可能なカバー部材とを具備し、指からの外力によって前記付勢部材の付勢力に抗して前記操作部材が前記スリットに沿って前記軸筒の後部方向に移動されると、前記カバー部材を介して前記芯材が前方に引っ張られ、前記ペン先がカバー部材の孔部を貫通して軸筒先端の前記開口部から前方に突出し、前記操作部材への外力が取り除かれると、前記付勢部材の付勢力によって、芯材が後方に移動し、ペン先がカバー部材の孔部から軸筒内に引っ込むと共に、前記操作部材が前方に移動し、カバー部材の蓋部により前記方向変換部材の軸孔が覆われることを特徴とする。

前記操作部材に、前端側に回動軸を中心に前後方向に回動する指掛け部を設け、前記カバー部材の一端側を前記指掛け部に連結し、指掛け部が後方に

向けて回転されると共に、前記操作部材が後方に移動されることによって、前記カバー部材を介して前記芯材が前方に引っ張られるようにしてペン先を突出させるようにしてもよい。

前記方向変換部材に、前記カバー部材が当接する車輪を設けるようにすると好適である。

ペン先が軸筒の開口部から前方に突出した位置で、前記操作部材への外力を取り除いた際にもペン先が軸筒内に戻らないようにするストッパ機構を設けるようにしてもよい。

また、不使用時にペン先が不用意に突出しないようにペン先の移動を規制するストッパ機構を設けるようにしてもよい。

[0006] 発明の効果

本発明によれば、操作部材を指先で手前側に引くことによってペン先を突出させて筆記でき、そして、持ち変えることなく、指先を操作部材から離すだけで、自動的にペン先を軸筒内に引っ込めることができるので、操作性に優れる。また、カバー部材は軸筒内に位置するので、手指に接触することがなく、この点でも操作性に優れると共に、外部からほとんど見えないので、体裁もよい。

図面の簡単な説明

[0007] [図1] ペン先格納状態における筆記具の概略的な側面断面図である。

[図2] ペン先突出状態における筆記具の概略的な側面断面図である。

[図3] 筆記具の正面断面図である。

[図4] ペン先突出状態における筆記具の概略的な平面断面図である。

[図5] カバー部材の説明図である。

[図6] スリットの形状を示す説明図である。

[図7] 使用開始時における筆記具の把持状態の説明図である。

[図8] 使用時におけるペン先を露出させた状態の説明図である。

[図9] カバー部材の他の実施の形態を示す説明図である。

[図10] 方向変換部材の軸孔内にシール部材を設けた例を示す説明図である。

[図11] 操作部材に指掛け部を設けた実施の形態の説明図である。

[図12] 指掛け部を回動した状態の説明図である。

[図13] 指掛け部を回動し、さらに操作部材を後方に引いてペン先を突出させた状態の説明図である。

[図14] 指掛け部の説明図である。

[図15] T字状スリットの説明図である。

[図16] 指掛け部に指を掛けた状態の説明図である。

[図17] 指掛け部を回動し、さらに操作部材を後方に引いてペン先を突出させた状態の説明図である。

[図18] 指掛け部の他の実施の形態を示す説明図である。

[図19] クリップ片を伸縮可能に設けた構造を示す説明図である。

[図20] クリップ片にT字状溝を設けた説明図である。

[図21] クリップ片に係止突起に係止してペン先の突出状態を維持する例を示す説明図である。

[図22] ストッパリングの説明図である。

[図23] 軸筒に周方向に伸びるスリットを設けた説明図である。

[図24] 芯材に係止筒を設けた状態を示す説明図である。

[図25] 方向変換部材に小車輪を設けた状態を示す平面説明図である。

[図26] 方向変換部材に小車輪を設けた状態を示す側面説明図である。

発明を実施するための形態

[0008] 以下本発明の好適な実施の形態を添付図面に基づいて詳細に説明する。

図1は筆記具10の概略を示す断面図、図2は、ペン先を突出させた状態の筆記具10を示す断面図である。

12は軸筒であり、先端に開口部13が形成されている。軸筒12の断面形状は円形が好ましいが特に限定されない。

軸筒12内には、先端側がペン先14とされた芯材15が、開口部13からペン先14が突出可能となるよう、軸線方向に移動自在に収納されている。

ペン先 14 は、例えば蛍光ペンのような場合は、蛍光性インクを含浸したフェルト製のものとすることができる。フェルト製のペン先 14 は芯材 15 の部分を樹脂製、もしくは金属製のカバー（図示せず）で覆い、先端のみ露出させて、インクの蒸散を防止するようにするとよい。あるいはペン先 14 と芯材 15 とは別体のものとし、芯材 15 を、インクを収納したカートリッジ式のものとすることもできる。このようにペン先 14 と芯材 15 の構成は特に限定されるものではない。また蛍光ペン等のフェルトペンに限定されるものではなく、他の筆記具にも広く適用できる。

16 は方向変換部材であり、軸孔 18 を有する。方向変換部材 16 は、開口部 13 付近の軸筒 12 内に適直接着剤などの固定手段によって固定されている。方向変換部材 16 は先端部がほぼ半円柱状をなすブロック状に形成されている。方向変換部材 16 は芯材 15 の移動のガイドを兼用するものであり、軸孔 18 内にペン先 14 が移動自在にガイドされる。また、芯材 15 の中途部は、軸筒 12 内に接着剤などの適宜手段によって固定されたリング状のガイド 19 によってガイドされる。

次に、20 は操作部材であり、軸筒 12 に長手方向に設けられたスリット 26（図 6 参照）に沿って、前後方向に移動自在に軸筒 12 にガイドされている。

本実施の形態では、操作部材 20 はクリップを兼ねている。すなわち、操作部材 20 は、スライド片（シール部材）21 とクリップ片 22 とを備えている。スライド片 21 の一部がスリット 24 を貫通して軸筒 12 内に進入し、この進入部 23 の先端側に幅広の抜け止め片 24 が形成され、抜け止め片 24 が軸筒 12 内壁に当接することによって、操作部材 20 がスリット 26 に沿って移動可能となっている（図 3 参照）。

スライド片 21 がスリット 26 をできるだけ広い範囲で覆うようになっていて、これにより、軸筒 12 内をできるだけ密閉し、軸筒 12 内にゴミなどが入り込むのを防止するようにしている。

