



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217705287 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221881428.8

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 陶曙元

地址 155811 黑龙江省双鸭山市友谊县红  
兴隆社区田园小区东楼三单元401室

(72) 发明人 陶曙元

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事  
务所(普通合伙) 50296

专利代理师 李行

(51) Int. Cl.

B43K 1/00 (2006.01)

B43K 5/10 (2006.01)

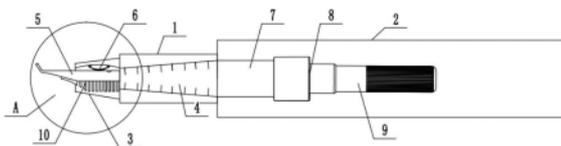
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型书法美工笔

(57) 摘要

本实用新型涉及书法用具技术领域,具体公开了一种新型书法美工笔,包括第一管壳、设于第一管壳内的笔鳍和固接在第一管壳一侧的第二管壳,所述第一管壳远离第二管壳的一侧固接有锥体,所述锥体内设有与笔鳍连接的尖体,所述尖体为高弹橡胶体,所述尖体的自由端伸出锥体设有用于书写的尖头部,所述锥体内设有对尖体进行供墨的笔舌,笔舌与笔鳍连通,第二管壳内设有对笔鳍进行供墨的供墨组件,解决了传统的美工笔不便于改变线条粗细,书写不方便的问题。



1. 一种新型书法美工笔,其特征在於:包括第一管壳、设于第一管壳内的笔鳍和固接在第一管壳一侧的第二管壳,所述第一管壳远离第二管壳的一侧固接有锥体,所述锥体内设有与笔鳍连接的尖体,所述尖体为高弹橡胶体,所述尖体的自由端伸出锥体设有用于书写的尖头部,所述锥体内设有对尖体进行供墨的笔舌,笔舌与笔鳍连通,第二管壳内设有对笔鳍进行供墨的供墨组件。

2. 根据权利要求1所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述供墨组件包括与笔鳍连通的笔胆、与笔胆连通的笔胆套和可拆卸连接在笔胆套上的墨囊。

3. 根据权利要求2所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述笔胆套内设有连接槽,所述墨囊上设有与连接槽适配的连接凸起,所述连接凸起朝向连接槽的一侧开有倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述尖体远离笔舌的一侧设有位于锥体内的弹簧,所述弹簧为片状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述笔舌与尖体为一体成型结构。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述尖体远离笔舌的一侧开有便于墨水流通的功能孔。

7. 根据权利要求4所述的一种新型书法美工笔,其特征在於,所述弹簧的两侧设有卡合管,所述锥体内设有与卡合管适配的卡合柱。

## 一种新型书法美工笔

### 技术领域

[0001] 本申请涉及书法用具技术领域,具体公开了一种新型书法美工笔。

### 背景技术

[0002] 美工笔是一类较为特殊的书写工具,用其能书写出较大、较宽的各种字体或图案,用它书写、描绘出的文字或图案,色泽可以保持得比一般钢笔更为持久,美工笔所用的颜料一般采用是靓丽浓重的黑色墨水,艺术美工笔,不仅可写可画,而且,还能让人在使用它的同时,得到一种艺术的享受和熏陶。目前使用的美工笔的笔尖一般宽度较为固定,如要书写不同宽度的字体,还需要换用具有与字体宽度相匹配笔尖的美工笔,而且现有美工笔的书写时间较短,使用很不方便。传统的美工笔需要通过专业的手法来改变线条的粗细,需要一定的书写经验才能写好不同粗细的字体。因此,发明人有鉴于此,提供了一种新型书法美工笔,以便解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决传统的美工笔不便于改变线条粗细,书写不方便的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案提供一种新型书法美工笔,包括第一管壳、设于第一管壳内的笔鳍和固接在第一管壳一侧的第二管壳,所述第一管壳远离第二管壳的一侧固接有锥体,所述锥体内设有与笔鳍连接的尖体,所述尖体为高弹橡胶体,所述尖体的自由端伸出锥体设有用于书写的尖头部,所述锥体内设有对尖体进行供墨的笔舌,笔舌与笔鳍连通,第二管壳内设有对笔鳍进行供墨的供墨组件。

