



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206973301 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720964328.4

F21V 29/83(2015.01)

(22)申请日 2017.08.03

F21V 17/10(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 张云

地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇
中泰西一路29号

(72)发明人 张云

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

代理人 侯来旺

(51)Int.Cl.

F21K 9/232(2016.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21K 9/238(2016.01)

F21K 9/235(2016.01)

F21V 21/08(2006.01)

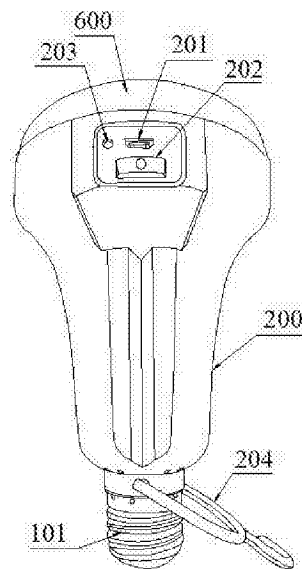
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能的应急灯泡

(57)摘要

本实用新型公开一种多功能的应急灯泡,包括灯头螺帽、设于灯头螺帽上端的灯座、设于灯座开口处的中心位置的可作为手电筒照明的中心光源结构、罩设于中心光源结构外的反光杯、围设于反光杯外的可作为日常照明的环形光源结构、设于灯座内并可为中心光源结构与环形光源结构供电的蓄电池、可驱动控制中心光源结构与环形光源结构工作的驱动电路,还包括可控制驱动电路与蓄电池工作的控制电路、罩设于反光杯上的透光片、围设于透光片外并罩设于环形光源结构上的透光罩;中心光源结构包括中心基板、设于中心基板上的第一LED光源,环形光源结构包括环形基板、设于环形基板上的第二LED光源;断电状态下控制电路会控制蓄电池为第一LED光源、第二LED光源供电。



1. 一种多功能的应急灯泡,其特征在於,包括灯头螺帽、设于所述灯头螺帽上端的灯座、设于所述灯座开口处的中心位置的可作为手电筒照明的中心光源结构、罩设于所述中心光源结构外的反光杯、围设于所述反光杯外的可作为日常照明的环形光源结构、设于所述灯座内并可為所述中心光源结构与所述环形光源结构供电的蓄电池、可驱动控制所述中心光源结构与所述环形光源结构工作的驱动电路,还包括可控制所述驱动电路与所述蓄电池工作的控制电路、罩设于所述反光杯上的透光片、围设于所述透光片外并罩设于所述环形光源结构上的透光罩;

所述中心光源结构包括中心基板、布设于所述中心基板上的第一LED光源,所述环形光源结构包括环形基板、布设于所述环形基板上的第二LED光源;

断电状态下所述控制电路会控制所述蓄电池为所述第一LED光源、所述第二LED光源供电从而确保所述第一LED光源、所述第二LED光源正常工作;

所述灯头螺帽包括可导电的金属侧壁、可导电的金属底部、设于所述金属侧壁与所述金属底部之间的绝缘体,所述金属侧壁、所述金属底部均与所述蓄电池连接,通过导体同时接触所述金属侧壁与所述金属底部可使所述蓄电池通电并可使所述第一LED光源、所述第二LED光源发光从而实现了人体感应控制功能。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的应急灯泡,其特征在於,所述灯座侧面上设有可通过数据线为所述蓄电池充电的充电插口、可控制所述第一LED光源与所述第二LED光源工作的控制按钮、具有电能指示作用的指示灯,所述充电插口、所述控制按钮、所述指示灯均设于所述环形基板上并与所述控制电路连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多功能的应急灯泡,其特征在於,所述驱动电路、所述控制电路均设置于所述环形基板上。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能的应急灯泡,其特征在於,所述灯座底部安装有方便手提或吊装的吊环结构。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能的应急灯泡,其特征在於,所述灯座底部设有若干通风散热孔。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能的应急灯泡,其特征在於,所述透光罩与所述灯座之间通过卡合方式进行安装固定。

