



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

ペンリフィル、該ペンリフィルの一端に設けられるカラーペンセットを備えてなり、該カラーペンセットは、該ペンリフィルの一端に嵌合するペン芯保持体、該ペン芯保持体に嵌合するペン先用受座を備えてなり、該ペン先用受座の一端には複数のペン芯挿入口があり、該ペン芯挿入口にそれぞれ対応して設けられる複数のカラー芯、それぞれ該カラー芯に連結し、該ペン芯保持体内に設けられる複数の中継ペン芯、そして、それぞれ該中継ペン芯に連結し、該ペンリフィルと該ペン芯保持体内に配列される複数のインクカートリッジ、そのうえ、該ペンリフィルの他端に設けられる消去ペンセットを備えてなり、該消去ペンセットは、消去ペン芯及び消去ペン芯に連結する消去インクカートリッジを備えてなることを特徴とする多機能筆記具。

10

## 【請求項 2】

該ペン芯挿入口、該カラー芯、該中継ペン芯と該インクカートリッジの数量はそれぞれ二つあることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能筆記具。

## 【請求項 3】

更に、該カラーペンセットと該消去ペンセットとの間には、仕切セットが設けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の多機能筆記具。

## 【請求項 4】

該仕切セットは、該インクカートリッジを納めるための二半円形タンクを有する第一仕切部、及び該消去インクカートリッジを納めるための一円形タンクを有する第二仕切部を備えてなることを特徴とする請求項 3 に記載の多機能筆記具。

20

## 【請求項 5】

該第一仕切部には更に凸部、該第二仕切部には更に嵌合切欠きが設けられ、該凸部は、該嵌合切欠きに対応して位置決められるように設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載の多機能筆記具。

## 【請求項 6】

該ペンリフィルには、該消去ペン芯を入れるための縮径部が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能筆記具。

## 【請求項 7】

更に二キャップを備えてなり、一該キャップは該ペン芯保持体を、他方の該キャップは該縮径部を蓋するように設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載の多機能筆記具。

30

## 【請求項 8】

該ペン先用受座は、透明材で製造されていることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能筆記具。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は筆記具に関わり、特に複数ペン先式筆記具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来カラーインクペンは、例えばマーカーペン、蛍光ペンなど、通常、太い線を描いて注をつけたり、要点を書き示したりするために使用され、比較的ペン先の太いものが要求されることから、単色インクカートリッジしか使用されないのがほとんどである。

40

## 【0003】

しかし、実際に使用しているとき、単色インクで注をつけたり、表示したりするのが単調なものになってしまい、その要点を目立たせることができないのに対して、多色を使用する場合は、色それぞれのカラーインクペンを購入しなければならないので、余分なお金がかかるうえに、持ち歩くのにも非常に不便になること。

## 【0004】

前述したように、カラーインクペンはペン先が太くて、多色のペン芯やインクカートリッ

50

ジを複数のバネで押さえている構造で、カラフルに使い分けるのができないため、現在市販されている多色インクペンは、ペンリフィルの両ヘッドに、二色のペン芯とインクカートリッジのみに設けられており、使用の時、両ヘッドのキャップをそれぞれ外し、順番にペン先を変えてから、二色が使用されるようになる。

【0005】

それに、従来のカラーインクペンのペン先は直接に、インクカートリッジに連結しているから、長時間にわたって使用されたあと、力のかかったペン先が圧迫されたり、文字を書く時の姿勢が悪くて、ペン先が変形したり、毀損などが生じたりする場合がある。

【0006】

それに鑑みて、考案者は関連業界での開発や製造に携わる長年の経験を持っており、上述した問題点について深く研究し、長期にわたってその研究や試作などに取り組んで、ようやく多機能筆記具の開発を成功させたので、それで、従来の技術で生じられた欠点を大幅に改善できるのが、本考案の趣旨である。

10

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

本考案は、多機能筆記具を提供することを目的とし、ペンリフィルの単一ヘッドに多色を有するもので、使用者が両ヘッドのペン先を順番に変えなくても、そのまま多色の使用が可能になる。

