

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7090848号  
(P7090848)

(45)発行日 令和4年6月27日(2022.6.27)

(24)登録日 令和4年6月17日(2022.6.17)

(51)国際特許分類	F I			
B 4 3 K 23/00 (2006.01)	B 4 3 K 23/00	2 0 0 A		
B 4 3 K 23/12 (2006.01)	B 4 3 K 23/12			

請求項の数 5 (全12頁)

(21)出願番号	特願2020-126492(P2020-126492)	(73)特許権者	520277829 金指 博文 兵庫県尼崎市南初島町10番136号
(22)出願日	令和2年7月27日(2020.7.27)	(73)特許権者	505064138 ゼロ精工株式会社 兵庫県尼崎市南初島町10番135号
(65)公開番号	特開2022-23505(P2022-23505A)	(74)代理人	110000464弁理士法人いしい特許事務所
(43)公開日	令和4年2月8日(2022.2.8)	(72)発明者	金指 博文 兵庫県尼崎市琴浦町66-1-3
審査請求日	令和4年3月28日(2022.3.28)	審査官	稲荷 宗良
特許法第30条第2項適用 ウェブサイトでの公開 公開日:令和2年3月18日 公開者:近畿経済産業局 URL:https://www.kansai.meti.go.jp/3-2sashitsu/CCKansai/france/challenge4/kansai_products.pdf			
特許法第30条第2項適用 ウェブサイトでの公開 公開日:令和2年4月2日 公開者:金指 博文 URL:(1)https://www.delightlabo.jp/ (2)https://www.deligh			
最終頁に続く		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 筆記具

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

円筒胴を有するペン本体と、一端に前記ペン本体が挿し込まれる円筒穴を有するとともに他端に閉塞した底部を有する筒状の OUTER ケースとを備え、前記円筒胴と前記円筒穴との隙間を通じて前記 OUTER ケースの内部の空気が抜け出すことで前記ペン本体が自重で前記 OUTER ケース内にゆっくりと沈み込むように構成されており、

前記ペン本体は、先端側に先端磁性部材を有する一方、後端側に後端磁性部材を有するとともに、先端側及び後端側のどちら側からでも前記 OUTER ケースに挿入可能に構成され、前記 OUTER ケースの前記底部に、前記先端磁性部材又は前記後端磁性部材を吸引する永久磁石が設けられている、  
筆記具。

## 【請求項2】

前記ペン本体を後端側から前記 OUTER ケースに収容したときの前記永久磁石と前記後端磁性部材との吸引力は、前記ペン本体を先端側から前記 OUTER ケースに収容したときの前記永久磁石と前記先端磁性部材との吸引力よりも小さい、  
請求項1に記載の筆記具。

## 【請求項3】

前記ペン本体は、前記円筒胴の後端に連結された栓部材を備え、前記栓部材は非磁性体で形成され、前記栓部材の後端に強磁性体からなる前記後端磁性部

材が固着されている、  
請求項 2 に記載の筆記具。

【請求項 4】

前記栓部材は、円柱形状の外周面の軸方向中央部が凹んだ鼓状の摘み部を備えている、  
請求項 3 に記載の筆記具。

【請求項 5】

前記 OUTER ケースの一端側に、他端側へ向かって延びるクリップを備えている、  
請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の筆記具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、OUTER ケースにペン本体が静かにゆっくりと沈み込んでいくという機能を有する筆記具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、ペンをペン立てに収容するとき、ペンが静かにゆっくりと降下していく機能を有するペン立てが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。このペン立ては、ペン収容穴に挿し込まれたペンをゆっくりと下降させることで、そのペンの降下状態を見つめるユーザに暫しの安らぎを与えることができる。

【先行技術文献】

20

【特許文献】

【0003】

【文献】実開平 7 - 1 5 3 8 4 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献 1 に開示されたペン立ては据え置き型のものであって、ペン立てをひっくり返すとペンが抜け落ちてしまうことから、持ち運びには適していない。

【0005】

本発明は、ペン本体が OUTER ケースにゆっくりと沈み込む機能を有するとともに持ち運び可能な筆記具を提供することを目的とするものである。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る筆記具は、円筒胴を有するペン本体と、一端に前記ペン本体が挿し込まれる円筒穴を有するとともに他端に閉塞した底部を有する筒状の OUTER ケースとを備え、前記円筒胴と前記円筒穴との隙間を通じて前記 OUTER ケースの内部の空気が抜け出すことで前記ペン本体が自重で前記 OUTER ケース内にゆっくりと沈み込むように構成されており、前記ペン本体は、先端側に先端磁性部材を有する一方、後端側に後端磁性部材を有するとともに、先端側及び後端側のどちら側からでも前記 OUTER ケースに挿入可能に構成され、前記 OUTER ケースの前記底部に、前記先端磁性部材又は前記後端磁性部材を吸引する永久磁石が設けられているものである。