次に、28 はカバー部材である。カバー部材 28 は、フレキシブルな帯状

シート材からなり、中途部に長手方向に長い長孔（孔部）30を有する（図5参照）。そしてカバー部材28は、図1に示すように、軸筒12内において、方向変換部材16の先端部にU字状に跨って該先端部に沿ってスライド自在に配置され、一端が操作部材20における抜け止め部24に連結され、他端が芯材15に適宜手段によって連結されている。したがって、操作部材20がスリット26に沿って移動すると、カバー部材28もそれに伴って、方向変換部材16の先端の円弧面に沿ってスライド移動する。筆記具10の不使用时にはカバー部材28は長孔30以外の部分（蓋部）によって軸孔18を閉塞し、スライド移動して長孔30が軸孔18の位置に位置すると軸孔18を開放し、その際、ペン先14が長孔30を貫通可能となる。

次に、32はコイルスプリングからなる付勢部材であり、リング19と、芯材15に設けたリング部33との間に介挿され、常時（不使用时）はペン先14が軸筒12内にあるように、軸筒12の後部方向に芯材15を付勢している。なお、付勢部材32はコイルスプリングでなくともよく、板ばね等の弾性部材であってもよい。

なお、方向変換部材16やリング19を軸筒12内に組み込んだり、操作部材20を軸筒12に組み付けたりするために、軸筒12は、適宜軸方向に複数に分割し、これら各部材を組み込んだ後、接着剤で接合するとか、螺合して接続するとかするとよい。

本実施の形態は上記のように構成されている。

続いて筆記具10を使用する場合の動作について説明する。

常時（不使用时）は、芯材15は付勢部材32により軸筒12の後部方向に向けて付勢され、これによりカバー部材28も後方に引かれ、逆に操作部材（クリップ）20はカバー部材を介して前方に移動し、待機位置に位置している。この状態は、不使用状態であり、このとき、カバー部材28の蓋部は方向変換部材28の軸孔18を覆うことから、軸孔18内がほぼ密閉状態となり、揮発性インクの蒸散が防止される（図1参照）。

筆記具10を使用する場合には、軸筒12を握り（図7）、人差指にて操

作部材 20 を後方に引く（図 8）。すると、カバー部材 28 も付勢部材 32 の付勢力に抗して後方側に引かれ、一方カバー部材 28 の芯材 15 に連結されている側は前方に引かれ、これにより芯材 15 も前方に移動する。操作部材 20 をさらに後方に移動させると、カバー部材 28 の長孔 30 が方向変換部材 16 の軸孔 18 を開放し、ペン先 14 が、長孔 30 を通過し、さらに開口部 13 から前方に突出し、筆記可能状態となる（図 2、図 4、図 8 参照）。人差指に若干力を込めて、ペン先 14 の突出状態を維持しながら筆記すればよい。

筆記を継続しない場合には、指先を操作部材 20 から外す。すると、付勢部材 32 の付勢力によって、芯材 15 およびカバー部材 28 が後方に移動し、ペン先 14 がカバー部材 28 の長孔 30 から軸筒 12 内に引っ込むと共に、操作部材 20 が前方に移動し、カバー部材 28 により方向変換部材 16 の軸孔 18 が覆われる状態となり、不使用状態（待機状態）に戻るのである。

このように、本実施の形態では、操作部材 20 を指先で手前側に引くことによってペン先 14 を突出させて筆記でき、そして、持ち変えることなく、指先を操作部材 20 から離すだけで、自動的にペン先 14 を軸筒 12 内に引っ込めることができるので、操作性に優れる。また、カバー部材は軸筒内に位置するので、手指に接触することがなく、この点でも操作性に優れると共に、外部からほとんど見えないので、体裁もよい。不使用時には、ペン先 14 の位置する軸孔 18 内は密閉状態となるので、揮発性インクの場合の蒸散が防止できる。

なお、カバー部材 28 はフレキシブルな帯状シート材を用いるのではなくともよく、図 9 に示すように、2 本の線状部材 28 a 間の所要箇所に蓋部 28 b を固定して設けたものでもよい。蓋部 28 b 以外の線状部材 28 a、28 a 間が孔部 30 となる。

また、図 10 に示すように、方向変換部材 16 の軸孔 18 の内壁面にリング等のシール部材 17 を設けて、シール部材 17 を芯材 15 の外周に当接させて、シール部材 17 から前方の軸孔 18 内を気密にし、ペン先 14 の乾

燥を防止するようにするとよい。あるいはシール部材を設ける代わりに、当該部位の方向変換部材 16 の内周部にリング状の凸部（図示せず）を設けて、軸孔 18 内壁と芯材 15 との間の隙間を狭めることによって、ペン先 14 の乾燥を防止するようにしてもよい。

図 11～図 17 は筆記具 10 の他の実施の形態を示す。

上記実施の形態と同一の部材は同一の符号を付し、説明を省略する。

本実施の形態では、図 11、図 14 等に応示するように、操作部材 20 には、前端側に回動軸 40 を中心に前後方向に回動する指掛け部 42 が設けられている。

指掛け部 42 は、図 14 に示すように平板部 43 と起立部 44 を有していて、断面形状がほぼ T 字状をなしている。また、指掛け部 42 の起立部 44 の前端縁に、回動軸 40 を中心とする円弧状をなすストッパ板 45 が設けられている。このストッパ板 45 にカバー部材 28 の一端側が連結されている。

そして不使用状態において、指掛け部 42 は、付勢部材 32 によりカバー部材 28 を介して図 11 において左方に回動した状態で、平板部 43 がクリップ片 22 とほぼ同一平面になって連続するようになっている。この平板部 43 を指で押すことによって、指掛け部 42 が図 11 において右方に回動する。

なお、スリット 26 は、図 15 に示すように、軸筒 12 の周方向に伸びる横溝と縦方向に伸びる縦溝からなる T 字状に形成されている。

本実施の形態は上記のように構成されている。

ストッパ板 45 は、筆記具 10 の不使用時には、T 字状スリット 26 の、軸筒 12 の周方向に伸びる横溝内に位置し、操作部材 20 がスリット 26 に沿って移動しようとしても、ストッパ板 45 がスリット 26 の縦溝（長手方向のスリット）の縁に当接するので、操作部材 20 の移動を阻止する。したがって、不使用時、ペン先 14 が不用意に突出されることはない。

使用時には、図 12、図 17 に示すように、指掛け部 42 の平板部 43 を

指先で押して指掛け部 4 2 を回動軸 4 0 を中心に右方に回動させる。ストッパ板 4 5 は回動軸 4 0 を中心とする円弧状に形成されているので、軸筒 1 2 内に回り込む。これにより、カバー部材 2 8 の一端側が後方に引かれる。指掛け部 4 2 は、ストッパ板 4 5 がスリット 2 6 の縦溝の縁から外れる位置まで回動されることができる（図 1 2）。ストッパ板 4 5 がスリット 2 6 の縦溝の縁から外れる位置まで回動すると、今度は操作部材 2 0 はスリット 2 6 の縦溝に沿って後方に移動可能となり、ペン先 1 4 を開口部から突出させて筆記可能状態とすることができる（図 1 3）。

