



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201856486 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 08

(21) 申请号 201020204058. 5

(22) 申请日 2010. 05. 20

(73) 专利权人 张华

地址 430074 湖北省武汉市武汉铁路职业技术学院运输管理工程系轨运 094 班

(72) 发明人 张华

(51) Int. Cl.

B43K 21/02 (2006. 01)

B43K 3/00 (2006. 01)

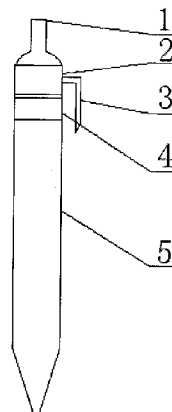
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

芯连芯自动铅笔

(57) 摘要

本实用新型涉及一种芯连芯自动铅笔, 其特征在于: 它由笔杆 5、夹管 4、束环 2、笔芯杆按钮 1、出芯装置构成。所述的笔杆 5、笔芯杆按钮 1、出芯装置采用传统自动铅笔结构; 所述的出芯装置的主要结构有笔芯杆 6、弹簧; 所述的束环 2 设有束环笔芯杆孔 7、束环笔芯孔 8; 所述的夹管 4 设有夹管笔芯杆孔 9、夹管笔芯孔 10, 笔芯杆 6 穿过束环笔芯杆孔 7 与夹管笔芯杆孔 9 连至笔芯杆按钮 1, 夹管 4 一部分与笔杆 5 固定, 另一部分形成笔芯夹层 11。本实用新型将笔芯储存于自动铅笔内部, 充分利用笔杆与笔芯杆之间的空间, 实现笔芯盒、自动铅笔一体化, 结构简单, 操作方便。



1. 一种芯连芯自动铅笔,其特征在于:它由笔杆(5)、夹管(4)、束环(2)、笔芯杆按钮(1)、出芯装置构成;笔杆(5)、笔芯杆按钮(1)、出芯装置采用传统自动铅笔结构;出芯装置的主要结构有笔芯杆(6)、弹簧;束环(2)设有束环笔芯杆孔(7)、束环笔芯孔(8);夹管(4)设有夹管笔芯杆孔(9)、夹管笔芯孔(10),夹管笔芯杆孔(9)直径与笔芯杆(6)相当,笔芯杆(6)穿过束环笔芯杆孔(7)与夹管笔芯杆孔(9)连至笔芯杆按钮(1),夹管(4)一部分与笔杆(5)固定,另一部分形成笔芯夹层(11),可储存笔芯。

芯连芯自动铅笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动铅笔,尤其是一种芯连芯自动铅笔。

背景技术

[0002] 铅笔作为一种文具用品,普遍适用于校园及办公室内,传统的木质铅笔为了维持书写顺利,需要时常卷削,自动铅笔的出现顺应了人们使用方便的需要。自动铅笔,顾名思义,即不用卷削,能自动或半自动出芯的铅笔,使用前需放入由石墨制成的细笔芯(俗称铅芯),放入笔芯后关上后面的盖子防止笔芯跌出来。自动铅笔内有弹簧,按压后面的盖子,可以使笔芯由前端固定长度伸出,并写出粗细相同的字。

[0003] 这种自动铅笔与盒装笔芯配套出售,笔芯盒内一般装有 30-50 根笔芯用以替换,因其结构小巧携带方便,但也会造成有时自动铅笔笔芯需要更换时,找不到笔芯盒而无法换芯,影响其使用,给学习、工作带来不便。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有自动铅笔的笔芯盒容易丢失,导致需要换芯时无法更换,影响学习、工作的缺陷,本实用新型提供了一种芯连芯自动铅笔,它将笔芯储存于自动铅笔内部,实现笔芯盒、自动铅笔一体化,有效解决了现有技术的缺陷。

[0005] 为了实现本实用新型目的所采用的技术方案是:一种芯连芯自动铅笔,其特征在于:它由笔杆 5、夹管 4、束环 2、笔芯杆按钮 1、出芯装置构成。

[0006] 所述的笔杆 5、笔芯杆按钮 1、出芯装置采用传统自动铅笔结构;

[0007] 所述的出芯装置的主要结构有笔芯杆 6、弹簧等;

[0008] 所述的束环 2 设有束环笔芯杆孔 7、束环笔芯孔 8,束环笔芯杆孔 7 直径与笔芯杆 6 相当,束环笔芯孔 8 直径与笔芯直径相当;

[0009] 所述的夹管 4 设有夹管笔芯杆孔 9、夹管笔芯孔 10,夹管笔芯杆孔 9 直径与笔芯杆 6 相当,笔芯杆 6 穿过束环笔芯杆孔 7 与夹管笔芯杆孔 9 连至笔芯杆按钮 1,夹管笔芯孔 10 直径与笔芯直径相当,夹管 4 一部分与笔杆 5 固定,另一部分形成笔芯夹层 11,用以储存笔芯。

[0010] 本实用新型的有益效果是:将笔芯储存于自动铅笔内部,充分利用笔杆与笔芯杆之间的空间,实现笔芯盒、自动铅笔一体化,有效解决因笔芯盒丢失而无法及时换芯带来的不便,结构简单,操作方便,适用于各种学习、办公场所。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型主视图

[0013] 图 2 是局部剖视图

[0014] 图 3 是束环剖视图

[0015] 图 4 是束环仰视图

[0016] 图 5 是夹管剖视图

[0017] 图 6 是夹管仰视图

[0018] 其中 1- 笔芯按钮、2- 束环、3- 笔夹、4- 夹管、5- 笔杆、6- 笔芯杆、7- 束环笔芯杆孔、8- 束环笔芯孔、9- 夹管笔芯杆孔、10- 夹管笔芯孔、11- 笔芯夹层。

