(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216291131 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202122474413.1

(22)申请日 2021.10.14

(73)专利权人 海安绒克纺织有限公司
地址 226000 江苏省南通市海安县城东镇立发大道169号

(72)发明人 陈柏材

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)
H02J 7/35(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)
G03B 17/56(2021.01)

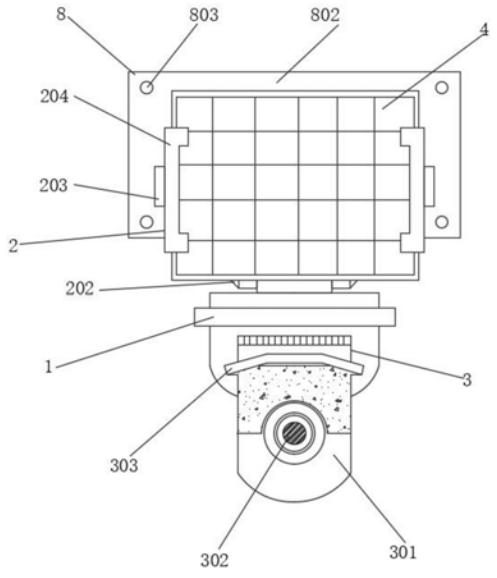
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种城市道路照明工程管理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种城市道路照明工程管理设备，包括转合护盖、摄像头机构和太阳能电板，所述转合护盖外壁两侧均设置有卡板机构，所述摄像头机构穿插安装在可转动的转合护盖内壁底部，所述太阳能电板卡合安装在卡板机构内壁上，所述转合护盖内壁顶部穿插安装有可转动的转块，所述转块外表面后方设置有电池，所述转块内壁顶部穿插安装有转杆，所述部转杆内壁后方固定焊接有固定板机构。该实用新型，通过转合护盖转转动引动摄像头机构，进行纵向180度观测，再通过卡板机构卡合太阳能电板，为摄像头机构提供电能，提升管理设备的使用效率，节能环保。



CN 216291131 U

1.一种城市道路照明工程管理设备,包括转合护盖(1)、摄像头机构(3)和太阳能电板(4),其特征在于:所述转合护盖(1)外壁两侧均设置有卡板机构(2),所述摄像头机构(3)穿插安装在可转动的转合护盖(1)内壁底部,所述太阳能电板(4)卡合安装在卡板机构(2)内壁上,所述转合护盖(1)内壁顶部穿插安装有可转动的转块(5),所述转块(5)外表面后方设置有电池(6),所述转块(5)内壁顶部穿插安装有转杆(7),所述转杆(7) 部内壁后方固定焊接有固定板机构(8)。

2.根据权利要求1所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述卡板机构(2)包括固定块(201)、第一支架(202)、第二支架(203)、夹板(204)和接线孔(205),所述固定块(201)均固定安装在转合护盖(1)外壁两侧,所述固定块(201)内壁两侧均穿插安装有第一支架(202),所述第一支架(202)外壁两侧均安装有可转动的第二支架(203),所述第一支架(202)通过第二支架(203)与夹板(204)转动连接,所述夹板(204)内壁中心处开设有和接线孔(205)。

3.根据权利要求2所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述固定块(201)通过第一支架(202)、第二支架(203)和夹板(204)与太阳能电板(4)活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述摄像头机构(3)包括机体(301)、镜头(302)和挡雨板(303),所述机体(301)穿插安装在可转动的转合护盖(1)内壁底部,所述机体(301)内壁前方安装有镜头(302),所述机体(301)外壁上方设置有和挡雨板(303)。

5.根据权利要求4所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述镜头(302)通过机体(301)与转合护盖(1)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述固定板机构(8)包括连接块(801)、固定机板(802)和螺孔(803),所述连接块(801)固定焊接在转杆(7)外壁后方,所述连接块(801)外壁后方固定安装有固定机板(802),所述固定机板(802)内壁两侧均开设有大小相同且等间距的螺孔(803)。

7.根据权利要求6所述的一种城市道路照明工程管理设备,其特征在于:所述连接块(801)通过转杆(7)与转块(5)转动连接,且转杆(7)外壁固定安装有电池(6)。

一种城市道路照明工程管理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市道路照明工程相关技术领域，具体为一种城市道路照明工程管理设备。

背景技术

[0002] 城市道路照明工程具体地表现为城市的广场、街道、公园绿地、住宅区、旧城中传统街区和诸多的纪念性标志建筑，以及在其中发生的人类各种活动等，人们看到的城市夜景照明往往是静态的，只是历史长河的一段时间，城市道路照明工程的形成却是个动态的过程，好的景观是人们长时间经营、推敲、锤炼出来的，故而人们的需求量要城市道路照明工程配备相应的管理设备。

