(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217435373 U
(45)授权公告日 2022.09.16

(21)申请号 202220809614.4

(22)申请日 2022.04.08

(73)专利权人 桐庐百特文化用品股份有限公司
地址 311500 浙江省杭州市桐庐县分水镇东斋东路50号

(72)发明人 周建勤

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 马嘉丽

(51)Int.Cl.
B43K 8/02(2006.01)
B43K 1/12(2006.01)
B43K 29/10(2006.01)

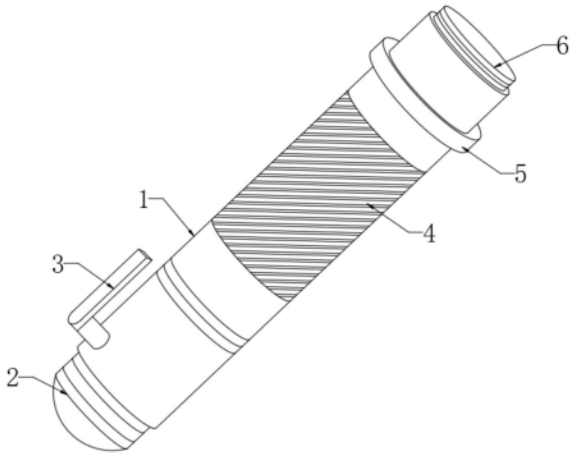
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可更换笔头类型的马克笔

(57)摘要

本实用新型提供一种可更换笔头类型的马克笔，包括：笔体、笔盖、笔夹、封堵头、笔芯、导引头以及笔头，笔体下方活动连接笔盖，笔体上端安装有封堵头，笔盖左端面安装有笔夹，笔体内部中间设置有笔芯，笔芯下方设置有导引头，笔体内部下方安装连接帽，连接帽下方设置有连接头，连接头下方设置有笔头，连接帽内部左侧设置有支撑杆，连接帽内部右侧设置有螺纹杆，螺纹杆右侧设置有旋转头，与现有技术相比，本实用新型具有如下的有益效果：通过设置支撑杆、顶块、旋转头以及螺纹杆，便于对不同类型的笔头进行夹紧固定，使其便于更换，通过设置夜光圈，夜光圈能够在夜间或黑暗处发光，便于使用人员寻找。



CN 217435373 U

1.一种可更换笔头类型的马克笔，包括：笔体(1)、笔盖(2)、笔夹(3)、封堵头(6)、笔芯(9)、导引头(10)以及笔头(11)，所述笔体(1)下方活动连接笔盖(2)，所述笔体(1)上端安装有封堵头(6)，所述笔盖(2)左端面安装有笔夹(3)，所述笔体(1)内部中间设置有笔芯(9)，所述笔芯(9)下方设置有导引头(10)，所述笔体(1)内部下方安装连接帽(17)，所述连接帽(17)下方设置有连接头(12)，所述连接头(12)下方设置有笔头(11)，其特征在于：所述连接帽(17)内部左侧设置有支撑杆(13)，所述连接帽(17)内部右侧设置有螺纹杆(16)，所述螺纹杆(16)右侧设置有旋转头(15)，所述螺纹杆(16)左侧与支撑杆(13)右侧分别连接顶块(14)，所述笔体(1)上端外壁设置有夜光圈(5)，所述连接帽(17)右侧面开设有螺孔(19)。

2.如权利要求1所述的一种可更换笔头类型的马克笔，其特征在于：所述笔体(1)中间外壁设置有防滑套(4)，所述封堵头(6)内部下方连接两个支撑弹簧(8)，两个所述支撑弹簧(8)下方连接压板(7)，所述连接头(12)下表面中间开设有安装孔(18)。

3.如权利要求2所述的一种可更换笔头类型的马克笔，其特征在于：所述防滑套(4)与笔体(1)胶接，所述封堵头(6)下端外壁设置有外螺纹，所述笔体(1)内壁上方设置有内螺纹，所述封堵头(6)与笔体(1)螺纹连接。