40

【0007】

本発明の筆記具によれば、ペン本体を OUTER ケースに収容する際、ペン本体の円筒胴が OUTER ケースの円筒穴に摺接しながら、ペン本体が OUTER ケースにゆっくり沈み込んでいく心地のいい動きを実現できる。そして、OUTER ケースの底部に、ペン本体の先端磁性部材又は後端磁性部材を吸引する永久磁石を設けることで、OUTER ケースの円筒穴側を下向きにしても、ペン本体が OUTER ケースから抜け出すことを防止できるので、持ち運びに適した筆記具を提供できる。

【0008】

ペン本体が OUTER ケースにゆっくり沈み込んでいく心地のいい動きは、筆記具のユーザ

50

のみならず、周囲にいてその動きを見つめる者にも暫しの安らぎを与えることができる。そして、本発明の筆記用具のペン本体がゆっくり沈み込んでいく動きは、コミュニケーションツールとしてビジネスシーンや団欒の場にて会話のきっかけにもなり得る。

【 0 0 0 9 】

また、本発明の筆記具は、ペン本体を先端側（ペン先側）及び後端側（ペン尻側）のどちら側からでも前記アウターケースに挿入可能である。ペン本体をペン先側からアウターケースに挿し込んで収容することで、アウターケースをペン先を保護するカバーとして使用できる。また、ペン本体は、単体でも筆記具として使用できるものであるが、ペン本体をペン尻側からアウターケースに挿し込んだときにペン本体の先端部（ペン先部）が露出するように構成することで、アウターケースを適度な太さで持ちやすいペン軸として使用できる。

10

【 0 0 1 0 】

ところで、本発明の筆記具において、ペン本体の円筒部の大部分（又は全部）をアウターケース内に収容することで、ペン本体の摺動ストロークを長くできるとともに、ペン本体のペン先部がアウターケースから露出する長さ寸法を短くできるので、アウターケースをペン軸として使用する際の使い勝手が良くなる。しかし、アウターケースから露出するペン先部分が短いと、ペン本体をアウターケースから抜き出す際にユーザの指先がペン先に触れて汚れる可能性がある。

【 0 0 1 1 】

そこで、本発明の筆記具において、前記ペン本体を後端側から前記アウターケースに収容したときの前記永久磁石と前記後端磁性部材との吸引力は、前記ペン本体を先端側から前記アウターケースに収容したときの前記永久磁石と前記先端磁性部材との吸引力よりも小さいようにしてもよい。

20

【 0 0 1 2 】

このような態様によれば、ペン本体が先端側からアウターケースに挿し込まれた状態ではアウターケースを振ってもペン本体が飛び出しにくい（先端磁性部材が永久磁石から脱離しにくい）が、ペン本体が後端側から挿し込まれた状態ではアウターケースを下向きに振ることで、ペン本体をアウターケースから抜き出す（後端磁性部材を永久磁石から脱離させる）ことができる。すなわち、ペン本体の後端磁性部材とアウターケースの永久磁石との吸引力を、アウターケースを単にひっくり返しただけではペン本体は抜け出さないが、アウターケースを下向き（横向きでもよい）に振ることで後端磁性部材が永久磁石から脱離する程度に設計することで、ユーザはペン先部分に触れることなくペン本体をアウターケースから抜き出すことができ、インク付着によるユーザの手の汚れを防止できる。

30

【 0 0 1 3 】

なお、アウターケースを下向きに振ってペン本体の後端磁性部材を永久磁石から脱離させても、ペン本体はアウターケースの円筒穴に摺接しながら移動する（ペン本体と円筒穴との隙間からアウターケース内に流入する空気量が制限される）ので、ペン本体が一気に抜け出すことはない。

【 0 0 1 4 】

さらに、このような態様において、前記ペン本体は、前記円筒胴の後端に連結された栓部材を備え、前記栓部材は非磁性体で形成され、前記栓部材の後端に強磁性体からなる前記後端磁性部材が固着されているようにしてもよい。

40

【 0 0 1 5 】

このような態様によれば、栓部材をアウターケースの永久磁石に吸引させずに、強磁性体の後端磁性部材の素材や形状、大きさなどによって永久磁石との吸引力を決定でき、設計の容易性及び自由度が向上する。

【 0 0 1 6 】

さらに、このような態様において、前記栓部材は、円柱形状の外周面の軸方向中央部が凹んだ鼓状の摘み部を備えているようにしてもよい。

【 0 0 1 7 】

50

このような態様によれば、ペン本体を先端側からアウターケースに収容したときにアウターケースから露出する栓部材の長さ寸法を短くしても、摘み部を露出させておくことで、ユーザはペン本体をアウターケースから容易に引き出すことができる。