[0003] 但是目前使用的管理设备，主要集中在主干道路上，道路规划同时也决定对旧城区以及郊区道路照明的管控力度，同时监控摄像头安装稀疏，耗电量大的经济问题困扰着城市道路照明管理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种城市道路照明工程管理设备，以解决上述背景技术中提出的目前使用的管理设备，主要集中在主干道路上，道路规划同时也决定对旧城区以及郊区道路照明的管控力度，同时监控摄像头安装稀疏，耗电量大的经济问题困扰着城市道路照明管理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种城市道路照明工程管理设备，包括转合护盖、摄像头机构和太阳能电板，所述转合护盖外壁两侧均设置有卡板机构，所述摄像头机构穿插安装在可转动的转合护盖内壁底部，所述太阳能电板卡合安装在卡板机构内壁上，所述转合护盖内壁顶部穿插安装有可转动的转块，所述转块外表面后方设置有电池，所述转块内壁顶部穿插安装有转杆，所述部转杆内壁后方固定焊接有固定板机构。

[0006] 优选的，所述卡板机构包括固定块、第一支架、第二支架、夹板和接线孔，所述固定块均固定安装在转合护盖外壁两侧，所述固定块内壁两侧均穿插安装有第一支架，所述第一支架外壁两侧均安装有可转动的第二支架，所述第一支架通过第二支架与夹板转动连接，所述夹板内壁中心处开设有和接线孔。

[0007] 优选的，所述固定块通过第一支架、第二支架和夹板与太阳能电板活动连接。

[0008] 优选的，所述摄像头机构包括机体、镜头和挡雨板，所述机体穿插安装在可转动的转合护盖内壁底部，所述机体内壁前方安装有镜头，所述机体外壁上方设置有和挡雨板。

[0009] 优选的，所述镜头通过机体与转合护盖活动连接。

[0010] 优选的，所述固定板机构包括连接块、固定机板和螺孔，所述连接块固定焊接在转杆外壁后方，所述连接块外壁后方固定安装有固定机板，所述固定机板内壁两侧均开设有大小相同且等间距的螺孔。

[0011] 优选的，所述连接块通过转杆与转块转动连接，且转杆外壁固定安装有电池。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 该实用新型，通过转合护盖转转动引动摄像头机构，进行纵向180度观测，再通过卡板机构卡合太阳能电板，利用接线孔连接卡板机构外壁后方设置的电池，向电池输送电力，为摄像头机构提供电能，提升管理设备的使用效率，节能环保。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型主视太阳能板电路板结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0017] 图中：1、转合护盖；2、卡板机构；201、固定块；202、第一支架；203、第二支架；204、夹板；205、接线孔；3、摄像头机构；301、机体；302、镜头；303、挡雨板；4、太阳能电板；5、转块；6、电池；7、转杆；8、固定板机构；801、连接块；802、固定机板；803、螺孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种城市道路照明工程管理设备，包括转合护盖1、摄像头机构3和太阳能电板4；

[0020] 转合护盖1外壁两侧均设置有卡板机构2，固定块201均固定安装在转合护盖1外壁两侧，固定块201内壁两侧均穿插安装有第一支架202，第一支架202外壁两侧均安装有可转动的第二支架203，第一支架202通过第二支架203与夹板204转动连接，夹板204内壁中心处开设有和接线孔205，这样做有利于安装太阳能电板4，通过接线孔205将太阳能电板4线路连接电池6；

[0021] 摄像头机构3穿插安装在可转动的转合护盖1内壁底部，机体301穿插安装在可转动的转合护盖1内壁底部，机体301内壁前方安装有镜头302，机体301外壁上方设置有和挡雨板303，这样做有利于挡雨板303保护镜头302、降低雨天对镜头302的视觉干扰，镜头302通过机体301与转合护盖1活动连接，这样做有利于镜头302；

[0022] 太阳能电板4卡合安装在卡板机构2内壁上，转合护盖1内壁顶部穿插安装有可转动的转块5，转块5外表面后方设置有电池6，转块5内壁顶部穿插安装有转杆7，部转杆7内壁后方固定焊接有固定板机构8，连接块801固定焊接在转杆7外壁后方，连接块801外壁后方固定安装有固定机板802，固定机板802内壁两侧均开设有大小相同且等间距的螺孔803，这样做有利于固定机板802通过螺丝将沿着螺孔803固定在路灯上，连接块801通过转杆7与转块5转动连接，且转杆7外壁固定安装有电池6，这样做有利于转块5与连接块801固定连接，防止转块5转动时脱落。

