



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212456632 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202021154364.2

F21V 14/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.20

H02S 20/30 (2014.01)

(73) 专利权人 江苏彩晶光电科技有限公司

F24S 30/425 (2018.01)

地址 225600 江苏省扬州市高邮市高邮镇
工业集中区

F21W 131/103 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 郝吉斌

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 3/00 (2015.01)

F21V 21/22 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 19/00 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

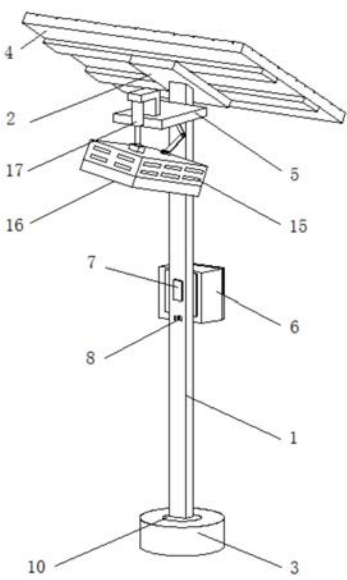
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多方位照明的微光光电路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多方位照明的微光光电路灯,包括灯杆,所述灯杆的上端固定安装有太阳能板支架,所述灯杆的下端设置有底座,所述太阳能板支架的上端固定安装有太阳能光电板,所述灯杆的上侧固定安装有支撑板,所述灯杆的后侧固定安装有电气箱,所述灯杆的前侧设置有控制面板。该多方位照明的微光光电路灯,灯箱和太阳能光电板可以转动,灯箱能够倾斜,可以实现多方位的照明,同时也能改变太阳能光电板与太阳的位置,使其尽可能多的照射到太阳,以便储存更多的电量,有很好的散热效果,使灯板不会因为温度过高而损坏,从而保证了路灯的正常照明作用,而且还设置了三个USB接口,可以用来临时充电,增加了其功能性。



CN 212456632 U

1. 一种多方位照明的微光光电路灯,包括灯杆,其特征在于:所述灯杆的上端固定安装有太阳能板支架,所述灯杆的下端设置有底座,所述太阳能板支架的上端固定安装有太阳能光电板,所述灯杆的上侧固定安装有支撑板,所述灯杆的后侧固定安装有电气箱,所述灯杆的前侧设置有控制面板;

所述控制面板的下侧设置有USB接口,且USB接口设置有三个,所述灯杆的底部固定安装有底板,所述底板设置在底座的内侧,所述底座的内侧设置有驱动电机,且驱动电机的输出轴固定安装在底板的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种多方位照明的微光光电路灯,其特征在于:所述支撑板的下侧固定安装有加劲板,且加劲板的内侧固定安装在灯杆上,所述支撑板的上端固定安装有支撑架,所述支撑板的下侧设置有灯箱,所述灯箱的外侧设置有透气口,所述灯箱的下端固定安装有灯罩。

3. 根据权利要求2所述的一种多方位照明的微光光电路灯,其特征在于:所述支撑架的下端固定安装有伸缩杆,所述灯箱的上端固定安装有固定座,所述伸缩杆的下端固定安装有球头,所述球头设置在固定座的内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种多方位照明的微光光电路灯,其特征在于:所述固定座的内侧设置的下铁块,所述支撑板的下端固定安装有上铁块,所述上铁块和下铁块的中间通过轴活动安装有伸缩架。

5. 根据权利要求3所述的一种多方位照明的微光光电路灯,其特征在于:所述灯箱的顶部固定安装有固定框,所述固定框的内侧设置有风扇,所述固定框的下端固定安装有灯板,且灯板的下端设置有灯珠。

一种多方位照明的微光光电路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,具体为一种多方位照明的微光光电路灯。