一种多功能的应急灯泡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,特别涉及一种多功能的应急灯泡。

背景技术

[0002] LED的节能环保、亮度高的优点极其显著,因此,以LED为光源的灯泡得到了越来越广泛的应用。但现有的LED灯泡的功能结构比较传统老旧,功能单一,一般并不具备应急照明功能,难以应对突然断电等各种应急情况,另外,现有的灯泡一般都不具备其他扩展功能,而且一般仅能固定安装在室内环境中,且安装方式单一呆板,适用范围非常狭窄,实用性与使用灵活性一般,无法满足人们在现代化生活中对灯具的功能结构日益提高的需求。

[0003] 因此,如何实现一种结构新颖合理,具有应急照明功能,还分为日常照明光源和手电筒光源,可适用于室内环境及户外环境,适用范围非常广泛,还具有通过人体感应来控制亮灯的功能,实用性强,使用简易方便,功能多样,充电方便,便携性强,安装方式灵活多变的的多功能的应急灯泡是业内亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种多功能的应急灯泡,旨在实现一种结构新颖合理,具有应急照明功能,还分为日常照明光源和手电筒光源,可适用于室内环境及户外环境,适用范围非常广泛,还具有通过人体感应来控制亮灯的功能,实用性强,使用简易方便,功能多样,充电方便,便携性强,安装方式灵活多变的的多功能的应急灯泡。

[0005] 本实用新型提出一种多功能的应急灯泡,包括灯头螺帽、设于灯头螺帽上端的灯座、设于灯座开口处的中心位置的可作为手电筒照明的中心光源结构、罩设于中心光源结构外的反光杯、围设于反光杯外的可作为日常照明的环形光源结构、设于灯座内并可为中心光源结构与环形光源结构供电的蓄电池、可驱动控制中心光源结构与环形光源结构工作的驱动电路,还包括可控制驱动电路与蓄电池工作的控制电路、罩设于反光杯上的透光片、围设于透光片外并罩设于环形光源结构上的透光罩;中心光源结构包括中心基板、布设于中心基板上的第一LED光源,环形光源结构包括环形基板、布设于环形基板上的第二LED光源;断电状态下控制电路会控制蓄电池为第一LED光源、第二LED光源供电从而确保第一LED光源、第二LED光源正常工作;灯头螺帽包括可导电的金属侧壁、可导电的金属底部、设于金属侧壁与金属底部之间的绝缘体,金属侧壁、金属底部均与蓄电池连接,通过导体同时接触金属侧壁与金属底部可使蓄电池通电并可第一LED光源、第二LED光源发光从而实现了人体感应控制功能。

[0006] 优选地,灯座侧面上设有可通过数据线为蓄电池充电的充电插口、可控制第一LED光源与第二LED光源工作的控制按钮、具有电能指示作用的指示灯,充电插口、控制按钮、指示灯均设于环形基板上并与控制电路连接。