具体实施方式

[0019] 在图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6 所示的第一实施例中，一种芯连芯自动铅笔，其特征在于：它由笔杆 5、夹管 4、束环 2、笔芯杆按钮 1、出芯装置构成。笔杆 5、笔芯杆按钮 1、出芯装置采用传统自动铅笔结构；出芯装置的主要结构有笔芯杆 6、弹簧等；束环 2 设有束环笔芯杆孔 7、束环笔芯孔 8、笔夹 3，束环笔芯杆孔 7 直径与笔芯杆 6 相当，束环笔芯孔 6 直径与笔芯直径相当；夹管 4 设有夹管笔芯杆孔 9、夹管笔芯孔 10，夹管笔芯杆孔 9 直径与笔芯杆 6 相当，笔芯杆 6 穿过束环笔芯杆孔 7 与夹管笔芯杆孔 9 连至笔芯杆按钮 1，夹管笔芯孔 10 直径与笔芯直径相当，夹管 4 一部分与笔杆 5 固定，另一部分形成笔芯夹层 11，用以储存笔芯，笔芯夹层 11 与夹管笔芯孔 10 连通。

[0020] 使用前，绕笔杆 5 旋转笔夹 3，使束环笔芯孔 8 与夹管笔芯孔 10 相对，将笔芯通过两孔放入笔芯夹层 11 内储存，再旋转笔夹 3 使两孔错位，笔芯夹层 11 内笔芯无法掉出。当自动铅笔内笔芯用完时，旋转笔夹 3 使束环笔芯孔 8 与夹管笔芯孔 10 相对，将笔芯通过两孔倒出，且每次只倒出一根笔芯，放入笔芯杆 6 内以供书写使用，再旋转笔夹 3 使两孔错位即可。

[0021] 在图 1、图 3、图 4 所示的第二实施例中，束环 2 与笔杆 5 直径相当，可绕笔杆 5 轴线旋转，中心开有束环笔芯杆孔 7，右侧开有束环笔芯孔 8，位置与夹管笔芯孔 10 相对。

[0022] 在图 1、图 5、图 6 所示的第三实施例中，夹管 4 一部分制成圆环柱体且中空，形成笔芯夹层 11，圆环柱体内径（即夹管笔芯孔 7 直径）与笔芯杆 6 直径相当，外径比笔杆 5 直径稍小，另一部分与笔杆 5 固定且该部分圆环柱体的圆环部分实心，该部分设有夹管笔芯孔 10，位置与束环笔芯孔 8 相对，与笔芯夹层 11 连通。

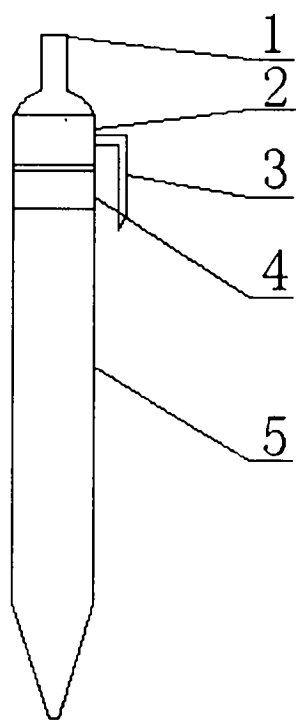


图 1

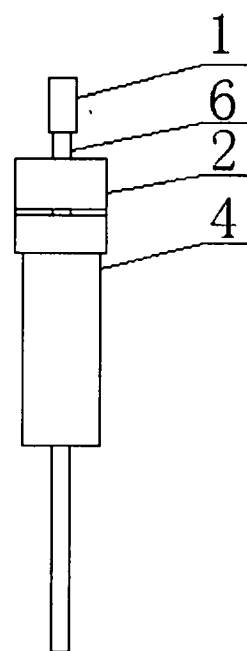


图 2

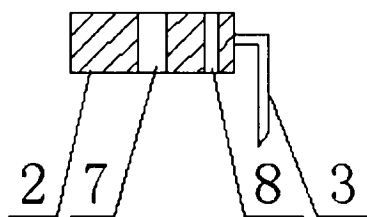


图 3

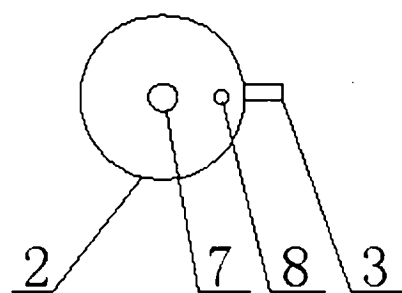


图 4

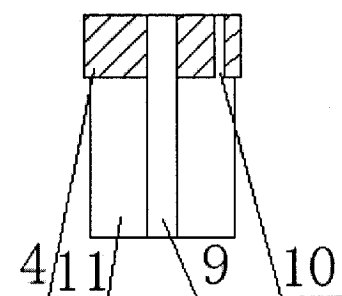


图 5

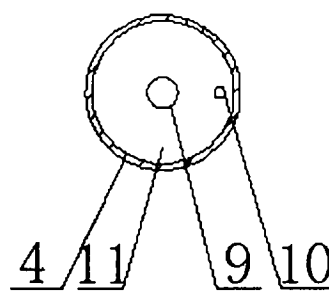


图 6