【0018】

本発明の筆記具において、前記アウターケースの一端側に、他端側へ向かって延びるクリップを備えているようにしてもよい。

【0019】

このような態様によれば、例えば衣服の胸ポケットに、円筒穴を上側にした状態でアウターケースを挿し込み、胸ポケット上部にクリップを挿し込むことで、アウターケースを胸ポケットにしっかり固定できる。これにより、ユーザは片手でペン本体を抜き差し可能になり、利便性が向上する。また、円筒穴を上側にして胸ポケットに挿し込んだアウターケースにペン本体を上方から挿し込むことで、ユーザの胸ポケットにてペン本体がアウターケースにゆっくり沈み込んでいく心地のいい動きを実現でき、コミュニケーションツールとしての機能が向上する。

【発明の効果】

【0020】

本発明は、ペン本体がアウターケースにゆっくりと沈み込む機能を有するとともに持ち運び可能な筆記具を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】筆記具の一実施形態を示す図であり、(A)はペン先収納状態の正面図、(B)は同平面図、(C)はペン先露出状態の正面図、(D)は同平面図である。

【図2】(A)は図1(B)のA-A断面図、(B)は図1(D)のB-B断面図である。

【図3】ペン本体を示す図であり、(A)は正面図、(B)は平面図、(C)は底面図である。

【図4】アウターケースを示す図であり、(A)は正面図、(B)は平面図、(C)は底面図、(D)は側面図である。

【図5】クリップの連結部を分離して示す図であり、(A)は平面図、(B)は断面図である。

【図6】ペン本体をペン先側からケースに収容する工程を説明するための断面図である。

【図7】ペン本体をペン尻側からケースに収容する工程を説明するための断面図である。

【図8】(A)はケースを振ってペン本体を抜き出す様子を説明するための図、(B)はペン本体の変形例を示す側面図である。

【図9】筆記具を胸ポケットに挿し込んだ状態を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下に、筆記具の一実施形態を図面に基づいて説明する。図1～図9に示すように、筆記具1は、円筒胴21を有するペン本体2と、ペン本体2を収容する有底筒状のアウターケース3とを備えている。

【0023】

アウターケース3は、一端にペン本体2が挿し込まれる円筒穴31を有し、他端に閉塞した底部32を有している。筆記具1は、ペン本体2が円筒穴31を摺動してアウターケース3内に挿入されるように構成している。具体的には、筆記具1は、ペン本体2の円筒胴21とアウターケース3の円筒穴31との隙間を通じてアウターケース3の内部の空気が抜け出すことでペン本体2が自重でアウターケース3内にゆっくりと沈み込むように構成されている。

【0024】

円筒胴21を有するペン本体2は、先端側(ペン先側)に先端磁性部材22を備え、後端側(ペン尻側)に後端磁性部材23を備えており、先端側と後端側のどちらからでもアウターケース3内に抜き差し可能に構成されている。アウターケース3の底部32には、ア

10

20

30

40

50

ウターケース 3 内に收容されたペン本体 2 の先端磁性部材 2 2 又は後端磁性部材 2 3 を吸引する永久磁石 3 3 が設けられている。

【 0 0 2 5 】

図 6 ( A ) に示すように、アウターケース 3 の円筒穴 3 1 側を上向きにした状態で、ペン本体 2 を先端側 ( 先端磁性部材 2 2 側 ) からアウターケース 3 に挿し込むと、ペン本体 2 の重量によりアウターケース 3 内部の空気が圧縮され、挿入したペン本体 2 はこの位置で一瞬停止する ( 図 6 ( B ) 参照 ) 。そして、ペン本体 2 の円筒胴 2 1 の外周面と円筒穴 3 1 の内周面との隙間を通じてアウターケース 3 内部の空気が抜け出し、ペン本体 2 がアウターケース 3 内に静かにゆっくりと沈み込んでいき、図 1 ( A ) 及び図 2 ( A ) に示した状態となる。この状態で、ペン本体 2 の先端磁性部材 2 2 が永久磁石 3 3 に吸引され、ペン本体 2 はアウターケース 3 内に固定される。

10

【 0 0 2 6 】

また、図 7 ( A ) に示すように、ペン本体 2 を後端側 ( 後端磁性部材 2 3 側 ) からアウターケース 3 に挿し込むと、ペン本体 2 を上端側から挿し込んだときと同様にしてペン本体 2 がアウターケース 3 内に静かにゆっくりと下降していき、図 1 ( C ) 及び図 2 ( B ) に示した状態となる。この状態で、ペン本体 2 の後端磁性部材 2 3 が永久磁石 3 3 に吸引され、ペン本体 2 はアウターケース 3 内に固定される。

【 0 0 2 7 】

筆記具 1 によれば、ペン本体 2 をアウターケース 3 に收容する際、ペン本体 2 の円筒胴 2 1 がアウターケース 3 の円筒穴 3 1 に摺接しながら、ペン本体 2 がアウターケース 3 にゆっくり沈み込んでいく心地のいい動きを実現できる。そして、アウターケース 3 の底部 3 2 に、ペン本体 2 の先端磁性部材 2 2 又は後端磁性部材 2 3 を吸引する永久磁石 3 3 を設けることで、アウターケース 3 の円筒穴 3 1 側を下向きにしても、ペン本体 2 がアウターケース 3 から抜け出すことを防止できるので、持ち運びに適した筆記具 1 を提供できる。