【課題を解決するための手段】

20

【0008】

本考案の実施形態として、ペンリフィル、カラーペンセットと消去ペンセットを備えてなり、カラーペンセットはペンリフィルの片側に設けられ、カラーペンセットは、ペン芯保持体、ペン先用受座、複数のカラー芯、複数の中継ペン芯と複数のインクカートリッジを備えてなり、ペン芯保持体はペンリフィルの一端に、ペン先用受座はペン芯保持体に嵌合され、ペン先用受座の一端には複数のペン芯挿入口があり、カラー芯はそれぞれペン芯挿入口に対応して設けられ、中継ペン芯はそれぞれカラー芯に連結し、ペン芯保持体内に設けられ、インクカートリッジはそれぞれ中継ペン芯に連結し、ペンリフィルとペン芯保持体内に配列されており、消去ペンセットはペンリフィルの他端に設けられ、消去ペン芯と消去インクカートリッジを備えてなり、消去インクカートリッジは消去ペン芯に連結していることを特徴とする多機能筆記具を提供する。

30

【0009】

前述した多機能筆記具の一実施例では、ペン芯挿入口、カラー芯、中継ペン芯とインクカートリッジの数量はそれぞれ二つあり、多機能筆記具は更に、カラーペンセットと消去ペンセットとの間に設けられる仕切セットを備えてなり、仕切セットは第一仕切部と第二仕切部を備えてなり、第一仕切部はインクカートリッジを納めるための二半円形タンクを、第二仕切部は消去インクカートリッジを納めるための一円形タンクを有し、第一仕切部は更に凸部、第二仕切部は更に嵌合切欠きが設けられ、凸部は嵌合切欠きに対応して位置決められ、ペンリフィルには、消去ペン芯を入れるための縮径部が設けられており、多機能筆記具は更に二キャップを備えてなり、一キャップはペン芯保持体を、他方のキャップは縮径部を蓋するように設けられ、ペン先用受座は透明材で製造されている。

40

【0010】

従って、本考案による多機能筆記具は、カラー芯への位置決め可能なペン芯保持体が設けられ、カラー芯の変形や毀損などの発生を避けられるほかに、カラー芯とインクカートリッジの間には更に中継ペン芯が設けられ、カラー芯のインクカートリッジのインクを吸引して誘導することができること、それに、本考案の多機能筆記具は更に、ペンリフィル両端のカラーペンセットと消去ペンセットを仕切るための仕切セットが設けられ、仕切セット内の第一仕切部と第二仕切部はそれぞれ、インクカートリッジと消去インクカートリッジに嵌合されるほかに、第一仕切部と第二仕切部はまた、相互に嵌め合わせ、位置決めが可能となり、多機能筆記具内における各部品の機械的強度が向上すること。

50

## 【図面の簡単な説明】

## 【0011】

本考案に関する上述内容及びその他の目的、特徴、長所や実施形態をより分かりやすく示すように、図面について次のように説明する。

【図1】本考案の一実施形態に基づいた多機能筆記具の立体外観図。

【図2】図1の多機能筆記具からキャップを外されたときの立体イメージ。

【図3】図1の多機能筆記具の分解イメージ。

【図4】図1の多機能筆記具からキャップを外されたときの断面イメージ。

## 【考案を実施するための形態】

## 【0012】

10

図1～図4に示すように、図1は本考案の一実施形態に基づいた多機能筆記具100の立体外観図、図2は図1の多機能筆記具100からキャップ600を外されたときの立体イメージ、図3は、図1の多機能筆記具100の分解イメージ、図4は図1の多機能筆記具100からキャップ600を外されたときの断面イメージ。

