



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221171859 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323284178.7

F21V 17/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.01

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 深圳市鼎城威电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街
道黄埔社区洪田路155号创新智慧港2
栋401

(72) 发明人 毛羽琼 陶远方

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

专利代理师 徐方星 彭涛

(51) Int. Cl.

F21L 4/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 15/04 (2006.01)

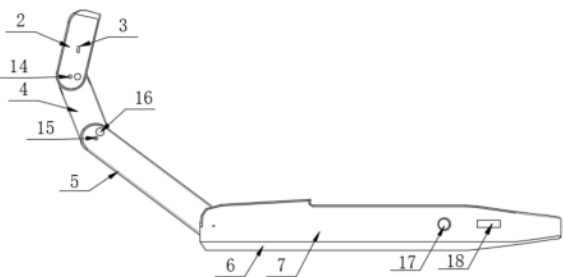
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无线充电型LED灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种无线充电型LED灯,包括底座,所述底座的一侧转动设置有U形板,所述U形板远离所述底座的一侧转动设置有连接杆,所述连接杆远离所述U形板的一侧转动设置有LED灯部分,所述底座顶部开设有第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽,所述第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽相通,所述第一放置槽内容纳U形板,所述第二放置槽内容纳连接杆,所述第三放置槽内容纳LED灯部分,所述底座一侧设置有充电孔,所述底座底座固定设置有防滑垫,所述防滑垫内部设置有橡胶垫,所述防滑垫通过螺钉与所述底座固定连接,本实用新型解决了现有大部分的LED灯都是需要使用导线供电,使得LED灯不能随意在任何位置使用,且LED灯携带不方便的问题。



1. 一种无线充电型LED灯,其特征在于:包括底座,所述底座的一侧转动设置有U形板,所述U形板远离所述底座的一侧转动设置有连接杆,所述连接杆远离所述U形板的一侧转动设置有LED灯部分,所述底座顶部开设有第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽,所述第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽相通,所述第一放置槽内容纳U形板,所述第二放置槽内容纳连接杆,所述第三放置槽内容纳LED灯部分,所述底座一侧设置有充电孔。

2. 根据权利要求1所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述底座固定设置有防滑垫,所述防滑垫内部设置有橡胶垫,所述防滑垫通过螺钉与所述底座固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述LED灯部分包括灯罩,所述灯罩与所述连接杆转动连接,所述灯罩内开设有安装槽,所述安装槽内安装有LED灯。

4. 根据权利要求3所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述底座侧壁设置有开关,所述底座内底部设置有安装槽,所述安装槽内安装有蓄电池,且安装槽外安装有盖体。

5. 根据权利要求4所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述第三放置槽内两侧分别安装有内充电芯片,所述灯罩外两侧分别设置有外充电芯片,所述内充电芯片与所述外充电芯片接触通电。

6. 根据权利要求5所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述U形板通过第一转轴与所述连接杆转动连接,所述连接杆通过第二转轴与所述灯罩转动。

7. 根据权利要求6所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述灯罩下端外壁和所述U形板上端外壁均设置有定位机构,所述定位机构用于固定连接杆与灯罩和U形板的安装角度。

8. 根据权利要求7所述的一种无线充电型LED灯,其特征在于:所述定位机构包括定位螺杆,所述定位螺杆与所述U形板螺纹配合,所述定位螺杆内端通过第三转轴转动设置有抵块,所述抵块内侧固定设置有橡胶垫。

一种无线充电型LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,特别是涉及一种无线充电型LED灯。

背景技术

[0002] LED(发光二极管)照明灯是利用第四代绿色光源LED做成的一种照明灯具。LED被称为第四代照明光源或绿色光源,具有节能、环保、寿命长、体积小等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明和城市夜景等领域。

[0003] 但是现有大部分的LED灯都是需要使用导线供电,使得LED灯不能随意在任何位置使用,且LED灯携带不方便,因此本实用新型提出了一种无线充电型LED灯来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种无线充电型LED灯。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种无线充电型LED灯,包括底座,所述底座的一侧转动设置有U形板,所述U形板远离所述底座的一侧转动设置有连接杆,所述连接杆远离所述U形板的一侧转动设置有LED灯部分,所述底座顶部开设有第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽,所述第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽相通,所述第一放置槽内容纳U形板,所述第二放置槽内容纳连接杆,所述第三放置槽内容纳LED灯部分,所述底座一侧设置有充电孔。