4.如权利要求1所述的一种可更换笔头类型的马克笔，其特征在于：所述导引头(10)上端与笔头(11)上端均为三角结构，所述导引头(10)上端插入笔芯(9)内部，所述笔头(11)上端穿过安装孔(18)插入导引头(10)内部，所述导引头(10)为内部材质为棉芯，所述导引头(10)外部材质为一种塑料膜。

5.如权利要求1所述的一种可更换笔头类型的马克笔，其特征在于：所述支撑杆(13)与连接帽(17)固定，所述螺纹杆(16)穿过螺孔(19)与旋转头(15)连接，所述螺纹杆(16)与螺孔(19)螺纹连接，所述连接头(12)上端外壁设置有外螺纹，所述连接帽(17)内壁设置有内螺纹，所述夜光圈(5)与笔体(1)外壁固定。

6.如权利要求5所述的一种可更换笔头类型的马克笔，其特征在于：所述支撑杆(13)与螺纹杆(16)分别与顶块(14)固定，所述连接头(12)与连接帽(17)螺纹连接，所述支撑杆(13)与螺纹杆(16)位置相互对称，所述夜光圈(5)制造材料为一种夜光树脂。

一种可更换笔头类型的马克笔

技术领域

[0001] 本实用新型属于马克笔技术领域，特别涉及一种可更换笔头类型的马克笔。

背景技术

[0002] 马克笔也是记号笔，是一种书写或绘画用的绘图彩色笔，现如今的马克笔针对不同类型的笔头不易更换，且马克笔在黑暗处或夜间不易寻找，因此，现亟需一种可更换笔头类型的马克笔，来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种可更换笔头类型的马克笔，解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型通过以下的技术方案实现：一种可更换笔头类型的马克笔，包括：笔体、笔盖、笔夹、封堵头、笔芯、导引头以及笔头，所述笔体下方活动连接笔盖，所述笔体上端安装有封堵头，所述笔盖左端面安装有笔夹，所述笔体内部中间设置有笔芯，所述笔芯下方设置有导引头，所述笔体内部下方安装连接帽，所述连接帽下方设置有连接头，所述连接头下方设置有笔头，所述连接帽内部左侧设置有支撑杆，所述连接帽内部右侧设置有螺纹杆，所述螺纹杆右侧设置有旋转头，所述螺纹杆左侧和支撑杆右侧分别连接顶块，所述笔体上端外壁设置有夜光圈，所述连接帽右侧面开设有螺孔。

[0005] 作为一优选的实施方式，所述笔体中间外壁设置有防滑套，所述封堵头内部下方连接两个支撑弹簧，两个所述支撑弹簧下方连接压板，所述连接头下表面中间开设有安装孔。

[0006] 作为一优选的实施方式，所述笔体在实际使用的时候与防滑套胶接，所述封堵头下端外壁在实际使用的时候设置有外螺纹，所述笔体内壁上方在实际使用的时候设置有内螺纹，所述笔体在实际使用的时候与封堵头螺纹连接。

[0007] 作为一优选的实施方式，所述导引头上端在实际使用的时候设置为三角结构，所述笔头上端在实际使用的时候设置为三角结构，所述导引头上端在实际使用的时候插入笔芯内部，所述笔头上端在实际使用的时候穿过安装孔插入导引头内部，所述导引头内部的材质在实际挑选中选为棉芯，所述导引头外部的材质在实际挑选中选为塑料膜。

[0008] 作为一优选的实施方式，所述连接帽在实际使用的时候与支撑杆固定，所述螺纹杆在实际使用的时候穿过螺孔与旋转头连接，所述螺孔在实际使用的时候与螺纹杆螺纹连接，所述连接头上端外壁在实际使用的时候设置有外螺纹，所述连接帽内壁在实际使用的时候设置有内螺纹，所述笔体外壁在实际使用的时候与夜光圈固定。

