

(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2010-5890

(P2010-5890A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 4 1 K 1/02 (2006.01)	B 4 1 K 1/02 J	
B 4 1 K 1/58 (2006.01)	B 4 1 K 1/02 N	
B 4 1 K 1/36 (2006.01)	B 4 1 K 1/58 J	
	B 4 1 K 1/58 L	
	B 4 1 K 1/36 F	
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 15 頁)		

(21) 出願番号 特願2008-167198 (P2008-167198)
 (22) 出願日 平成20年6月26日 (2008. 6. 26)

(71) 出願人 390017891
 シヤチハタ株式会社
 愛知県名古屋市西区天塚町 4 丁目 6 9 番地
 (71) 出願人 391014790
 加藤金属工業株式会社
 群馬県富岡市南蛇井 6 1
 (74) 代理人 100078101
 弁理士 綿貫 達雄
 (74) 代理人 100085523
 弁理士 山本 文夫
 (74) 代理人 100154461
 弁理士 関根 由布
 (72) 発明者 加藤 裕康
 群馬県富岡市南蛇井 6 1 番地 加藤金属工業株式会社内

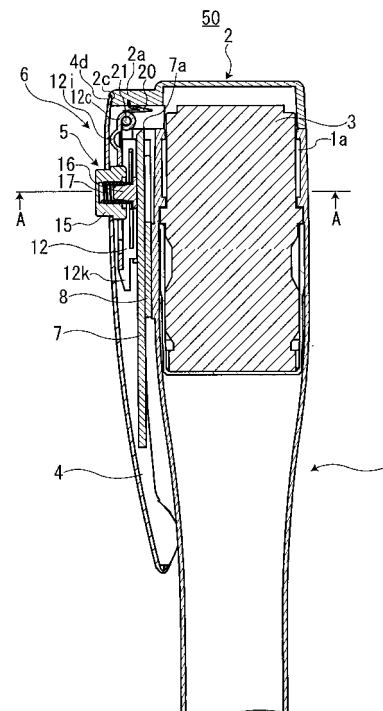
(54) 【発明の名称】 キャップ付印鑑

(57) 【要約】

【課題】部材のがたつきを抑止し、キャップを開閉する際の質感を向上させ、更に、がたつきにより部材が外れることを防止するキャップ付き印鑑を提供する。

【解決手段】本体 1 に取り付けられた固定レール 7 と、その上端にヒンジ部 1 2 c が形成され、固定レール 7 にスライド自在に取り付けられたスライド部材 1 2 と、ヒンジ部 1 2 c に、結合部 2 a でヒンジ結合され、印鑑収納部 1 a の開口部を閉塞・開放するキャップ 2 と、キャップ 2 が閉塞している状態で、その一端が結合部 2 a と当接して、キャップ 2 の開放を防止するスライド部材 1 2 にスライド自在に取り付けられたクリップ 4 を有し、スライド部材 1 2 に、クリップ 4 と当接する突起 1 2 i を形成して、クリップ 4 とスライド部材 1 2 とのがたつきを防止する。スライド部材 1 2 下端を下側に延出し、クリップ 4 の側板部 4 a と当接する傾動抑止片 1 2 k を設ける。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上端が開口した印鑑収納部（１ａ）を有する本体（１）と、

前記印鑑収納部（１ａ）内に収納され、その先端が前記印鑑収納部（１ａ）の開口部から突出した印鑑（３）と、

前記本体（１）の一側面に沿って、当該一側面と離間して前記本体（１）に取り付けられた固定レール（７）と、

その上端にヒンジ部（１２ｃ）が形成され、前記固定レール（７）と対向して、当該固定レール（７）にスライド自在に取り付けられたスライド部材（１２）と、

前記スライド部材（１２）のヒンジ部（１２ｃ）に、その一側面に形成された結合部（２ａ）でヒンジ結合され、前記印鑑収納部（１ａ）の開口部を閉塞・開放するキャップ（２）と、

前記キャップ（２）が閉塞している状態で、前記結合部（２ａ）と当接して、キャップ（２）の開放を防止する、前記スライド部材（１２）と対向して、当該スライド部材（１２）にスライド自在に取り付けられたロック片（４ｄ）を有し、

前記ロック片（４ｄ）を前記スライド部材（１２）に対して下側にスライドさせると、当該ロック片（４ｄ）の前記結合部（２ａ）への当接が解除されて、キャップ（２）の開放が可能になるキャップ付印鑑において、

前記スライド部材（１２）に、ロック片（４ｄ）側に突出する突起（１２ｉ）を形成したことを特徴とするキャップ付印鑑。

【請求項 2】

突起（１２ｉ）の縦断面形状を円弧形状にしたことを特徴とする請求項 1 に記載のキャップ付き印鑑。

【請求項 3】

突起（１２ｉ）とヒンジ部（１２ｅ）の厚さ寸法の合計を、ロック片（４ｄ）と固定レール（７）の離間寸法と同一に設定したことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のキャップ付き印鑑。

【請求項 4】

ロック片（４ｄ）を、本体（１）の一側面に沿って延出させて表部（４ｅ）を形成し、更に、前記表部（４ｅ）の両側縁を本体（１）の一側面側に延出させて側板部（４ａ）を形成してクリップ（４）とし、

スライド部材（１２）を、前記表部（４ｅ）と一对の側板部（４ａ）とから構成される空間内に配設したことを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 のいずれかに記載のキャップ付き印鑑。

【請求項 5】

スライド部材（１２）下端を、下側に延出し、クリップ（４）の側板部（４ａ）と当接する傾動抑止片（１２ｋ）を設けたことを特徴とする請求項 4 に記載のキャップ付き印鑑。

【請求項 6】

傾動抑止片（１２ｋ）の、表部（４ａ）と対向する角（１２ｍ）を切り落として、傾斜縁（１２ｎ）を形成したことを特徴とする請求項 5 に記載のキャップ付き印鑑。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、主として印鑑付ボールペンのようなポケットに収納して携行する印鑑に適したキャップ付印鑑に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

ポケットに収納して携行する印鑑付筆記具は、特許文献 1 に示されるような印鑑付筆記具が提案されている。特許文献 1 に示される印鑑付筆記具 150 は、図 15 に示されるよ

10

20

30

40

50

うに、筆記具本体 101 の上端に、印鑑収納部 101a を形成し、当該印鑑収納部 101a から露出するように印鑑 103 を収納したものである。この印鑑付筆記具 150 には、胸ポケットに引っ掛けることができるようにクリップ 107 が設けられている。印鑑 103 を使用しない時には、筆記具本体 101 の上部にヒンジ結合されたキャップ 102 が、印鑑収納部 101a の開口部を閉塞し、印鑑 103 の印字面で胸ポケット等が汚れることを防止している。

