



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217396074 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202220081251.7

(22) 申请日 2022.01.13

(73) 专利权人 宁波酷琪文化用品有限公司

地址 315313 浙江省宁波市慈溪市掌起镇
周家段村翁家北路3号

(72) 发明人 沈科琪

(51) Int. Cl.

B43K 24/03 (2006.01)

B43K 7/00 (2006.01)

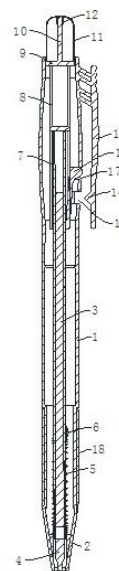
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快装式自动笔结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种快装式自动笔结构,包括笔套以及与笔套螺纹连接的端帽,笔套的两端开口,笔套内设有笔芯杆,笔芯杆的端部设有笔芯头,笔芯杆上套设有弹簧,弹簧的一端与笔芯杆上的凸起抵触,弹簧的另一端与端帽内的凸台抵触,笔芯杆远离笔芯头的一端插接有连接套,连接套与笔套之间设有笔芯伸缩控制机构,连接套的端部连接有支撑板,支撑板连接导向板,导向板上设有支撑柱,支撑柱的端部设有按压头,按压头的内部设有插接套,插接套与支撑柱的端部插接,按压头的端口与导向板的表面吻合;按压头内设有橡皮块,整个自动笔结构简易,按压头方便拆装,橡皮块可以收纳在按压头内,使用方便。



1. 一种快装式自动笔结构,包括笔套以及与笔套螺纹连接的端帽,笔套的两端开口,笔套内设有笔芯杆,笔芯杆的端部设有笔芯头,笔芯杆上套设有弹簧,弹簧的一端与所述笔芯杆上的凸起抵触,弹簧的另一端与所述端帽内的凸台抵触,其特征在于,所述笔芯杆远离所述笔芯头的一端插接有连接套,所述连接套与笔套之间设有笔芯伸缩控制机构,所述连接套的端部连接有支撑板,支撑板连接导向板,导向板上设有支撑柱,支撑柱的端部设有按压头,按压头的内部设有插接套,插接套与所述支撑柱的端部插接,按压头的端口与所述导向板的表面吻合。

2. 根据权利要求1所述的一种快装式自动笔结构,其特征在于,所述笔芯伸缩控制机构包括设置在所述笔套上的弹性挂钩,弹性挂钩的端部内侧设有按压凸起,连接套的周面上连接有弹性定位条,笔套上设有与弹性定位条端部对应的固定槽和释放槽,按压凸起位于笔套的外侧并与固定槽、释放槽对应。

3. 根据权利要求1所述的一种快装式自动笔结构,其特征在于,所述按压头的材质为亚克力板,按压头呈圆筒状。

4. 根据权利要求3所述的一种快装式自动笔结构,其特征在于,所述按压头内设有橡皮块,橡皮块的中部设有与所述支撑柱对应的通孔。

5. 根据权利要求3所述的一种快装式自动笔结构,其特征在于,所述笔套的顶部和底部位置均套设有橡胶防滑套。

6. 根据权利要求3所述的一种快装式自动笔结构,其特征在于,所述连接套、支撑板、导向板以及支撑柱一体成型。

一种快装式自动笔结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及书写工具领域,尤其是涉及一种快装式自动笔结构。

背景技术

[0002] 中性笔是中性墨水圆珠笔的简称,按笔头类型、墨水色彩、结构等又可分为不同类型的中性笔,中性笔兼具自来水笔和油性圆珠笔的优点,书写手感舒适,油墨粘度较低,并增加适当润滑剂,书写介质的粘度介于水性和油性之间,因而比普通油性圆珠笔更加顺滑,是油性圆珠笔的升级换代产品。