背景技术

[0002] 照明器具行业作为日常消耗品,随着我国经济社会的进步,荧光灯、节能灯和LED等新型光源的出现,使照明灯具发生了翻天覆地的演进,一切朝着更节能、更绿色和环保的角度努力,光源的丰富和多选择,也使照明灯具行业展开了新的一页,随着中国城市化建设进程的加快,城市广场、交通道路、新修社区、家庭装饰、商城与写字楼,都需要灯具灯饰的装饰,城市建设对灯饰照明产品的需求将会继续增加。

[0003] 微光路灯是太阳能路灯中的一种,但是大多数的微光路灯都是固定的,无法实现多方位和多角度的照明,而且路灯的散热效果也不是很好,太阳能光电板只能在特定的时间被阳光直射,无法储存更多的电量,功能性不是很强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多方位照明的微光光电路灯,以解决上述背景技术中提出大多数的微光路灯都是固定的,无法实现多方位和多角度的照明,而且路灯的散热效果也不是很好,太阳能光电板只能在特定的时间被阳光直射,无法储存更多的电量,功能性不是很强的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多方位照明的微光光电路灯,包括灯杆,所述灯杆的上端固定安装有太阳能板支架,所述灯杆的下端设置有底座,所述太阳能板支架的上端固定安装有太阳能光电板,所述灯杆的上侧固定安装有支撑板,所述灯杆的后侧固定安装有电气箱,所述灯杆的前侧设置有控制面板。

[0006] 优选的,所述控制面板的下侧设置有USB接口,且USB接口设置有三个,所述灯杆的底部固定安装有底板,所述底板设置在底座的内侧,所述底座的内侧设置有驱动电机,且驱动电机的输出轴固定安装在底板的下端。

[0007] 优选的,所述支撑板的下侧固定安装有加劲板,且加劲板的内侧固定安装在灯杆上,所述支撑板的上端固定安装有支撑架,所述支撑板的下侧设置有灯箱,所述灯箱的外侧设置有透气口,所述灯箱的下端固定安装有灯罩。

[0008] 优选的,所述支撑架的下端固定安装有伸缩杆,所述灯箱的上端固定安装有固定座,所述伸缩杆的下端固定安装有球头,所述球头设置在固定座的内侧。

[0009] 优选的,所述固定座的内侧设置有下铁块,所述支撑板的下端固定安装有上铁块,所述上铁块和下铁块的中间通过轴活动安装有伸缩架。

[0010] 优选的,所述灯箱的顶部固定安装有固定框,所述固定框的内侧设置有风扇,所述固定框的下端固定安装有灯板,且灯板的下端设置有灯珠。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该多方位照明的微光光电路灯,在灯箱的外侧设置了透气口,而且灯箱的顶部

还安装有风扇,可以起到很好的散热效果,使灯板不会因为温度过高而损坏,从而保证了路灯的正常照明作用,而且还设置了三个USB接口,可以用来临时充电,增加了其功能性;

[0013] 2、该多方位照明的微光光电路灯,在灯箱的上端设置了伸缩杆和伸缩架,伸缩架可以起到固定灯箱的作用,同时伸缩杆上升或下降,带动整个灯箱移动,从而带动伸缩架延长或者伸缩,从而改变灯箱的角度,实现多角度的照明;

[0014] 3、该多方位照明的微光光电路灯,在底座的内侧设置了驱动电机,驱动电机转动带动整个灯杆旋转,使灯箱和太阳能光电板可以全方位的转动,从而实现多方位的照明,同时也能改变太阳能光电板与太阳的位置,使其尽可能多的照射到太阳,以便储存更多的电量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型灯箱剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定框结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型伸缩杆立体结构示意图。