【0003】

キャップ 102 の開閉機構は、筆記具本体 101 の一側面と離間して当該一側面に取り付けられたクリップ 107 に、スライド部材 112 をスライド自在に取り付け、このスライド部材 112 の上端に形成されたヒンジ部 112c に、キャップ 102 を結合部 102a でヒンジ結合することにより実現している。また、不用意にキャップ 102 が開くことを防止するために、キャップ 102 の開閉機構には、ロック機構が設けられている。このロック機構は、スライド部材 112 に、ロック部材 104 をスライド自在に取り付け、キャップ 102 が閉じている状態では、ロック部材 104 の上端に形成されたロック片 104d が、キャップ 102 の結合部 102a と当接し、キャップ 102 が開くことを防止することにより実現している。なお、ロック部材 104 には、ロック部材 104 がスライド部材 112 に対してスライドすることを防止するロックボタン 115 が取り付けられている。キャップ 102 を開く場合には、ロックボタン 115 を押して、ロック部材 104 とスライド部材 112 がロックしている状態を解除し、ロック部材 104 を下側にスライドさせて、ロック片 104d と結合部 102a との当接を解除して、キャップ 102 を開く。

10

20

【0004】

しかしながら、このような構成では、キャップ 102 の開閉機構やロック機構の構造上、スライド部材 112 とロック部材 104 間にクリアランスが必要であり、ロック部材 104 がスライド部材 112 に対してがたついてしまい、キャップ 102 を開閉する際の節度感が悪く、製品の質感が悪化してしまうという問題があった。更に、最悪の場合には、ロック部材 104 が外れてしまう可能性があった。

【0005】

【特許文献 1】特開平 9 - 39353 号公報

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、上記問題を解決し、部材のがたつきを抑止し、キャップを開閉する際の質感を向上させ、更に、がたつきにより部材が外れることを防止するためになされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するためになされた請求項 1 に記載の発明は、
上端が開口した印鑑収納部 1a を有する本体 1 と、
前記印鑑収納部 1a 内に収納され、その先端が前記印鑑収納部 1a の開口部から突出した印鑑 3 と、
前記本体 1 の一側面に沿って、当該一側面と離間して前記本体 1 に取り付けられた固定レール 7 と、
その上端にヒンジ部 12c が形成され、前記固定レール 7 と対向して、当該固定レール 7 にスライド自在に取り付けられたスライド部材 12 と、
前記スライド部材 12 のヒンジ部 12c に、その一側面に形成された結合部 2a でヒンジ結合され、前記印鑑収納部 1a の開口部を閉塞・開放するキャップ 2 と、
前記キャップ 2 が閉塞している状態で、前記結合部 2a と当接して、キャップ 2 の開放を防止する、前記スライド部材 12 と対向して、当該スライド部材 12 にスライド自在に取り付けられたロック片 4d を有し、

40

50

前記ロック片 4 d を前記スライド部材 1 2 に対して下側にスライドさせると、当該ロック片 4 d の前記結合部 2 a への当接が解除されて、キャップ 2 の開放が可能になるキャップ付印鑑において、

前記スライド部材 1 2 に、ロック片 4 d 側に突出する突起 1 2 i を形成したことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、突起 1 2 i の縦断面形状を円弧形状にしたことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発明において、突起 1 2 i とヒンジ部 1 2 e の厚さ寸法の合計を、ロック片 4 d と固定レール 7 の離間寸法と同一に設定したことを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 3 に記載の発明において、ロック片 4 d を、本体 1 の一側面に沿って延出させて表部 4 e を形成し、更に、前記表部 4 e の両側縁を本体 1 の一側面側に延出させて側板部 4 a を形成してクリップ 4 とし、

スライド部材 1 2 を、前記表部 4 e と一对の側板部 4 a とから構成される空間内に配設したことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 5 に記載の発明は、請求項 4 に記載の発明において、スライド部材 1 2 下端を、下側に延出し、クリップ 4 の側板部 4 a と当接する傾動抑止片 1 2 k を設けたことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 6 に記載の発明は、請求項 5 に記載の発明において、傾動抑止片 1 2 k の、表部 4 a と対向する角 1 2 m を切り落として、傾斜縁 1 2 n を形成したことを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

請求項 1 に記載の発明は、スライド部材 1 2 に、ロック片 4 d 側に突出する突起 1 2 i を形成したことを特徴とする。

このため、スライド部材 1 2 とロック片 4 d との間に大きな隙間が生じることが無く、ロック片 4 d がスライド部材 1 2 に対してがたつくことを抑止することが可能となり、キャップ 2 を開閉する際の節度感が良好となり、製品の質感を向上させることが可能となった。また、ロック片 4 d がスライド部材 1 2 に対してがたつくことがないので、ロック片 4 d がスライド部材 1 2 から外れることを防止することが可能となった。

【 0 0 1 4 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、突起 1 2 i の縦断面形状を円弧形状にしたことを特徴とする。

このため、突起 1 2 i がロック片 4 d と点接触するので、ロック片 4 d をスライド部材 1 2 に対してスムーズにスライドさせることが可能となる。

【 0 0 1 5 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は請求項 2 に記載の発明において、突起 1 2 i とヒンジ部 1 2 e の厚さ寸法の合計を、ロック片 4 d と固定レール 7 の離間寸法と同一に設定したことを特徴とする。

このため、ロック片 4 d が、常に、スライド部材 1 2 の突起 1 2 i と当接し、ロック片 4 d の固定レール 7 に対するがたつきを完全に防止することが可能となる。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 3 に記載の発明において、ロック片 4 d を、本体 1 の一側面に沿って延出させて表部 4 e を形成し、更に、前記表部 4 e の両側縁を本体 1 の一側面側に延出させて側板部 4 a を形成してクリップ 4 とし、

スライド部材 1 2 を、前記表部 4 e と一对の側板部 4 a とから構成される空間内に配設

10

20

30

40

50

したことを特徴とする。

このため、クリップ４の側板部４aが、スライド部材１２の両幅部分と当接するので、クリップ４がスライド部材１２に対してがたつくことを抑止することが可能となる。

【００１７】

請求項５に記載の発明は、請求項４に記載の発明において、スライド部材１２下端を、下側に延出し、クリップ４の側板部４aと当接する傾動抑止片１２kを設けたことを特徴とする。

このため、スライド部材１２の長さ寸法を長くすることにより、クリップ４のスライド部材１２に対する傾動を抑止し、クリップ４をスライドさせる際の、クリップ４のスライド部材１２に対する揺動を抑止することが可能となる。

10

【００１８】

請求項６に記載の発明は、請求項５に記載の発明において、傾動抑止片１２kの、表部４aと対向する角１２mを切り落として、傾斜縁１２nを形成したことを特徴とする。

このため、クリップ４をスライドさせる際に、前記角１２mがクリップ４の表部４eの裏面と接触することを防止し、クリップ４をスライド部材１２に対してスムーズにスライドさせることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

