



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205859874 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620678179.0

(22)申请日 2016.06.21

(73)专利权人 天津长园电子材料有限公司
地址 301700 天津市武清开发区福源道18号501-40

(72)发明人 张立

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21V 21/34(2006.01)

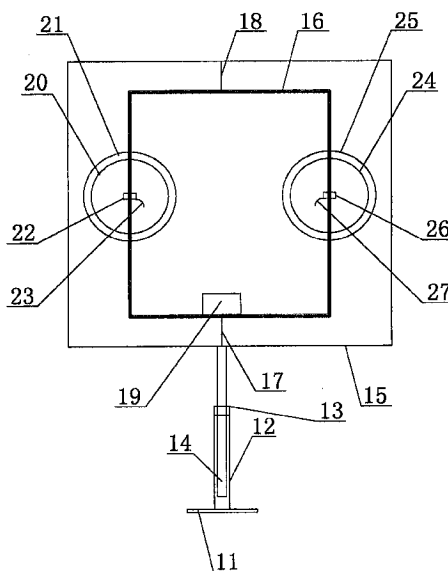
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种灯体垂直升降式太阳能照明系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种灯体垂直升降式太阳能照明系统,包括固定板,固定板上设有导向管,导向管内套装有升降管,升降管的端部设有支架,支架设有导轨架,导轨架的内底部设有太阳能电池组;导轨架设有太阳能照明灯;导轨架套装有滑块,滑块与太阳能照明灯连接,太阳能照明灯与太阳能电池组为电连接。本实用新型的滑块可以沿着导轨架实现滑动,从而方便对太阳能照明灯实现灵活调节。



1. 一种灯体垂直升降式太阳能照明系统,包括固定板(11),其特征在于:固定板(11)上设有导向管(12),导向管(12)为管状结构,导向管(12)呈垂直布置,导向管(12)的端部设有旋管(13),旋管(13)的内表面设有内螺纹,旋管(13)与导向管(12)的端部通过卡扣连接,导向管(12)内套装有升降管(14),升降管(14)的外表面设有外螺纹,升降管(14)与旋管(13)通过螺纹连接;升降管(14)的端部设有支架(15),支架(15)为矩形形状,支架(15)设有导轨架(16),导轨架(16)为矩形形状,导轨架(16)的下端设有支撑杆(17),支撑杆(17)与支架(15)的端部连接,导轨架(16)的上端设有连杆(18),连杆(18)与支架(15)的端部连接;导轨架(16)的内底部设有太阳能电池组(19);导轨架(16)的一侧设有第一太阳能照明灯(20);导轨架(16)的一侧套装有第一滑块(22),第一滑块(22)与第一太阳能照明灯(20)连接,第一滑块(22)设有第一锁片(23),导轨架(16)的另一侧设有第二太阳能照明灯(24),导轨架(16)的另一侧套装有第二滑块(26),第二滑块(26)与第二太阳能照明灯(24)连接,第二滑块(26)设有第二锁片(27);第一太阳能照明灯(20)与第二太阳能照明灯(24)的形状大小相同;第一太阳能照明灯(20)、第二太阳能照明灯(24)分别与太阳能电池组(19)为电连接。

2. 根据权利要求1所述的灯体垂直升降式太阳能照明系统,其特征在于:第一太阳能照明灯(20)的外表面设有第一灯壳(21)。

3. 根据权利要求2所述的灯体垂直升降式太阳能照明系统,其特征在于:第一灯壳(21)为球形形状。

4. 根据权利要求1所述的灯体垂直升降式太阳能照明系统,其特征在于:第二太阳能照明灯(24)的外表面设有第二灯壳(25)。

5. 根据权利要求4所述的灯体垂直升降式太阳能照明系统,其特征在于:第二灯壳(25)为球形形状。

一种灯体竖直升降式太阳能照明系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明系统,特别涉及一种灯体竖直升降式太阳能照明系统。