[0003] 为了保护中性笔的笔芯头,一般中性笔上设有控制笔芯头伸缩的控制机构,控制机构设置在笔套上,现有的中性笔的配件较多,在更换笔芯时,存在拆装不方便的问题,本专利基于现有的技术问题,对中性笔结构进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术存在的缺陷,提供一种快装式自动笔结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种快装式自动笔结构,包括笔套以及与笔套螺纹连接的端帽,笔套的两端开口,笔套内设有笔芯杆,笔芯杆的端部设有笔芯头,笔芯杆上套设有弹簧,弹簧的一端与笔芯杆上的凸起抵触,弹簧的另一端与端帽内的凸台抵触,笔芯杆远离笔芯头的一端插接有连接套,连接套与笔套之间设有笔芯伸缩控制机构,连接套的端部连接有支撑板,支撑板连接导向板,导向板上设有支撑柱,支撑柱的端部设有按压头,按压头的内部设有插接套,插接套与支撑柱的端部插接,按压头的端口与导向板的表面吻合。

[0007] 进一步,笔芯伸缩控制机构包括设置在笔套上的弹性挂钩,弹性挂钩的端部内侧设有按压凸起,连接套的周面上连接有弹性定位条,笔套上设有与弹性定位条端部对应的固定槽和释放槽,按压凸起位于笔套的外侧并与固定槽、释放槽对应。

[0008] 进一步,按压头的材质为亚克力板,按压头呈圆筒状。

[0009] 进一步,按压头内设有橡皮块,橡皮块的中部设有与支撑柱对应的通孔。

[0010] 进一步,笔套的顶部和底部位置均套设有橡胶防滑套。

[0011] 进一步,连接套、支撑板、导向板以及支撑柱一体成型。

[0012] 本实用新型的有益效果为:该自动笔的笔芯杆远离笔芯头的一端插接有连接套,连接套与笔套之间设有笔芯伸缩控制机构,连接套的端部连接有支撑板,支撑板连接导向板,导向板上设有支撑柱,支撑柱的端部设有按压头,按压头的内部设有插接套,插接套与支撑柱的端部插接,按压头的端口与导向板的表面吻合,按压头内设有橡皮块,整个自动笔结构简易,按压头方便拆装,橡皮块可以收纳在按压头内,使用方便。

[0013] 另外,笔芯伸缩控制机构包括设置在笔套上的弹性挂钩,弹性挂钩的端部内侧设有按压凸起,连接套的周面上连接有弹性定位条,笔套上设有与弹性定位条端部对应的固

定槽和释放槽,按压凸起位于笔套的外侧并与固定槽、释放槽对应,需要收回笔芯时,按压弹性挂钩,弹性挂钩端部的按压凸起对弹性定位条的端部施加压力,弹性定位条的端部脱离固定槽,在弹簧的弹力作用下,笔芯从笔套的端部收回,弹性定位条的端部伸入到释放槽内,笔芯在伸出和收回后都处于稳定的状态,不易晃动,书写稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的截面示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1,图2所示,一种快装式自动笔结构,包括笔套1以及与笔套1螺纹连接的端帽2,笔套1的两端开口,笔套1内设有笔芯杆3,笔芯杆3的端部设有笔芯头4,笔芯杆3上套设有弹簧5,弹簧5的一端与笔芯杆3上的凸起6抵触,弹簧5的另一端与端帽2内的凸台抵触,笔芯杆3远离笔芯头4的一端插接有连接套7,连接套7与笔套1之间设有笔芯伸缩控制机构,连接套7的端部连接有支撑板8,支撑板8连接导向板9,导向板9上设有支撑柱10,支撑柱10的端部设有按压头11,按压头11的内部设有插接套12,插接套12与支撑柱10的端部插接,按压头11的端口与导向板9的表面吻合。

[0017] 进一步,笔芯伸缩控制机构包括设置在笔套1上的弹性挂钩13,弹性挂钩13的端部内侧设有按压凸起14,连接套7的周面上连接有弹性定位条15,笔套1上设有与弹性定位条15端部对应的固定槽16和释放槽17,按压凸起14位于笔套1的外侧并与固定槽16、释放槽17对应。