[0009] 作为一优选的实施方式，所述支撑杆与螺纹杆在实际使用的时候分别与顶块固定，所述连接头在实际使用的时候与连接帽螺纹连接，所述支撑杆在实际使用的时候与螺纹杆位置相互对称，所述夜光圈的制造材料在实际挑选中选为夜光树脂。

[0010] 采用了上述技术方案后，本实用新型的有益效果是：通过设置支撑杆、顶块、旋转

头以及螺纹杆，便于对不同类型的笔头进行夹紧固定，使其便于更换，通过设置夜光圈，夜光圈能够在夜间或黑暗处发光，便于使用人员寻找。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型一种可更换笔头类型的马克笔的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种可更换笔头类型的马克笔正面剖视的示意图。

[0014] 图3为本实用新型一种可更换笔头类型的马克笔中连接帽的A部放大示意图。

[0015] 图4为本实用新型一种可更换笔头类型的马克笔中连接头仰视的示意图。

[0016] 图5为本实用新型一种可更换笔头类型的马克笔中连接帽右视的示意图。

[0017] 图中，1-笔体、2-笔盖、3-笔夹、4-防滑套、5-夜光圈、6-封堵头、7-压板、8-支撑弹簧、9-笔芯、10-导引头、11-笔头、12-连接头、13-支撑杆、14-顶块、15-旋转头、16-螺纹杆、17-连接帽、18-安装孔、19-螺孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1至图5，本实用新型提供一种技术方案：一种可更换笔头类型的马克笔，包括：笔体1、笔盖2、笔夹3、封堵头6、笔芯9、导引头10以及笔头11，笔体1下方活动连接笔盖2，笔体1上端安装有封堵头6，笔盖2左端面安装有笔夹3，笔体1内部中间设置有笔芯9，笔芯9下方设置有导引头10，笔体1内部下方安装连接帽17，连接帽17下方设置有连接头12，连接头12下方设置有笔头11，连接帽17内部左侧设置有支撑杆13，连接帽17内部右侧设置有螺纹杆16，螺纹杆16右侧设置有旋转头15，螺纹杆16左侧和支撑杆13右侧分别连接顶块14，笔体1上端外壁设置有夜光圈5，连接帽17右侧面开设有螺孔19，夜光圈5能够在夜间或黑暗处发光。

[0020] 笔体1中间外壁设置有防滑套4，封堵头6内部下方连接两个支撑弹簧8，两个支撑弹簧8下方连接压板7，连接头12下表面中间开设有安装孔18，防滑套4具有防滑性能。

[0021] 笔体1在实际使用的时候与防滑套4胶接，封堵头6下端外壁在实际使用的时候设置有外螺纹，笔体1内壁上方在实际使用的时候设置有内螺纹，笔体1在实际使用的时候与封堵头6螺纹连接，螺纹连接不易脱落。

[0022] 导引头10上端在实际使用的时候设置为三角结构，笔头11上端在实际使用的时候设置为三角结构，导引头10上端在实际使用的时候插入笔芯9内部，笔头11上端在实际使用的时候穿过安装孔18插入导引头10内部，导引头10内部的材质在实际挑选中选为棉芯，导引头10外部的材质在实际挑选中选为塑料膜。

[0023] 连接帽17在实际使用的时候与支撑杆13固定，螺纹杆16在实际使用的时候穿过螺孔19与旋转头15连接，螺孔19在实际使用的时候与螺纹杆16螺纹连接，连接头12上端外壁在实际使用的时候设置有外螺纹，连接帽17内壁在实际使用的时候设置有内螺纹，笔体1外壁在实际使用的时候与夜光圈5固定，旋转头15能够带动螺纹杆16转动。