20

【 0 0 2 8 】

次に、筆記具 1 の各部の詳細について説明する。図 3 に示すように、ペン本体 2 は、例えばボールペンであり、円筒形の円筒胴 2 1 を有している。円筒胴 2 1 は、非磁性体のステンレス製であり、外周面が例えば研磨仕上げ処理によって平滑に形成されている。

【 0 0 2 9 】

円筒胴 2 1 の一端 ( 前端側 ) に略砲弾形筒状の口金からなるペン先部材 2 4 がねじ連結にて固着されている。ペン先部材 2 4 は、非磁性体のステンレス製であり、強磁性体材料からなるチップを抜け不能に固定している。本実施形態では、当該チップが先端磁性部材 2 2 を構成している。先端磁性部材 2 2 ( チップ ) の先端にはボールが回転可能に保持されている。

30

【 0 0 3 0 】

円筒胴 2 1 の他端 ( 後端側 ) に栓部材 2 5 がねじ連結にて取り付けられている。栓部材 2 5 は非磁性体のアルミニウム合金製である。栓部材 2 5 の後端側は、略円柱形状で外周面の軸方向中央部が凹んだ鼓状に形成されて、摘み部 2 5 a を構成している。本実施形態では、栓部材 2 5 の後端側は、円筒胴 2 1 に連結される略円柱形の前端側に比べて小径に形成されている。

40

【 0 0 3 1 】

非磁性体材料からなる栓部材 2 5 の後端に、強磁性体材料からなる後端磁性部材 2 3 が設けられている。本実施形態では、後端磁性部材 2 3 は、栓部材 2 5 の後端面に穿設された穴に挿し込まれた鉄ピンで構成され、例えば接着剤にて栓部材 2 5 に固着されている。栓部材 2 5 の後端面に露出する後端磁性部材 2 3 の面積は、栓部材 2 5 の後端面の面積よりも小さい。

【 0 0 3 2 】

ペン本体 2 のペン先部材 2 4 及び栓部材 2 5 は、最大径が円筒胴 2 1 の外径と同じか、又はそれよりも小さくなっており、アウターケース 3 の円筒穴 3 1 を挿通可能に形成されている。

50

## 【 0 0 3 3 】

図 4 に示すように、アウターケース 3 は、略円筒形のケース胴体 3 4 と、ケース胴体 3 4 の一端に取り付けられた略円筒形のケースブッシュ 3 5 と、ケース胴体 3 4 の他端に取り付けられた略円錐台形のケース栓 3 6 とを備えている。ケース胴体 3 4、ケースブッシュ 3 5 及びケース栓 3 6 は非磁性体のアルミニウム合金製である。ケースブッシュ 3 5 及びケース栓 3 6 のそれぞれは、ケース胴体 3 4 にねじ連結にて固着されている。ケース胴体 3 4 の外形は、外周面の軸方向中央部が凹んだ鼓状に形成されている。

## 【 0 0 3 4 】

アウターケース 3 の一端側に、他端側へ向かって延びるクリップ 3 7 が設けられている。図 5 に示すように、ケース胴体 3 4 の一端側（ケースブッシュ 3 5 側）の端面に、クリップ 3 7 の Y 字状の基端部 3 7 a を保持するクリップ保持溝 3 4 a が形成されている。クリップ 3 7 の基端部 3 7 a をクリップ保持溝 3 4 a に配置してケース胴体 3 4 とケースブッシュ 3 5 とで挟み込むことで、アウターケース 3 にクリップ 3 7 が脱落不能に保持される。なお、従来のクリップ保持方法と同様に、クリップ 3 7 の基端部を円環状に設け、円環状基端部をケース胴体 3 4 端面とケースブッシュ 3 5 端面とで挟み込むことで、クリップ 3 7 を保持することも可能である。

10

## 【 0 0 3 5 】

ケースブッシュ 3 5 は、ペン本体 2 の円筒胴 2 1 よりも僅か（例えば 20 ~ 50 μm 程度）に大径の円筒穴 3 1 を有している。円筒穴 3 1 の表面（ケースブッシュ 3 5 の内周面）は、例えば切削加工によって平滑に形成されている。ケースブッシュ 3 5 の外形は、略砲弾形であり、ケース胴体 3 4 との継ぎ目部分から湾曲しながら先端側ほど小径に形成されている。なお、ケース胴体 3 4 の内径は、円筒穴 3 1 の内径よりも大きく形成されている。

20

## 【 0 0 3 6 】

ケース栓 3 6 は、ケース胴体 3 4 の他端側の開口を塞いでおり、底部 3 2 を形成している。底部 3 2 には、磁石収容凹部 3 6 a が形成されている。磁石収容凹部 3 6 a 内にドーナツ型の永久磁石 3 3 が例えば接着剤にて固定されている。ケース栓 3 6 の外形は、略砲弾形であり、ケース胴体 3 4 との継ぎ目部分から湾曲しながら先端側ほど小径に形成されている。