## 【0013】

ペンリフィル200、カラーペンセット300、消去ペンセット400、仕切セット500と二キャップ600を備えてなる多機能筆記具100。

## 【0014】

ペンリフィル200は、縮径部210を有する中空筒体で、カラーペンセット300、消去ペンセット400と仕切セット500を収納するように設けられている。

20

## 【0015】

カラーペンセット300はペンリフィル200の一端に設けられ、ペン芯保持体310、ペン先用受座320、複数のカラー芯330、複数の中継ペン芯340と複数のインクカートリッジ350を備えてなり、ペン芯保持体310はペンリフィル200の一端に、ペン先用受座320はペン芯保持体310に嵌合され、ペン先用受座320の一端には複数のペン芯挿入口321があり、カラー芯330はそれぞれペン芯挿入口321に対応して位置決められるように設けられ、中継ペン芯340はそれぞれカラー芯330に連結し、ペン芯保持体310内に設けられ、インクカートリッジ350はそれぞれ中継ペン芯340に連結し、ペンリフィル200とペン芯保持体310内に配列されている。本実施形態では、ペン芯挿入口321、カラー芯330、中継ペン芯340とインクカートリッジ350の数量はそれぞれ二つあるが、それに限らないものとし、多機能筆記具100は三色で書けられる場合、ペン芯挿入口321、カラー芯330、中継ペン芯340とインクカートリッジ350の数量はそれぞれ三つあるが、それによって類推する。

30

## 【0016】

消去ペンセット400は、ペンリフィル200の他端に設けられ、消去ペン芯410と消去インクカートリッジ420を備えてなり、消去ペン芯410は縮径部210に設けられ、消去インクカートリッジ420は消去ペン芯410に連結しており、消去ペンセット400にある消去インクカートリッジ420内のインクは、カラーペンセット300にあるインクカートリッジ350内のインクに対応。それを消去することが可能で、インク消しの原理は従来公開されている技術なので、ここでは、それ以上述べないことにする。

40

## 【0017】

仕切セット500は、カラーペンセット300と消去ペンセット400の間に設けられ、仕切セット500は第一仕切部510と第二仕切部520を備えてなり、第一仕切部510は、インクカートリッジ350を納めるための二半円形タンク511と凸部512があり、第二仕切部520は、消去インクカートリッジ420を納めるための円形タンク521と嵌合切欠き522があり、凸部512は嵌合切欠き522に対応して、それを位置決めさせるようにして、第一仕切部510と第二仕切部520への位置決め、連結を行うように設けられ、第一仕切部510の二半円形タンク511の構造は、インクカートリッジ350の数量により変更される。

## 【0018】

50

二キャップ 600 はそれぞれ、ペンリフィル 200 の両端に設けられ、一キャップ 600 はペン芯保持体 310 を、他方の一キャップ 600 は縮径部 210 を蓋し、それぞれカラー芯 330 と消去ペン芯 410 を保護するように設けられている。図 1 には、クリップ付きの一キャップ 600 の構造が示されているが、他の実施形態では、二キャップ 600 は共にクリップ付きで、またはクリップなしの構造に設けられてもよい。

【0019】

そのように、本実施形態の多機能筆記具は、次のような多機能な長所がある。

【0020】

1. 多機能筆記具の一端には二色以上書けるカラー芯があると同時に、他端にはインク消去機能を有する消去ペン芯があること。

10

【0021】

2. 更に、カラー芯への位置決め可能なペン先用受座及びそのペン芯挿入口が設けられ、従来のカラー芯の変形や毀損などが起こりやすいという欠点を避けられるほかに、カラー芯の使用寿命が大幅に延びること。

【0022】

3. 更に、カラー芯のインクを吸引して誘導するための中継ペン芯が設けられていること。

【0023】

4. 更に、ペンリフィル両端のカラーペンセットと消去ペンセットを仕切るための仕切セットが設けられ、該仕切セット内の第一仕切部と第二仕切部はそれぞれ、インクカートリッジと消去インクカートリッジに嵌合されるほかに、第一仕切部と第二仕切部はまた、相互に嵌め合わせ、位置決めが可能となり、多機能筆記具内における各部品の機械的強度が向上すること。