上記のように本実施の形態では、不使用時にペン先 1 4 が不用意に飛び出すことを防止でき、ペン先 1 4 が乾くのを防止できる。

使用時には、上記のように、指掛け部 4 2 を回動することによって、カバー部材 2 8 を所定ストローク後方に引くことができ、次いで、操作部材 2 0 を後方に残りの所要ストロークだけ移動させてペン先 1 4 を突出させることができるので、操作部材 2 0 を引くストロークを短くできる。筆記する際、指を後方に長く引くと筆記動作が行いにくくなるが、本実施の形態では、指の後方へ引く動作が少なくすむので、それだけ操作性に優れるものとなる。また指掛け部 4 2 の回動動作は、指先の動きになじむものであるので、自然な動作でペン先 1 4 の突出を行うことができる（図 1 6、図 1 7）。

なお、指掛け部 4 2 において、ストッパ板 4 5 は必ずしも設けなくともよい。この場合、図 1 8 に示すように、カバー部材 2 8 は、起立部 4 4 の前端縁に横方向に長く設けた取り付け部 4 6 に連結するようにするとよい。

この実施の形態の場合には、指掛け部 4 2 の回動動作と操作部材 2 0 の後方へ引く動作とを並行して行うことができるので、指のより自然な動作でペン先 1 4 を突出させることができる。

図 1 9 ～図 2 1 は、ペン先 1 4 を突出させた状態を維持するストッパ機構を設けた実施の形態を示す。

本実施の形態では、操作部材 2 0 のクリップ片 2 2 を伸縮可能に設け、伸びた状態にて軸筒 1 2 の外周面に設けた係止突起（係止部材） 4 8 に係止で

きるようにして、ペン先 14 の突出状態を維持できるようにしている（図 21）。

具体的には、図 19、図 20 に示すように、操作部材本体 20a に断面 T 字状のスライド軸 50 を設け、クリップ片 22 に断面が T 字状をなす溝 22a を設けて、スライド軸 50 が溝 22a に嵌合するようにして、クリップ片 22 がスライド軸 50 に沿って前後方向にスライドするようにしている。

そして、スライド軸 50 の後端には突起 51 を設け、溝 22a の後端側には突起 51 が所要範囲で移動できる大きな空間 22b を設けている。クリップ片 22 が所要距離後退した位置で、突起 51 が空間 22b の端部となるクリップ片 22 に引っ掛かるようにしている。そしてクリップ片 22 の後端には、クリップ片 22 が後退した位置で軸筒 12 に設けた係止突起 48 に引っ掛かる係止凸部 52 を設けている。係止凸部 52 は、スライド軸 50 の弾性によって係止突起 48 に引っ掛かるようになっていて、軽い力で係止可能になっている（図 21）。

本実施の形態では、継続して筆記動作を行う場合に、簡単な動作によってペン先 14 の突出状態を維持できるようにしている。ペン先 14 を軸筒 12 内に戻すには、クリップ片 22 の後端を指で持ち上げ、係止凸部 52 の係止突起 48 への係合を外すようにするだけでよい。

図 22～図 24 は、ペン先 14 の突出状態と突入状態との両状態を維持できるストップ機構を設けた実施の形態を示す。

本実施の形態では、軸筒 12 の適所に、周方向に伸びるスリット 54 が形成されている（図 23）。そして、このスリット 54 に一致する位置の軸筒 12 上に、ほぼ C 字状をなすストップリング 55（図 22）が、自身の弾性力によって軸筒 12 上に保持されるように取り付けられている（取り付けられた状態は図示せず）。

ストップリング 55 の内周側の中央部には凸部 56 が設けられ、この凸部 56 がスリット 54 を貫通して、軸筒 12 内に所要高さ突出するようになっている。したがって、ストップリング 55 は、凸部 56 がスリット 55 の両

端部に当接する範囲で軸筒 12 の周方向に回転自在となっている。

ストップリング 55 と対応する芯材 15 の外周面には、所要長さの係止筒 58 が固定されている。この係止筒 58 の周面には軸方向に伸びる溝 59 と、この溝 59 の両端部からそれぞれ周方向に伸びる溝 60、溝 61 とが形成されている。これらの溝に凸部 56 の先端部が進入している。

通状の、ペン先 14 の突出入動作の際には、ストップリング 55 の凸部 56 が溝 59 内に位置するようにストップリング 55 の位置を設定する。

ペン先 14 が開口部 13 から突出した筆記可能状態を維持しようとするときは、図 24 において、凸部 56 が溝 61 に進入するようにストップリング 55 を回し込むようにするとよい。

また、不使用時、ペン先 14 が開口部から不用意に突出しないように、ペン先 14 が軸筒 12 内に位置するようにする際には、図 24 において、凸部 56 が溝 60 に進入するようにストップリング 55 を回し込むようにするとよい。

これらのストッパ機構は必ずしも設けなくともよいものである。

図 25、図 26 はさらに他の実施の形態を示す。

本実施の形態では、方向変換部材 16 の先端の半円柱状部の両端側に回転軸 62 を中心として回転する小車輪 63、63 を設けている。小車輪 63、63 の外周面は、半円柱状部の周面から僅かに外方に突出するようにする。

本実施の形態によれば、カバー部材 28 が小車輪 63、63 に当接することから、カバー部材 28 の方向変換部材 16 に対する摩擦抵抗が少なくなり、カバー部材 28 が比較的小さな力で移動可能となる。したがって、付勢部材 32 の付勢力がそれほど大きなものでなくともよく、小さなコイルスプリングを用いることができるというメリットがある。

請求の範囲

[請求項1]

軸筒内に、先端側がペン先とされた芯材が、軸筒先端の開口部からペン先が突出入可能に設けられた筆記具において、

前記芯材を、常時はペン先が軸筒内にあるように、軸筒の後部方向に付勢する付勢部材と、

前記軸筒の前部側に軸筒の長手方向に設けられたスリットと、

該スリットに沿って前後方向に移動自在に前記軸筒にガイドされた操作部材と、

前記ペン先が挿通する軸孔を有し、前記開口部付近の軸筒内に固定された方向変換部材と、

フレキシブルな部材からなり、孔部および蓋部を有し、前記軸筒内において、前記方向変換部材の先端部にU字状に跨って該先端部に沿ってスライド自在に配置され、一端が前記操作部材に連結され、他端が前記芯材に連結され、スライド移動することにより前記方向変換部材の軸孔を開閉可能なカバー部材とを具備し、