[0020] 图中:1、灯杆;2、太阳能板支架;3、底座;4、太阳能光电板;5、支撑板;6、电气箱;7、控制面板;8、USB接口;9、灯板;10、底板;11、驱动电机;12、加劲板;13、支撑架;14、灯箱;15、透气口;16、灯罩;17、伸缩杆;18、固定座;19、球头;20、下铁块;21、伸缩架;22、上铁块;23、固定框;24、风扇。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种多方位照明的微光光电路灯,包括灯杆1、太阳能板支架2、底座3、太阳能光电板4、支撑板5、电气箱6、控制面板7、USB接口8、灯板9、底板10、驱动电机11、加劲板12、支撑架13、灯箱14、透气口15、灯罩16、伸缩杆17、固定座18、球头19、下铁块20、伸缩架21、上铁块22、固定框23、风扇24,灯杆1的上端固定安装有太阳能板支架2,灯杆1的下端设置有底座3,太阳能板支架2的上端固定安装有太阳能光电板4,灯杆1的上侧固定安装有支撑板5,灯杆1的后侧固定安装有电气箱6,灯杆1的前侧设置有控制面板7。

[0023] 进一步的,控制面板7的下侧设置有USB接口8,且USB接口8设置有三个,灯杆1的底部固定安装有底板10,底板10设置在底座3的内侧,底座3的内侧设置有驱动电机11,且驱动电机11的输出轴固定安装在底板10的下端,驱动电机11转动带动整个灯杆1旋转,从而带动太阳能光电板4和灯箱14旋转,可以实现多方位的照明,也能保证太阳能光电板4尽可能多的照射到太阳。

[0024] 进一步的,支撑板5的下侧固定安装有加劲板12,且加劲板12的内侧固定安装在灯

杆1上,支撑板5的上端固定安装有支撑架13,支撑板5的下侧设置有灯箱14,灯箱14的外侧设置有透气口15,灯箱14的下端固定安装有灯罩16,加劲板12使支撑板5更加地牢固,灯罩16能够起到保护内部装置的作用。

[0025] 进一步的,支撑架13的下端固定安装有伸缩杆17,灯箱14的上端固定安装有固定座18,伸缩杆17的下端固定安装有球头19,球头19设置在固定座18的内侧,伸缩杆17伸缩可以使球头19在固定座18内转动,以及带动灯箱14向上或向下倾斜。

[0026] 进一步的,固定座18的内侧设置有下铁块20,支撑板5的下端固定安装有上铁块22,上铁块20和下铁块22的中间通过轴活动安装有伸缩架21,伸缩架21可以在灯箱14的移动过程中固定其内侧的位置,以实现灯箱14的角度变化。

[0027] 进一步的,灯箱14的顶部固定安装有固定框23,固定框23的内侧设置有风扇24,固定框23的下端固定安装有灯板9,且灯板9的下端设置有灯珠,风扇24可以起到散热的作用。

[0028] 工作原理:首先,灯杆1的上端固定安装有太阳能板支架2,灯杆1的下端设置有底座3,太阳能板支架2的上端固定安装有太阳能光电板4,灯杆1的上侧固定安装有支撑板5,灯杆1的后侧固定安装有电气箱6,灯杆1的前侧设置有控制面板7,在底座3的内侧设置了驱动电机11,驱动电机11转动带动整个灯杆1旋转,使灯箱14和太阳能光电板4可以全方位的转动,从而实现多方位的照明,同时也能改变太阳能光电板4与太阳的位置,使其尽可能多的照射到太阳,以便储存更多的电量,在灯箱14的上端设置了伸缩杆17和伸缩架21,伸缩架21可以起到固定灯箱14的作用,同时伸缩杆17上升或下降,带动整个灯箱14移动,从而带动伸缩架21延长或者伸缩,从而改变灯箱14的角度,实现多角度的照明,在灯箱14的外侧设置了透气口15,而且灯箱14的顶部还安装有风扇24,可以起到很好的散热效果,使灯板9不会因为温度过高而损坏,从而保证了路灯的正常照明作用,而且还设置了三个USB接口8,可以用来临时充电,增加了其功能性。