(第１の実施形態)

以下、図１～図１２に本発明の好ましい実施の形態（第１の実施形態：印鑑付筆記具５０）について本発明を説明する。１はボールペン等の筆記具本体である。筆記具本体１の上端には、筒状で上部が開口した形状の印鑑収納部１aが形成されている。印鑑収納部１a内には、印鑑３が収納されている。印鑑３の上端は印鑑収納部１aの開口部から更に上方に突出している。筆記具本体１の上端には、印鑑収納部１aの開口部を閉塞・開放するキャップ２が配設されている。

20

【００２０】

キャップ２は、図１や図２に示されるように、クリップ４の上端付近にヒンジ結合され、ロック機構５を設けた開閉機構６により、開閉されるものである。図２～図７に示されるように、開閉機構６は、固定レール７、クリップ４、キャップ２、スライド部材１２、ロック機構５とから構成されている。ロック機構５は、キャップ２が閉塞した状態を保持して、不用意にキャップ２が開くことを防止する機構である。ロック機構５は、クリップ４、スライド部材１２、ロックボタン５、スプリング受け部材１６、コイルスプリング１７とから構成されている。以下、開閉機構６及びロック機構５を中心に、印鑑付筆記具５０を構成する各部材について詳細に説明する。

30

【００２１】

固定レール７は、縦長の板形状をしている。固定レール７は、筆記具本体１の上部一側面に、筆記具本体１の一側面に沿って、連結部材８を介して取り付けられている。つまり、固定レール７は、筆記具本体１の一側面から離間している。図６に示されるように、固定レール７基端の外側の角７bは切り落とされていて、尖鋭な形状の当接部７aとなっている。

40

【００２２】

図９にスライド部材１２の詳細図を示し、以下、スライド部材１２の説明をする。図９において、[１]はスライド部材１２の上面図、[２]はスライド部材１２の側面図、[３]はスライド部材１２の裏面図、[４]は[２]のＣ矢視図である。本実施形態では、スライド部材１２は、金属板材を折り曲げ形成したものであるが、スライド部材１２はこれに限定されない。図９に示されるように、スライド部材１２は、ロック部１２a、側板部１２b、ヒンジ部１２c、抱持部１２dとから構成されている。

【００２３】

ロック部１２aは、長方形板形状をしている。ロック部１２aの中央部には、長方形のロック穴１２fが形成されている。ロック穴１２fの一端には、スライド穴１２gが形

50

成されている。ロック穴 1 2 f とスライド穴 1 2 g は、一体となっている。スライド穴 1 2 g の端部は、半円形状をしている。スライド穴 1 2 f の幅寸法 e は、ロック穴 1 2 f の幅寸法 d よりも狭くなっている。

【 0 0 2 4 】

ヒンジ部 1 2 c は、ロック部 1 2 a の一端を、側板 1 2 b 側に丸めて形成したものであり、軸穴 1 2 e が形成されている。

【 0 0 2 5 】

側板部 1 2 b は、ロック部 1 2 a の両側縁を、同じ方向に 9 0 ° 折り曲げて形成している。側板部 1 2 b の下端には、側板部 1 2 b の下端に沿って、スライド溝 1 2 h が連通形成されている。ヒンジ部 1 2 c と反対側の側板部 1 2 b の端部には、ヒンジ部 1 2 c と反対側方向に延出する傾動抑止片 1 2 k が形成されている。図 9 の [1]、[2] に示されるように、傾動抑止片 1 2 k は、ロック部 1 2 a よりも更に延出している。図 9 の [2] に示されるように、傾動抑止片 1 2 k 先端のロック部 1 2 a 側の角 1 2 m は切り落とされ、傾斜縁 1 2 n が形成されている。

10

【 0 0 2 6 】

ヒンジ部 1 2 c が形成されている側の、ロック部 1 2 a の端部には、側板部 1 2 b の形成方向と反対側に突出する突起 1 2 i が形成されている。突起 1 2 i は半球形状であり、突起 1 2 i の縦断面形状は円弧形状となっている。

【 0 0 2 7 】

図 9 の [2]、[4] において、抱持部 1 2 d は、側板部 1 2 b の下方に延設されている。図 9 の [4] において、抱持部 1 2 d の下端は、内側に折り曲げられて、抱持片 1 2 j となっている。一对の抱持部 1 2 d と、抱持片 1 2 j により構成される空間は、固定レール配置部 1 2 p となっている。

20

【 0 0 2 8 】

図 4、図 5、図 8 に示されるように、スライド部材 1 2 の固定レール配置部 1 2 p に、固定レール 7 が配置されている。スライド部材 1 2 の抱持部 1 2 d と抱持片 1 2 j で、固定レール 7 を抱持し、スライド部材 1 2 が固定レール 7 にスライド自在に取り付けられている。スライド部材 1 2 のロック部 1 2 a は、固定レール 7 と対向している。

【 0 0 2 9 】

図 1 0 にクリップ 4 の詳細図を示し、以下、クリップ 4 の説明をする。図 1 0 において、[1] はクリップ 4 の上面図、[2] はクリップ 4 の側面図、[3] はクリップ 4 の裏面図、[4] は [2] の D - D 断面図である。本実施形態では、クリップ 4 は、金属板材を折り曲げて形成したものであるが、クリップ 4 はこれに限定されない。図 1 0 に示されるように、クリップ 4 は、縦長板形状の表部 4 e の両側縁を同じ方向に 9 0 ° 折り曲げて、側板部 4 a を形成している。

30

【 0 0 3 0 】

表部 4 e の基端部分には、ロックボタン用穴 4 b が形成されている。両側板部 4 a の外縁は、更に内側に折り曲げられて、係合片 4 c が形成されている。係合片 4 c が形成されている位置は、クリップ 4 の長手方向に関し、ロックボタン用穴 4 b が形成されている位置と同じ位置である。表部 4 e の基端には、ロック片 4 d が延出形成されている。

40

【 0 0 3 1 】

図 4、図 5、図 8 に示されるように、クリップ 4 の係合片 4 c は、スライド部材 1 2 のスライド溝 1 2 h と係合し、クリップ 4 はスライド部材 1 2 にスライド自在に取り付けられている。スライド部材 1 2 のスライド溝 1 2 h の長さ寸法 h は、クリップ 4 の係合片 4 c の長さ寸法 i よりも長くなっているため、クリップ 4 がスライド部材 1 2 に対して、スライドできるようになっている。クリップ 4 の表部 4 e 及びロック片 4 d は、スライド部材 1 2 のロック部 1 2 a と対向している。

