



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206755039 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201621435457.6

(22)申请日 2016.12.21

(73)专利权人 兰州城市学院

地址 730050 甘肃省兰州市安宁区街坊路
11号

(72)发明人 赵彦敏

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 15/01(2006.01)

F21V 29/507(2015.01)

F21V 29/83(2015.01)

H05B 37/02(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

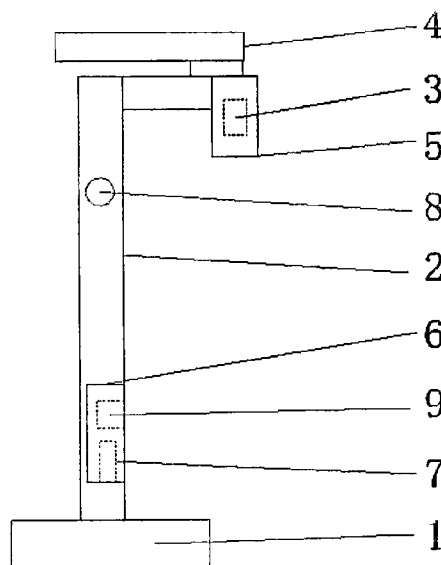
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种路灯节能电路控制系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种路灯节能电路控制系统,主要包括底座、支撑杆、发光源、太阳能电池板、保护罩、控制盒、控制面板、故障警报灯和定时器,所述底座顶部设置有支撑杆,所述支撑杆顶部设置有保护罩,所述保护罩内设置有发光源,所述保护罩顶部设置有太阳能电池板,所述支撑杆内部设置有控制盒,所述控制盒内设置有控制面板和定时器,所述故障警报灯设置在支撑杆上,本实用新型结构简单,使用维修方便,具有智能控制装置,能有效的对路灯的开启与关闭时间进行严格的控制,同时利用太阳能与电能的互相协调达到节约电源的效果,且能在遇到故障时发出提醒,并及时进行报修。



1. 一种路灯节能电路控制系统,包括底座(1)、支撑杆(2)、发光源(3)、太阳能电池板(4)、保护罩(5)、控制盒(6)、控制面板(7)、故障警报灯(8)和定时器(9),其特征在于:所述底座(1)顶部设置有支撑杆(2),所述支撑杆(2)顶部设置有保护罩(5),所述保护罩(5)内设置有发光源(3),所述保护罩(5)顶部设置有太阳能电池板(4),所述支撑杆(2)内部设置有控制盒(6),所述控制盒(6)内设置有控制面板(7)和定时器(9),所述故障警报灯(8)设置在支撑杆(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种路灯节能电路控制系统,其特征在于:所述控制面板(7)包括驱动模块(10)、控制模块(11)、A/D电路转换模块(12)、时钟模块(13)、电路模块(14)、报警模块(15)和节能模块(16),所述驱动模块(10)电性连接控制模块(11)与电路模块(14),所述控制模块(11)电性连接A/D电路转换模块(12)、时钟模块(13)和节能模块(16),所述电路模块(14)电性连接报警模块(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种路灯节能电路控制系统,其特征在于:所述时钟模块(13)采用的是5DS1302时钟芯片。

4. 根据权利要求1所述的一种路灯节能电路控制系统,其特征在于:所述保护罩(5)表面设置有若干个出气孔,且在出气孔上设置有防护网。

一种路灯节能电路控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯节能控制开关应用技术领域,具体为一种路灯节能电路控制系统。

背景技术

[0002] 路灯,作为一种夜间道路照明用的产品,在人们生活中应用极为普遍,现有技术生产出了很多类型的路灯电能控制开关,如声控,光控等,但是由于路灯的控制开关方面设计不良,进而造成节能性能不够,进而不能实现开关控制的作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种路灯节能电路控制系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种路灯节能电路控制系统,包括底座、支撑杆、发光源、太阳能电池板、保护罩、控制盒、控制面板、故障警报灯和定时器,所述底座顶部设置有支撑杆,所述支撑杆顶部设置有保护罩,所述保护罩内设置有发光源,所述保护罩顶部设置有太阳能电池板,所述支撑杆内部设置有控制盒,所述控制盒内设置有控制面板和定时器,所述故障警报灯设置在支撑杆上。

[0005] 优选的,所述控制面板包括驱动模块、控制模块、A/D电路转换模块、时钟模块、电路模块、报警模块和节能模块,所述驱动模块电性连接控制模块与电路模块,所述控制模块电性连接A/D电路转换模块、时钟模块和节能模块,所述电路模块电性连接报警模块。