[0005] 本基础方案的原理及效果在于:

[0006] 1、与现有技术相比,本实用新型设有第一管壳、第二管壳、锥体和尖体等,尖体采用高弹橡胶体,高弹橡胶体为橡胶材质,具备良好的弹性形变能力和耐磨能力,书写时对尖体施加一定的压力能够使得尖体发生弹性形变,尖体发生弹性形变时与纸面的接触面积发生改变,美工笔的书写线条的粗细也就可以根据施加的压力发生改变,便于实际生活中的使用。

[0007] 2、与现有技术相比,本实用新型设有供墨组件、笔舌和尖体等,供墨组件起到对笔鳍供墨的作用,笔鳍中的墨水将流向笔舌,最后流至尖体进行书写。

[0008] 3、与现有技术相比,本实用新型设有锥头,锥头起到限制笔尖发生弹性形变的范围,根据本领域的一般技术人员通过有限次实验,设置锥头内部的空间大小与尖头的弹力设置“合适的最大距离”,便于提高美工笔的书写实用性。

[0009] 进一步,所述供墨组件包括与笔鳍连通的笔胆、与笔胆连通的笔胆套和可拆卸连接在笔胆套上的墨囊。通过设置墨囊起到供墨的作用,墨囊的墨水能够进入笔胆套进而流过笔胆,最终实现美工笔的墨水供墨效果。

[0010] 进一步,所述笔胆套内设有连接槽,所述墨囊上设有与连接槽适配的连接凸起,所

述连接凸起朝向连接槽的一侧开有倒角。通过设置连接槽便于连接凸起进行卡接,方便墨囊与笔胆套的连接,同时在连接凸起设置倒角方便连接凸起插入连接槽中。

[0011] 进一步,所述尖体远离笔舌的一侧设有固接在锥体内的弹簧,所述弹簧为片状结构。为了变形后的快速还原笔尖附件安置了一个弹簧片使笔尖无压力时迅速还原,同时也减少了笔舌因疲劳而产生的损伤。

[0012] 进一步,所述笔舌与尖体为一体成型结构。通过采用一体成型结构方便尖体在移动时能够带动笔舌一起移动,方便对尖体进行供墨。

[0013] 进一步,所述尖体远离笔舌的一侧开有便于墨水流通的功能孔。通过设置功能孔方便墨水流动,方便对尖体进行供墨。

[0014] 进一步,所述弹簧的两侧设有卡合管,所述锥体内设有与卡合管适配的卡合柱。通过设置卡合柱和卡合管适配方便弹簧连接在锥体内部,避免弹簧晃动。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1示出了本申请实施例提出的一种新型书法美工笔的示意图;

[0017] 图2示出了本申请实施例提出的一种新型书法美工笔的A部分示意图;

[0018] 图3示出了本申请实施例提出的一种新型书法美工笔的供墨组件部分机构示意图;

[0019] 图4示出了本申请实施例提出的一种新型书法美工笔的弹簧结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0021] 说明书附图中的附图标记包括:第一管壳1、第二管壳2、锥体3、笔鳍4、尖体5、尖头部501、功能孔502、弹簧6、卡合管601、笔胆7、笔胆套8、连接槽801、墨囊9、连接凸起901、倒角902、笔舌10。