[0006] 优选地,所述底座固定设置有防滑垫,所述防滑垫内部设置有橡胶垫,所述防滑垫通过螺钉与所述底座固定连接。

[0007] 优选地,所述LED灯部分包括灯罩,所述灯罩与所述连接杆转动连接,所述灯罩内开设有安装槽,所述安装槽内安装有LED灯。

[0008] 优选地,所述底座侧壁设置有开关,所述底座内底部设置有安装槽,所述安装槽内安装有蓄电池,且安装槽外安装有盖体。

[0009] 优选地,所述第三放置槽内两侧分别安装有内充电芯片,所述灯罩外两侧分别设置有外充电芯片,所述内充电芯片与所述外充电芯片接触通电。

[0010] 优选地,所述U形板通过第一转轴与所述连接杆转动连接,所述连接杆通过第二转轴与所述灯罩转动。

[0011] 优选地,所述灯罩下端外壁和所述U形板上端外壁均设置有定位机构,所述定位机构用于固定连接杆与灯罩和U形板的安装角度。

[0012] 优选地,所述定位机构包括定位螺杆,所述定位螺杆与所述U形板螺纹配合,所述定位螺杆内端通过第三转轴转动设置有抵块,所述抵块内侧固定设置有橡胶垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽等结构,在不使用LED灯时,U形板放入第一放置槽内,将连接杆放入第二放置槽内,将LED灯部分放入第三放置槽内容

纳,此时LED灯携带方便,充电孔便于给蓄电池充电,蓄电池为LED灯提供电量,灯罩外两侧分别设置有外充电芯片,内充电芯片与外充电芯片接触通电,也可直接给LED灯进行充电,解决了现有大部分的LED灯都是需要使用导线供电,使得LED灯不能随意在任何位置使用,且LED灯携带不方便的问题。

[0015] 2、通过设置的防滑垫,提高了底座防滑的作用,防滑垫内部设置有橡胶垫,LED灯放置时能够起到缓冲保护的作用。

[0016] 3、通过设置的定位螺杆、第三转轴、抵块和橡胶垫等结构,U形板通过第一转轴与连接杆转动连接,连接杆通过第二转轴与灯罩转动,旋紧定位螺杆,定位螺杆在橡胶垫的作用下固定连接杆与灯罩和U形板的安装角度,LED灯角度调节方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型中的方案,下面将对本实用新型实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型提供的主视图。

[0019] 图2是本实用新型提供的俯视图。

[0020] 图3是本实用新型提供的仰视图。

[0021] 图4是本实用新型提供的灯罩和连接杆连接结构示意图。

[0022] 图5是本实用新型提供的定位机构结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、LED灯部分;2、灯罩;3、外充电芯片;4、连接杆;5、U形板;6、防滑垫;7、底座;8、螺钉;9、第一放置槽;10、第二放置槽;11、第三放置槽;12、LED灯;13、安装槽;14、第二转轴;15、第一转轴;16、定位机构;161、定位螺杆;162、第三转轴;163、抵块;164、橡胶垫;17、充电孔;18、开关;19、内充电芯片;20、盖体。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围。

[0026] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本实用新型的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种无线充电型LED灯,包括底座7,底座7的一侧转动设置有U形板5,U形板5远离底座7的一侧转动设置有连接杆4,连接杆4远离U形板5的一侧转动设置有LED灯部分1,底座7顶部开设有第一放置槽9、第二放置槽10和第三放置槽11,第一放置槽9、第二放置槽10和第三放置槽11相通,第一放置槽9内容纳U形板5,第二放置槽10

内容纳连接杆4,第三放置槽11内容纳LED灯部分1,底座7一侧设置有充电孔17,LED灯部分1包括灯罩2,灯罩2与连接杆4转动连接,灯罩2内开设有安装槽13,安装槽13内安装有LED灯12,底座7侧壁设置有开关18,底座7内底部设置有安装槽,安装槽内安装有蓄电池,且安装槽外安装有盖体20,第三放置槽11内两侧分别安装有内充电芯片19,灯罩2外两侧分别设置有外充电芯片3,内充电芯片19与外充电芯片3接触通电,通过设置的第一放置槽9、第二放置槽10和第三放置槽11等结构,在不使用LED灯时,U形板5放入第一放置槽9内,将连接杆4放入第二放置槽10内,将LED灯部分1防入第三放置槽11内容纳,此时LED灯携带方便,充电孔17便于给蓄电池充电,蓄电池为LED灯提供电量,灯罩2外两侧分别设置有外充电芯片3,内充电芯片19与外充电芯片3接触通电,也可直接给LED灯进行充电,解决了现有大部分的LED灯都是需要使用导线供电,使得LED灯不能随意在任何位置使用,且LED灯携带不方便的问题;

