(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202923176 U
(45)授权公告日 2013.05.08

(21)申请号 201220667243.7

(22)申请日 2012.11.24

(73)专利权人 哈尔滨理工大学
地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 52 号

(72)发明人 董丽娜

(51)Int.Cl.
B43K 5/10(2006.01)
B43K 3/00(2006.01)

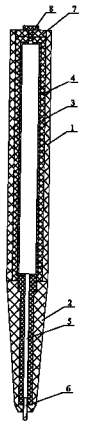
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种针管笔

(57)摘要

一种针管笔。涉及一种绘图笔。该针管笔可反复灌墨水，节约了资源，降低了使用成本。笔杆的下端与握笔套的上端连接组成外壳，笔杆内设有内套，内套中固定有储墨水胆，储墨水胆的下端设有出墨水口，引流管的上端与出墨水口对接，引流管设置在握笔套内，引流管的下端连接有笔尖，笔杆的上端为敞口端，笔杆的敞口端通过橡胶密封堵密封，内套及储墨水胆的上端以及橡胶密封堵上加工有同轴的注墨水孔，注墨水孔通过橡胶密封塞封堵。本实用新型用于绘图，针管笔中的墨水用尽后，可以向储墨水胆内灌注墨水，使得针管笔可以多次重复使用。



CN 202923176 U

1. 一种针管笔，包括笔杆 (1)、握笔套 (2)、内套 (3)、储墨水胆 (4)、引流管 (5) 和笔尖 (6)，笔杆 (1) 的下端与握笔套 (2) 的上端连接组成外壳，笔杆 (1) 内设有内套 (3)，内套 (3) 中固定有储墨水胆 (4)，储墨水胆 (4) 的下端设有出墨水口，引流管 (5) 的上端与出墨水口对接，引流管 (5) 设置在握笔套 (2) 内，引流管 (5) 的下端连接有笔尖 (6)，其特征是：笔杆 (1) 的上端为敞口端，笔杆 (1) 的敞口端通过橡胶密封堵 (7) 密封，内套 (3) 及储墨水胆 (4) 的上端以及橡胶密封堵 (7) 上加工有同轴的注墨水孔，注墨水孔通过橡胶密封塞 (8) 封堵。

2. 如权利要求 1 所述的一种针管笔，其特征是：笔杆 (1) 的下端与握笔套 (2) 的上端螺纹连接。

一种针管笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绘图笔。

背景技术

[0002] 现有的针管笔大多为一次性产品，笔内的墨水一旦用完后，就无法再使用了，只能丢弃，造成了较大的浪费，同时还增加了使用成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种针管笔，该针管笔可反复灌墨水，节约了资源，降低了使用成本。

[0004] 实现上述目的，本实用新型采取的技术方案是：

[0005] 一种针管笔，包括笔杆、握笔套、内套、储墨水胆、引流管和笔尖，笔杆的下端与握笔套的上端连接组成外壳，笔杆内设有内套，内套中固定有储墨水胆，储墨水胆的下端设有出墨水口，引流管的上端与出墨水口对接，引流管设置在握笔套内，引流管的下端连接有笔尖，笔杆的上端为敞口端，笔杆的敞口端通过橡胶密封堵密封，内套及储墨水胆的上端以及橡胶密封堵上加工有同轴的注墨水孔，注墨水孔通过橡胶密封塞封堵。

[0006] 笔杆的下端与握笔套的上端螺纹连接。

[0007] 本实用新型相对现有技术的有益效果是：本实用新型的针管笔中的墨水用尽后，可以向储墨水胆内灌注墨水，使得针管笔可以多次重复使用，节约了资源，降低了使用成本。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的一种针管笔主剖视图。

[0009] 图中：1- 笔杆；2- 握笔套；3- 内套；4- 储墨水胆；5- 引流管；6- 笔尖；7- 橡胶密封堵；8- 橡胶密封塞。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示，一种针管笔，包括笔杆 1、握笔套 2、内套 3、储墨水胆 4、引流管 5 和笔尖 6，笔杆 1 的下端与握笔套 2 的上端连接组成外壳，优选为笔杆 1 的下端与握笔套 2 的上端螺纹连接（因螺纹连接为常规设计，图 1 未画出螺纹），笔杆 1 内设有内套 3，内套 3 中固定有储墨水胆 4，储墨水胆 4 的下端设有出墨水口，引流管 5 的上端与出墨水口对接，引流管 5 设置在握笔套 2 内，引流管 5 的下端连接有笔尖 6，笔杆 1 的上端为敞口端，笔杆 1 的敞口端通过橡胶密封堵 7 密封，内套 3 及储墨水胆 4 的上端以及橡胶密封堵 7 上加工有同轴的注墨水孔，注墨水孔通过橡胶密封塞 8 封堵。

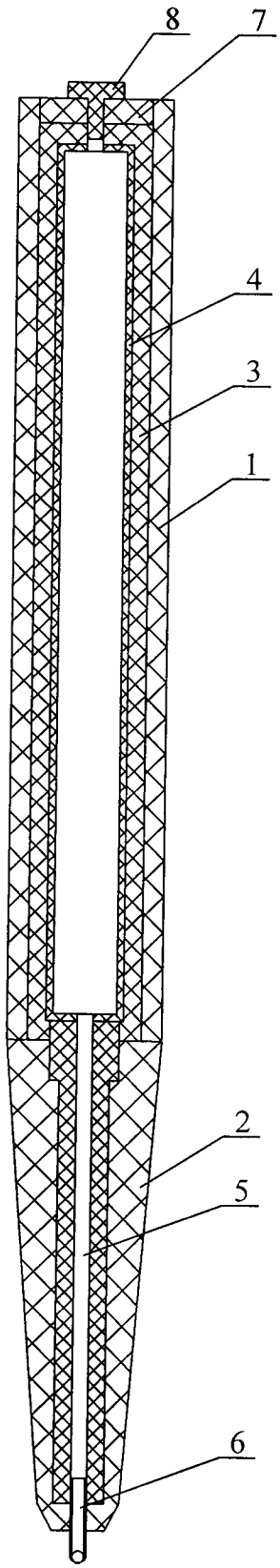


图 1