

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202382161 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120564522. 6

(22) 申请日 2011. 12. 29

(73) 专利权人 安徽原创科普技术有限公司

地址 241002 安徽省芜湖市弋江区芜湖服务  
外包产业园 B5

(72) 发明人 方明 丁绪星 周崑 黄路平

胡达成 高君

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限

公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

F21S 9/04(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

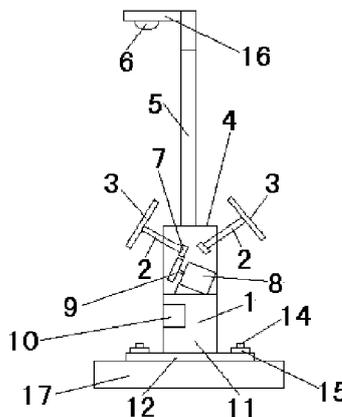
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种带运动功能的新型路灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种应用于路灯技术领域的带科普运动功能的新型路灯,所述的新型路灯包括立柱(1),立柱(1)上设置多个从立柱(1)内部延伸到立柱(1)外部的转轴(2),所述的每个转轴(2)延伸到立柱(1)外部的一端分别与一个固定转盘(3)连接,立柱(1)的立柱上端部(4)设置路灯杆件(5),路灯杆件(5)上安装路灯(6),本实用新型的带运动功能的新型路灯,能让健身者转动转盘,实现让健身者运动锻炼功能,同时还通过健身者转动转盘带动发电机产生电能,再通过蓄电池储存电能,从而向路灯提供照明电,从而达到能够节约能源、传播科普知识的目的。



1. 一种带运动功能的新型路灯,其特征在于:所述的新型路灯包括立柱(1),立柱(1)上设置多个从立柱(1)内部延伸到立柱(1)外部的转轴(2),所述的每个转轴(2)延伸到立柱(1)外部的一端分别与一个固定转盘(3)连接,立柱(1)的立柱上端部(4)设置路灯杆件(5),路灯杆件(5)上安装路灯(6)。

2. 根据权利要求1所述的带运动功能的新型路灯,其特征在于:所述的转轴(2)与立柱(1)之间通过轴承活动连接,立柱(1)设置为中空的结构,其中一个转轴(2)延伸到立柱(1)内部的一端设置转轴齿轮(7),立柱(1)内部设置发电机(8),发电机(8)的发电机齿轮(9)与所述的转轴齿轮(7)啮合,立柱(1)内还设置蓄电池(10),发电机(8)通过电线与蓄电池(10)连接,蓄电池(10)通过电线与路灯(6)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的带运动功能的新型路灯,其特征在于:所述的立柱(1)的立柱下端面(11)与路灯基座(12)固定连接,路灯基座(12)上设置多个穿孔(13),地面上设置多个凸出的螺栓(14),所述的路灯基座(12)与固定在地面(17)上的螺栓(14)通过螺母(15)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的带运动功能的新型路灯,其特征在于:所述的路灯杆件(5)设置为倒L型结构,路灯杆件(5)的杆件上端部(16)位置安装路灯(6)。

## 一种带运动功能的新型路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯技术领域,更具体地说,是涉及一种带运动功能的新型路灯。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济水平的发展,路灯已成为马路、公共广场或生活小区中必不可少的一项公共设施,现在的路灯中,无论是马路上的,还是公共广场或生活小区,都是从外部接入电线供电,从而满足路灯的要求,这就导致要浪费较多的电源,从而给社会资源带来较大的压力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种能够节约能源,同时还能实现让健身者运动锻炼功能的带运动功能的新型路灯。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型为一种带运动功能的新型路灯,所述的新型路灯包括立柱,立柱上设置多个从立柱内部延伸到立柱外部的转轴,所述的每个转轴延伸到立柱外部的一端分别与一个固定转盘连接,立柱的立柱上端部设置路灯杆件,路灯杆件上安装路灯。

[0006] 所述的转轴与立柱之间通过轴承活动连接,立柱设置为中空的结构,其中一个转轴延伸到立柱内部的一端设置转轴齿轮,立柱内部设置发电机,发电机的发电机齿轮与所述的转轴齿轮啮合,立柱内还设置蓄电池,发电机通过电线与蓄电池连接,蓄电池通过电线与路灯连接。

