

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01223322.6

[45]授权公告日 2002 年 4 月 10 日

[11]授权公告号 CN 2485148Y

[22]申请日 2001.5.10 [24]颁证日 2002.4.10

[73]专利权人 朱慧颖

地址 110036 辽宁省沈阳市皇姑区崇山中路 99
号沈阳市第 43 中学 1.12 班

[72]设计人 朱慧颖 杨忠莉 戴天跃
安 刚 吕春华

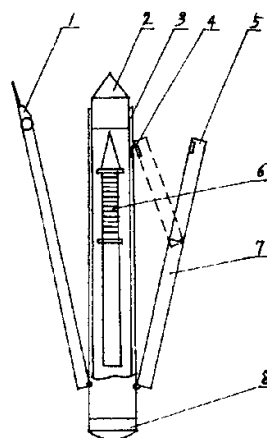
[21]申请号 01223322.6

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 多功能笔

[57]摘要

本实用新型涉及多功能笔。按国际专利分类表 (IPC) 划分属于作业运 输部, 印刷分部, 书写或绘图器具; 办公用品大类, 书写或绘图器具小类, 多用例如多色书写器具; 组合书写器具组技术领域。分类号为 B43K 27/00。它是由圆规、铅笔、笔杆、磁铁、前尺、水性笔、后尺、橡皮构成。其特征在于圆规安装在笔杆的下部位置。是一种很具有实用价值 的多功能笔。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种多功能笔，它是由圆规(1)、铅笔(2)、笔杆(3)、磁铁(4)、前尺(5)、水性笔(6)、后尺(7)、橡皮(8)构成，其特征在于圆规(1)安装在笔杆(3)的下部位置。

2. 根据权利要求1所述的多功能笔，其特征在于前尺(5)安装在后尺(7)的端部位置，后尺(7)安装在笔杆(3)的下部位置。

3. 根据权利要求1所述的多功能笔，其特征在于橡皮(8)安装在笔杆(3)的尾部位置。

多功能笔

本实用新型涉及多功能笔。按国际专利分类表(IPC)划分属于作业运输部,印刷分部,书写或绘图器具;办公用品大类,书写或绘图器具小类,多用例如多色书写器具;组合书写器具组技术领域。分类号为**B43K 27/00**。

目前,现有和曾有的关于多用例如多色书写器具;组合书写器具的技术对多功能笔的需求都做过很有成效的努力,也曾设计过许多优秀的技术方案。如**1996**年中国专利局公告的由李海宁申报的,授权公告号为**CN2212503Y**,中国专利号(ZL)为:**94242509.X**号的实用新型名称是《多功能组合笔》的实用新型专利,所采用的技术方案。在多用例如多色书写器具;组合书写器具技术方面是一例很有价值的发明,它有效地解决了笔组合的问题。但尚有不足,它还很难解决文具太多不便携带的问题。

本实用新型的目的在于提供一种多功能笔。以解决文具太多不便携带的问题。

本实用新型的目的是这样实现的:该实用新型多功能笔。主要由圆规、铅笔、笔杆、磁铁、前尺、水性笔、后尺、橡皮构成。它的圆规、铅笔、磁铁、水性笔由市场上选用。它的笔杆是细长圆形状,用塑料材料,经过热成型加工制造。它的前尺、尺后是矩形形状,用塑料材料,经过热成型加工制造。圆规采用铰链方法安装在笔杆的下部位置,构成细长形状圆规结构,功能是起画圆作用。铅笔采用插入方法安装在笔杆的前端位置,构成圆柱形状笔头结构,功能是起书写作用。磁铁采用嵌入方法安装在前尺的内缘位置,构成矩形形状磁力结构,功能是起吸合作用。前尺采用铰链方法安装在后尺的端部位置,构成矩形形状尺结构,功能是起画线作用。后尺采用铰链方法安装在笔杆的下部位置,构成矩形形状尺结构,功能是起画线作用。水性笔采用套装方法安装在笔杆的中心位置,构成圆柱形状

笔芯结构，功能是起书写作用。橡皮采用插入方法安装在笔杆的尾部位置，构成圆柱形状尾部结构，功能是起涂改作用。这样就实现了本实用新型的目的。

实用新型的优点：本实用新型和原始的多用例如多色书写器具；组合书写器具技术相比有三个优点和改进；

第一，由于本实用新型在技术方案中设计了圆规，所以可画圆；

第二，由于本实用新型在技术方案中设计了前尺、后尺，所以可画直线；

第三，由于本实用新型在技术方案中设计了橡皮，所以可涂改；从而就能更有效地解决了文具太多不便携带的问题。

附图给出本实用新型的结构示意图：

图 1 是本实用新型多功能笔的主体结构示意图；

示意图中零部件的编号说明：

- | | | | |
|------|-------|------|------|
| 1 圆规 | 2 铅笔 | 3 笔杆 | 4 磁铁 |
| 5 前尺 | 6 水性笔 | 7 后尺 | 8 橡皮 |

