



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205523229 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620157131.5

(22)申请日 2016.03.02

(73)专利权人 程丹

地址 430056 湖北省武汉市江汉大学文理  
学院机电与建筑工程学部机械设计制  
造及其自动化14级一班

(72)发明人 程丹

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B43K 29/10(2006.01)

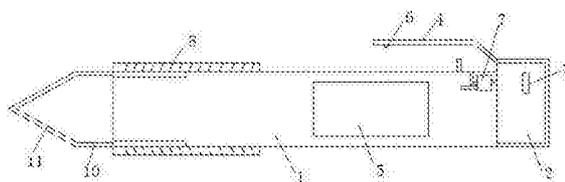
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种照明笔

(57)摘要

本实用新型公开一种照明笔,包括笔杆,笔杆上部设有笔盖,笔盖上设有USB接口,笔杆一侧设有夹子,夹子上连接开关,笔杆内设电容,电容上部为处理芯片,笔杆外套有橡胶套,橡胶套下部为笔尖,笔尖内部设有反光膜,笔尖上设有笔头盖,笔杆上部设有指示灯,笔杆下部内嵌有LED灯。相对现有技术,本实用新型笔杆上部设有指示灯,指示灯起到指示作用,笔杆下部设有3个LED灯,笔尖内部设有反光膜,具有聚光作用,能够减少光的发散,并且节能效果好,不会发生重影现象,当电充满后指示灯转为绿灯,能够起到指示提醒作用,尤其适用于学生晚上写作业以及野外工作人员在使用时,实用性强,使用便捷。



1.一种照明笔,包括笔杆,其特征在于,笔杆上部设有笔盖,笔盖上设有USB接口,笔杆一侧设有夹子,夹子上连接开关,笔杆内设有电容,电容上部为处理芯片,笔杆外套有橡胶套,橡胶套下部为笔尖,笔尖内部设有反光膜,笔尖上设有笔头盖,笔杆上部设有指示灯,笔杆下部内嵌有LED灯。

2.根据权利要求1所述的照明笔,其特征在于,所述笔头盖为透明材料制成。

3.根据权利要求1所述的照明笔,其特征在于,所述LED灯设有3个。

4.根据权利要求1所述的照明笔,其特征在于,所述LED灯呈环形均匀排布。

## 一种照明笔

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教育教学技术领域,具体涉及一种照明笔。

### 背景技术

[0002] 目前市面上销售的书写工具包括钢笔、圆珠笔、中性笔等,种类繁多、花样齐全,但是功能却相对单一,大多仅仅只供书写,或是能够对笔墨进行擦拭,而当光线不好时,需要照明工具的辅助才能完成写字工作,它们存在一个共同的缺点:只有在光源充足情况下,才能书写,在黑影情况下不能书写,这就给人们日常生活带来了许多不便,随着科学技术的发展,人们生活水平的提高,传统的笔已经不能够满足人们的使用需求,因此,开发一款能够在光线不足的环境下使用的笔很有必要,针对上述问题,特设计本实用新型加以解决。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有聚光作用,能够减少光的发散,并且节能效果好,不会发生重影现象,实用性强,使用便捷的照明笔。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种照明笔,包括笔杆,笔杆上部设有笔盖,笔盖上设有USB接口,笔杆一侧设有夹子,夹子上连接开关,笔杆内设有电容,电容上部为处理芯片,笔杆外套有橡胶套,橡胶套下部为笔尖,笔尖内部设有反光膜,笔尖上设有笔头盖,笔杆上部设有指示灯,笔杆下部内嵌有LED灯。

[0006] 作为上述技术的进一步改进,所述笔头盖为透明材料制成。

[0007] 作为上述技术的进一步改进,所述LED灯设有3个。

[0008] 作为上述技术的进一步改进,所述LED灯呈环形均匀排布。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:笔杆上部设有指示灯,指示灯起到指示作用,笔杆下部设有3个LED灯,笔尖内部设有反光膜,具有聚光作用,能够减少光的发散,并且节能效果好,不会发生重影现象,当电充满后指示灯转为绿灯,能够起到指示提醒作用,尤其适用于学生晚上写作业以及野外工作人员在使用时,实用性强,使用便捷。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为LED灯的分布图。

