

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B43K 29/00 (2006.01)

B43K 29/12 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520098149.4

[45] 授权公告日 2007 年 2 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2868705Y

[22] 申请日 2005.9.23

[21] 申请号 200520098149.4

[73] 专利权人 潘永勤

地址 100077 北京市南三环路洋桥北里 38 楼

5 单元 602 室

共同专利权人 潘力勤

[72] 设计人 潘永勤

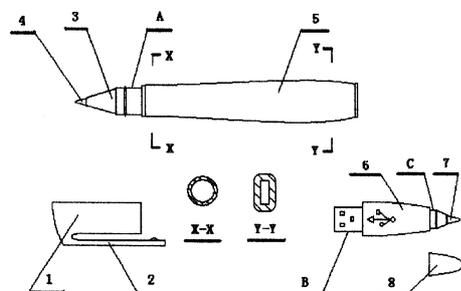
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种多用笔

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多用途笔，它包括笔帽 1、笔帽帽檐 2、笔芯固定帽 3、笔芯 4、笔杆 5、笔杆 6、PDA 手写笔笔头 7、笔帽 8。该笔一端为笔芯通用的中性水笔，另一端为 PDA、掌上电脑、电子辞典等的手写笔，中间部分打开为 U 盘。本实用新型经济实用，外形美观，结构紧凑，用途广泛，携带方便。



- 1、一种多用途笔，由笔帽（1）、笔帽帽檐（2）、笔芯固定帽（3）、笔芯（4）、笔杆（5）、笔杆（6）、PDA 手写笔笔头（7）、笔帽（8）组成，其特征是，笔杆（5）分别与笔帽（1）、笔芯固定帽（3）和笔杆（6）连接，笔杆（6）分别与 PDA 手写笔笔头（7）、笔帽（8）、USB 接口和闪存芯片连接。
- 2、根据权利要求 1 所述的这种多用途笔，其特征在于，笔杆（5）的一端有一部分为实心，内有凹槽作为 U 盘帽。
- 3、根据权利要求 1 所述的这种多用途笔，其特征在于，笔杆（6）的一端将 U 盘的 USB 接口和闪存芯片融为一体，可作 U 盘使用。
- 4、根据权利要求 1 所述的这种多用途笔，其特征在于，笔杆（5）一端为圆形，另一端为扁圆或椭圆或四周带圆角的长方形，笔杆（5）和笔杆（6）对接后，整体形状为一端圆一端扁，呈圆滑过度；笔杆（6）与 PDA 手写笔笔头（7）连接处为圆形。
- 5、 根据权利要求 1 所述的这种多用途笔，其特征在于，笔杆（6）的杆身上有一个 USB 的插接图案。

## 一种多用笔

### 技术领域

本实用新型涉及一种笔，更具体涉及一种多用途书写笔。

### 技术背景

笔是人们最常用的书写工具，普通的铅笔、圆珠笔、中性水笔、钢笔等用途非常广泛。其中以中性水笔书写流畅、成本低、换笔芯方便等优点，广泛被人们用来书写和签名等等。不过，大多数的书写笔功能都比较单一。

随着 PDA 和掌上电脑以及各种电子辞典的普及，PDA 用的手写笔也在越来越多的场合用到。一般情况下都是随 PDA、掌上电脑、电子辞典等配备一到两支手写笔，或插于 PDA 等机身上，或别在皮套上或随身携带。这种手写笔往往只能用于 PDA、掌上电脑、电子辞典等的书写，功能也很单一。

U 盘作为一种经济实用的存储设备，已经取代了电脑原来的软盘而越来越普及，其存储容量有 64M、128M、256M 不等。然而市场上大多都是单纯的 U 盘，虽然目前已有将 U 盘与手表融合设计生产的手表型 U 盘，也有将 U 盘与钢笔结合的 U 盘钢笔，但这类产品均比较倾向于“礼品”，成本较高，而忽略了其实用性。

### 发明内容

本实用新型针对上述几种产品的现状和技术背景存在的问题，提出了一种集上述几种产品功能于一身的多用途笔。该多用笔既可作为一般的中性书

写、签字水笔，且可更换通用的笔芯，而且可以作为 PDA、掌上电脑、电子辞典等手写笔，还可以当作 U 盘使用。

为解决上述存在的问题，本实用新型采用了以下技术方案，把传统的书写笔分成三个部分，一端为笔芯通用的中性水笔，另一端为 PDA、掌上电脑、电子辞典等的手写笔，中间部分打开为 U 盘；其整体由笔帽、笔帽帽檐、笔芯固定帽、笔芯、笔杆、PDA 手写笔笔头组成，笔杆分别与笔帽、笔芯固定帽、PDA 手写笔笔头、USB 接口和闪存芯片连接。