[0022] 一种新型书法美工笔,实施例如图1、图2、图3和图4所示:包括第一管壳1、设于第一管壳1内的笔鳍4和固定连接在第一管壳1右侧的第二管壳2,第一管壳1的左侧固定连接有锥体3,锥体3内设有与笔鳍4连接的尖体5,尖体5为高弹橡胶体,尖体5为高弹橡胶材质,在施加最大压力下能够使尖体5与第一管壳1之间产生一个 $20^{\circ}$ 的夹角,尖体5的左端伸出锥体3设有用于书写的尖头部501,尖头部501的长度以“合适的最大距离”来限定,尖体5的长度需要根据材料的硬度进行合理选择,锥体3长度与尖体5的相互位置无法用具体的数值来限定,并且根据本实用新型的实质精神,本领域的一般技术人员通过有限次实验,便可以在锥体3长度与尖体5伸出锥体3形成的尖头部501设置“合适的最大距离”,尖体5伸出锥体3的一侧从左至右横截面积依次增大,锥体3内设有对尖体5进行供墨的笔舌10,笔舌10与笔鳍4

连通,笔舌10与尖体5为一体成型结构,通过采用一体成型结构方便尖体5在移动时能够带动笔舌10一起移动,笔舌10方便对尖体5进行供墨。

[0023] 尖体5的上方设有固定连接在锥体3内的弹簧6,通过设置弹簧6方便尖体5在变形后无压力时快速还原,同时也减少了笔舌10因疲劳而产生的损伤,锥体3内设有卡合柱,弹簧6为片状结构,弹簧6的两侧设有与卡合柱适配的卡合管601,卡合管601能够卡合在卡合柱上方方便弹簧6连接在锥体3内部,避免弹簧6晃动。尖体5的上方开有便于墨水流通的功能孔502,功能孔502方便墨水流动,方便对尖体5进行供墨。

[0024] 第二管壳2内设有对笔鳍4进行供墨的供墨组件,供墨组件包括与笔鳍4连通的笔胆7、与笔胆7连通的笔胆套8和可拆卸连接在笔胆套8上的墨囊9,具体的是,笔胆套8内设有连接槽801,墨囊9上设有与连接槽801适配的连接凸起901,连接凸起901可以卡入连接槽801内,连接槽801内设有密封圈,连接凸起901朝向连接槽801的一侧开有倒角902,方便墨囊9与笔胆套8的连接。

[0025] 本实用新型在实施过程中,通过将墨囊9安装在笔胆套8上,通过卡接的形式将墨囊9和笔胆套8完成连接,当正常使用美工笔书写时,墨囊9内的墨水通过笔胆套8、笔胆7和笔鳍4进入笔舌10中,墨水进入锥体3内的空腔中,墨水将从笔舌10流经功能孔502后,再流至锥体3的空腔内,最终空腔内的墨水流至尖体5的尖头部501;当需要对字体进行加粗时,加大对美工笔书写的施加作用力,使尖体5的尖头部501发生弹性形变,尖体5与纸面的接触面积增大,尖体5较宽的地方接触纸张形成粗线条,线条变粗;当不需要对字体进行加粗时,降低施加的作用力,弹簧6能够使尖体5在变形后无压力时快速推动尖体5复位还原,使得尖体5恢复原状,尖头部501与纸张接触时面积降低,书写的线条变细,通过改变对美工笔的施加作用力进而改变书写字体的粗细程度。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型设有弹簧6、锥体3和尖体5等,尖体5采用高弹橡胶体,具备良好的弹性形变能力和耐磨能力,书写时对尖体5施加一定的压力能够使得尖体5发生弹性形变,尖体5发生弹性形变时与纸面的接触面积发生改变,美工笔的书写线条的粗细也就可以根据施加的压力发生改变,弹簧6采用片状结构,能够及时对不受力尖体5进行回弹,快速恢复复位,结构紧凑、实用性强,解决了传统的美工笔不便于改变线条粗细,书写不方便的问题。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