指からの外力によって前記付勢部材の付勢力に抗して前記操作部材が前記スリットに沿って前記軸筒の後部方向に移動されると、前記カバー部材を介して前記芯材が前方に引っ張られ、前記ペン先がカバー部材の孔部を貫通して軸筒先端の前記開口部から前方に突出し、前記操作部材への外力が取り除かれると、前記付勢部材の付勢力によって、芯材が後方に移動し、ペン先がカバー部材の孔部から軸筒内に引っ込むと共に、前記操作部材が前方に移動し、カバー部材の蓋部により前記方向変換部材の軸孔が覆われることを特徴とする筆記具。

[請求項2]

前記操作部材は、前端側に回動軸を中心に前後方向に回動する指掛け部を有し、

前記カバー部材の一端側が前記指掛け部に連結され、

該指掛け部が後方に向けて回動されると共に、前記操作部材が後方に移動されることによって、前記カバー部材を介して前記芯材が前方

に引っ張られることを特徴とする請求項 1 記載の筆記具。

[請求項3] 前記方向変換部材は、前記カバー部材が当接する車輪を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の筆記具。

[請求項4] ペン先が軸筒の開口部から前方に突出した位置で、前記操作部材への外力を取り除いた際にもペン先が軸筒内に戻らないようにするストッパ機構を有することを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか 1 項記載の筆記具。

[請求項5] 前記ストッパ機構は、後方に移動された際の前記操作部材に係止する係止部材を含むことを特徴とする請求項 4 記載の筆記具。

[請求項6] 前記ストッパ機構は、前方に移動された際の前記芯材に係止する係止部材を含むことを特徴とする請求項 4 記載の筆記具。

[請求項7] ペン先が不用意に軸筒の開口部から前方に突出しないようにペン先の移動を規制するストッパ機構を有することを特徴とする請求項 1 ～ 6 いずれか 1 項記載の筆記具。

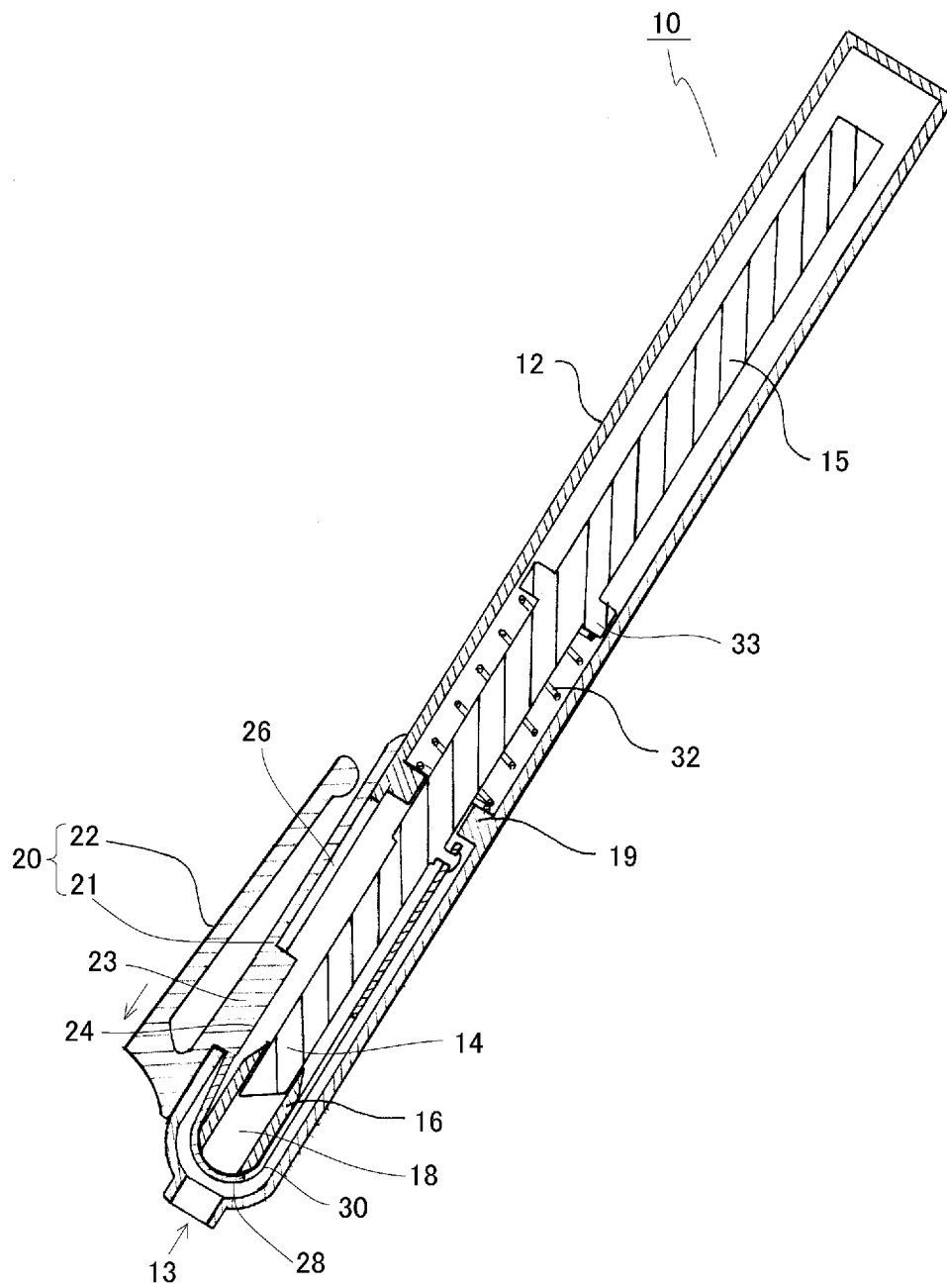
[請求項8] 前記ストッパ機構は、前方に位置している前記操作部材の移動を規制することを特徴とする請求項 7 記載の筆記具。