## 【 0 0 3 7 】

ケース栓 3 6 の先端部に、外部に露出する先端凹部 3 6 b が形成されている。先端凹部 3 6 b には、例えばロゴプレートや導電性部材 3 6 c などを取り付けることができる。先端凹部 3 6 b に導電性ゴムや導電性繊維などの導電性部材 3 6 c を固着することで、筆記具 1 を、タブレットやスマートフォンなどを操作するタッチペンとして使用できる。

30

## 【 0 0 3 8 】

図 1 (A) 及び図 2 (A) に示すように、ペン本体 2 のペン先（ペン先部材 2 4 側）をアウターケース 3 内に挿し込んだ状態では、円筒胴 2 1 の全体がアウターケース 3 内部に位置し、アウターケース 3 から栓部材 2 5 の摘み部 2 5 a が露出している。これにより、栓部材 2 5 がアウターケース 3 から露出する長さ寸法を短くしても、ユーザは摘み部 2 5 a を指先で掴んでペン本体 2 をアウターケース 3 から容易に引き出すことができる。

## 【 0 0 3 9 】

また、図 1 (C) 及び図 2 (B) に示すように、ペン本体 2 のペン尻（栓部材 2 5 側）をアウターケース 3 内に挿し込んだ状態では、ペン本体 2 の円筒胴 2 1 のほぼ全体がアウターケース 3 内部に位置し、アウターケース 3 から先端磁性部材 2 2（チップ）及びペン先部材 2 4 が露出している。このように、ペン本体 2 のペン先側がアウターケース 3 から露出する長さ寸法が短くなっており、アウターケース 3 をペン軸として使用する際の使い勝手が良くなっている。

40

## 【 0 0 4 0 】

また、アウターケース 3 のケース胴体 3 4 は、軸方向中央部が凹んだ鼓状に形成されており、ユーザがアウターケース 3 をペン軸として使用する際、親指、人差し指及び中指の指先でアウターケース 3 の先端側（円筒穴 3 1 側）を把持したときにケース胴体 3 4 の凹ん

50

だ部分が親指と人差し指の付け根部分にフィットするので、アウターケース 3 を使い心地のよいペン軸として使用できる。なお、ユーザがアウターケース 3 をペン軸として使用する際、アウターケース 3 の先端側に設けたクリップ 3 7 は、滑り止めや指先の位置決めとして使用できる。

【 0 0 4 1 】

図 1 及び図 2 に示したように、ペン本体 2 をペン先側又はペン尻側のどちらからアウターケース 3 に挿し込んでも、円筒胴 2 1 の大部分（又は全部）がアウターケース 3 内に収容されるので、ペン本体 2 の摺動ストロークを長くでき、ペン本体 2 がアウターケース 3 にゆっくり沈み込む時間を長くして心地よい動作を堪能できる。

【 0 0 4 2 】

図 2（A）に示すように、ペン本体 2 が先端側（先端磁性部材 2 2 側）からアウターケース 3 に挿入されたとき、先端磁性部材 2 2（チップ）は円環状の永久磁石 3 3 の内側に位置して永久磁石 3 3 に吸引される。ペン本体 2 のペン先を構成する先端磁性部材 2 2 の先端に保持したボールは、ドーナツ型の永久磁石 3 3 の穴に位置し、永久磁石 3 3 を含めアウターケース 3 を構成する部材には接触しないようにすることで保護されている。

【 0 0 4 3 】

一方、図 2（B）に示すように、ペン本体 2 が後端側（後端磁性部材 2 3 側）からアウターケース 3 に挿入されたとき、後端磁性部材 2 3 は永久磁石 3 3 の上面に接触して永久磁石 3 3 に吸引される。後端磁性部材 2 3 と永久磁石 3 3 との吸引力は、先端磁性部材 2 2 と永久磁石 3 3 との吸引力に比べて小さい。

【 0 0 4 4 】

このように、後端磁性部材 2 3 と永久磁石との吸引力を先端磁性部材 2 2 と永久磁石 3 3 との吸引力に比べて小さくすることで、ペン本体 2 のペン先側（後端磁性部材 2 3）がアウターケース 3 内に挿し込まれた状態ではアウターケース 3 を振ってもペン本体 2 が飛び出しにくい、図 8（A）に示すように、ペン本体 2 がペン尻側（先端磁性部材 2 2）から挿し込まれた状態ではアウターケース 3 を下向きに振ることで、ペン本体 2 をアウターケース 3 から取り出す（後端磁性部材 2 3 を永久磁石 3 3 から脱離させる）ことができる。