[0028] 请参阅图2-3,底座7底座固定设置有防滑垫6,防滑垫6内部设置有橡胶垫,防滑垫6通过螺钉8与底座7固定连接,通过设置的防滑垫6,提高了底座7防滑的作用,防滑垫6内部设置有橡胶垫,LED灯放置时能够起到缓冲保护的作用;

[0029] 请参阅图1-2和图5,U形板5通过第一转轴15与连接杆4转动连接,连接杆4通过第二转轴14与灯罩2转动,灯罩2下端外壁和U形板5上端外壁均设置有定位机构16,定位机构16用于固定连接杆4与灯罩2和U形板5的安装角度,定位机构16包括定位螺杆161,定位螺杆161与U形板5螺纹配合,定位螺杆161内端通过第三转轴162转动设置有抵块163,抵块163内侧固定设置有橡胶垫164,通过设置的定位螺杆161、第三转轴162、抵块163和橡胶垫164等结构,U形板5通过第一转轴15与连接杆4转动连接,连接杆4通过第二转轴14与灯罩2转动,旋紧定位螺杆161,定位螺杆161在橡胶垫164的作用下固定连接杆4与灯罩2和U形板5的安装角度,LED灯角度调节方便。

[0030] 本实用新型的工作原理和使用方法:

[0031] 在不使用LED灯时,U形板5放入第一放置槽9内,将连接杆4放入第二放置槽10内,将LED灯部分1防入第三放置槽11内容纳,此时LED灯携带方便,充电孔17便于给蓄电池充电,蓄电池为LED灯提供电量,灯罩2外两侧分别设置有外充电芯片3,内充电芯片19与外充电芯片3接触通电,也可直接给LED灯进行充电,通过设置的防滑垫6,提高了底座7防滑的作用,防滑垫6内部设置有橡胶垫,LED灯放置时能够起到缓冲保护的作用,U形板5通过第一转轴15与连接杆4转动连接,连接杆4通过第二转轴14与灯罩2转动,旋紧定位螺杆161,定位螺杆161在橡胶垫164的作用下固定连接杆4与灯罩2和U形板5的安装角度,LED灯角度调节方便。

[0032] 以上所述仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其进行限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