[請求項9] 前記ストッパ機構は、後方に位置している前記芯材の移動を規制することを特徴とする請求項 7 記載の筆記具。

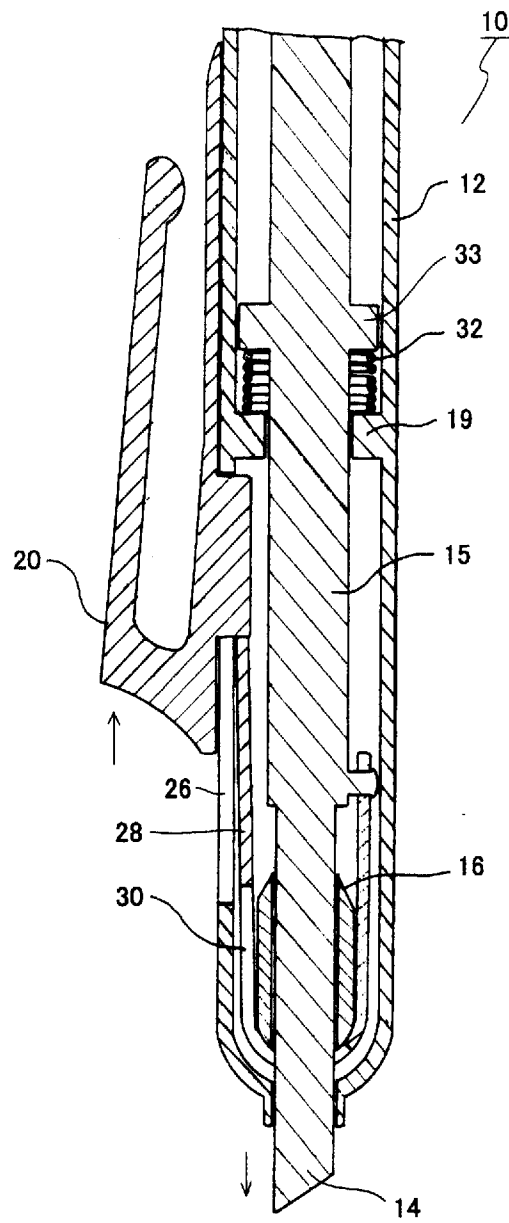
[請求項10] 前記方向変換部材の軸孔の内壁に、前記芯材の外壁に当接して前記軸孔内を密閉するシール部材を有することを特徴とする請求項 1 ～ 9 いずれか 1 項記載の筆記具。

[請求項11] 前記操作部材は、前記スリットを覆うシール部材を有していることを特徴とする請求項 1 ～ 10 いずれか 1 項記載の筆記具。

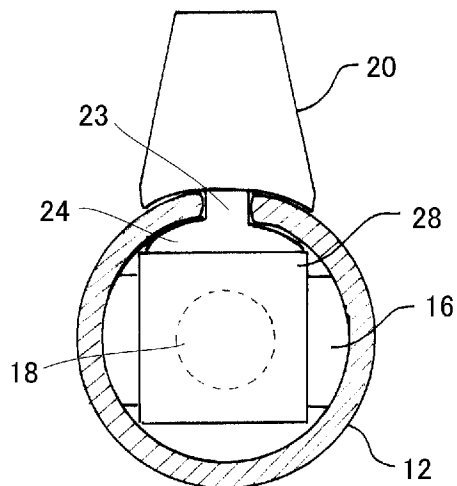
[図1]



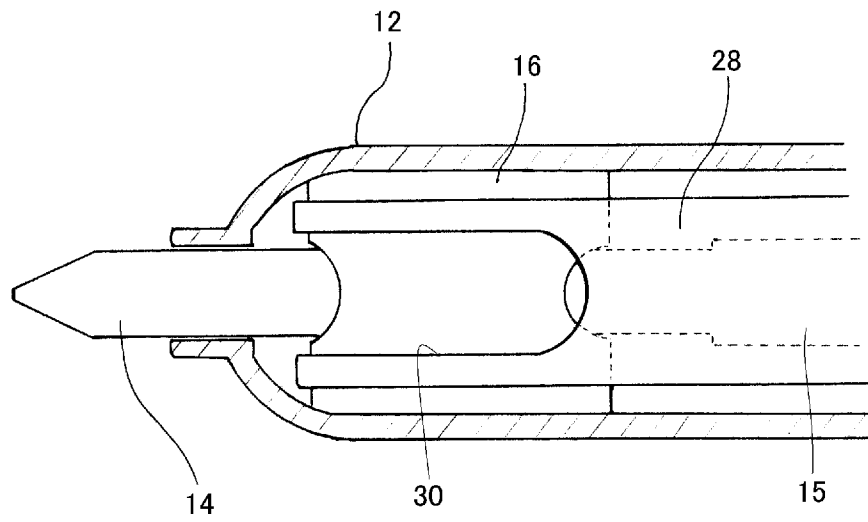
[図2]



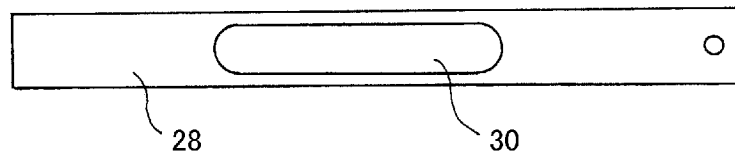
[図3]



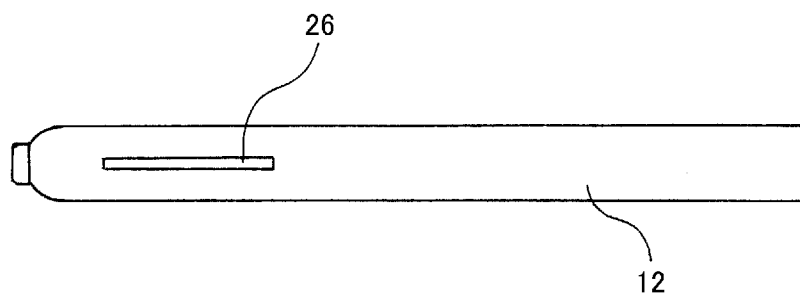
[図4]



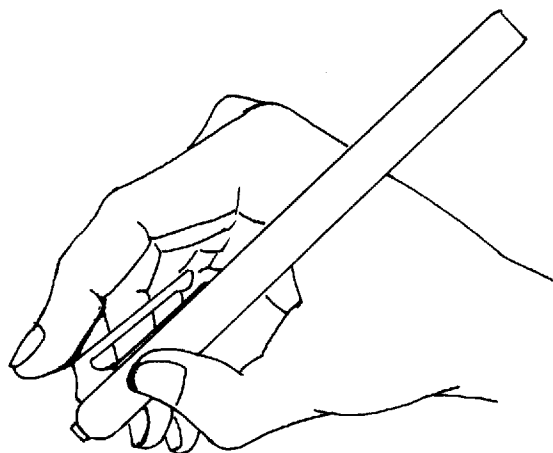
[図5]