[0012] 图中:1-笔杆、2-笔盖、3-USB接口、4-夹子、5-电容、6-开关、7-处理芯片、8-橡胶套、9-LED灯、10-反光膜、11-笔头盖。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 一种照明笔,包括笔杆1,笔杆1上部设有笔盖2,笔盖2上设有USB接口3,USB接口3

用于进行充电,笔杆1一侧设有夹子4,通过夹子4能够将照明笔夹持于身上进行携带,使用更加便捷,夹子4上连接开关6,开关6主要用于控制LED灯9的开启或关闭,笔杆1内设有电容5,电容5用于存储电量或放出电量,电容5上部为处理芯片7,笔杆1外套有橡胶套8,橡胶套8下部为笔尖,笔尖内部设有反光膜10,反光膜10能够起到聚光,防止光线扩散的目的,笔尖上设有笔头盖11,笔头盖11为透明材料制成,笔杆1上部设有指示灯,指示灯用于显示电容5充电情况,笔杆1下部内嵌有LED灯9,主要起到照明的作用,LED灯9设有3个,并且3个LED灯9呈环形均匀排布。

[0015] 本实用新型工作时,笔杆1上部设有指示灯,指示灯起到指示作用,笔杆1下部设有3个LED灯9,笔尖内部设有反光膜10,具有聚光作用,能够减少光的发散,并且节能效果好,不会发生重影现象,当照明笔使用时,按动开关,接通电路,经过处理芯片7处理,通过电容5输出电能,3个LED灯9即可发光,当照明灯需要进行充电时,将开关关闭,打开笔盖2,接通USB接口3,此时指示灯的红灯亮,经过处理芯片7处理和降压工作后,电容5进行充电,当电充满后指示灯转为绿灯,能够起到指示提醒作用,尤其适用于学生晚上写作业以及野外工作人员在使用时,实用性强,使用便捷。

[0016] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

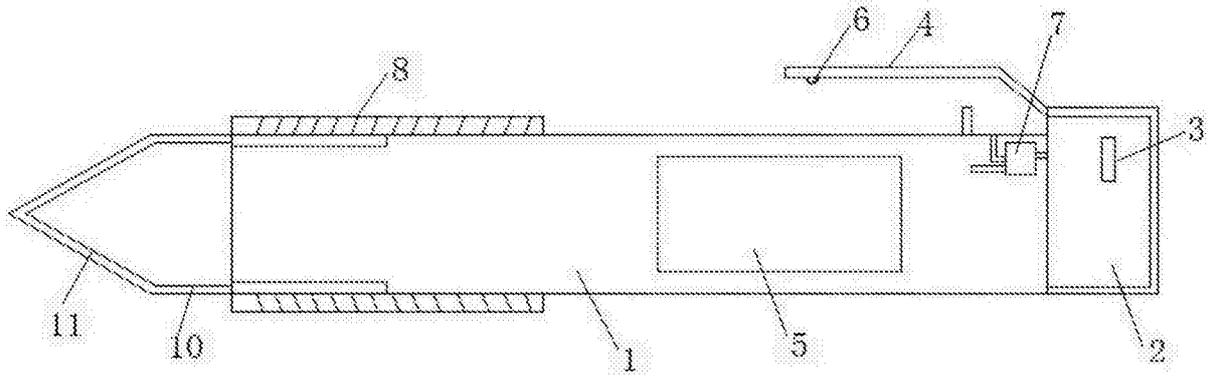


图1

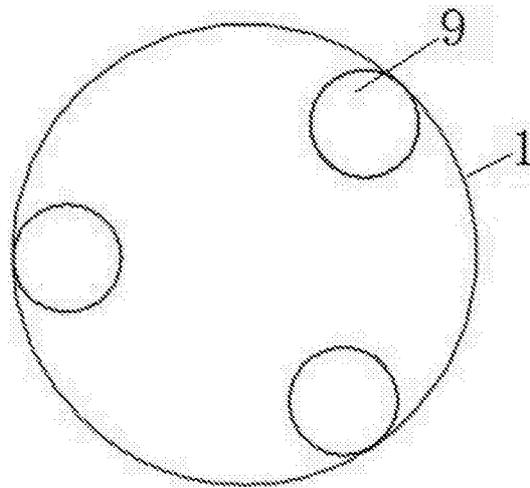


图2