[0007] 优选地,驱动电路、控制电路均设置于环形基板上。

[0008] 优选地,灯座底部安装有方便手提或吊装的吊环结构。

[0009] 优选地,灯座底部设有若干通风散热孔。

[0010] 优选地,透光罩与灯座之间通过卡合方式进行安装固定。

[0011] 本应急灯泡的结构新颖合理,在传统的灯泡上添加了应急照明功能,功能多样,一灯多用,可节省购置应急照明设备的费用,节能环保,有效地拓展了普通灯泡的使用功能。另外,本灯泡设置了可作为日常照明的环形光源结构,还设置了可作为手电筒照明的中心光源结构,这样的结构新颖合理,应急灯泡既可以作为普通灯泡固定安装使用,还可以取下来作为手电筒使用,这样在应急情况下或户外环境中都可以得到了照明,本灯泡除了应急照明功能外,适用环境非常广泛,实用性强,携带方便,便携性强。另外,灯头螺帽包括可导电的金属侧壁、可导电的金属底部、设于金属侧壁与金属底部之间的绝缘体,金属侧壁、金属底部均与蓄电池连接,通过导体如人体同时接触金属侧壁与金属底部可使蓄电池通电并可使第一LED光源、第二LED光源发光,从而实现了人体感应控制功能。其中,导体可以是人体、水或其他物质,且蓄电池的电压低于人体安全电压,因此对人体是无害的,安全性能高,当人手握住应急灯泡灯头螺帽部位时,可同时触摸金属侧壁与金属底部,蓄电池就会供电给光源,这样应急灯泡就会发光,使用十分简易方便。另外,灯座侧面上设有可通过数据线为蓄电池充电的充电插口、可控制第一LED光源与第二LED光源工作的控制按钮、具有电能指示作用的指示灯,充电插口、控制按钮、指示灯均设于环形基板上并与控制电路连接。控制按钮对光源进行分段式控制,使用灵活方便,可以根据实际情况来选择光源。另外,通过数据线即可为本应急灯泡充电,这样,应急灯泡可以室内、车内就能充电,还可通过充电宝进行充电,充电操作简易方便,进一步增强了应急灯泡的便携性。另外,灯座底部安装有方便手提或吊装的吊环结构,安装使用的形式多种多样,本应急灯泡可以安装到任意位置上使用,也可以通过手提方式拿到手上使用,安装使用方式灵活多变。本实用新型实现了一种结构新颖合理,具有应急照明功能,还分为日常照明光源和手电筒光源,可适用于室内环境及户外环境,适用范围非常广泛,还具有通过人体感应来控制亮灯的功能,实用性强,使用简易方便,功能多样,充电方便,便携性强,安装方式灵活多变的多功能的应急灯泡。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种多功能的应急灯泡的一实施例的侧面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种多功能的应急灯泡的一实施例的俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种多功能的应急灯泡的一实施例的立体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种多功能的应急灯泡的一实施例的内部结构示意图。

[0016] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0017] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 参照图1至图4,提出本实用新型的一种多功能的应急灯泡的一实施例,包括灯头螺帽、设于灯头螺帽上端的灯座200、设于灯座200开口处的中心位置的可作为手电筒照明的中心光源结构、罩设于中心光源结构外的反光杯400、围设于反光杯400外的可作为日常照明的环形光源结构、设于灯座200内并可为中心光源结构与环形光源结构供电的蓄电池、

可驱动控制中心光源结构与环形光源结构工作的驱动电路,还包括可控制驱动电路与蓄电池工作的控制电路、罩设于反光杯400上的透光片、围设于透光片外并罩设于环形光源结构上的透光罩600。中心光源结构包括中心基板、布设于中心基板上的第一LED光源301,环形光源结构包括环形基板501、布设于环形基板501上的第二LED光源502。断电状态下控制电路会控制蓄电池为第一LED光源301、第二LED光源502供电从而确保第一LED光源301、第二LED光源502正常工作,起到应急灯作用,可以作为逃生照明等,本应急灯泡的结构新颖合理,在传统的灯泡上添加了应急照明功能,功能多样,一灯多用,可节省购置应急照明设备的费用,节能环保,有效地拓展了普通灯泡的使用功能。另外,本灯泡设置了可作为日常照明的环形光源结构,还设置了可作为手电筒照明的中心光源结构,这样的结构新颖合理,应急灯泡既可以作为普通灯泡固定安装使用,还可以取下来作为手电筒使用,这样在应急情况下或户外环境中都可以得到了照明,本灯泡除了应急照明功能外,适用环境非常广泛,实用性强,携带方便,便携性强。