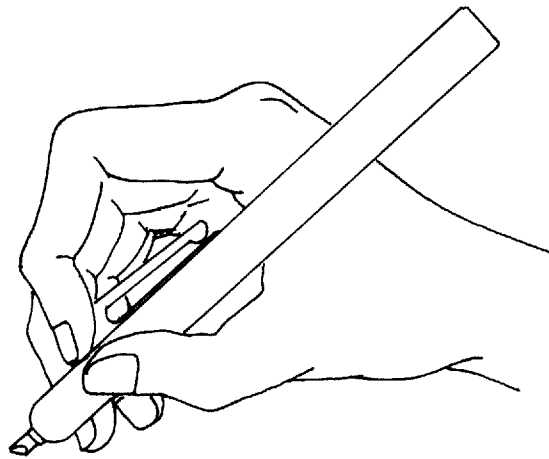
[図6]



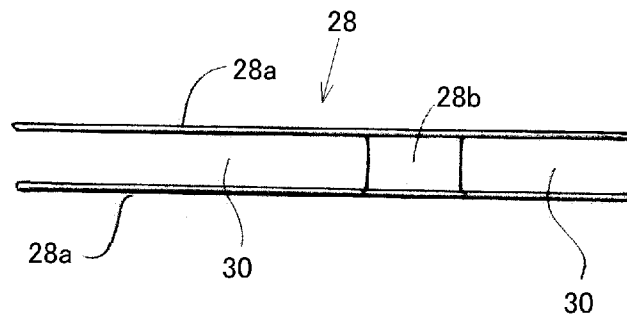
[図7]



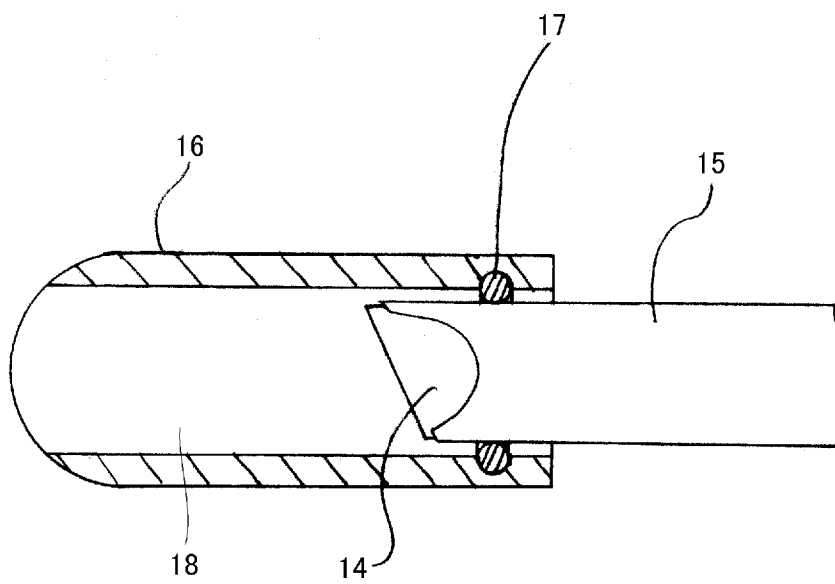
[図8]



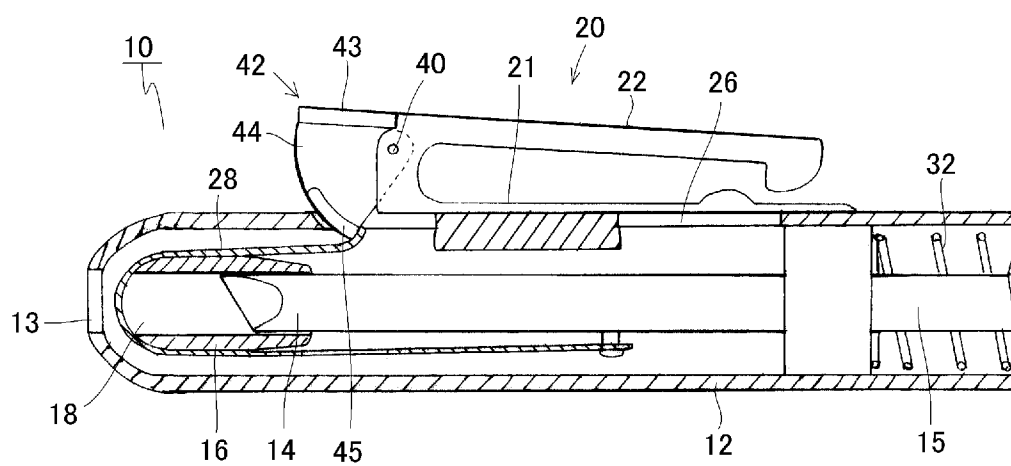
[図9]



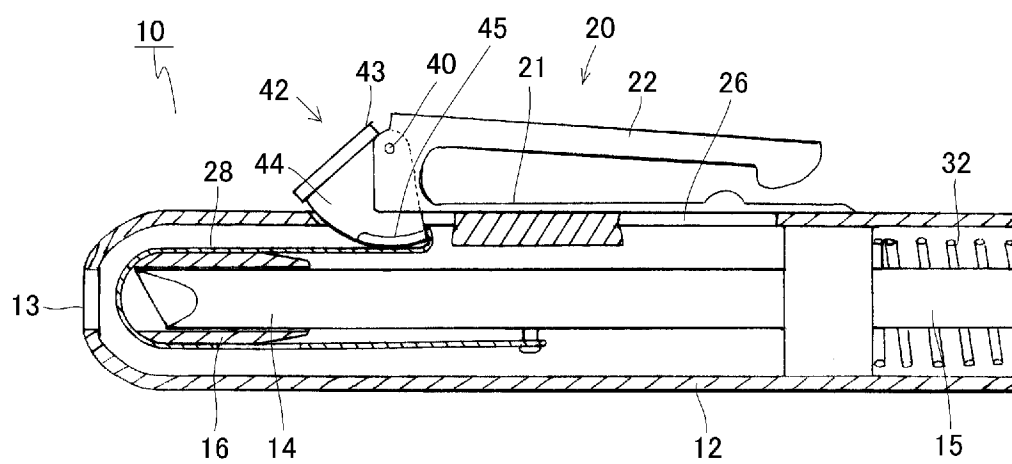
[図10]