【 0 0 3 2 】

図 4、図 5、図 8 に示されるように、スライド部材 1 2 の両側板部 1 2 b は、クリップ 4 の表部 4 e と一对の側板部 4 a とから構成される空間内に配置されている。また、対向

50

する側板部 4 a の内側寸法 q を、対向する側板部 1 2 b 外側寸法 p (図 9 の [1] に示す) よりも僅かに大きく設定している。このため、クリップ 4 の側板部 4 a が、スライド部材 1 2 の側板部 1 2 b と当接し、クリップ 4 がスライド部材 1 2 に対してがたつくことを抑止している。

【 0 0 3 3 】

図 2 に示されるように、クリップ 4 の先端は、筆記具本体 1 の一側面と当接している。クリップ 4 の側板部 4 a と筆記具本体 1 の一側面との間で、胸ポケット等を挟持し、印鑑付筆記具 5 0 を胸ポケット等に差し込んで保持することができるようになっている。

【 0 0 3 4 】

図 1 1 にロックボタン 1 5 の詳細図を示し、以下、ロックボタン 1 5 について説明をする。図 1 1 において、[1] はロックボタン 1 5 の上面図、[2] はロックボタン 1 5 の側面図、[3] はロックボタン 1 5 の下面図、[4] は [1] の E - E 断面図、[5] はロックボタン 1 5 の斜視図である。ロックボタン 1 5 は、ブロック形状のロック部 1 5 a と、このロック部 1 5 a 上に突設されたボタン部 1 5 b とから構成されている。

【 0 0 3 5 】

ロック部 1 5 a の縦寸法 a は、スライド部材 1 2 のロック穴 1 2 f の縦寸法 c よりも僅かに小さくなっている。ロック部 1 5 a の幅寸法 b は、スライド部材 1 2 のロック穴 1 2 f の幅寸法 d よりも僅かに小さくなっている。このため、ロック部 1 5 a は、スライド部材 1 2 のロック穴 1 2 f 内に侵入することができるようになっている。一方で、ロック部 1 5 a の幅寸法 b は、スライド部材 1 2 のスライド穴 1 2 f の幅寸法 e よりも大きくなっている。このため、ロックボタン 1 5 のロック部 1 5 a は、スライド部材 1 2 のスライド穴 1 2 f 内に侵入できないようになっている。また、ロックボタン 1 5 のボタン部 1 5 b の幅寸法 f は、スライド部材 1 2 のスライド穴 1 2 g の幅寸法 e よりも僅かに小さくなっている。このため、ロックボタン 1 5 のボタン部 1 5 b が、スライド部材 1 2 のスライド穴 1 2 g 内に侵入することができるようになっている。

【 0 0 3 6 】

ロック部 1 5 b の底面には、スプリング穴 1 5 c が形成されている。

【 0 0 3 7 】

ボタン部 1 5 b の外縁形状は、クリップ 4 のロックボタン用穴 4 b の外縁形状よりも僅かに小さくなっている。本実施形態では、ボタン部 1 5 b 及びロックボタン用穴 4 b の外縁形状は、長穴形状をしている。ボタン部 1 5 b は、クリップ 4 のロックボタン用穴 4 b 内に侵入することができるようになっている。

【 0 0 3 8 】

図 1 2 に、スプリング受け部材 1 6 の詳細図を示し、以下、スプリング受け部材 1 6 について説明をする。図 1 2 において、[1] はスプリング受け部材 1 6 の上面図、[2] はスプリング受け部材 1 6 の側面図である。スプリング受け部材 1 6 は、基板 1 6 a と、この基板 1 6 a に突設された支持部 1 6 b とから構成されている。支持部 1 6 b の断面形状は、円形状をしている。

【 0 0 3 9 】

図 2、図 4、図 6、図 8 に示されるように、キャップ 2 が閉じられた状態では、ボタン部 1 5 は、ボタン部 1 5 b がクリップ 4 のロックボタン用穴 4 b 内に侵入して互いに係合し、且つ、ロック部 1 5 a がスライド部材 1 2 のロック穴 1 2 f 内に侵入して互いに係合した状態で、クリップ 4 内に配設されている。スプリング受け部材 1 6 の支持部 1 6 b が、ロックボタン 1 5 のスプリング穴 1 5 c 内に侵入した状態で、スプリング受け部材 1 6 が、固定レール 7 上に配設されている。ロックボタン 1 5 のスプリング穴 1 5 c 内には、コイルスプリング 1 7 が配設されている。コイルスプリング 1 7 内に、スプリング受け部材 1 6 の支持部 1 6 b が侵入して、支持部 1 6 b がスプリング 1 7 を支持している。コイルスプリング 1 7 の一端は、スプリング受け部材 1 6 の基板 1 6 a と当接し、基板 1 6 a がコイルスプリング 1 7 の一端を受けている。

【 0 0 4 0 】

キャップ 2 が閉じられた状態では、ロックボタン 15 は、コイルスプリング 17 により、クリップ 4 のロックボタン用穴 4 b 側に付勢され、ボタン部 15 b がロックボタン用穴 4 b から外部へ突出している。ロックボタン 15 のボタン部 15 b がクリップ 4 のロックボタン用穴 4 b から突出しているため、ロックボタン 15 がクリップ 4 と一体となって移動するようになっている。この状態では、ロックボタン 15 の係合部 15 a が、スライド部材 12 の係合穴 12 f と係合し、スライド穴 12 g 側に移動することができないので、クリップ 4 が、スライド部材 12 に対してスライドしないようになっている。

【0041】

ロックボタン 15 の係合部 15 a が、スライド部材 12 の係合穴 12 f と係合している状態（図 2、図 4、図 6、図 8 の状態）から、ロックボタン 15 のボタン部 15 を押し下げると、ロックボタン 15 の係合部 15 a と、スライド部材 12 の係合穴 12 f との係合が外れる。この状態では、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせることができるようになっている。図 3、図 5、図 7 は、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせた状態である。なお、スプリング 17 を、スプリング受け部材 16 の基板 16 a で受けることにしたので、スプリング 17 が直接固定レール 7 と接触することなく、スムーズにクリップ 4 をスライドさせることができるようになっている。

【0042】

図 1 の [2] は、キャップ 2 のヒンジ結合部分の詳細図である。キャップ 2 は、扁平な有底筒状をしている。図 1 ~ 図 3 に示されるように、キャップ 2 の一側面には、結合部 2 a が突設されている。結合部 2 a には、結合部 2 a の幅方向を連通するヒンジ穴 2 b が形成されている。また、結合部 2 a の側端面上には、ロック凹部 2 c が凹陷形成されている。図 1 の [2] に示されるように、ロック凹部 2 c の幅寸法 j は、クリップ 4 のロック片 4 d の幅寸法 k よりも大きくなっている。このため後述するように、クリップ 4 のロック片 4 d が、キャップ 2 のロック凹部 2 c 内に侵入することができるようになっている。

