(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 204322814 U
(45)授权公告日 2015.05.13

(21)申请号 201420807088.3

(22)申请日 2014.12.12

(73)专利权人 李永
地址 262714 山东省寿光市职业教育中心学校

(72)发明人 李永 李世霞 耿淑梅

(51)Int.Cl.
B43K 23/016(2006.01)
B43K 24/06(2006.01)

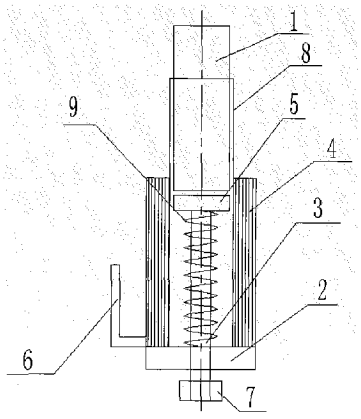
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种教学粉笔专用的辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种教学粉笔专用的辅助装置，它涉及教学用品领域，它包括粉笔、端盖、推杆、加热元件、推块、挂钩、把手、套筒和波纹管；它结构设计合理，造型新颖独特，操作简单，使用方便，设置加热元件可以给粉笔加热去湿，防止受潮，设置防滑纹，可防止松脱，设置波纹管可以实现快速定位，从而控制粉笔的长短。



CN 204322814 U

1. 一种教学粉笔专用的辅助装置，主体为粉笔 (1)，其特征在于：还包括端盖 (2)、推杆 (3)、加热元件 (4)、推块 (5)、挂钩 (6)、把手 (7)、套筒 (8) 和波纹管 (9)；

所述粉笔 (1) 活动连接在套筒 (8) 中；

所述套筒 (8) 中还滑动连接有一个推块 (5)；

所述推块 (5) 上整体成型有一个推杆 (3)，所述推杆 (3) 贯穿整个端盖 (2)，所述推杆 (3) 的外表面包覆有波纹管 (9)；

所述端盖 (2) 固定连接在套筒 (8) 上；

所述推杆 (3) 上固定连接有一个把手 (7)；

所述套筒 (8) 的外表面包覆有加热元件 (4)，所述加热元件 (4) 上还固定连接有一个挂钩 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种教学粉笔专用的辅助装置，其特征在于：所述加热元件 (4) 为加热丝。

3. 根据权利要求 1 所述的一种教学粉笔专用的辅助装置，其特征在于：所述套筒 (8) 的直径大于粉笔 (1) 的直径。

4. 根据权利要求 1 所述的一种教学粉笔专用的辅助装置，其特征在于：本装置外表面还设有防滑纹。

一种教学粉笔专用的辅助装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及教学用品，具体涉一种教学粉笔专用的辅助装置。

背景技术：

[0002] 一直以来，粉笔都是教学过程中最基本的书写工具之一。但是，粉笔由化学粉末材料制成，自身具有腐蚀性，在使用过程中与手部直接接触存在危险，长久使用更会影响手部卫生和皮肤健康。

[0003] 当前在粉笔使用过程中出现易折，易潮，易弃等弊端，使得粉笔的利用率和使用效果大打折扣。潮湿的粉笔影响书写效果，而折断或使用到最后的粉笔头往往丢弃从而造成浪费和环境污染。

实用新型内容：

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种技术方案：一种教学粉笔专用的辅助装置，主体为粉笔，其创新点在于：还包括端盖、推杆、加热元件、推块、挂钩、把手、套筒和波纹管；所述粉笔活动连接在套筒中；所述套筒中还滑动连接有一个推块；所述推块上整体成型有一个推杆，所述推杆贯穿整个端盖，所述推杆的外表面包覆有波纹管；所述端盖固定连接在套筒上；所述推杆上固定连接有一个把手；所述套筒的外表面包覆有加热元件，所述加热元件上还固定连接有一个挂钩。

[0005] 作为优选，所述加热元件为加热丝。

[0006] 作为优选，所述套筒的直径大于粉笔的直径。

[0007] 作为优选，本装置外表面还设有防滑纹。

[0008] 本实用新型的有益效果：它结构设计合理，造型新颖独特，操作简单，使用方便，设置加热元件可以给粉笔加热去湿，防止受潮，设置防滑纹，可防止松脱，设置波纹管可以实现快速定位，从而控制粉笔的长短。

附图说明：

[0009] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 1- 粉笔；2- 端盖；3- 推杆；4- 加热元件；5- 推块；6- 挂钩；7- 把手；8- 套筒；9- 波纹管。

具体实施方式：

[0012] 如图 1 所示，本具体实施方式采用以下技术方案：主体为粉笔 1，还包括端盖 2、推杆 3、加热元件 4、推块 5、挂钩 6、把手 7、套筒 8 和波纹管 9；所述粉笔 1 活动连接在套筒 8 中；所述套筒 8 中还滑动连接有一个推块 5；所述推块 5 上整体成型有一个推杆 3，所述推杆 3 贯穿整个端盖 2，所述推杆 3 的外表面包覆有波纹管 9；所述端盖 2 固定连接在套筒 8 上；

所述推杆 3 上固定连接有一个把手 7；所述套筒 8 的外表面包覆有加热元件 4，所述加热元件 4 上还固定连接有一个挂钩 6。

[0013] 其中，所述加热元件 4 为加热丝；所述套筒 8 的直径大于粉笔 1 的直径；本装置外表面还设有防滑纹。

[0014] 本实用新型的使用状态为：加热元件为粉笔去除水分，通过把手在波纹管的作用下，可以自由控制推块，从而控制粉笔伸出的长短。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

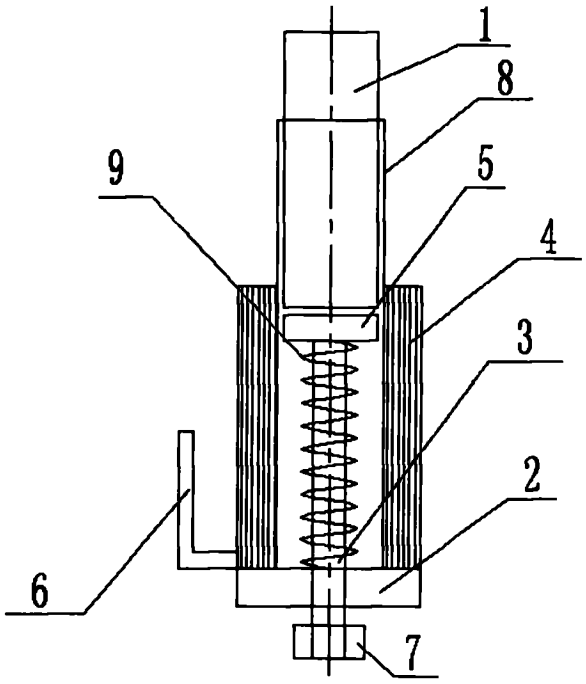


图 1