[0029] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

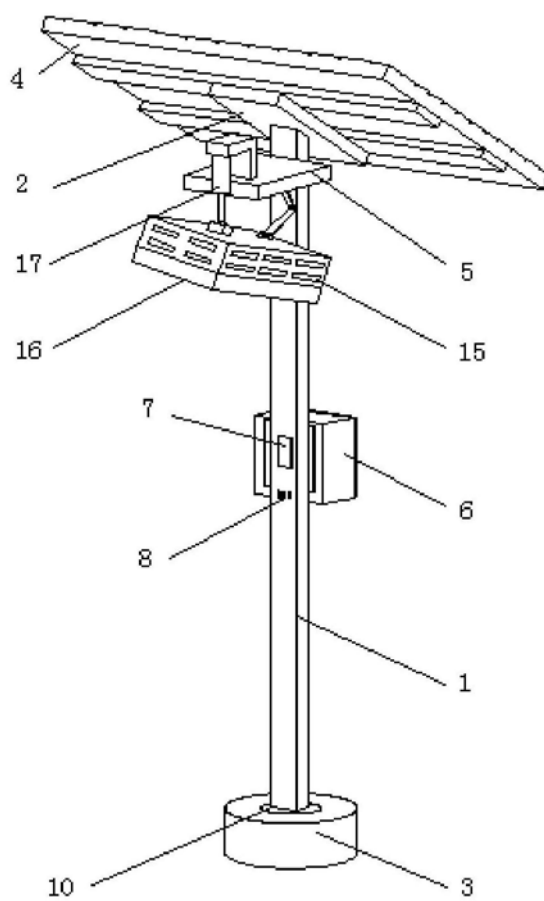


图1

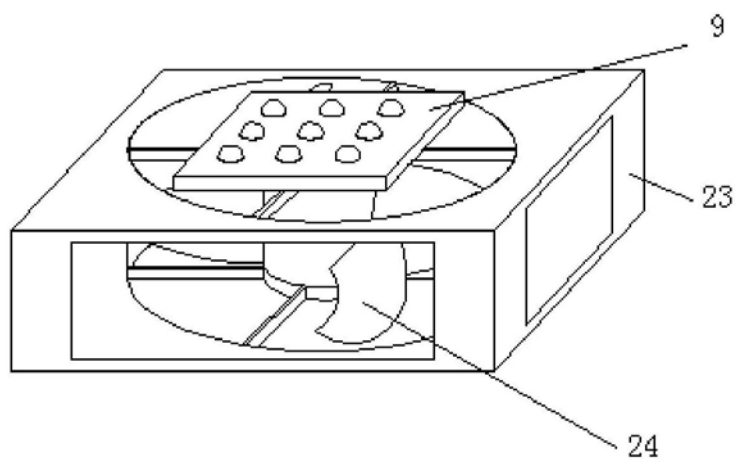