【 0 0 4 5 】

これにより、ユーザは、アウターケース 3 から露出したペン先に触れることなくペン本体 2 をアウターケース 3 から取り出すことができ、ユーザの指先へのインク付着を防止できる。なお、アウターケース 3 を下向きに振って後端磁性部材 2 3 を永久磁石 3 3 から脱離させるときに、円筒胴 2 1 と円筒穴 3 1 との隙間からアウターケース 3 内に流入する空気量が制限されるので、ペン本体 2 が一気に抜け出すことはない。

【 0 0 4 6 】

なお、アウターケース 3 から露出したペン先部材 2 4 を摘んでペン本体 2 をアウターケース 3 から引き抜くことも可能である。例えば図 8（B）に示すように、ペン本体 2 のペン先部材 2 4 に周方向に沿った溝 2 4 a を形成してもよい。このような態様によれば、ペン先部材 2 4 を摘んだ際に溝 2 4 a が滑り止めとなってペン本体 2 を引き抜きやすくなるので、利便性が向上する。

【 0 0 4 7 】

図 9 に示すように、例えば衣服の胸ポケットに、円筒穴 3 1 を上側にした状態でアウターケース 3 を挿し込み、胸ポケット上部にクリップ 3 7 を挿し込むことで、アウターケース 3 を胸ポケットにしっかり固定できる。これにより、ユーザは片手でペン本体 2 を抜き差し可能になり、利便性が向上する。また、円筒穴 3 1 を上側にして胸ポケットに挿し込んだアウターケース 3 にペン本体 2 を上方から挿し込むことで、ユーザの胸ポケットにてペン本体 2 がアウターケース 3 にゆっくり沈み込んでいく心地のいい動きを実現でき、コミュニケーションツールとしての機能が向上する。

【 0 0 4 8 】

以上、実施形態を説明したが、本発明は、前述の実施形態に限らず、様々な態様に具体化できる。各部の構成は図示の実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱し

10

20

30

40

50

ない範囲で種々変更が可能である。

【 0 0 4 9 】

例えば、ペン本体 2 のペン先部材 2 4 を強磁性体材料で形成して先端磁性部材としてもよい。また、ペン本体 2 の先端側（ペン先側）に強磁性体からなる部材を別途設けて、先端磁性部材としてもよい。また、栓部材 2 5 自体を強磁性体材料で形成して後端磁性部材としてもよい。また、ペン本体 2 の先端側又は後端側もしくはそれらの両側に非磁性体からなるスペーサ部材を設けて先端磁性部材又は後端磁性部材もしくは両磁性部材と永久磁石 3 3 との吸引力を調節することも可能である。

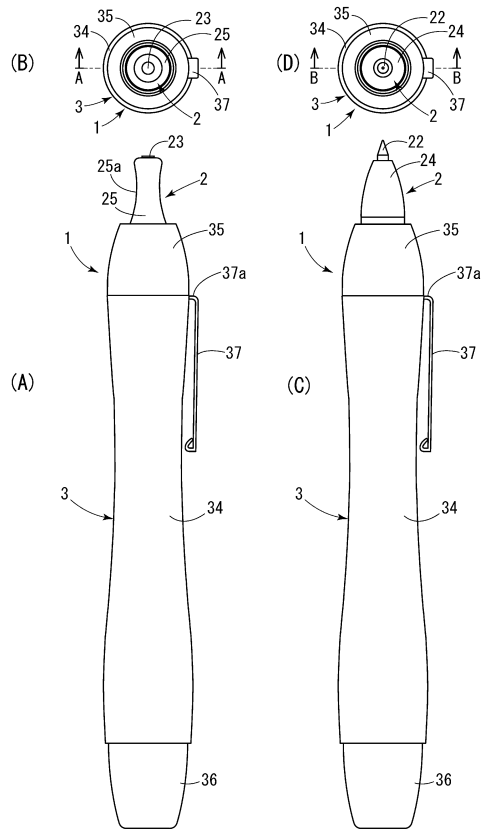
【符号の説明】

【 0 0 5 0 】

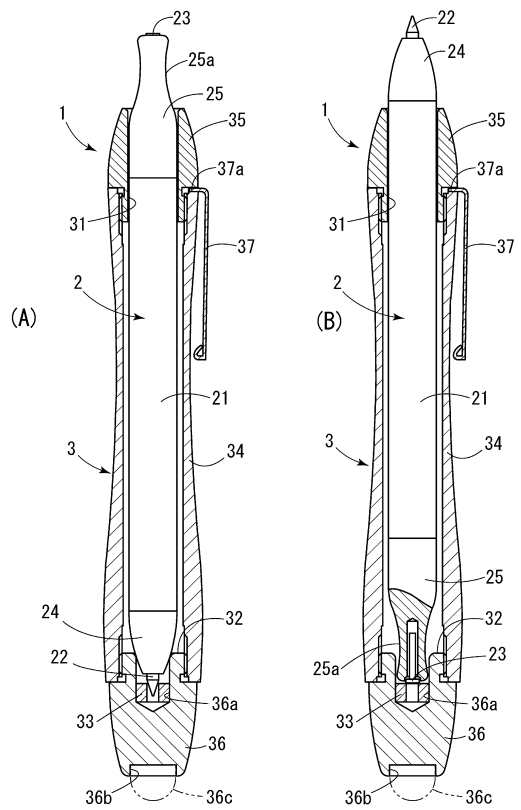
1	筆記具	
2	ペン本体	
3	アウターケース	
2 1	円筒胴	
2 2	先端磁性部材	
2 3	後端磁性部材	
2 4	ペン先部材	
2 4 a	溝	
2 5	栓部材	
2 5 a	摘み部	20
3 1	円筒穴	
3 2	底部	
3 3	永久磁石	
3 4	ケース胴体	
3 4 a	クリップ保持溝	
3 5	ケースプッシュ	
3 6	ケース栓	
3 6 a	磁石収容凹部	
3 6 b	先端凹部	
3 6 c	導電性部材	30
3 7	クリップ	
3 7 a	基端部	