[0019] 另外,灯头螺帽包括可导电的金属侧壁101、可导电的金属底部102、设于金属侧壁101与金属底部102之间的绝缘体103,金属侧壁101、金属底部102均与蓄电池连接,通过导体如人体同时接触金属侧壁101与金属底部102可使蓄电池通电并可使第一LED光源301、第二LED光源502发光,从而实现了人体感应控制功能。其中,导体可以是人体、水或其他物质,且蓄电池的电压低于人体安全电压,因此对人体是无害的,安全性能高,当人手握住应急灯泡灯头螺帽部位时,可同时触摸金属侧壁101与金属底部102,蓄电池就会供电给光源,这样应急灯泡就会发光,使用十分简易方便。

[0020] 另外,灯座200侧面上设有可通过数据线为蓄电池充电的充电插口201、可控制第一LED光源301与第二LED光源502工作的控制按钮202、具有电能指示作用的指示灯203,充电插口201、控制按钮202、指示灯203均设于环形基板501上并与控制电路连接。其中,控制按钮202可分段式控制第一LED光源301与第二LED光源502的工作,例如第一次按下控制按钮202,第一LED光源301亮灯,紧接着第二次按下控制按钮202,则第二LED光源502亮灯,紧接着第三次按下控制按钮202,则第一LED光源301与第二LED光源502同时亮灯,紧接着第四次按下控制按钮202,则第一LED光源301与第二LED光源502全部熄灭,这样分段式控制,使用灵活方便,可以根据实际情况来选择光源。另外,通过数据线即可为本应急灯泡充电,这样,应急灯泡可以室内、车内就能充电,还可通过充电宝进行充电,充电操作简易方便,进一步增强了应急灯泡的便携性。

[0021] 驱动电路、控制电路均设置于环形基板501上。

[0022] 灯座200底部安装有方便手提或吊装的吊环结构204,安装使用的形式多种多样,本应急灯泡可以安装到任意位置上使用,也可以通过手提方式拿到手上使用,安装使用方式灵活多变。

[0023] 灯座200底部设有若干通风散热孔205。

[0024] 透光罩600与灯座200之间通过卡合方式进行安装固定。

[0025] 本实施例中,灯座200呈喇叭形状,灯座200与透光罩600等部件可根据实际情况进行设计,款式灵活多样。

[0026] 本实用新型实现了一种结构新颖合理,具有应急照明功能,还分为日常照明光源和手电筒光源,可适用于室内环境及户外环境,适用范围非常广泛,还具有通过人体感应来

控制亮灯的功能,实用性强,使用简易方便,功能多样,充电方便,便携性强,安装方式灵活多变的多功能的应急灯泡。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,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。