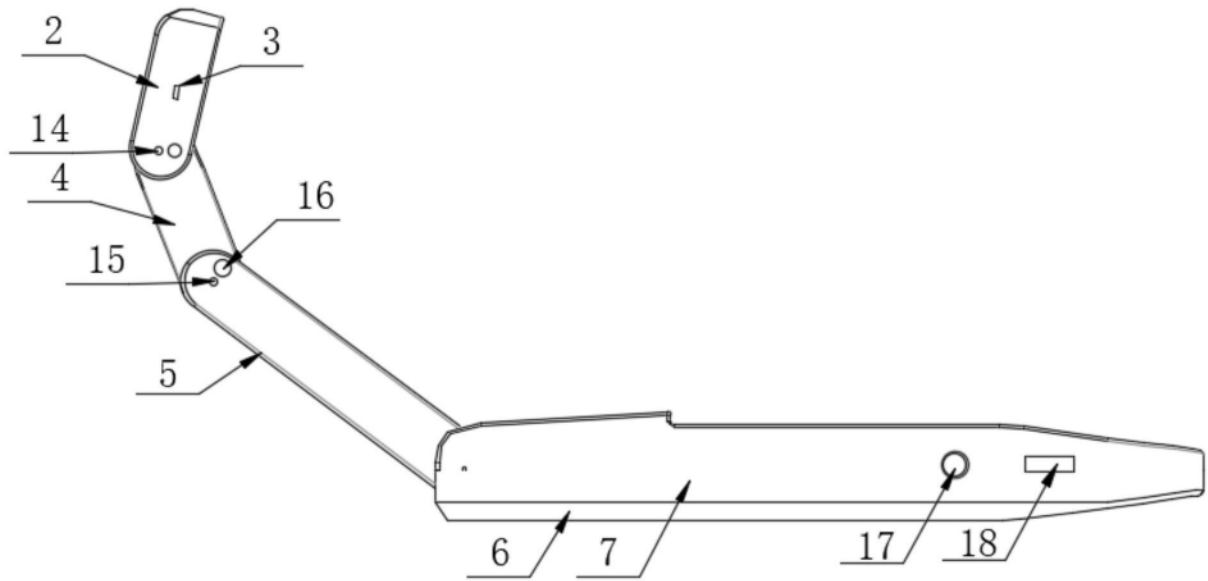


图1

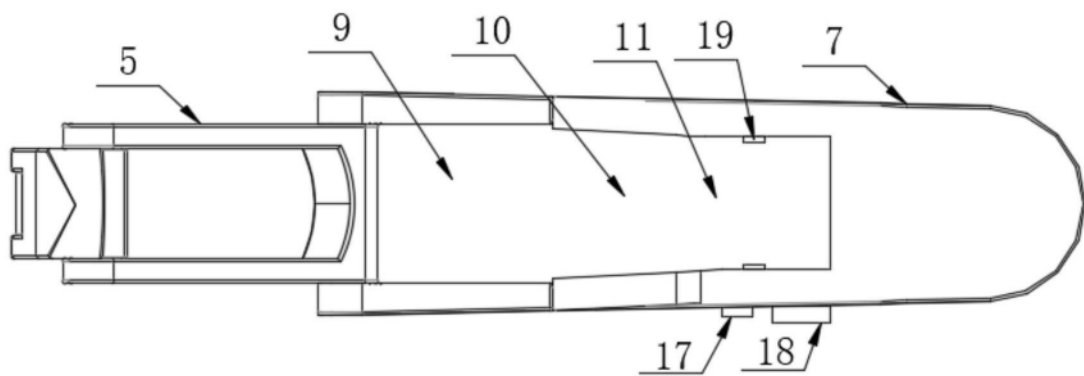


图2

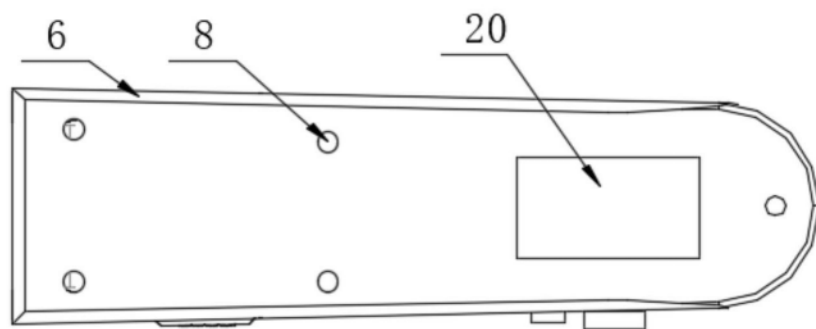


图3

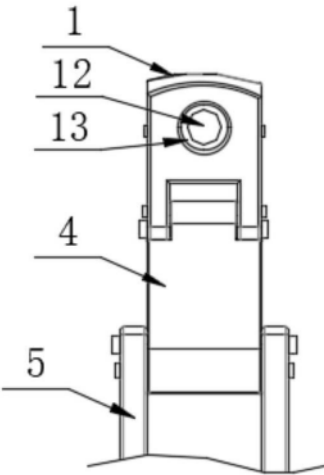


图4

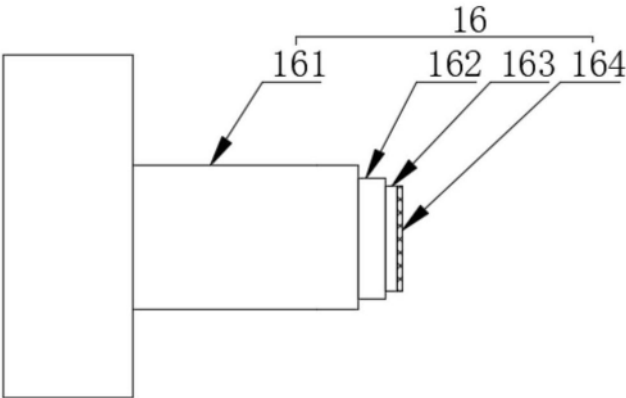


图5