图2

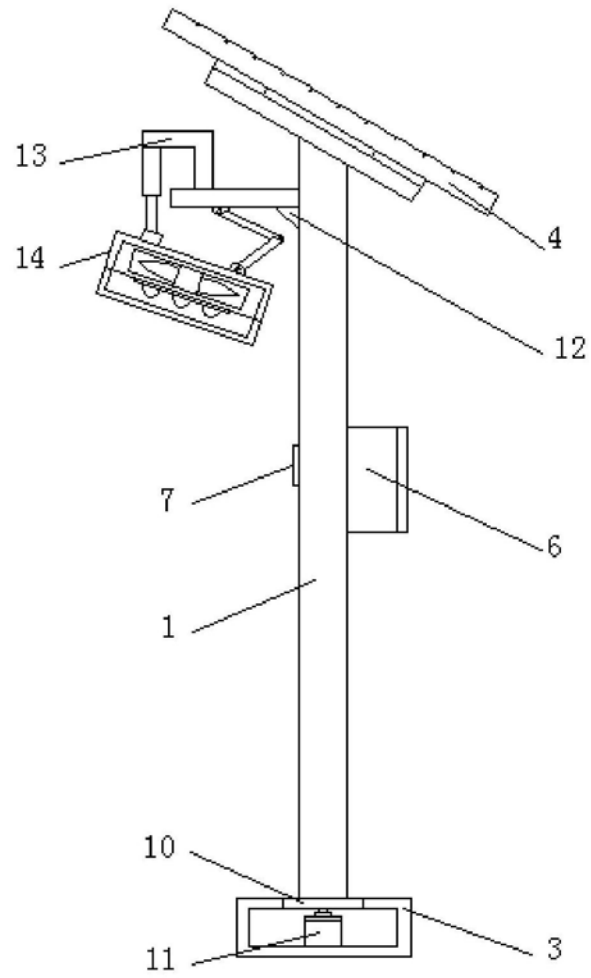


图3

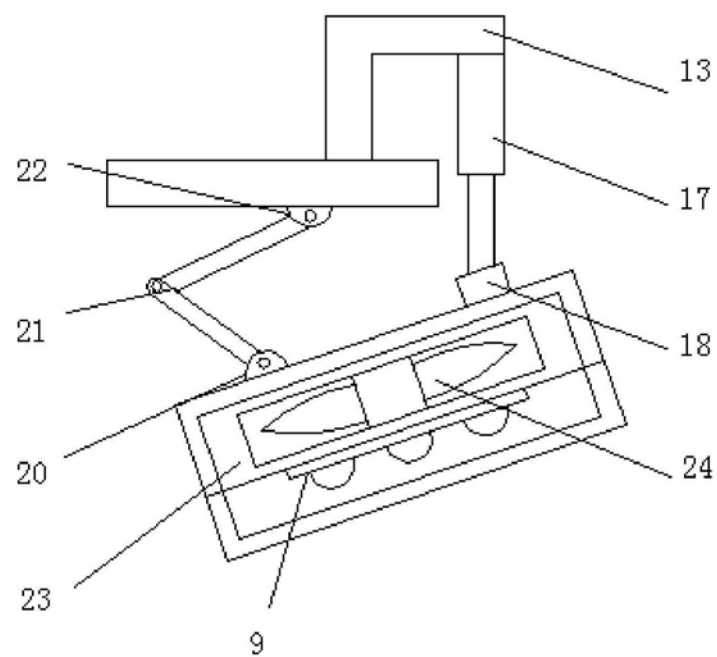


图4

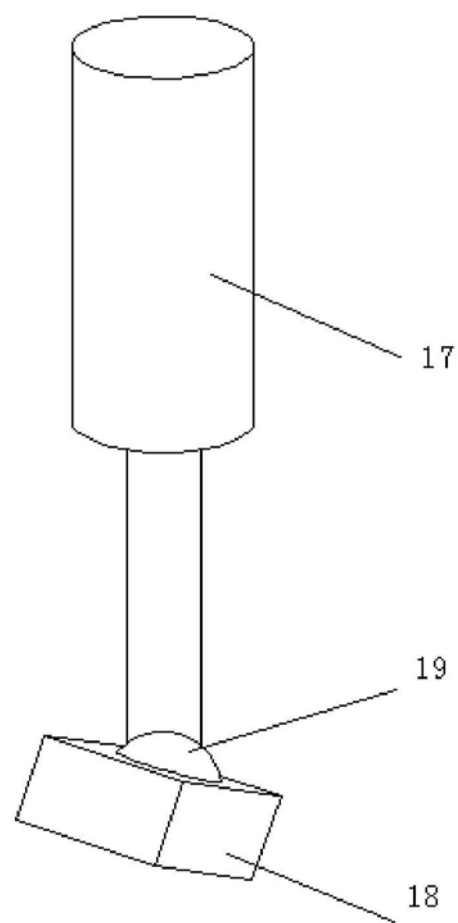


图5