在本实用新型多功能笔的最佳实施方案中，它的技术方案是这样实现的：下面结合附图，对本实用新型做进一步的说明：

它的静态结构：如图所示，本实用新型多功能笔。主要由圆规 1、铅笔 2、笔杆 3、磁铁 4、前尺 5、水性笔 6、后尺 7、橡皮 8 构成。圆规 1 采用铰链方法安装在笔杆 3 的下部位置，构成细长形状圆规结构，功能是起画圆作用。铅笔 2 采用插入方法安装在笔杆 3 的前端位置，构成圆柱形状笔头结构，功能是起书写作用。磁铁 4 采用嵌入方法安装在前尺 5 的内缘位置，构成矩形形状磁力结构，功能是起吸合作用。前尺 5 采用铰链方法安装在后尺 7 的端部位置，构成矩形形状尺结构，功能是起画线作用。后尺 7 采用铰链方法安装在笔杆 3 的下部位置，构成矩形形状尺结构，功能是起画线作用。水性笔 6 采用套装方法安装

在笔杆 3 的中心位置，构成圆柱形状笔芯结构，功能是起书写作用。橡皮 8 采用插入方法安装在笔杆 3 的尾部位置，构成圆柱形状尾部结构，功能是起涂改作用。

它的动态结构：在实施中：

根据机械原理，它的前尺 5 通过铰链作用于后尺 7，从而完成画直线的任务。它的圆规 1 通过铰链作用于笔杆 3，从而完成画圆的任务。这样就实现了本实用新型的目的。从而就能解决了文具太多不便携带的问题。

下面通过使用方法，对本实用新型做更详细的描述：

该实用新型多功能笔是这样工作的：

在使用中，当写作业的时候，如果需要画圆，可以把圆规 1 展开一定角度，以圆规 1 为圆心，用铅笔 2 画圆，如有错误可用橡皮 8 涂改。

在使用中，当画直线的时候，把前尺 5 和后尺 7 均展开，可画出长一些的直线，把前尺 5 折起并利用磁铁 4 定位，可以画出角度线、折线。

在使用中，当需使用水性笔的时候，可先将铅笔 2 摘下，再将铅笔 2 从尾部顶入，使水性笔 6 伸出笔杆 3 的前端以供书写。

实现本实用新型的最佳方案是以塑料为材料，利用文具工厂的基本设备，采取热成型成批生产，以供应学生界的需求，这样就能更好地实现本实用新型的实用价值和经济价值。

说明书附图

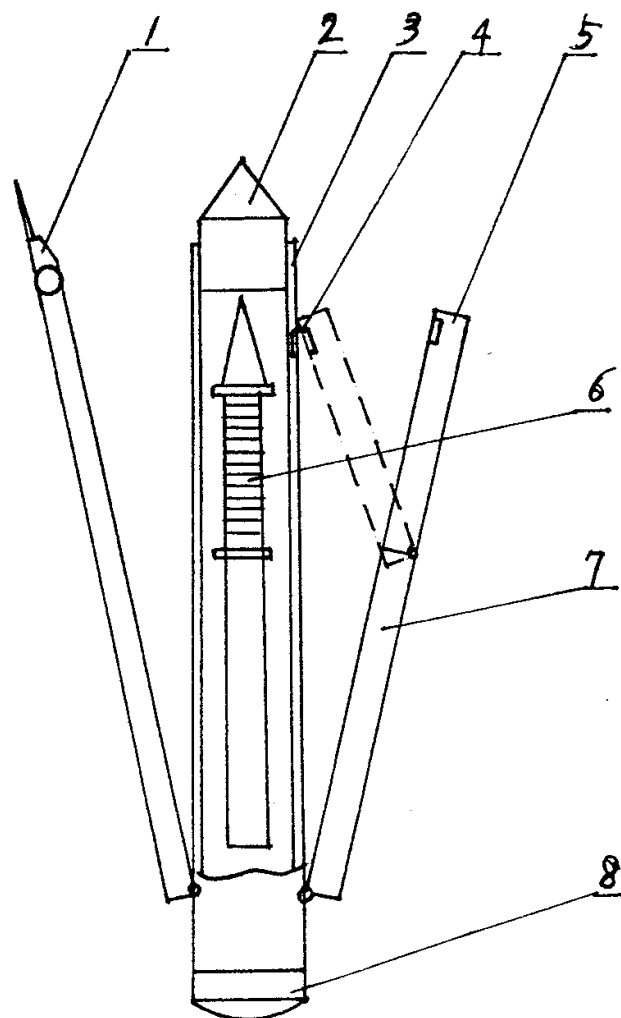


图 1