【0043】

枢軸 21 が、キャップ 2 のヒンジ穴 2 b 及びスライド部材 12 の軸穴 12 e 内に配設されて、キャップ 2 がスライド部材 12 にヒンジ結合されている。図 2 や図 3 に示されるように、キャップ 2 の結合部 2 a の内側には、スライド部材 12 のヒンジ部 12 c を押圧する折曲スプリング 20 が取り付けられている。折曲スプリング 20 は、キャップ 2 を常時閉じる方向に付勢し、キャップ 2 が確実に筆記具本体 1 の印鑑収納部 1 a を閉塞するようになっている。

【0044】

図 1 や図 2 に示されるように、キャップ 2 を閉じた状態では、クリップ 4 のロック片 4 d は、キャップ 2 のロック凹部 2 c と当接し、ロックしている。このため、キャップ 2 が開かないようになっている。

【0045】

一方で、前述したように、ロックボタン 15 を押圧して、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせると、クリップ 4 のロック片 4 d が、キャップ 2 のロック凹部 2 c から退避し、キャップ 2 を開くことが可能な状態となる。更に、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせると、キャップ 2 の結合部 2 a の内側が、固定レール 7 の当接部 7 a と当接し、キャップ 2 が、スライド部材 12 の軸穴 12 e を中心に回動し、キャップ 2 が開く。前述したように、固定レール 7 基端の外側の角 7 b を切り落としたので（図 6 に示す）、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせると、スライド部材 12 のヒンジ部 12 c が固定レール 7 上に導かれるようになっている。

【0046】

更に、クリップ 4 を筆記具本体 1 の先端側にスライドさせると、キャップ 2 が、筆記具本体 1 の一側面に退避し、キャップ 2 が印鑑 3 の先端から突出しない状態（図 3 の状態）になり、印鑑 3 を押印することが可能となる。この状態では、コイルスプリング 17 が、スプリング受け部材 16 を固定レール 7 に圧接するので、印鑑 3 の印字面を下側に向けても、キャップ 2 やクリップ 4 が重力により下側にスライドすることがなく、キャップ 2 が

10

20

30

40

50

閉じられないことがない。

【 0 0 4 7 】

なお、キャップ 2 が完全に開いた図 3 の状態では、クリップ 4 のロック片 4 d の先端が、キャップ 2 のロック凹部 2 c と当接し、キャップ 2 が更に開く方向に回転することを防止している。このため、キャップ 2 が、がたつかずに、筆記具本体 1 に対して固定されるようになっている。

【 0 0 4 8 】

なお、図 3 に示されるように、クリップ 4 の途中部分に、筆記具本体 1 側に突出する突起 2 2 を設けると、うっかりキャップ 2 を閉じ忘れた状態で、胸ポケットにクリップ 4 を引っ掛けて、印鑑付筆記具 5 0 を胸ポケットに差し込んだ場合であっても、胸ポケットの上端に、前記突起 2 2 が引っかかり、図 3 において、クリップ 4 が上方にスライドし、キャップ 2 が自動的に閉じる。このため、キャップ 2 が開いた状態で、印鑑付筆記具 5 0 が胸ポケットの差し込まれることがなく、印鑑 3 で胸ポケットが汚れることを防止することが可能となる。

【 0 0 4 9 】

(本発明の作用)

本発明では、キャップ 2 を開ける際及びキャップ 2 を閉じる際の、クリップ 4 のがたつきを防止するために、スライド部材 1 2 のロック部 1 2 a に突起 1 2 i を設けている。図 7 に示されるように、スライド部材 1 2 の突起 1 2 i とヒンジ部 1 2 c の厚さ寸法の合計寸法 n を、クリップ 4 の表部 4 e と固定レール 7 との離間寸法 m と、殆ど同一又は僅かに小さい寸法に設定している。このため、クリップ 4 の表部 4 e の裏面側が、常に、スライド部材 1 2 の突起 1 2 i と当接し、クリップ 4 の固定レール 7 に対するがたつきを防止することが可能となっている。

【 0 0 5 0 】

また、本実施形態では、図 7 に示されるように、突起 1 2 i の縦断面形状を円弧形状としたので、突起 1 2 i がクリップ 4 の表部 4 e の裏面と点接触し、クリップ 4 をスライドさせる際の摺動抵抗を低減することができ、クリップ 4 をスライド部材 1 2 に対してスムーズにスライドさせることが可能となっている。

【 0 0 5 1 】

更に、本発明では、側板部 1 2 b の端部に傾動抑止片 1 2 k を形成し、側板部 1 2 b の長さ寸法 r (図 9 に示す) を長くしている。このため、図 1 3 に示されるように、傾動抑止片 1 2 k が無い場合 (図 1 3 の [1]) のスライド部材 1 2 に対するクリップ 4 の傾動角度 α に比べて、傾動抑止片 1 2 k を設けると (図 1 3 の [2]) 、スライド部材 1 2 に対するクリップ 4 の傾動角度 β を小さくすることができ、クリップ 4 のスライド部材 1 2 に対する傾動を抑止し、クリップ 4 をスライドさせる際のクリップ 4 のスライド部材 1 2 に対する揺動を抑止することが可能となる。

【 0 0 5 2 】

また本実施形態では、図 6 に示されるように、傾動抑止片 1 2 k 先端の角 1 2 m を切り落として、傾斜縁 1 2 n を形成したので、クリップ 4 をスライドさせる際に、前記角 1 2 m がクリップ 4 の表部 4 e の裏面と接触することを防止し、クリップ 4 がスライド部材 1 2 に対してスムーズにスライドするようになっている。

【 0 0 5 3 】

(第 2 の実施形態の説明)

図 1 4 に第 2 の実施形態の印鑑付筆記具 6 0 の横断面図を示し、以下第 2 の実施形態について本発明を説明する。第 2 の実施形態の印鑑付筆記具 6 0 は、クリップ 4 を短くして、ロック部材 4 f とし、固定レール 7 の先端に、筆記具本体 1 の一側面と当接するクリップホルダー 2 4 を取り付け、固定レール 7 にクリップとしての機能を持たせた実施形態である。ロック部材 4 f の構造は、クリップとして機能しない以外は、第 1 の実施形態のクリップ 4 と同じ構造である。

【 0 0 5 4 】

10

20

30

40

50

(総括)

なお、筆記具の上部に印鑑を設けた実施形態について本発明を説明したが、本発明のキャップ付印鑑は、これに限定されず、筆記具を有さないキャップ付き印鑑について本発明を適用可能なことは言うまでもない。

