



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107795945 A

(43)申请公布日 2018.03.13

(21)申请号 201711026006.6

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2017.10.27

(71)申请人 成都常明信息技术有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区锦城大道666号4栋20层6号

(72)发明人 周海林

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 21/10(2006.01)

F21V 21/29(2006.01)

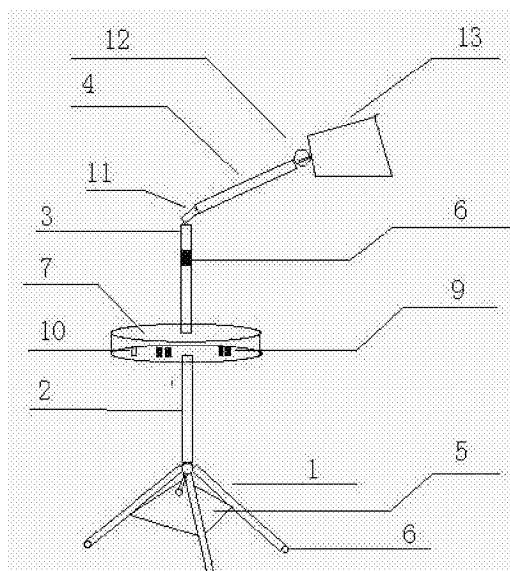
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能的节能落地灯

(57)摘要

本发明公开了一种多功能的节能落地灯,包括底座、第一灯杆、桌面、第二灯杆、第三灯杆及LED发光体,所述落地灯底座设置了支架,所述支架焊接与第一灯架的下放,所述第一灯杆上方设置有桌台,所述桌台内部设置有太阳能电池板,所述桌面之上设置有第二灯杆,第二灯杆内部设有红外线感应控制电路系统,所述第二灯杆通过A连接结构与第三灯杆相接,所述第三灯杆通过B连接结构与LED发光体相接。本发明提出的一种多功能的节能落地灯,达到了使用方便、节能的目的。



1. 一种多功能的节能落地灯,包括底座、第一灯杆、桌面、第二灯杆、第三灯杆及LED发光体,其特征在于:.落地灯底座设置了支架,支架焊接与第一灯架的下放,第一灯杆上方设置有桌台,桌台内部设置有太阳能电池板,桌面之上设置有第二灯杆,第二灯杆内部设有红外线感应控制电路系统,第二灯杆通过A连接结构与第三灯杆相接,第三灯杆通过B连接结构与LED发光体相接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述底座设置了4脚钢条支架,支架之间用方形金属板焊接,4个钢条支架末端通过钢形小球焊接与第一灯杆的末端。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述钢条支架的末端设置带有自锁功能的万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述第一灯杆的内部设置有蓄电池、电源电路、充电电路和开关电路,第一灯杆上方通过螺母螺钉固定于桌面底面。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述桌台的形状为倒角圆形,桌台表面设圆形开口,有圆形周缘设置多个USB充电接口和落地灯电源开关。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述桌台表面材质为透光防水玻璃材质,桌台内部设置有环形太阳能板,连接着蓄电池。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述第二灯杆末端通过螺钉螺母固定于桌台表面的开口内,第二灯杆内部设置的感应控制电路系统包括有LED灯驱动电路、红外线控制电路和传感器电路,第二灯杆表面设置有红外线感应装置。

8. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述的A连接结构为方形,内部设置有金属轴。

9. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述的LED发光体包括了灯头、灯罩和LED灯泡。

10. 根据权利要求1所述的一种多功能的节能落地灯,其特征在于:所述的B连接结构为球形,设置一个可伸缩旋转的固定轴与LED发光体的灯头相接。

一种多功能的节能落地灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种落地灯,特别是一种多功能的节能落地灯。

背景技术

[0002] 灯是照明的工具,它给人类传递了光明,使人类走向了文明。一般看来,灯具只是极其平常和普通的生活用品,然而平凡与普通之中却蕴含着对美的追求。随着人们对物质生活和精神追求不断的增长,传统的落地灯已不能满足现代市场的多样化需求,众多居家者在落地灯的发展提出客观要求。

[0003] 目前市面上的落地灯大多都是有线电源,造成落地灯必须要在有外接电的情况下使用;落地灯的底座移动一般只能靠搬动,也使得落地灯换地十分不便;同时在使用落地灯时很容易忘记关灯,这样往往也会造成电量的浪费,还会缩短台灯的使用寿命。也随着越来越多人在使用手机,但是随着手机功能的增加电用的往往非常快,在落地灯上设置太阳能电池板桌,在白天将落地灯放置在有光的区域,不仅能增加储物空间和装饰效果,同时还能利用太阳能对小型设备充电。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种多功能的节能落地灯。