本实用新型还将 U 盘帽与水笔笔杆连为一体，USB 接口和闪存芯片与 PDA 手写笔笔杆连为一体；水笔笔杆和手写笔笔杆对接后，整体形状为一端圆一端扁，呈圆滑过度。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：既可作为一般的书写水笔，又可以作为 PDA、掌上电脑、电子辞典等手写笔，还可以当作 U 盘使用，而且结构简单，使用灵活，用途广泛，携带方便。

## 附图说明

图 1 为根据本发明绘制的一种多用笔的结构示意图及局部剖视图。

## 具体实施方式

本实用新型的一种多用途笔由笔帽 1、笔帽帽檐 2、笔芯固定帽 3、笔芯 4、笔杆（含 U 盘帽）5、笔杆（含 U 盘）6、PDA 手写笔笔头 7、笔帽 8 组成。根据图 1 可知，笔帽 1 外形及内腔均为圆形，内径比笔杆 5 的 A 部分外径约大，便于笔帽插上且不易脱落。笔帽帽檐 2 呈扁形与笔帽 1 相连，便于将多用笔别在口袋或其它地方。笔芯固定帽 3 为漏斗形，底部小口便于笔芯的笔

尖穿过，上部大口处有螺纹，可与笔杆 5 相应部位的螺纹连接，上紧螺纹即可固定笔芯。笔杆 5 左侧端为圆形，内腔为空心，便于笔芯插入；笔杆 5 右侧端有一段为实心，靠右侧内有一凹槽，凹槽的长、宽、深尺寸约大于笔杆 6 的 B 部分（USB 接口部分），便于 U 盘的 USB 接口插入而不易脱落。笔杆 6 左侧端为 U 盘，右侧端为圆形并用螺纹与 PDA 手写笔笔头 7 相连。笔帽 8 为圆锥形，内腔空心，且内径比笔杆 6 的 C 部分约大，便于盖上笔帽且不易脱落，笔杆 6 左侧靠 USB 接口处的杆身上有 USB 插接图案。笔杆 5 和笔杆 6 连接后，整体形状为左圆右扁，圆滑过度。

本实用新型从实用出发，外形美观，结构紧凑。水笔一端的笔帽有帽檐，便于别在口袋、记事本或公文包上，既可当普通水笔书写、签名，又可在 PDA、掌上电脑、电子辞典上书写，将笔杆 6 从笔杆 5 上拔出，就可以作为 U 盘使用。由于 U 盘设计在整支笔的右侧较短的部分，所以取用和在电脑上插拔都非常方便。使用该多用笔时，需要哪部分功能即可各取所需，非常方便、实用。

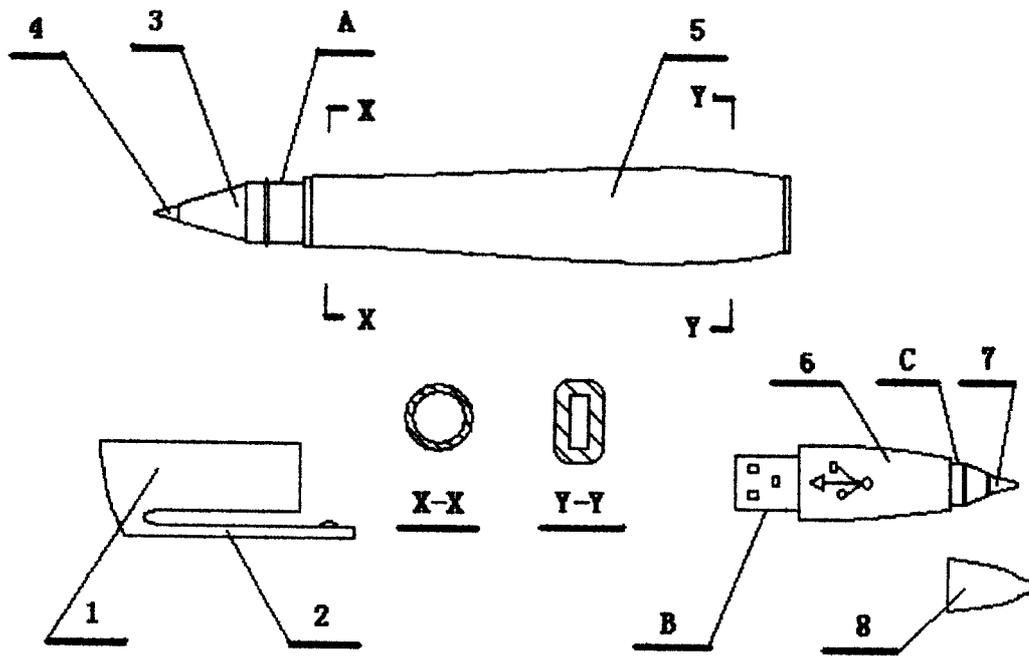


图 1