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

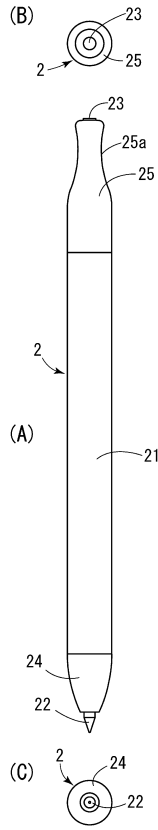
20

30

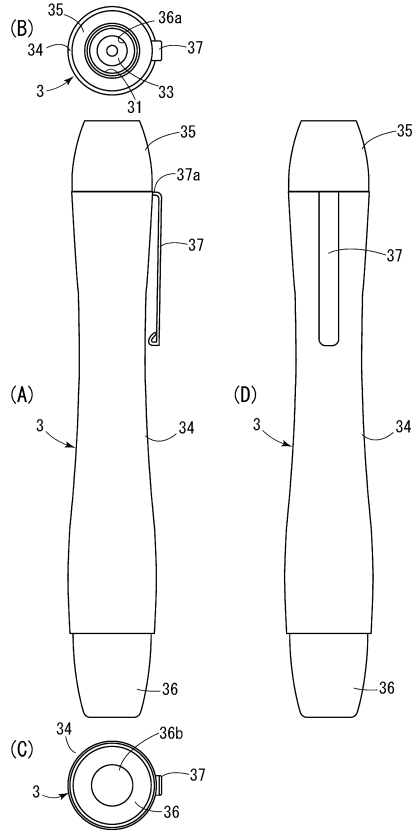
40

50

【 図 3 】



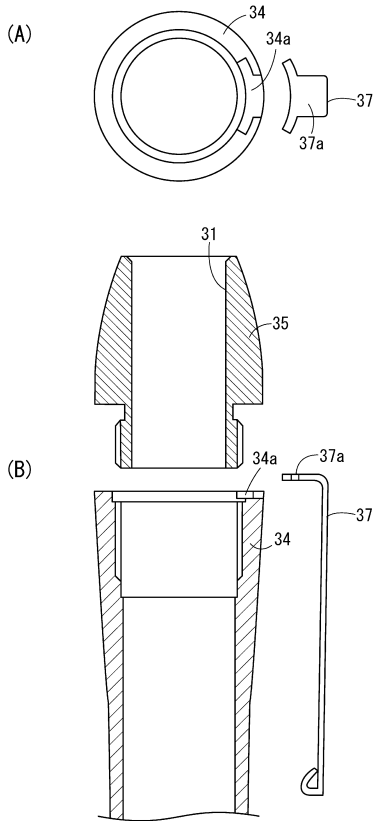
【 図 4 】



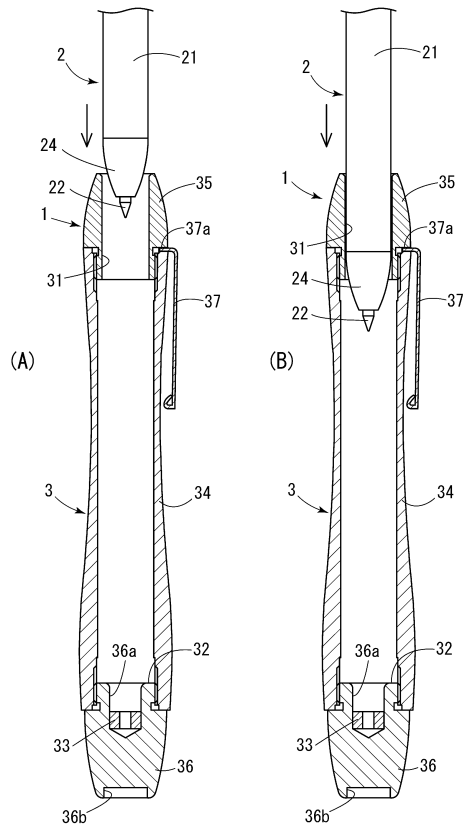
10

20

【 図 5 】



【 図 6 】

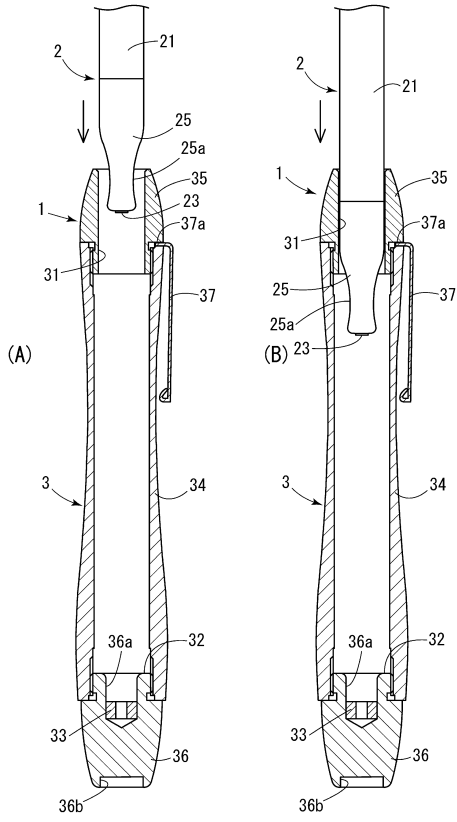


30

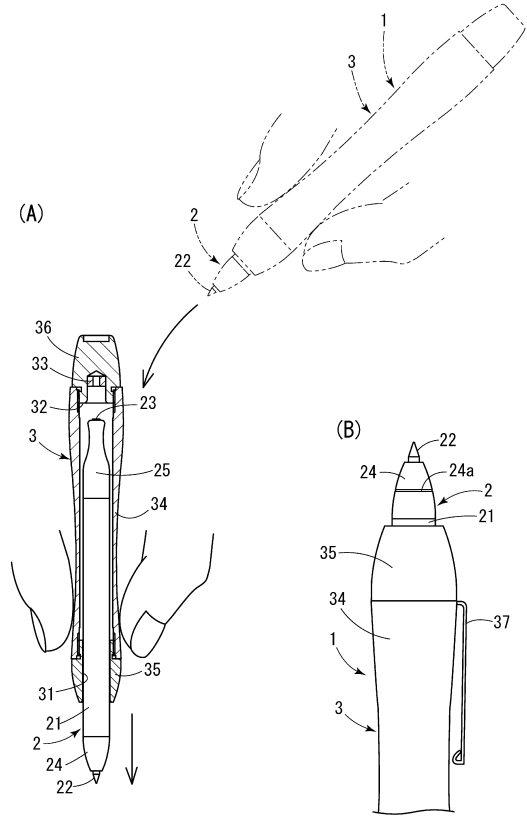
40

50

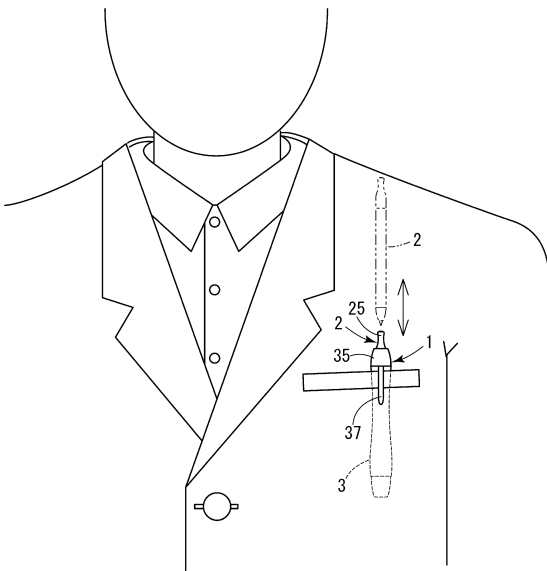
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



10

20

30

40

50

## フロントページの続き

tlabo.jp/?pid=149882439 (3) <https://www.delightlabo.jp/?pid=149880203> (4) <https://www.youtube.com/watch?v=Qw684XwivIU&feature=youtu.be> (5) <https://www.youtube.com/watch?v=bqJaMUGbO-Q&feature=youtu.be>

特許法第30条第2項適用 ウェブサイトでの公開 公開日：令和1年12月15日、令和1年12月18日、令和2年2月11日、令和2年2月21日、令和2年3月16日、令和2年3月18日、令和2年4月7日 公開者：金指 博文 URL：<https://www.facebook.com/penstand.jp>

特許法第30条第2項適用 刊行物による公開 掲載日：令和2年4月1日 公開者：日刊工業新聞社 刊行物：日刊工業新聞 令和2年4月1日付、第29面

## 早期審査対象出願

(56)参考文献 実開平7-15384(JP,U)  
実開昭59-82786(JP,U)  
実開平4-11690(JP,U)  
実開平6-2618(JP,U)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
B43K 23/00  
B43K 23/12