[0024] 支撑杆13与螺纹杆16在实际使用的时候分别与顶块14固定，连接头12在实际使用的时候与连接帽17螺纹连接，支撑杆13在实际使用的时候与螺纹杆16位置相互对称，夜光圈5的制造材料在实际挑选中选为夜光树脂。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例：在实际使用之前，使用人员首先将封堵头6与笔体1脱离连接，将笔芯9放入笔体1内部，使笔芯9下端插入导引头10，然后将封堵头6与笔体1连接，然后将笔盖2与笔体1脱离连接，在实际使用的时候，工作人员将需要更换的笔头11穿过安装孔18然后穿入连接帽17，将笔头11上端插入导引头10内部，然后顺时针转动旋转头15，旋转头15带动螺纹杆16转动，螺纹杆16在螺孔19内部带动顶块14向内侧移动，右侧顶块14向内侧移动将笔头11中间位置夹紧使其固定，同时支撑杆13和左侧顶块14在笔头11夹紧的过程中支撑笔头11左侧中间位置，当需要更换其他类型的笔头11时，逆时针转动旋转头15，螺纹杆16向带动顶块14向外侧移动，使右侧顶块14不再夹紧笔头11，将笔头11通过安装孔18从连接帽17内部抽出，将需要更换的笔头11通过安装孔18放入连接帽17内部，然后同上述步骤操作，同时由于在笔体1外壁设置有夜光圈5，当笔体1位于夜间或黑暗处时，夜光圈5能够发光，便于使用人员寻找。

[0026] 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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