[0007] 所述立柱的立柱下端部与路灯基座固定连接,路灯基座上设置多个穿孔,地面上设置多个凸出的螺栓,路灯基座与固定在地面上的螺栓通过螺母固定连接。

[0008] 所述的路灯杆件设置为倒 L 型结构,路灯杆件的杆件上端部位置安装路灯。

[0009] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0010] 本实用新型的带运动功能的新型路灯,能让健身者转动转盘,实现让健身者运动锻炼功能,同时还通过健身者转动转盘带动发电机产生电能,再通过蓄电池储存电能,向路灯提供照明电,实现照明功能,达到节约能源、传播科普知识的目的。

### 附图说明

[0011] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0012] 图 1 为本实用新型所述的带运动功能的新型路灯的结构示意图;

[0013] 图中标记为:1、立柱;2、转轴;3、转盘;4、立柱上端部;5、路灯杆件;6、路灯;7、转轴齿轮;8、发电机;9、发电机齿轮;10、蓄电池;11、立柱下端部;12、路灯基座;13、穿孔;14、螺栓;15、螺母;16、杆件上端部;17、地面。

### 具体实施方式

[0014] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0015] 如附图 1 所示,本实用新型为一种带运动功能的新型路灯,所述的新型路灯包括立柱 1,立柱 1 上设置多个从立柱 1 内部延伸到立柱 1 外部的转轴 2,所述的每个转轴 2 延伸到立柱 1 外部的一端分别与一个固定转盘 3 连接,立柱 1 的立柱上端部 4 设置路灯杆件 5,路灯杆件 5 上安装路灯 6。

[0016] 所述的转轴 2 与立柱 1 之间通过轴承活动连接,立柱 1 设置为中空的结构,其中一个转轴 2 延伸到立柱 1 内部的一端设置转轴齿轮 7,立柱 1 内部设置发电机 8,发电机 8 的发电机齿轮 9 与所述的转轴齿轮 7 啮合,立柱 1 内还设置蓄电池 10,发电机 8 通过电线与蓄电池 10 连接,蓄电池 10 通过电线与路灯 6 连接。

[0017] 所述的立柱 1 的立柱下端面 11 与路灯基座 12 固定连接,路灯基座 12 上设置多个穿孔 13,地面上设置多个凸出的螺栓 14,所述的路灯基座 12 与固定在地面上的螺栓 14 通过螺母 15 固定连接。

[0018] 所述的路灯杆件 5 设置为倒 L 型结构,路灯杆件 5 的杆件上端部 16 位置安装路灯 6。

[0019] 本实用新型的带运动功能的新型路灯,当健身者需要运动时,可以转动立柱 1 上的转盘 3,由于转动转盘 3 需要一定的力度,因此,这样就达到了让健身者锻炼手臂的功能,同时,当健身者转动转盘 3 时,转盘 3 的转动带动与转盘 3 固定连接转轴 2 转动,位于立柱 1 内的转轴齿轮 7 带动电机齿轮 9 转动,从而让发电机 8 产生电能,发电机 8 产生的电能通过蓄电池 10 储存,蓄电池 10 再向路灯 6 提供电能,实现照明功能,达到节约能源目的。

[0020] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

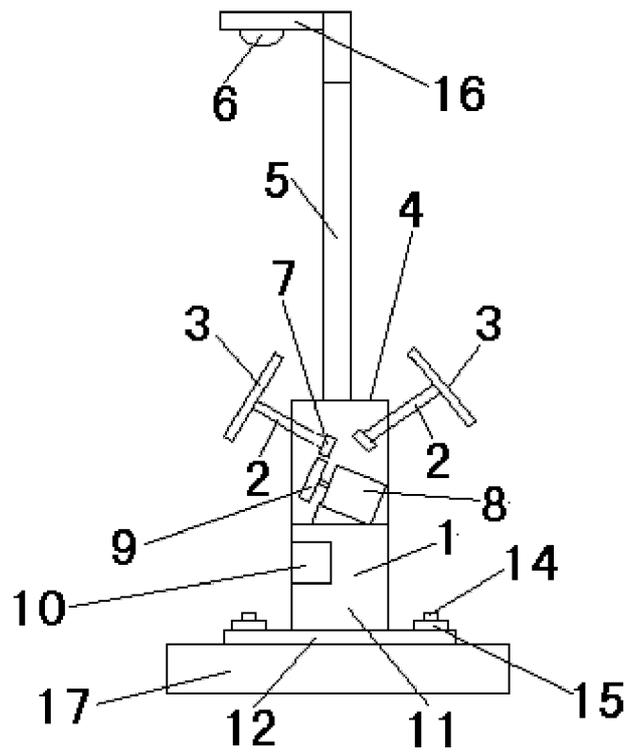


图 1