[0005] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种多功能的节能落地灯,包括底座、第一灯杆、桌面、第二灯杆、第三灯杆及LED发光体,其特征在于:落地灯底座设置了支架,支架焊接与第一灯架的下放,第一灯杆上方设置有桌台,桌台内部设置有太阳能电池板,桌面之上设置有第二灯杆,第二灯杆内部设有红外线感应控制电路系统,第二灯杆通过A连接结构与第三灯杆相接,第三灯杆通过B连接结构与LED发光体相接。

[0006] 优选地,所述底座设置了4脚钢条支架,支架之间用方形金属板焊接,方形金属板上可以放置物品和植物等,4个钢条支架末端通过钢形小球焊接与第一灯杆的末端。

[0007] 优选地,所述钢条支架的末端设置带有自锁功能的万向轮,这样可以根据需求方便移动台灯的位置。

[0008] 优选地,所述第一灯杆的内部设置有蓄电池、电源电路、充电电路和开关电路,第一灯杆上方通过螺母螺钉固定于桌面底面。

[0009] 优选地,所述桌台的形状为倒角圆形,桌台表面设圆形开口,有圆形周缘设置多个USB充电接口,方便为小型移动设备充电,同时还设置了落地灯电源开关。

[0010] 优选地,所述桌台表面材质为透光防水玻璃材质,该材质使得桌面防水,且能承重。桌台内部设置有环形太阳能板,可以为蓄电池充电,使得落地灯不需要有线电源供电。

[0011] 优选地,所述第二灯杆末端通过螺钉螺母固定于桌台表面的开口内,第二灯杆内部设置有LED灯驱动电路、红外线控制电路和传感器电路,第二灯杆表面设置有红外线感应装置,这样使得该落地灯能感应到周围是否有人,从而自动开关灯,达到节约电能目的。

[0012] 优选地,所述的A连接结构形状为方形,内部设置有连接灯杆的金属轴。

[0013] 优选地,所述的LED发光体包括了灯头、灯罩和LED灯泡。

[0014] 优选地,所述的B连接结构为球形,设置一个可伸缩旋转的固定轴与LED发光体的灯头相接,使得光源可以360°旋转。

[0015] 本发明具有以下优点:通过该上述技术方案,本发明提出的一种多动能的节能落地灯,通过支架下的自锁万向轮,可以根据需求方便移动落地灯;落地灯的灯架连接结构使得落地灯根据使用者的舒适要求左右上下全方位调控光源,使得该落地灯使用人性化且方便;通过桌台内的太阳能电池板为蓄电池充电,不仅可以放置物品,又可以使得落地灯不需要有线电源供电,同时通过USB接口,还可以为小型设备充电;通过设置的红外线感应装置,使得落地灯能感应是否有人,从而自动开关灯,达到节能能源的目的。

附图说明

[0016] 图1 为本发明的结构示意图;

图2为桌台内太阳能板结构示意图;

图1中:1-支架,2-第一灯杆,3-第二灯杆,4-第三灯杆,5-方形金属板,6-红外感应控制电路系统,7-桌台,8-太阳能电池板,9-USB充电接口,10-落地灯电源开关,11-A连接结构,12-B连接结构,13-LED发光体。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

实施例

[0018] 如图1所示,一种多动能的节能落地灯,它包括:底座、第一灯杆2、桌台7、第二灯杆3、第三灯杆4及LED发光体13,其特征在于:落地灯底座设置了支架1,支架焊接与第一灯架的下放,第一灯杆上方设置有桌台7,桌台7内部设置有太阳能电池板8,桌面之上设置有第二灯杆3,第二灯杆3内部设有红外感应控制电路系统6,第二灯杆通过A连接结构11与第三灯杆4相接,第三灯杆通过B连接结构12与LED发光体13相接。

[0019] 所述底座设置了4脚钢条支架,支架之间用方形金属板5焊接,4个钢条支架1末端通过钢形小球焊接与第一灯杆的末端。

[0020] 所述钢条支架1的末端设置带有自锁功能的万向轮6,这样可以根据权利要求方便移动台灯的位置。

[0021] 所述第一灯杆2的内部设置有蓄电池、电源电路、充电电路和开关电路,第一灯杆2上方通过螺母螺钉固定于桌台7底面。

[0022] 所述桌台7的形状为倒角圆形,桌台表面设圆形开口,有圆形周缘设置多个USB充电接口9和落地灯电源开关10。

[0023] 所述桌台表面材质为透光防水玻璃材质,该材质使得桌台7防水,且能承重。桌台7内部设置有环形太阳能板8,连接着蓄电池。

[0024] 所述第二灯杆3末端通过螺钉螺母固定于桌台表面的开口内,第二灯杆3内部设置有LED灯驱动电路、红外线控制电路和传感器电路,第二灯杆3表面设置有红外线感应装置。