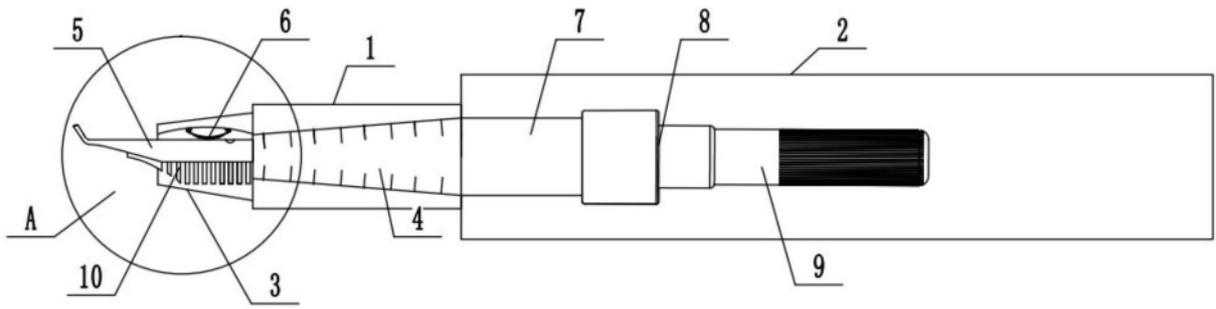


图1

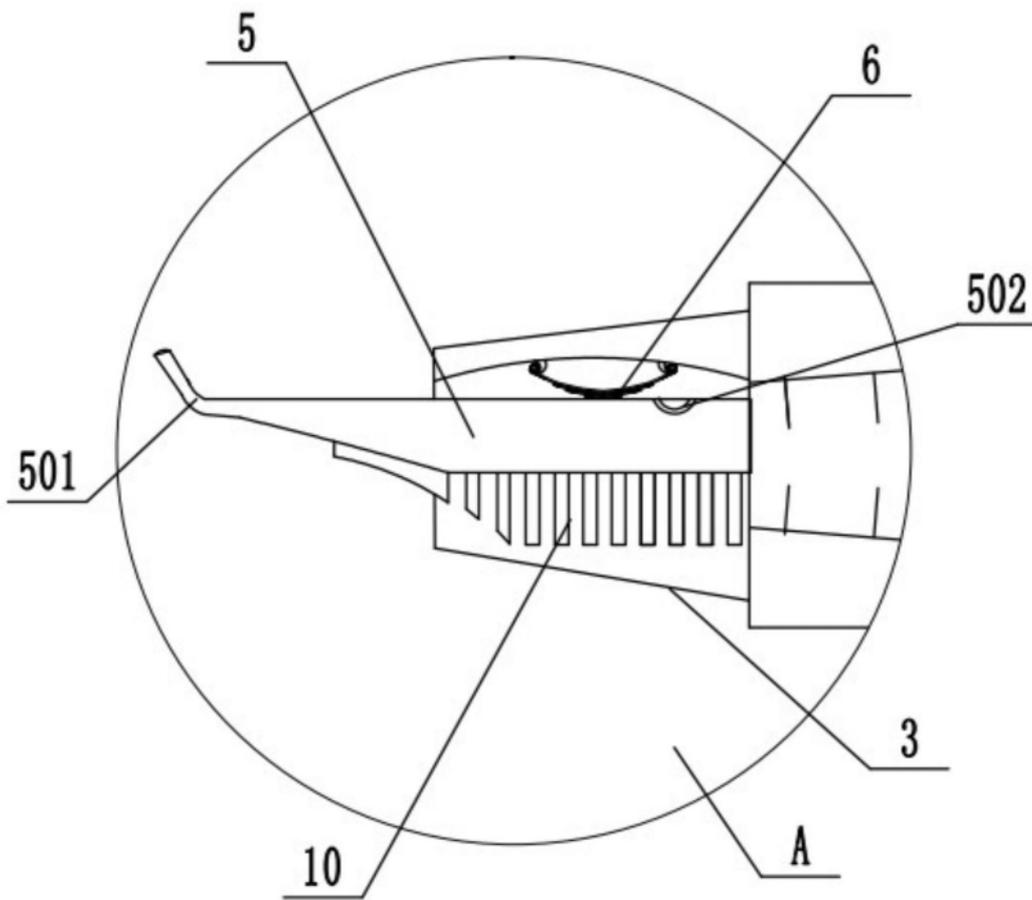


图2

