



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210706609 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921758835.8

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 张庆菊

地址 276002 山东省临沂市兰山区白沙埠  
镇大墩村0484号

(72)发明人 张庆菊

(74)专利代理机构 深圳深瑞知识产权代理有限公司 44495

代理人 穆瑞丹

(51)Int.Cl.

B43K 8/04(2006.01)

B43K 23/08(2006.01)

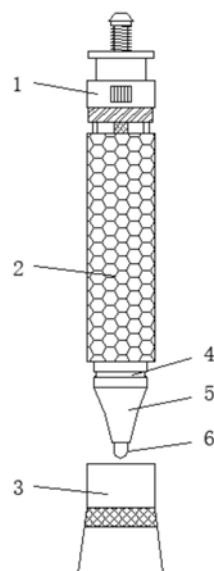
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种充墨笔

(57)摘要

本实用新型公开了一种充墨笔,包括笔身、设置于笔身下方的笔盖、设置于笔身上的顶盖,笔身底部设置有笔头,笔头上方外壁处开设有扣合槽,笔身内部设置有墨芯,笔身内部位于墨芯底部位置处设置有压芯片,压芯片底部设置有笔芯,笔芯底部延伸至笔头下方;顶盖下方设置有螺纹套,螺纹套转动套接在笔身顶部,顶盖内部中心处插接有按压杆,按压杆顶部延伸至顶盖上方,按压杆上位于顶盖上方处套接有弹簧,按压杆底部延伸至笔身内部,且按压杆底部设置有压片。本实用新型适用于充墨笔,该充墨笔在墨量不足的情况下,通过按压按压杆,可以挤压墨芯,使墨芯内部残留的墨汁流出,实现持续书写的效果。



1. 一种充墨笔,包括笔身(2)、设置于所述笔身(2)下方的笔盖(3)、设置于所述笔身(2)上的顶盖(1),其特征在于:所述笔身(2)底部设置有笔头(5),所述笔头(5)上方外壁处开设有扣合槽(4),所述笔盖(3)上方内壁处设置有扣合环(7),所述笔盖(3)套接在所述笔头(5)上,且所述扣合环(7)卡合于所述扣合槽(4)内,所述笔身(2)内部设置有墨芯(13),所述笔身(2)内部位于所述墨芯(13)底部位置处设置有压芯片(14),所述压芯片(14)底部设置有笔芯(6),所述笔芯(6)底部延伸至所述笔头(5)下方,且所述笔芯(6)顶部穿过所述压芯片(14)并嵌设于所述墨芯(13)内;

所述顶盖(1)下方设置有螺纹套(10),所述螺纹套(10)转动套接在所述笔身(2)顶部,所述顶盖(1)内部中心处插接有按压杆(9),所述按压杆(9)顶部延伸至所述顶盖(1)上方,所述按压杆(9)上位于所述顶盖(1)上方处套接有弹簧(15),所述按压杆(9)底部延伸至所述笔身(2)内部,且所述按压杆(9)底部设置有压片(11),所述压片(11)底部贴合在所述墨芯(13)上表面。

2. 如权利要求1所述的一种充墨笔,其特征在于:所述顶盖(1)下方边缘处设置有顶杆(12),所述顶杆(12)穿过所述墨芯(13),所述顶杆(12)底部压在所述压芯片(14)上表面。

3. 如权利要求1所述的一种充墨笔,其特征在于:所述压芯片(14)采用圆片结构。

4. 如权利要求1所述的一种充墨笔,其特征在于:所述墨芯(13)直径与所述笔身(2)内径相一致。

5. 如权利要求2所述的一种充墨笔,其特征在于:所述顶杆(12)共设置有多个,且多个所述顶杆(12)呈圆形阵列分布。

6. 如权利要求1所述的一种充墨笔,其特征在于:所述笔盖(3)内部设置有笔芯套(8),所述笔芯套(8)位于所述笔盖(3)内部底板中心位置处,且所述笔芯套(8)内径与所述笔芯(6)外径相一致。

## 一种充墨笔

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于文具技术领域,具体为一种充墨笔。

### 背景技术

[0002] 文具包括学生文具以及办公文具、礼品文具等,现代的释义应该指办公室内常用的一些现代文具:签字笔、水笔、钢笔、铅笔、圆珠笔等;以及笔筒等配套用品,其他办公用品还包括:直尺笔记本、文件袋、文件封套、计算器等;