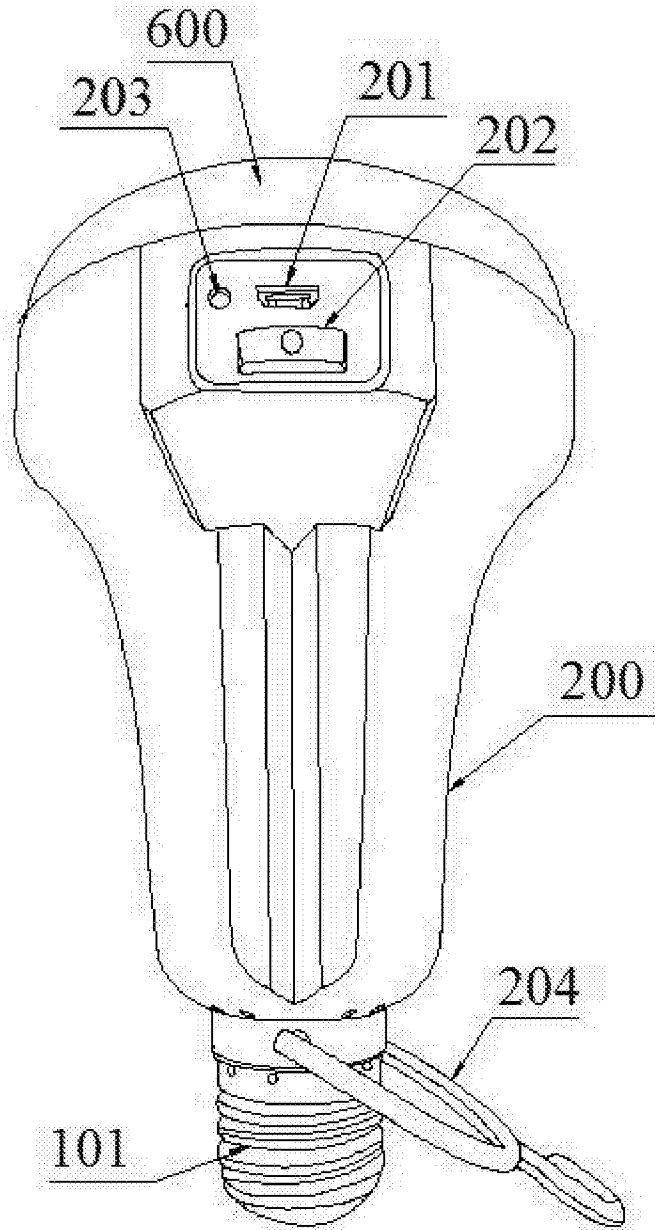


图1

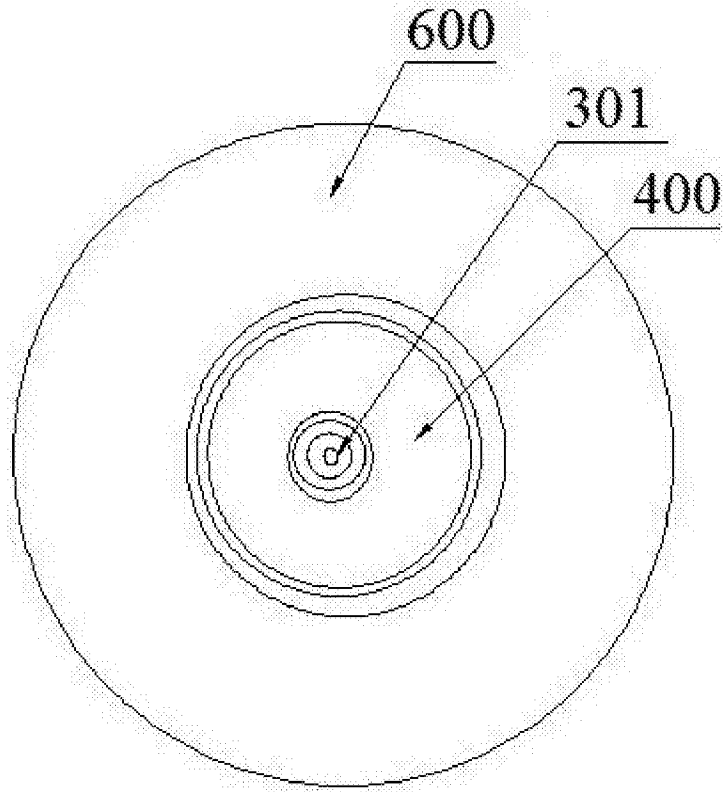


图2