[0006] 优选的,所述时钟模块采用的是5DS1302时钟芯片。

[0007] 优选的,所述保护罩表面设置有若干个出气孔,且在出气孔上设置有防护网。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型结构简单,使用维修方便,具有智能控制装置,能有效的对路灯的开启与关闭时间进行严格的控制,同时利用太阳能与电能的互相协调达到节约电源的效果,且能在遇到故障时发出提醒,并及时进行报修;为了能够具有精确的时钟控制,本实用新型采用了5DS1302时钟芯片;为了确保发光源的使用寿命,本实用新型在保护罩上设置了若干个出气孔,确保其保护罩内的温度不易过高,为了防止蚊虫从出气孔内进入,从而破坏发光源内的电路,本实用新型在出气孔上设置了防护网。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型控制面板原理框图。

[0011] 图中:1、底座;2、支撑杆;3、发光源;4、太阳能电池板;5、保护罩;6、控制盒;7、控制面板;8、故障警报灯;9、定时器;10、驱动模块;11、控制模块;12、A/D电路转换模块;13、时钟模块;14、电路模块;15、报警模块;16、节能模块。

具体实施方式

[0012] 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做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。

[0013] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种路灯节能电路控制系统,包括底座1、支撑杆2、发光源3、太阳能电池板4、保护罩5、控制盒6、控制面板7、故障警报灯8和定时器9,底座1顶部设置有支撑杆2,支撑杆2顶部设置有保护罩5,保护罩5内设置有发光源3,保护罩5顶部设置有太阳能电池板4,支撑杆2内部设置有控制盒6,控制盒6内设置有控制面板7和定时器9,故障警报灯8设置在支撑杆2上;控制面板7包括驱动模块10、控制模块11、A/D电路转换模块12、时钟模块13、电路模块14、报警模块15和节能模块16,驱动模块10电性连接控制模块11与电路模块14,控制模块11电性连接A/D电路转换模块12、时钟模块13和节能模块16,电路模块14电性连接报警模块15。本实用新型结构简单,使用维修方便,具有智能控制装置,能有效的对路灯的开启与关闭时间进行严格的控制,同时利用太阳能与电能的互相协调达到节约电源的效果,且能在遇到故障时发出提醒,并及时进行报修;为了能够有效的节约电能的消耗,本实用新型采用了A/D电路转换模块,使其先用太阳能电源为先使电源。

[0014] 本实施例中,时钟模块13采用的是5DS1302时钟芯片,本实用新型中,为了能够具有精确的时钟控制;保护罩5表面设置有若干个出气孔,且在出气孔上设置有防护网;为了确保其保护罩内的温度不易过高,同时为了防止蚊虫从出气孔内进入,从而破坏发光源内的电路。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

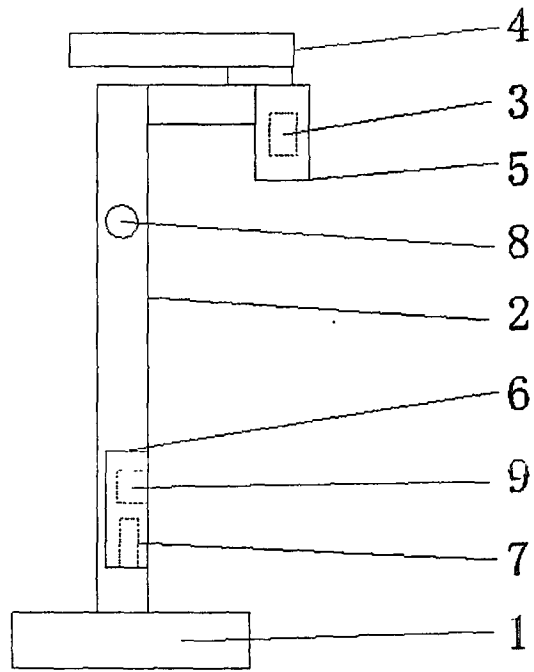


图1

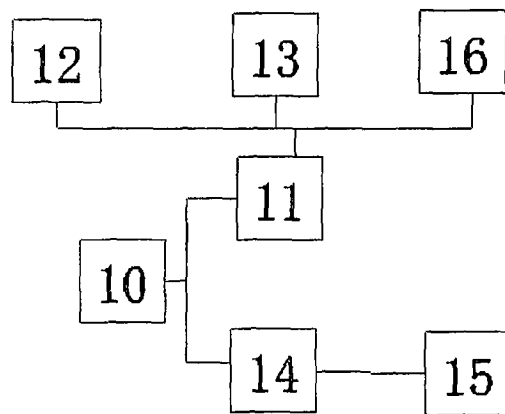


图2