[0018] 进一步,按压头11的材质为亚克力板,按压头11呈圆筒状。按压头11内设有橡皮块,橡皮块的中部设有与支撑柱10对应的通孔。

[0019] 进一步,笔套1的顶部和底部位置均套设有橡胶防滑套18。连接套7、支撑板8、导向板9以及支撑柱10一体成型。

[0020] 综上所述,该自动笔的笔芯杆3远离笔芯头4的一端插接有连接套7,连接套7与笔套1之间设有笔芯伸缩控制机构,连接套7的端部连接有支撑板8,支撑板8连接导向板9,导向板9上设有支撑柱10,支撑柱10的端部设有按压头11,按压头11的内部设有插接套12,插接套12与支撑柱10的端部插接,按压头11的端口与导向板9的表面吻合,按压头11内设有橡皮块,整个自动笔结构简易,按压头11方便拆装,橡皮块可以收纳在按压头11内,使用方便。

[0021] 另外,笔芯伸缩控制机构包括设置在笔套1上的弹性挂钩13,弹性挂钩13的端部内侧设有按压凸起14,连接套7的周面上连接有弹性定位条15,笔套1上设有与弹性定位条15端部对应的固定槽16和释放槽17,按压凸起14位于笔套1的外侧并与固定槽16、释放槽17对应,需要收回笔芯时,按压弹性挂钩13,弹性挂钩13端部的按压凸起14对弹性定位条15的端部施加压力,弹性定位条15的端部脱离固定槽16,在弹簧5的弹力作用下,笔芯从笔套1的端部收回,弹性定位条15的端部伸入到释放槽17内,笔芯在伸出和收回后都处于稳定的状态,不易晃动,书写稳定。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

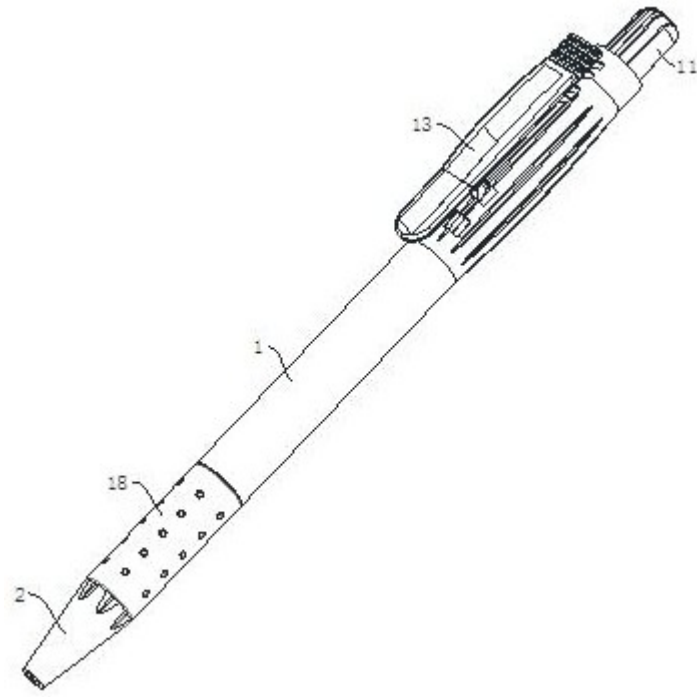


图1

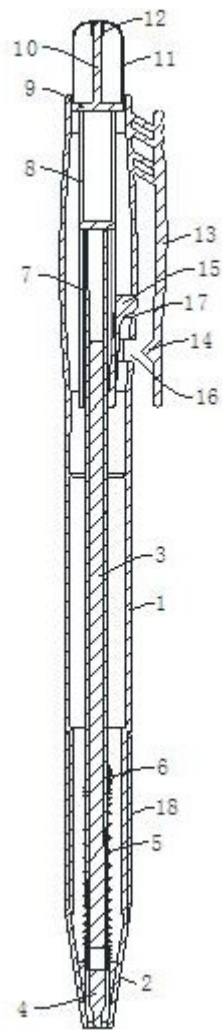


图2