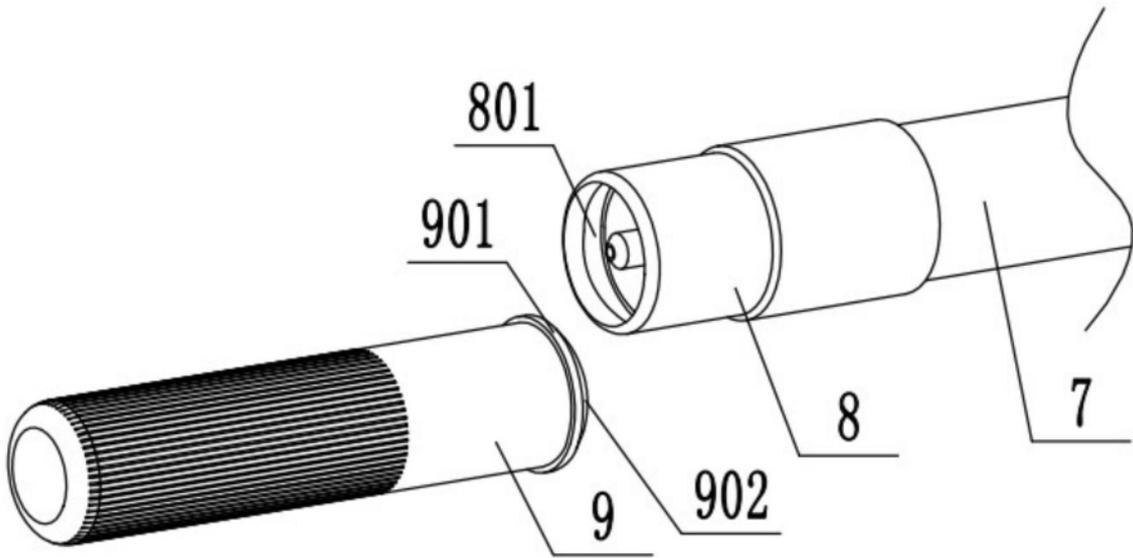


图3

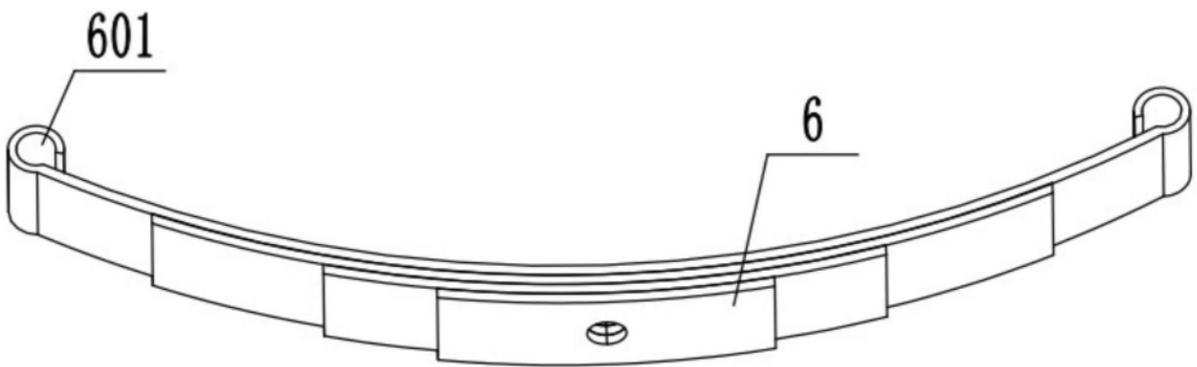


图4