【 0 0 5 5 】

以上、現時点において、もっとも、実践的であり、かつ好ましいと思われる実施形態に関連して本発明を説明したが、本発明は、本願明細書中に開示された実施形態に限定されるものではなく、請求の範囲および明細書全体から読み取れる発明の要旨あるいは思想に反しない範囲で適宜変更可能であり、そのような変更を伴うキャップ付印鑑もまた技術的範囲に包含されるものとして理解されなければならない。

10

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 6 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態を示した、印鑑付筆記具の正面図及び要部拡大図である。

【 図 2 】 要部の側断面図である。(キャップを閉じた状態)

【 図 3 】 要部の側断面図である。(キャップを開けた状態)

【 図 4 】 図 2 の A - A 断面図である。

【 図 5 】 図 3 の B - B 断面図である。

【 図 6 】 スライド機構の断面図である。(キャップを閉じた状態)

【 図 7 】 スライド機構の断面図である。(キャップを開けた状態)

【 図 8 】 ロック機構の断面図である。(図 2 の A - A 断面)

20

【 図 9 】 スライド部材の詳細図である。

【 図 1 0 】 クリップの詳細図である。

【 図 1 1 】 ロックボタンの詳細図である。

【 図 1 2 】 スプリング受けの詳細図である。

【 図 1 3 】 傾動抑止片の作用の説明図である。

【 図 1 4 】 第 2 の実施形態の側断面図である。

【 図 1 5 】 従来の印鑑付筆記具の側断面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 7 】

1 筆記具本体

30

1 a 印鑑収納部

2 キャップ

2 a 結合部

2 b ヒンジ穴

2 c ロック凹部

3 印鑑

4 クリップ

4 a 側板部

4 b ロックボタン用穴

4 c 係合片

40

4 d ロック片

4 e 表部

4 f ロック部材 (第 2 の実施形態)

5 ロック機構

6 開閉機構

7 固定レール

7 a 当接部

7 b 角

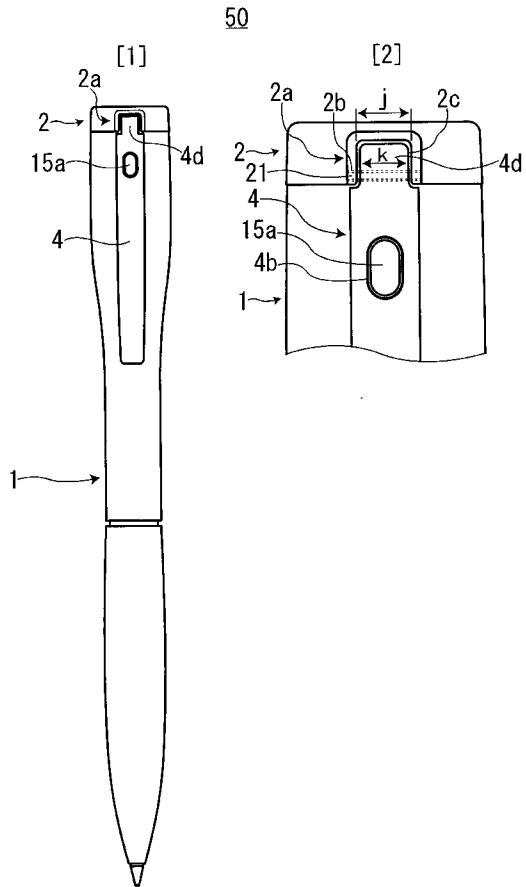
8 連結部材

1 2 スライド部材

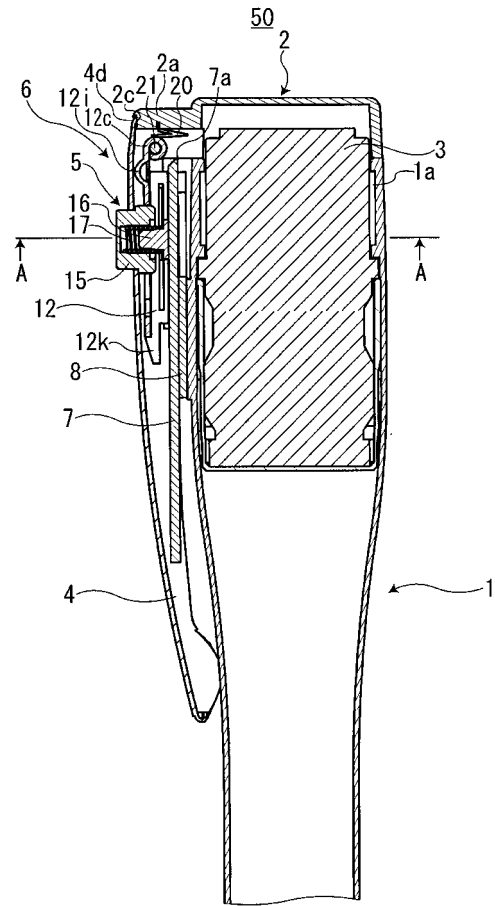
50

1 2 a	ロック部	
1 2 b	側板部	
1 2 c	ヒンジ部	
1 2 d	抱持部	
1 2 e	軸穴	
1 2 f	ロック穴	
1 2 g	スライド穴	
1 2 h	スライド溝	
1 2 i	突起	
1 2 j	抱持片	10
1 2 k	傾動抑止片	
1 2 m	角	
1 2 n	傾斜縁	
1 2 p	固定レール配置部	
1 5	ロックボタン	
1 5 a	ロック部	
1 5 b	ボタン部	
1 5 c	スプリング穴	
1 6	スプリング受け部材	
1 6 a	基板	20
1 6 b	支持部	
1 7	スプリング	
2 0	折曲スプリング	
2 1	枢軸	
2 2	突起	
2 4	クリップホルダー（第2の実施形態）	
5 0	印鑑付筆記具（第1の実施形態）	
6 0	印鑑付筆記具（第2の実施形態）	
1 0 1	筆記具本体	
1 0 1 a	印鑑収納部	30
1 0 2	キャップ	
1 0 2 a	結合部	
1 0 3	印鑑	
1 0 4	ロック部材	
1 0 4 d	ロック片	
1 0 7	クリップ	
1 1 2	スライド部材	
1 1 2 c	ヒンジ部	
1 1 5	ロックボタン	
1 5 0	従来 of 印鑑付筆記具	40