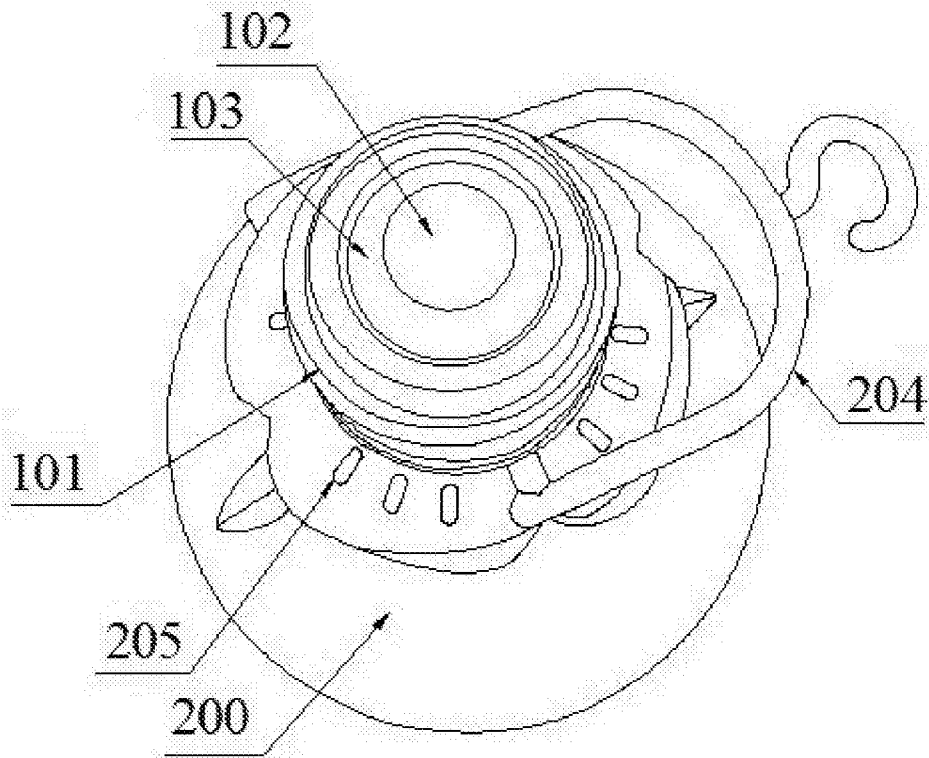


图3

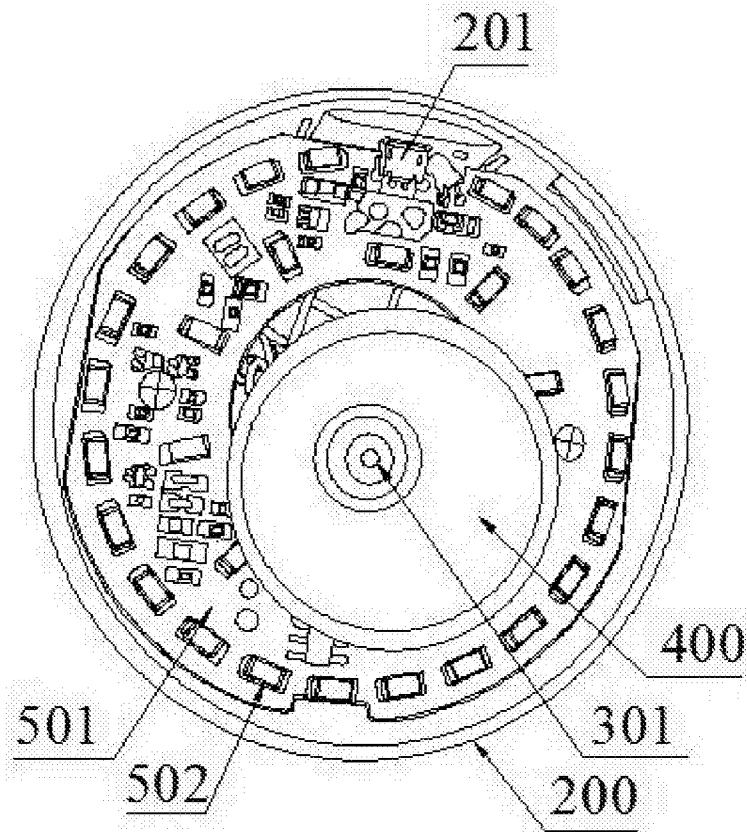


图4