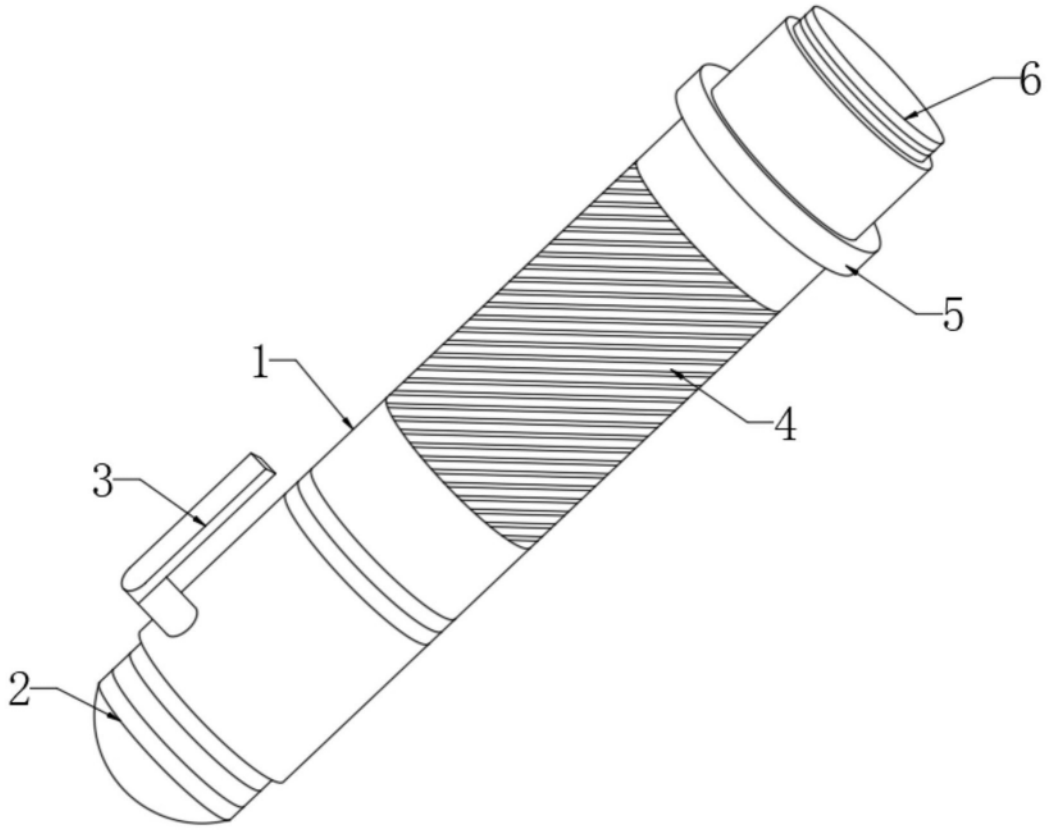


图1

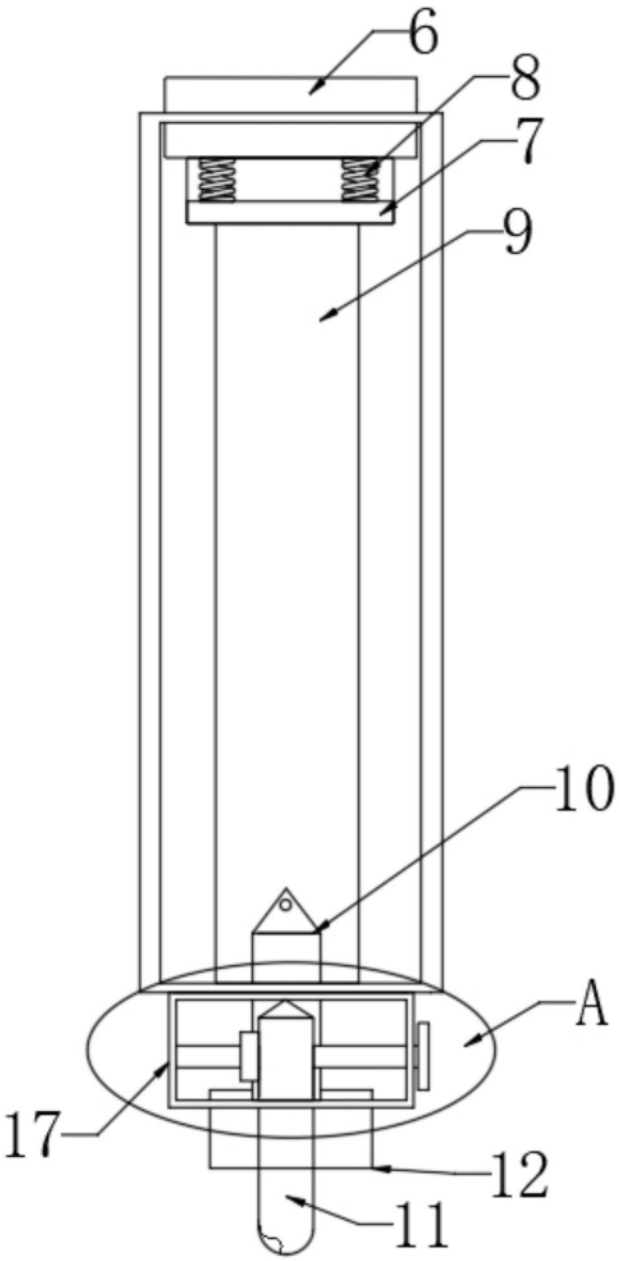


图2

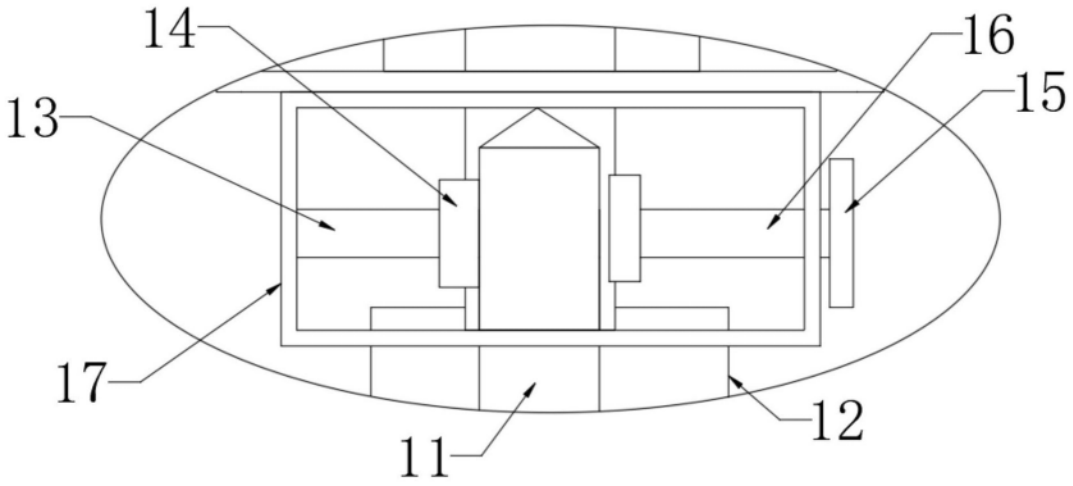