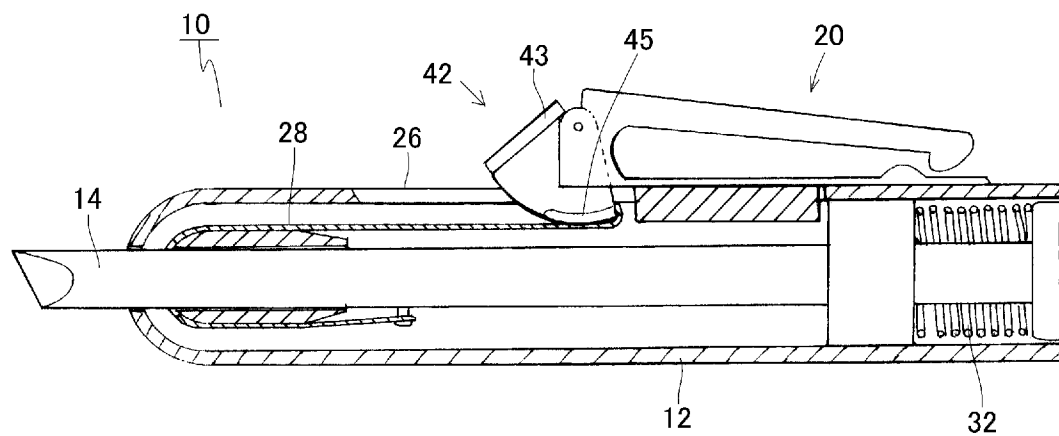
[図11]



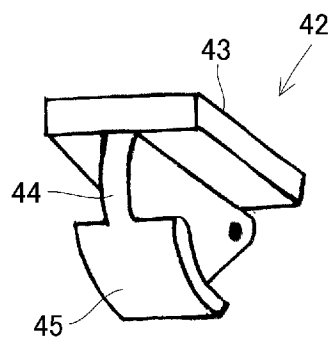
[図12]



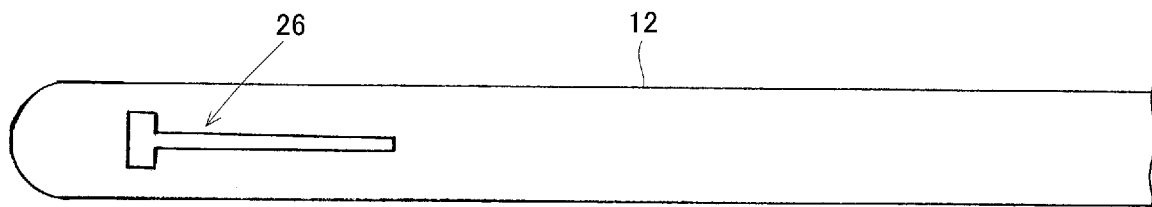
[図13]



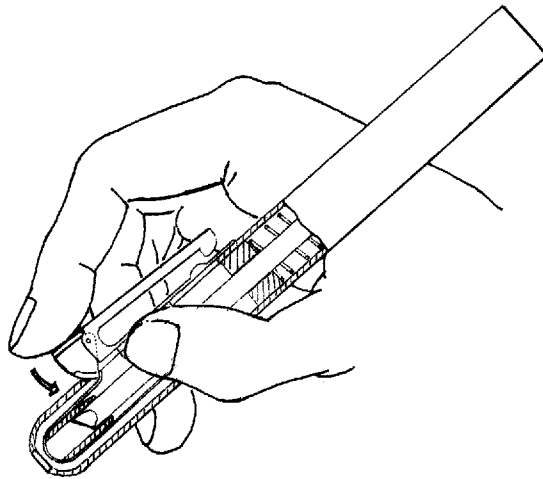
[図14]



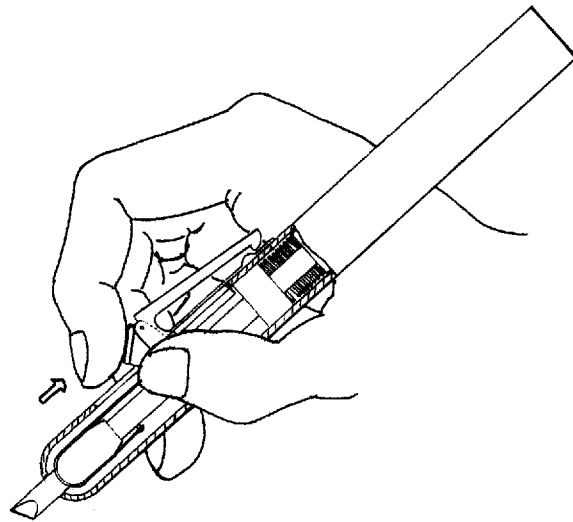
[図15]



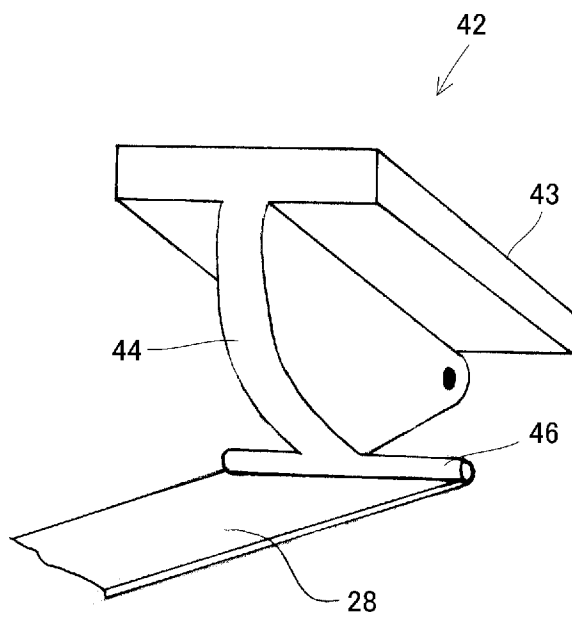
[図16]



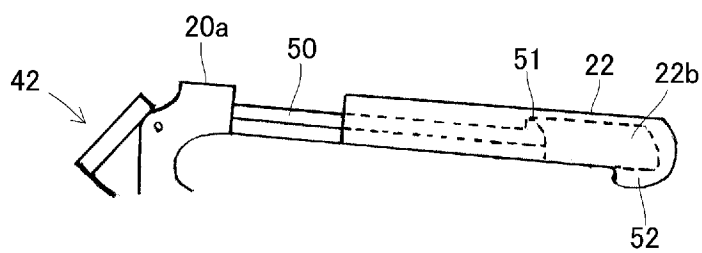
[図17]



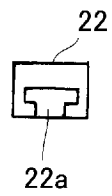
[図18]



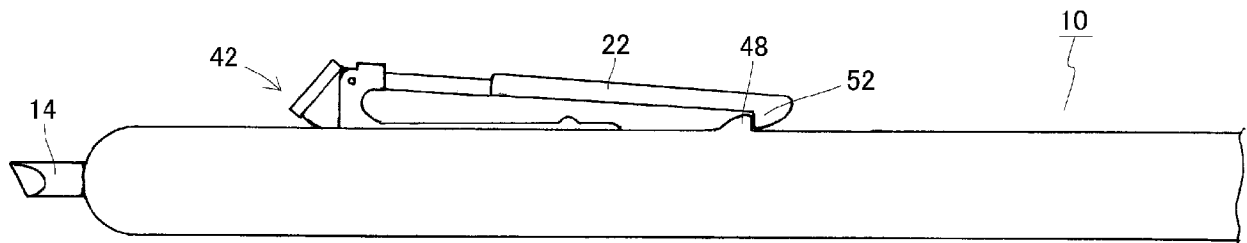
[図19]



