(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 201580101 U
(45)授权公告日 2010.09.15

(21)申请号 200920289395.6

(22)申请日 2009.12.22

(73)专利权人 李俊杰
地址 430070 湖北省武汉市华中农业大学水产院水族0602班

(72)发明人 李俊杰

(51)Int.Cl.
B43K 7/00(2006.01)
B43K 1/08(2006.01)

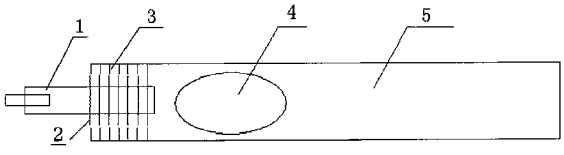
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

笔头可旋下式笔芯

(57)摘要

本实用新型涉及一种笔头可旋下式笔芯，包括装有油墨的笔管及其一端的书写笔尖，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间为可拆卸式的密封连接。书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过螺纹密封连接。上述书写笔尖的连接端外表面设有凸出的凸痕，笔管的出油端内表面设有与凸痕相匹配的槽，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕与槽之间的卡合密封连接。本实用新型结构简单，使用方便，节约了资源，避免了因油墨的废弃导致的环境污染。



CN 201580101 U

1. 一种笔头可旋下式笔芯，包括装有油墨的笔管及其一端的书写笔尖，其特征在于：书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间为可拆卸式的密封连接。

2. 根据权利要求 1 所述的笔头可旋下式笔芯，其特征在于：书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过螺纹密封连接。

3. 根据权利要求 1 所述的笔头可旋下式笔芯，其特征在于：书写笔尖的连接端外表面设有凸出的凸痕，笔管的出油端内表面设有与凸痕相匹配的槽，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕与槽之间的卡合密封连接。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的笔头可旋下式笔芯，其特征在于：笔管内装有海绵。

笔头可旋下式笔芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种笔头可旋下式笔芯，具体地说是一种书写笔尖可拆卸式的笔头可旋下式笔芯。

技术背景

[0002] 目前市场上的笔芯，无论是水性笔的笔芯还是圆珠笔的笔头笔芯基本都是一次性的笔芯，一旦笔管中的油墨用尽后，整只笔头笔芯就只能报废。此外，有的书写笔尖出现故障，比如书写笔尖中的圆珠丢失导致整只笔头笔芯不能书写，从而只能将其废弃，不仅是浪费了笔管中的油墨，而且由于这些油墨不便于回收利用，对环境也产生了较大的污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的就在于克服上述现有技术的不足而提供一种笔头可旋下式笔芯，该笔头可旋下式笔芯的书写笔尖通过可拆卸式的连接结构与笔管的出笔管密封连接，实现对书写笔尖的更换。

[0004] 实现本实用新型目的采用的技术方案是：一种笔头可旋下式笔芯，包括装有油墨的笔管及其一端的书写笔尖，所述的书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间为可拆卸式的密封连接。

[0005] 上述的书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过螺纹密封连接。

[0006] 上述书写笔尖的连接端外表面设有凸出的凸痕，笔管的出油端内表面设有与凸痕相匹配的槽，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕与槽之间的卡合密封连接。

[0007] 或者是书写笔尖的连接端外表面设有凹槽，笔管的出油端外表面设有与凹槽相匹配的凸痕，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕与凹槽之间的卡合密封连接。

[0008] 上述的笔管内装有海绵，用于吸附笔管内的油墨防止油墨的蒸发。

[0009] 本实用新型结构简单，使用方便，通过可拆卸式的连接结构实现书写笔尖与笔管之间的可拆卸式连接，当笔管中的油墨用尽或者是书写笔尖出现故障的时候，只需将书写笔尖从笔管中拆卸下来，更换装有油墨的笔管或者是新的书写笔尖，即可实现笔芯的二次利用。不仅充分利用了笔芯的各零部件，而且节约了资源，避免了因油墨的废弃导致的环境污染。