[0003] 而充墨笔是一种笔,其内部设置一个吸收墨汁的墨芯,而墨芯下方设置笔芯,笔芯可以吸收墨芯内部的墨汁进行书写,然而现有的充墨笔在墨芯墨量不足的情况时,就无法进行持续书写,需要重写充墨,这样在一些特殊情况下无法充墨时,该充墨笔就无法使用了,且现有的充墨笔在使用时易出现用力过度导致笔芯缩入充墨笔内部的情况。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决背景技术中的问题,提供一种充墨笔。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种充墨笔,包括笔身、设置于所述笔身下方的笔盖、设置于所述笔身上的顶盖,所述笔身底部设置有笔头,所述笔头上方外壁处开设有扣合槽,所述笔盖上方内壁处设置有扣合环,所述笔盖套接在所述笔头上,且所述扣合环卡合于所述扣合槽内,所述笔身内部设置有墨芯,所述笔身内部位于所述墨芯底部位置处设置有压芯片,所述压芯片底部设置有笔芯,所述笔芯底部延伸至所述笔头下方,且所述笔芯顶部穿过所述压芯片并嵌设于所述墨芯内;

[0007] 所述顶盖下方设置有螺纹套,所述螺纹套转动套接在所述笔身顶部,所述顶盖内部中心处插接有按压杆,所述按压杆顶部延伸至所述顶盖上方,所述按压杆上位于所述顶盖上方处套接有弹簧,所述按压杆底部延伸至所述笔身内部,且所述按压杆底部设置有压片,所述压片底部贴合在所述墨芯上表面。

[0008] 其中,所述顶盖下方边缘处设置有顶杆,所述顶杆穿过所述墨芯,所述顶杆底部压在所述压芯片上表面。

[0009] 其中,所述压芯片采用圆片结构。

[0010] 其中,所述墨芯直径与所述笔身内径相一致。

[0011] 其中,所述顶杆共设置有多,且多个所述顶杆呈圆形阵列分布。

[0012] 其中,所述笔盖内部设置有笔芯套,所述笔芯套位于所述笔盖内部底板中心位置处,且所述笔芯套内径与所述笔芯外径相一致。

[0013] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,该充墨笔的顶盖内部中心处插接有按压杆,按压杆顶部延伸至顶盖上方,按压杆上位于顶盖上方处套接有弹簧,按压杆底部延伸至笔身内部,且按压杆底部设置有压片,压片底部贴合在墨芯上表面,这样的结构设置使得在该充墨笔在墨汁不足

时,通过下压按压杆可以挤压墨芯,使墨芯内的墨汁流出以实现持续书写的效果,使用方便。

[0015] 2、本实用新型中,该充墨笔的顶盖下方边缘处还设置有顶杆,顶杆底部穿过墨芯并压在压芯片的上表面,通过顶杆可以顶压压芯片,这样可以有效地防止位于压芯片下方的笔芯晃动和用力过度导致笔芯缩入笔身内部。

[0016] 3、本实用新型中,笔盖内部设置有笔芯套,当笔盖盖在笔身下方,同时扣合环卡合于扣合槽内部时,笔芯延伸出笔头的部分插在笔芯套内部,这样可以隔绝笔芯与外界,防止笔芯长时间与外界环境接触导致笔芯上的墨汁出现凝固的现象。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构简图;

[0018] 图2为本实用新型中笔盖内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中笔芯安装结构示意图。

[0020] 图中标记:1、顶盖;2、笔身;3、笔盖;4、扣合槽;5、笔头;6、笔芯;7、扣合环;8、笔芯套;9、按压杆;10、螺纹套;11、压片;12、顶杆;13、墨芯;14、压芯片;15、弹簧。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 参照图1-3,一种充墨笔,包括笔身2、设置于笔身2下方的笔盖3、设置于笔身2上的顶盖1,笔身2底部设置有笔头5,笔头5上方外壁处开设有扣合槽4,笔盖3上方内壁处设置有扣合环7,笔盖3套接在笔头5上,且扣合环7卡合于扣合槽4内,扣合环7采用弹性结构,笔身2内部设置有墨芯13,笔身2内部位于墨芯13底部位置处设置有压芯片14,压芯片14底部设置有笔芯6,笔芯6底部延伸至笔头5下方,且笔芯6顶部穿过压芯片14并嵌设于所述墨芯13内;