这样使得该落地灯能感应到周围是否有人,从而自动开关灯,达到节约电能目的。

[0025] 所述的A连接结构11为方形,该连接结构可以使得第三灯杆3可以360°旋转,并且可以上下调整角度的连接结构,方体与灯杆通过金属轴连接,所以可以水平旋转任意角度。在方体上设计一个竖向旋转的圆形转轴,使得节点以上的支架可以竖向旋转任意角度。

[0026] 所述的LED发光体13包括了灯头、灯罩和LED灯泡。

[0027] 所述的B连接结构12为球形,设置一个可旋转的固定轴与LED发光体13的灯头相接,该旋转的固定轴可以使得光源在灯头上进行360°旋转。

[0028] 通过该上述技术方案,本发明提出的一种多动能的节能落地灯,通过支架1下的自锁万向轮6,可以根据需求方便移动落地灯;落地灯的灯架连接结构使得落地灯根据使用者的舒适要求左右上下全方位调控光源,使得该落地灯使用人性化且方便;通过桌台内的太阳能电池板8为蓄电池充电,不仅可以放置物品,又可以使得落地灯不需要有线电源供电,同时通过USB接口9,还可以为小型设备充电;通过设置的红外线感应装置,使得落地灯能感应是否有人,从而自动开关灯,达到节能能源的功能。

[0029] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不同脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

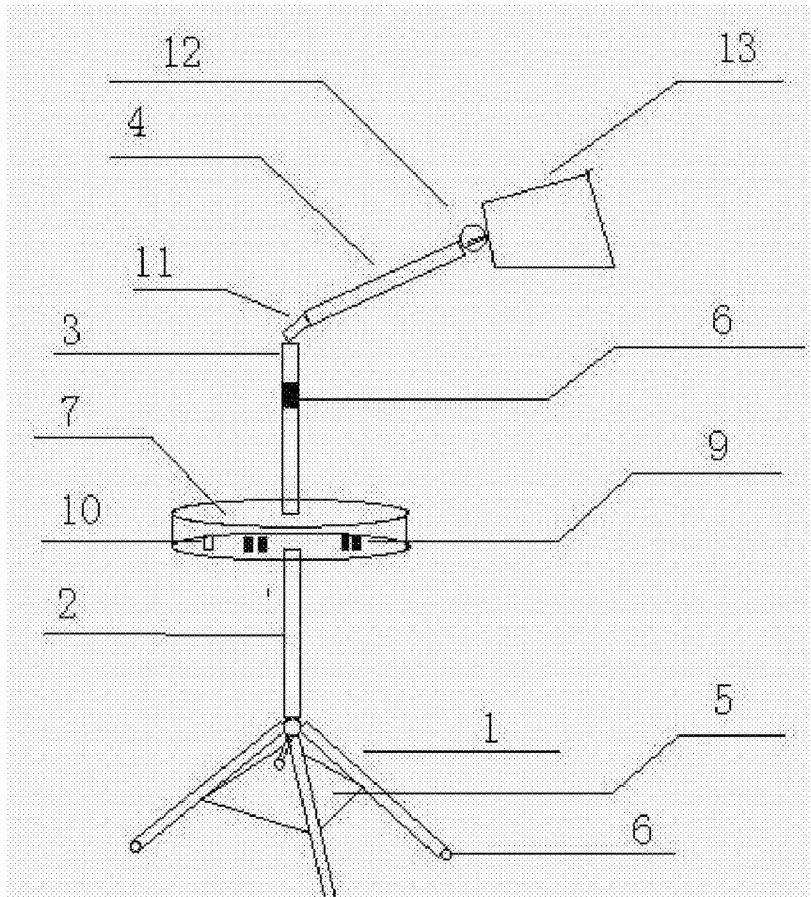


图1

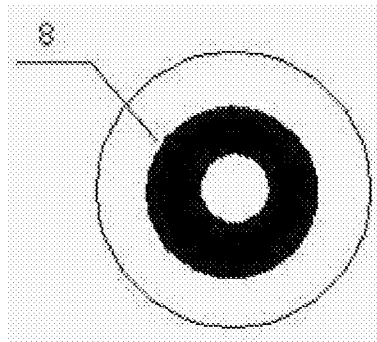


图2