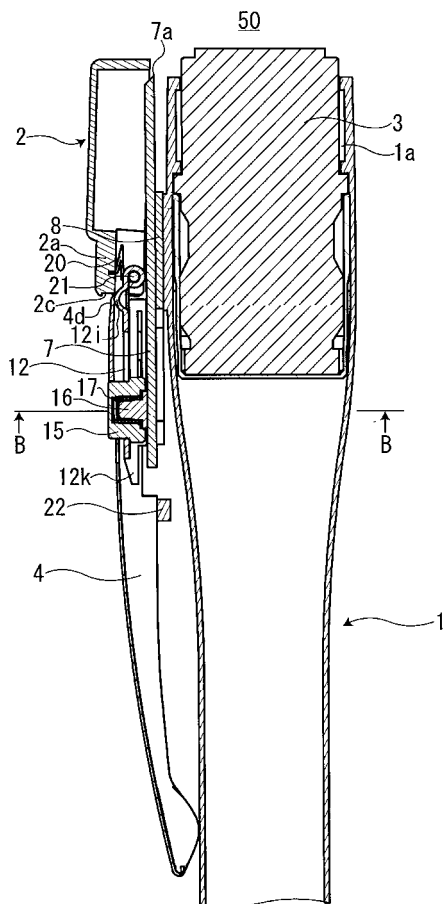
【図 1】



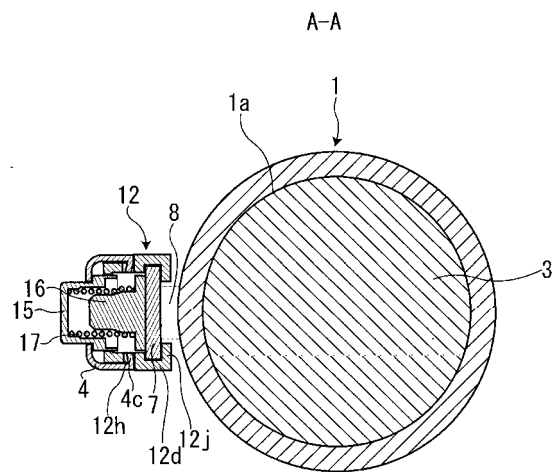
【図 2】



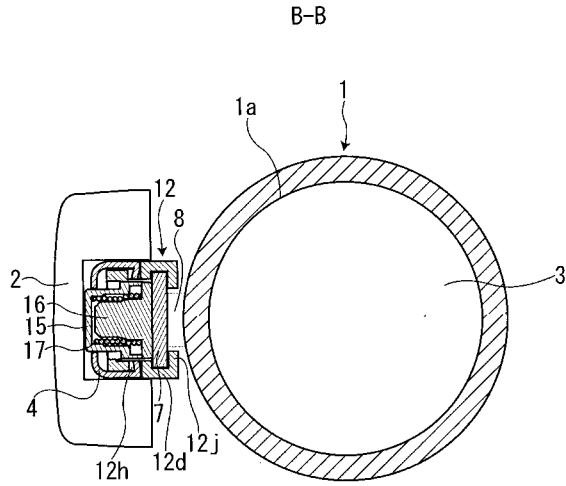
【図 3】



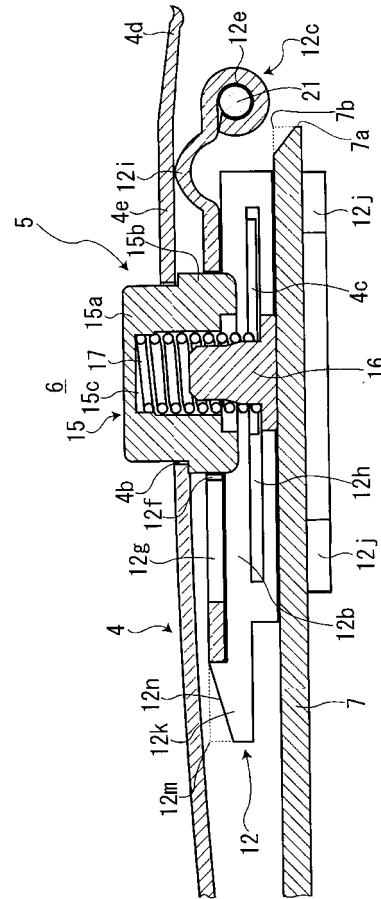
【図 4】



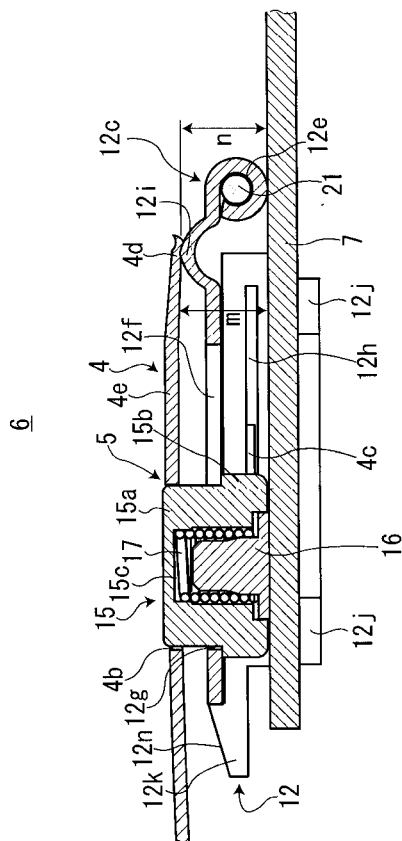
【図 5】



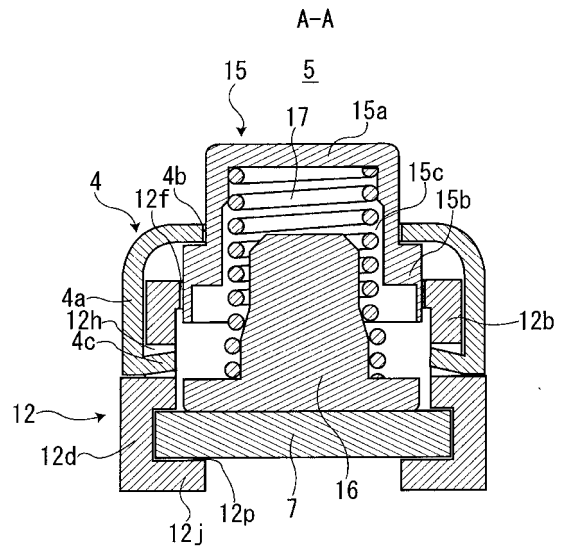
【図 6】



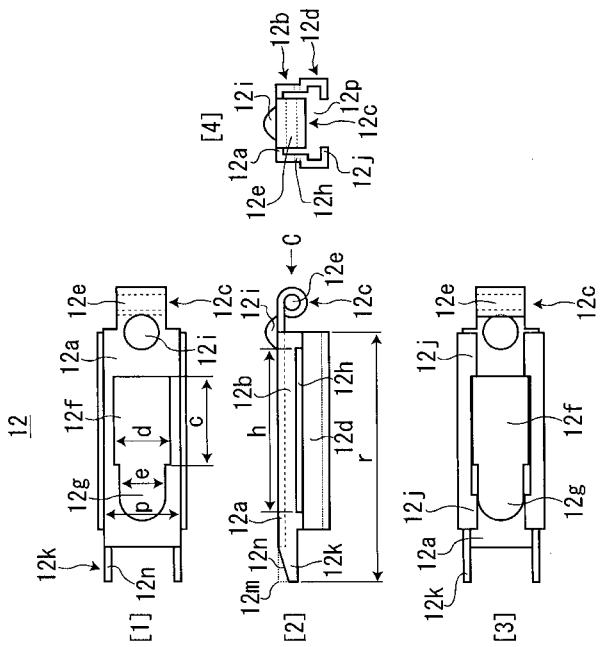