图3

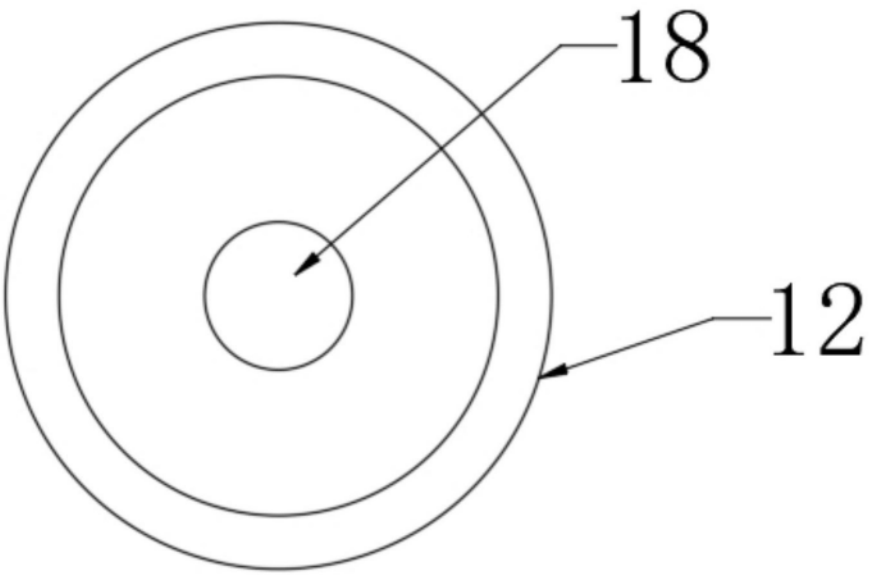


图4

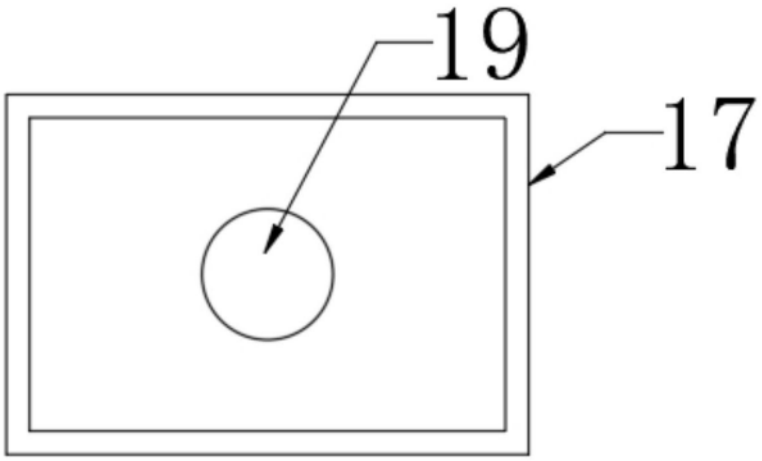


图5