20

【0024】

5. ペン先用受座は、透明材で製造され、使用者が直接にその内部のカラー芯を目で見られ、多機能筆記具の見た目のよさが向上すること。

【0025】

本考案の実施形態は、上述のように掲示されているが、それを以て本考案を制限してはならず、この技術が分かる者より、本考案の精神と領域を脱しない範囲内で加えられた変更や修正などは全て、後述の本考案の請求範囲に含まれるものとする。

30

【符号の説明】

【0026】

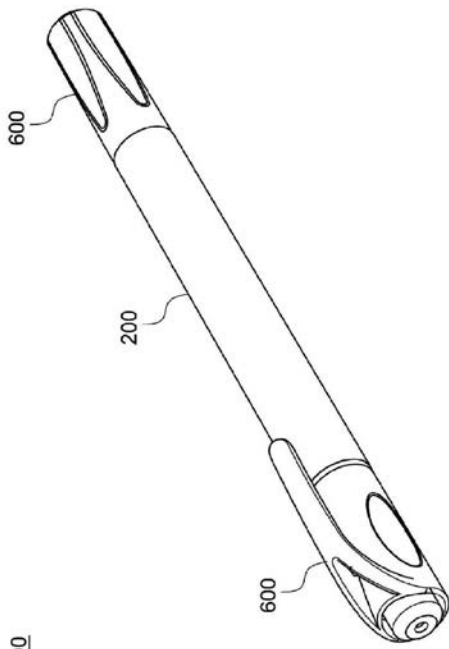
- 100 多機能筆記具
- 200 ペンリフィル
- 210 縮径部
- 300 カラーペンセット
- 310 ペン芯保持体
- 320 ペン先用受座
- 321 ペン芯挿入口
- 330 カラー芯
- 340 中継ペン芯
- 350 インクカートリッジ
- 400 消去ペンセット
- 410 消去ペン芯
- 420 消去インクカートリッジ
- 500 仕切セット
- 510 第一仕切部
- 511 半円形タンク
- 512 凸部
- 520 第二仕切部

40

50

- 5 2 1 円形タンク
- 5 2 2 嵌合切欠き
- 6 0 0 キャップ

【 図 1 】



100

【 図 2 】

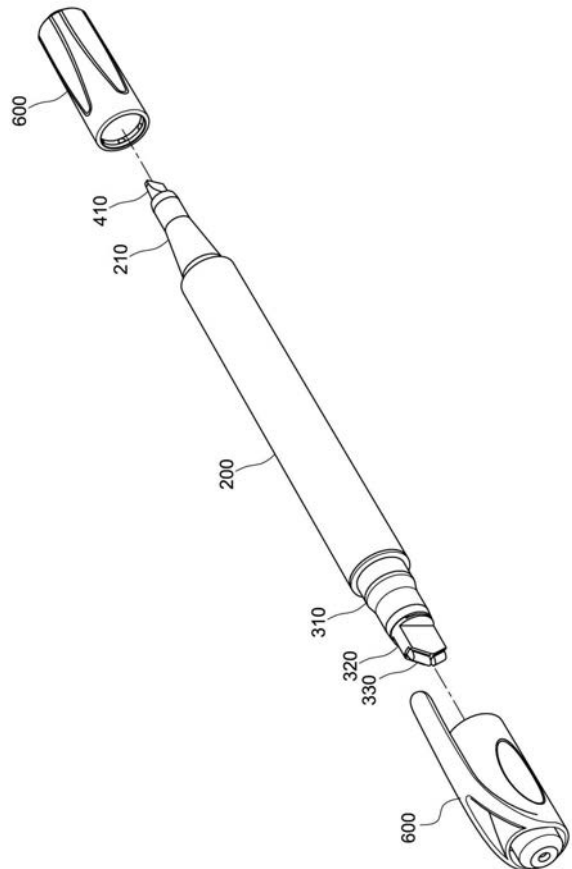


図 1

図 2