[0023] 顶盖1下方设置有螺纹套10,螺纹套10转动套接在笔身2顶部,顶盖1内部中心处插接有按压杆9,按压杆9顶部延伸至顶盖1上方,按压杆9上位于顶盖1上方处套接有弹簧15,按压杆9底部延伸至笔身2内部,且按压杆9底部设置有压片11,压片11底部贴合在墨芯13上表面,压芯片14采用圆片结构,墨芯13直径与笔身2内径相一致。

[0024] 通过采用上述技术方案:

[0025] 在弹簧15处于自然状态下,压片11底部贴合在墨芯13上表面,当下压按压杆9使弹簧15处于收缩状态时,压片11下移挤压墨芯13,使墨芯13内部的墨汁挤出,向笔芯6内流动,这样的结构设置使得该充墨笔在墨汁不足时还可以持续书写,使用方便。

[0026] 顶盖1下方边缘处设置有顶杆12,顶杆12穿过墨芯13,顶杆12底部压在压芯片14上表面,顶杆12共设置有多,且多个顶杆12呈圆形阵列分布。

[0027] 通过采用上述技术方案:

[0028] 通过顶杆12可以顶压压芯片14,这样可以有效地防止位于压芯片14下方的笔芯6晃动和用力过度导致笔芯6缩入笔身2内部。

[0029] 笔盖3内部设置有笔芯套8,笔芯套8位于笔盖3内部底板中心位置处,且笔芯套8内

径与笔芯6外径相一致。

[0030] 通过采用上述技术方案：

[0031] 当笔盖3盖在笔身2下方，同时扣合环7卡合于扣合槽4内部时，笔芯6延伸出笔头5的部分插在笔芯套8内部，这样可以隔绝笔芯6与外界，防止笔芯6长时间与外界环境接触导致笔芯6上的墨汁出现凝固的现象。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

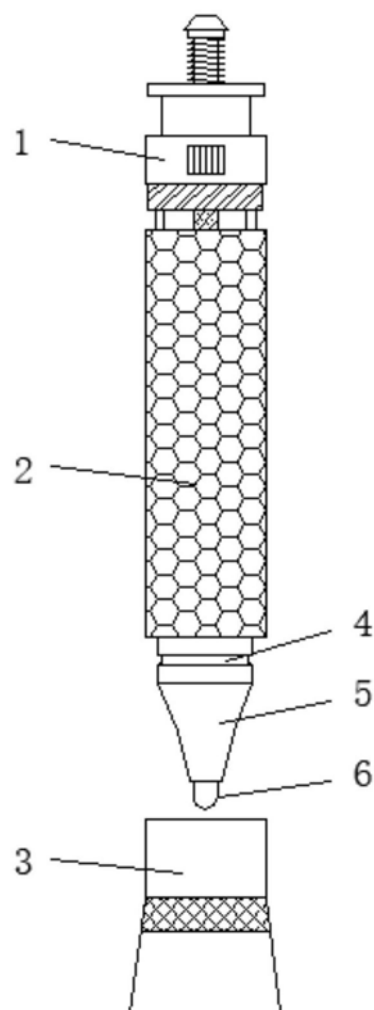


图1

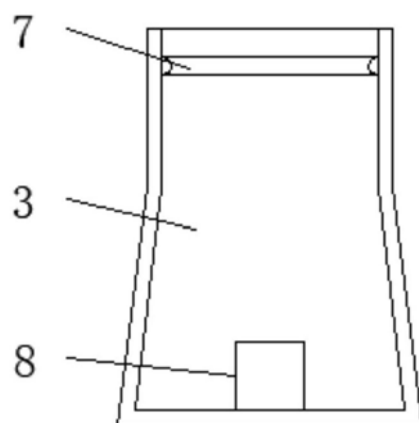


图2

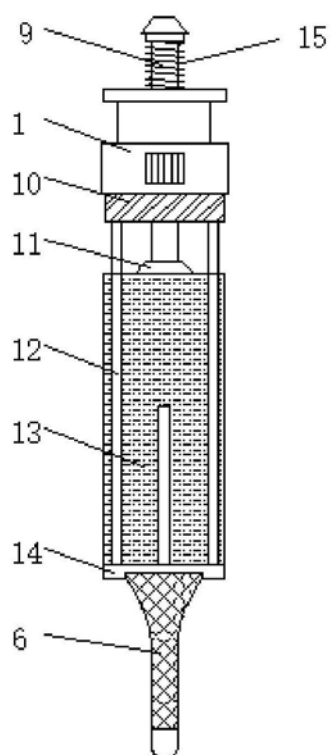


图3