背景技术

[0002] 能源消耗以煤、石油,天然气为主,这些原料储量有限,不可再生,而且,能源消耗同时排出二氧化碳和硫的氧化物,导致地球温室效应和酸雨,破坏环境。因此开发利用可再生能源,对于保障能源安全,保护生态环境,实现可持续发展,具有重要意义。太阳能照明发展迅速,其装置几乎覆盖了整个照明领域。市场对太阳能照明产品的需求日趋增长,对产品质量的要求也越来越高。太阳能照明是以太阳能为能源,通过太阳能电池实现光电转换,白天用蓄电池积蓄、贮存电能,晚上通过控制器对电光源供电,实现所需要的功能性照明。现有的太阳能照明系统不方便实现对灯体进行滑动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述技术问题而提供一种通过太阳能电池组可以给太阳能照明灯提高电能;滑块可以沿着导轨架实现滑动,从而方便对太阳能照明灯实现灵活调节的灯体竖直升降式太阳能照明系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种灯体竖直升降式太阳能照明系统,包括固定板,固定板上设有导向管,导向管为管状结构,导向管呈竖直布置,导向管的端部设有旋管,旋管的内表面设有内螺纹,旋管与导向管的端部通过卡扣连接,导向管内套装有升降管,升降管的外表面设有外螺纹,升降管与旋管通过螺纹连接;升降管的端部设有支架,支架为矩形形状,支架设有导轨架,导轨架为矩形形状,导轨架的下端设有支撑杆,支撑杆与支架的端部连接,导轨架的上端设有连杆,连杆与支架的端部连接;导轨架的内底部设有太阳能电池组;导轨架的一侧设有第一太阳能照明灯;导轨架的一侧套装有第一滑块,第一滑块与第一太阳能照明灯连接,第一滑块设有第一锁片,导轨架的另一侧设有第二太阳能照明灯,导轨架的另一侧套装有第二滑块,第二滑块与第二太阳能照明灯连接,第二滑块设有第二锁片;第一太阳能照明灯与第二太阳能照明灯的形状大小相同;第一太阳能照明灯、第二太阳能照明灯分别与太阳能电池组为电连接。

[0006] 进一步地,所述第一太阳能照明灯的外表面设有第一灯壳。

[0007] 进一步地,所述第一灯壳为球形形状。

[0008] 进一步地,所述第二太阳能照明灯的外表面设有第二灯壳。

[0009] 进一步地,所述第二灯壳为球形形状。

[0010] 本实用新型的有益效果:旋管的旋转可以控制升降管沿着导向管实现竖直升降运动,从而方便对支架进行竖直升降调节控制;通过固定板可以方便固定,且固定更加牢固;通过太阳能电池组可以给第一太阳能照明灯、第二太阳能照明灯提高电能;第一滑块可以沿着导轨架实现滑动,第二滑块可以沿着导轨架实现滑动,从而方便对第一太阳能照明灯、

第二太阳能照明灯实现灵活调节。

附图说明

[0011] 图1所示为本实用新型实施例提供的一种灯体垂直升降式太阳能照明系统的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面,结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明,但本实用新型并不局限于所列的实施例。

[0013] 如图1所示,一种灯体垂直升降式太阳能照明系统,包括固定板11,固定板11上设有导向管12,导向管12为管状结构,导向管12呈竖直布置,导向管12的端部设有旋管13,旋管13的内表面设有内螺纹,旋管13与导向管12的端部通过卡扣连接,导向管12内套装有升降管14,升降管14的外表面设有外螺纹,升降管14与旋管13通过螺纹连接;升降管14的端部设有支架15,支架15为矩形形状,支架15设有导轨架16,导轨架16为矩形形状,导轨架16的下端设有支撑杆17,支撑杆17与支架15的端部连接,导轨架16的上端设有连杆18,连杆18与支架15的端部连接;导轨架16的内底部设有太阳能电池组19;导轨架16的一侧设有第一太阳能照明灯20;导轨架16的一侧套装有第一滑块22,第一滑块22与第一太阳能照明灯20连接,第一滑块22设有第一锁片23,导轨架16的另一侧设有第二太阳能照明灯24,导轨架16的另一侧套装有第二滑块26,第二滑块26与第二太阳能照明灯24连接,第二滑块26设有第二锁片27;第一太阳能照明灯20与第二太阳能照明灯24的形状大小相同;第一太阳能照明灯20、第二太阳能照明灯24分别与太阳能电池组19为电连接;第一太阳能照明灯20的外表面设有第一灯壳21,第一灯壳21为球形形状,第二太阳能照明灯24的外表面设有第二灯壳25,第二灯壳25为球形形状。