【図 7】



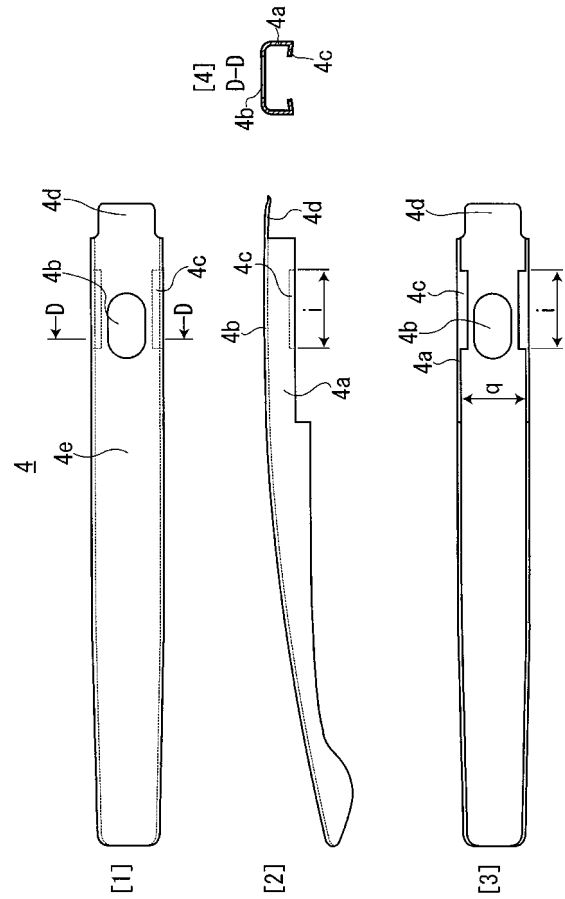
【図 8】



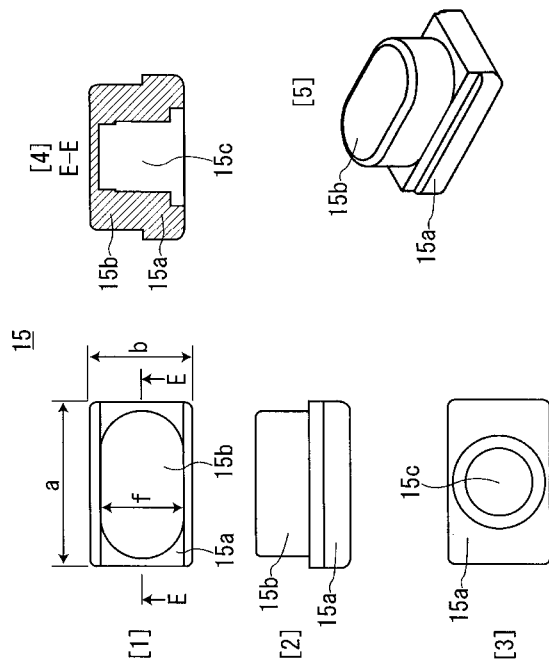
【 図 9 】



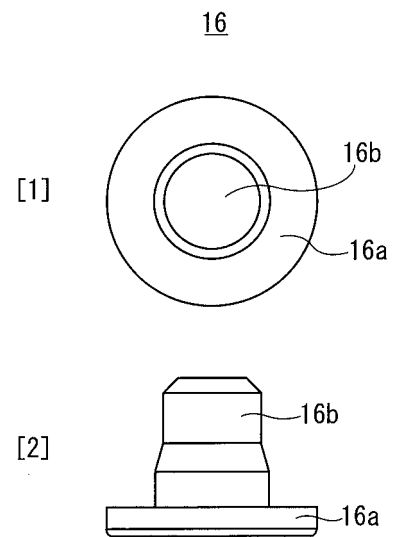
【 図 1 0 】



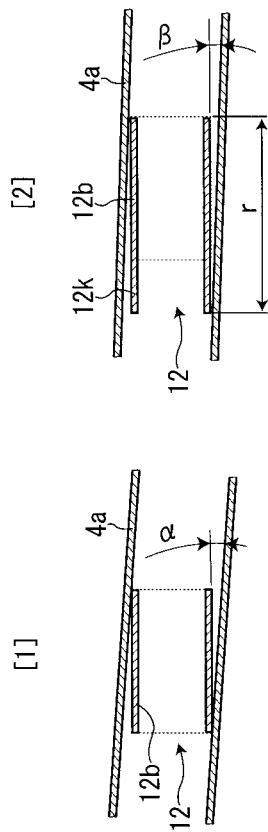
【 図 1 1 】



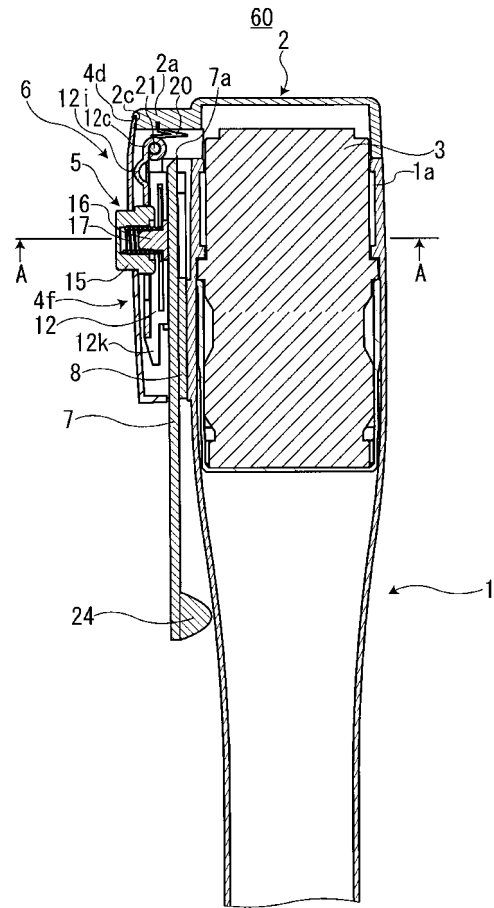
【 図 1 2 】



【図 13】



【図 14】



【図 15】