附图说明

[0010] 图 1 为实施例 1 的剖视图。

[0011] 图 2 为实施例 2 中书写笔尖的剖视图。

[0012] 图 3 为实施例 2 中笔管的剖视图。

[0013] 图中，1. 书写笔尖，2. 笔管，3. 内螺纹，4. 海绵，5. 笔管，6. 凸痕，7. 槽。

具体实施方式

[0014] 实施例 1

[0015] 一种笔头可旋下式笔芯如图 1 所示，包括装有油墨的笔管 5 及其一端的书写笔尖 1，所述的书写笔尖 1 的连接端与笔管的出油端之间为可拆卸式的密封连接。书写笔尖 1 连接端的外表面刻有外螺纹 2，而笔管内表面刻有内螺纹 3，书写笔尖与笔管的出油端之间通过螺纹密封连接。笔管 5 内装有海绵 4。当笔管 5 中的油墨用尽或者是书写笔 1 尖出现故障的时候，只需将书写笔尖从笔管中旋钮出更换新的笔管或书写笔尖即可。

[0016] 实施例 2

[0017] 一种笔头可旋下式笔芯，包括装有油墨的笔管 5 及其一端的书写笔尖 1，所述的书写笔尖 1 的连接端与笔管的出油端之间为可拆卸式的密封连接。上述书写笔尖 1 的连接端外表面设有凸出的凸痕 6 如图 2 所示，笔管 5 的出油端内表面设有与凸痕相匹配的槽 7，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕 6 与槽 7 之间的卡合密封连接。本实施例还可以是在书写笔尖的连接端外表面设有凹槽，笔管的出油端外表面设有与凹槽相匹配的凸痕，书写笔尖的连接端与笔管的出油端之间通过凸痕与凹槽之间的卡合密封连接。笔管 5 内装有海绵 4。当笔管 5 中的油墨用尽或者是书写笔 1 尖出现故障的时候，只需将书写笔尖直接从笔管中拔出更换新的笔管或书写笔尖即可。

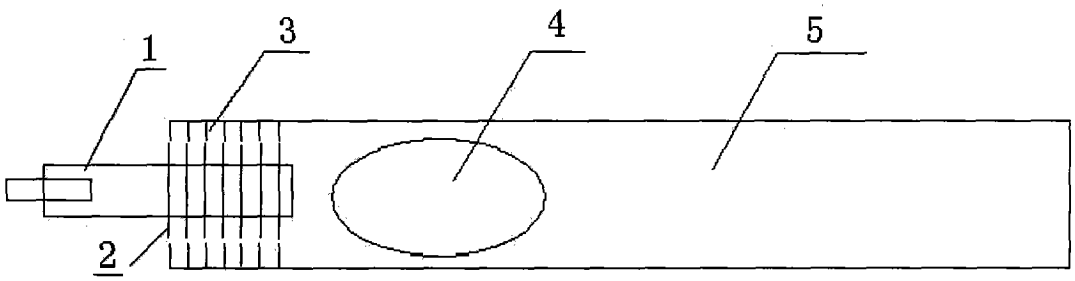


图 1

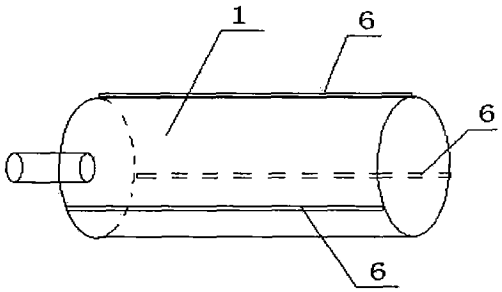


图 2

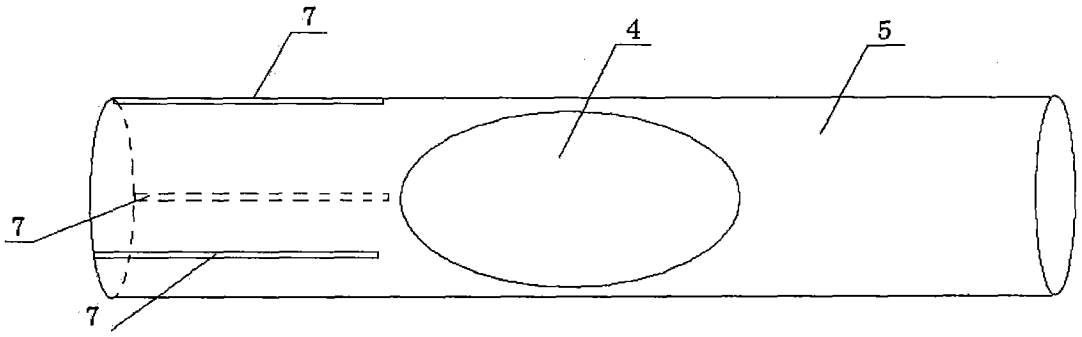


图 3