[0014] 本实用新型灯体垂直升降式太阳能照明系统,旋管13的旋转可以控制升降管14沿着导向管12实现垂直升降运动,从而方便对支架15进行垂直升降调节控制;通过固定板11可以方便固定,且固定更加牢固;通过太阳能电池组19可以给第一太阳能照明灯20、第二太阳能照明灯24提高电能;第一滑块22可以沿着导轨架16实现滑动,第二滑块26可以沿着导轨架16实现滑动,从而方便对第一太阳能照明灯20、第二太阳能照明灯24实现灵活调节。

[0015] 其中,第一太阳能照明灯20的外表面设有第一灯壳21,第一灯壳21为球形形状,所以方便对第一太阳能照明灯20进行保护。

[0016] 其中,第二太阳能照明灯24的外表面设有第二灯壳25,第二灯壳25为球形形状,所以方便对第二太阳能照明灯24进行保护。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

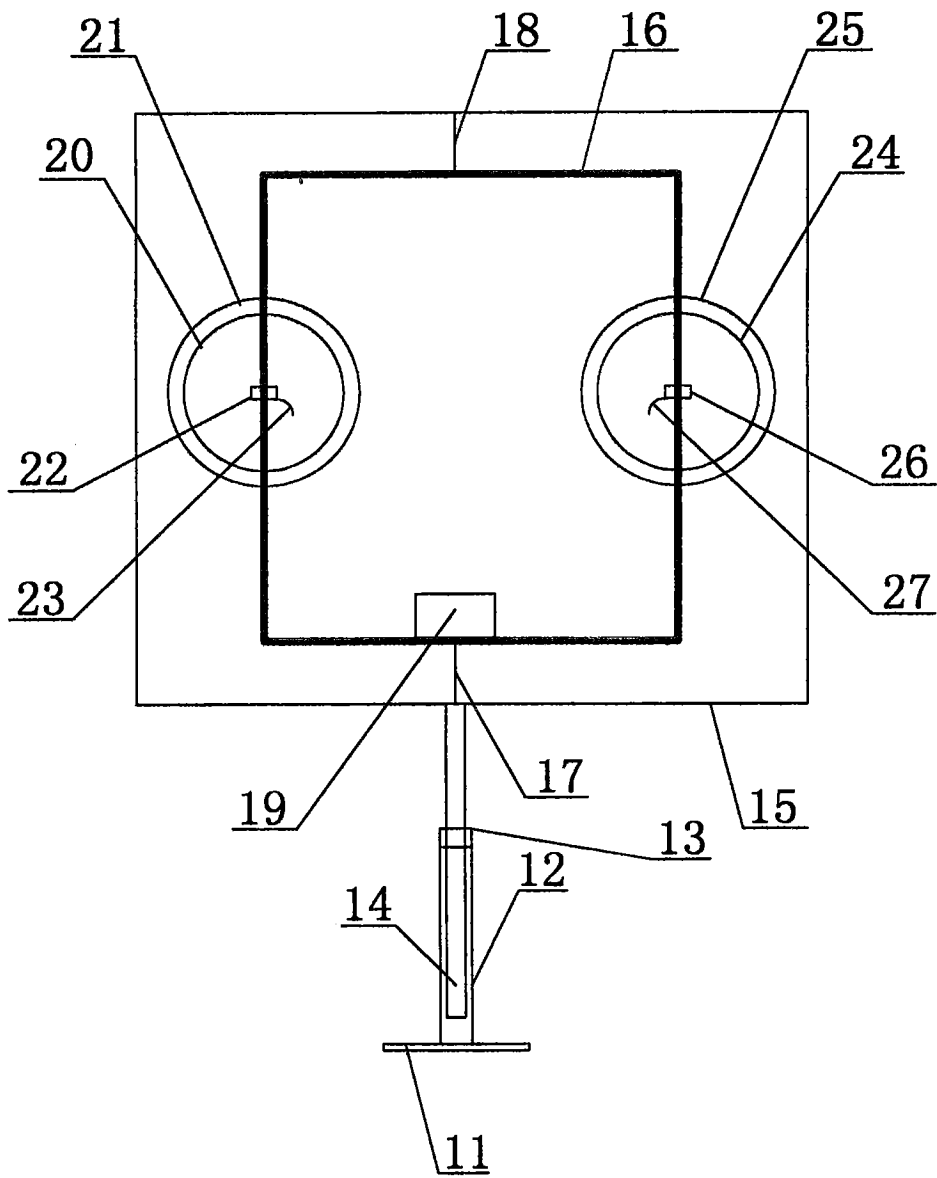


图1