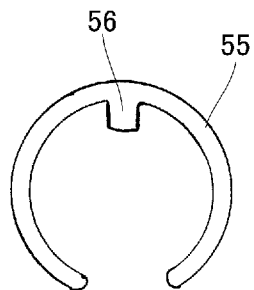
[図20]



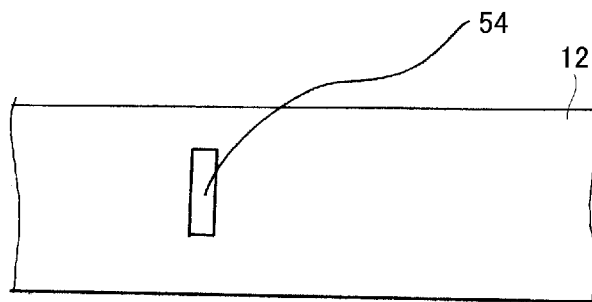
[図21]



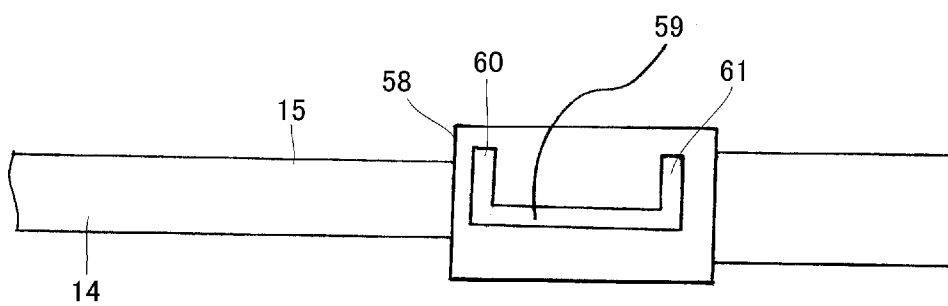
[図22]



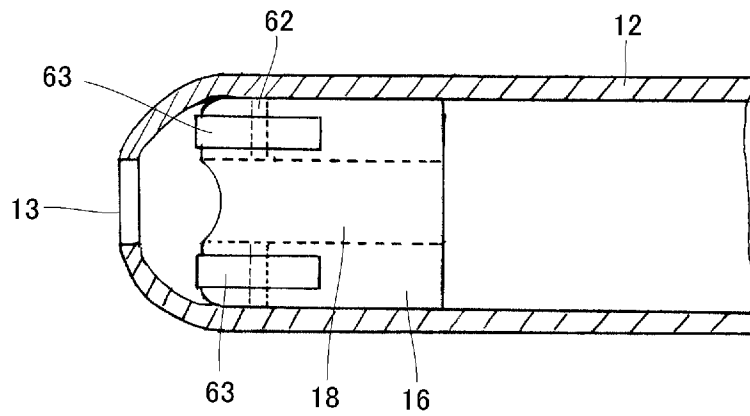
[図23]



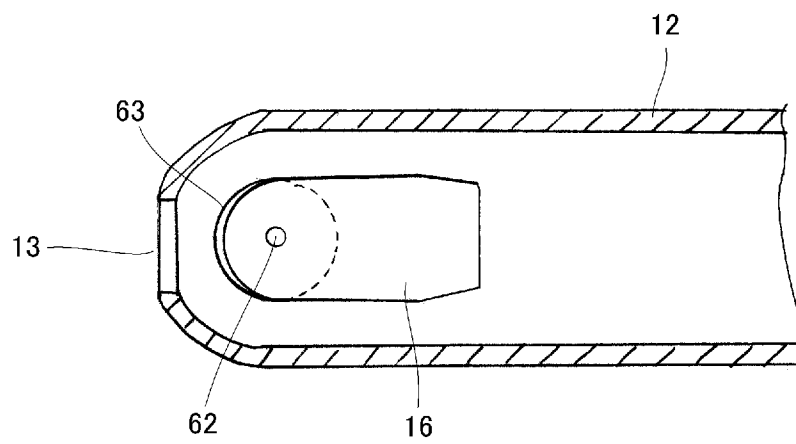
[図24]



[図25]



[図26]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/070858

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B43K5/17(2006.01) i, B43K24/04(2006.01) i, B43K25/02(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B43K5/17, B43K24/04, B43K25/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2009

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2009 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2009

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 5022/1985 (Laid-open No. 120586/1986) (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.), 30 July 1986 (30.07.1986), entire text; all drawings (Family: none)	1-11
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 70251/1989 (Laid-open No. 9887/1991) (Kabushiki Kaisha Kotobuki), 30 January 1991 (30.01.1991), entire text; all drawings (Family: none)	1-11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 December, 2009 (28.12.09)Date of mailing of the international search report
12 January, 2010 (12.01.10)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/070858

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 45-21609 Y1 (Yuzo SUGIURA), 28 August 1970 (28.08.1970), entire text; all drawings (Family: none)	1-11
A	JP 41-18325 Y1 (Pairotto Mannenhitsu Kabushiki Kaisha), 26 August 1966 (26.08.1966), entire text; all drawings (Family: none)	1-11

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B43K5/17(2006.01)i, B43K24/04(2006.01)i, B43K25/02(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B43K5/17, B43K24/04, B43K25/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 9 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 9 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 9 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	日本国実用新案登録出願 60-5022 号(日本国実用新案登録出願公開 61-120586 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（三菱鉛筆株式会社）1986.07.30, 全文、全図（ファミリーなし）	1 - 1 1
A	日本国実用新案登録出願 1-70251 号(日本国実用新案登録出願公開 3-9887 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（株式会社壽）1991.01.30, 全文、全図（ファミリーなし）	1 - 1 1

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 8 . 1 2 . 2 0 0 9

国際調査報告の発送日

1 2 . 0 1 . 2 0 1 0

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

佐藤 洋允

2 B

3 4 1 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 45-21609 Y1 (杉浦雄三) 1970.08.28, 全文、全図 (ファミリーなし)	1 - 1 1
A	JP 41-18325 Y1 (パイロット万年筆株式会社) 1966.08.26, 全文、 全図 (ファミリーなし)	1 - 1 1