[0023] 工作原理：对于这类装置，首先将装置放在合适的位置上，使用螺丝院沿着螺孔803安装在路灯把柄处，连接电池6，通过监控台远程监控，机体301旋转进行纵向移动，查看地面情况，第一支架202受电力驱动引动第二支架203，夹板204使太阳能电板4选择最佳直

射点，接收太阳能源，在通过接线孔205连接后方电池6，进行蓄电池6储备，同时为摄像头机构3提供能源，就这样完成整个管理设备的使用过程。

[0024] 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。

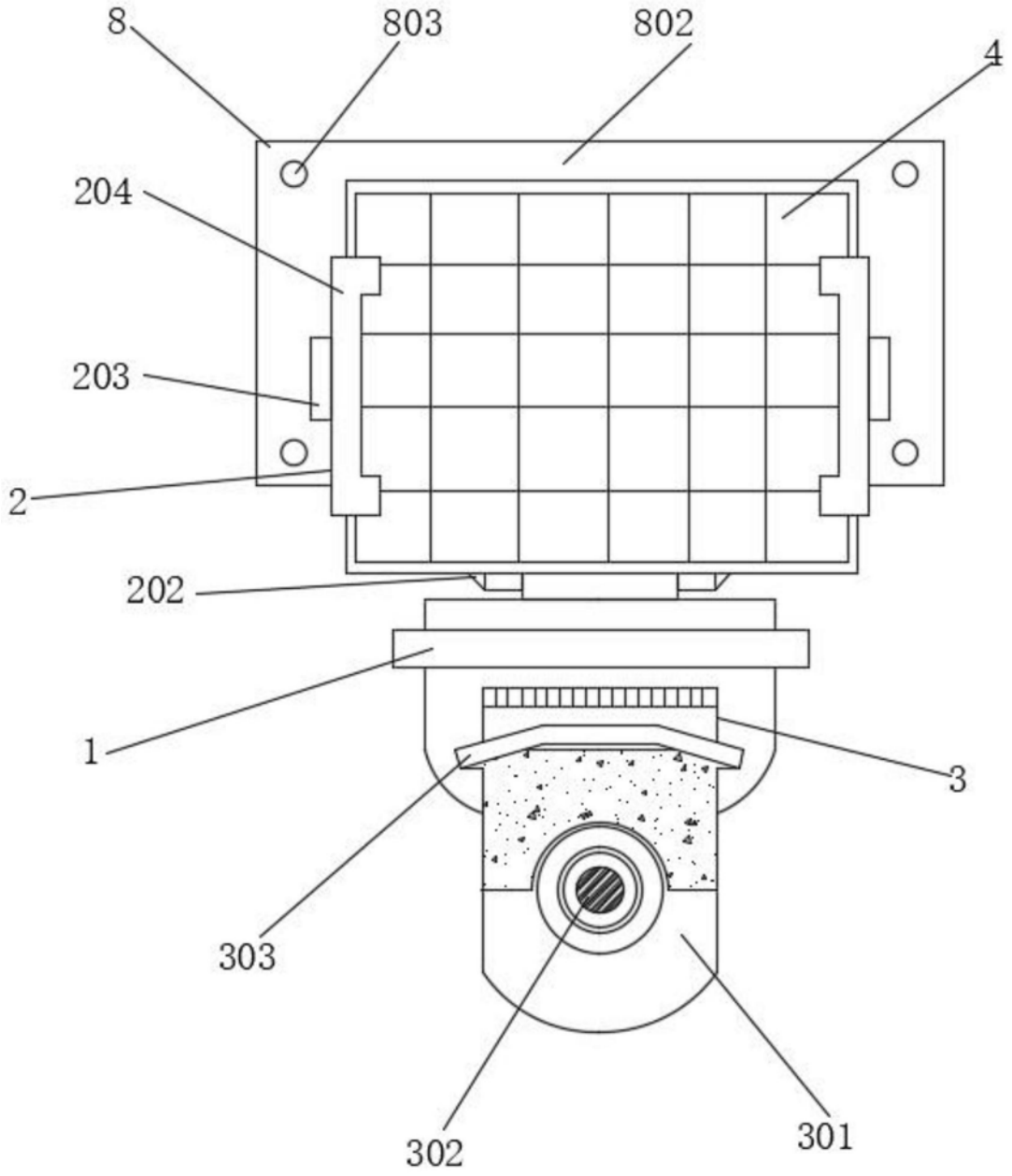


图1

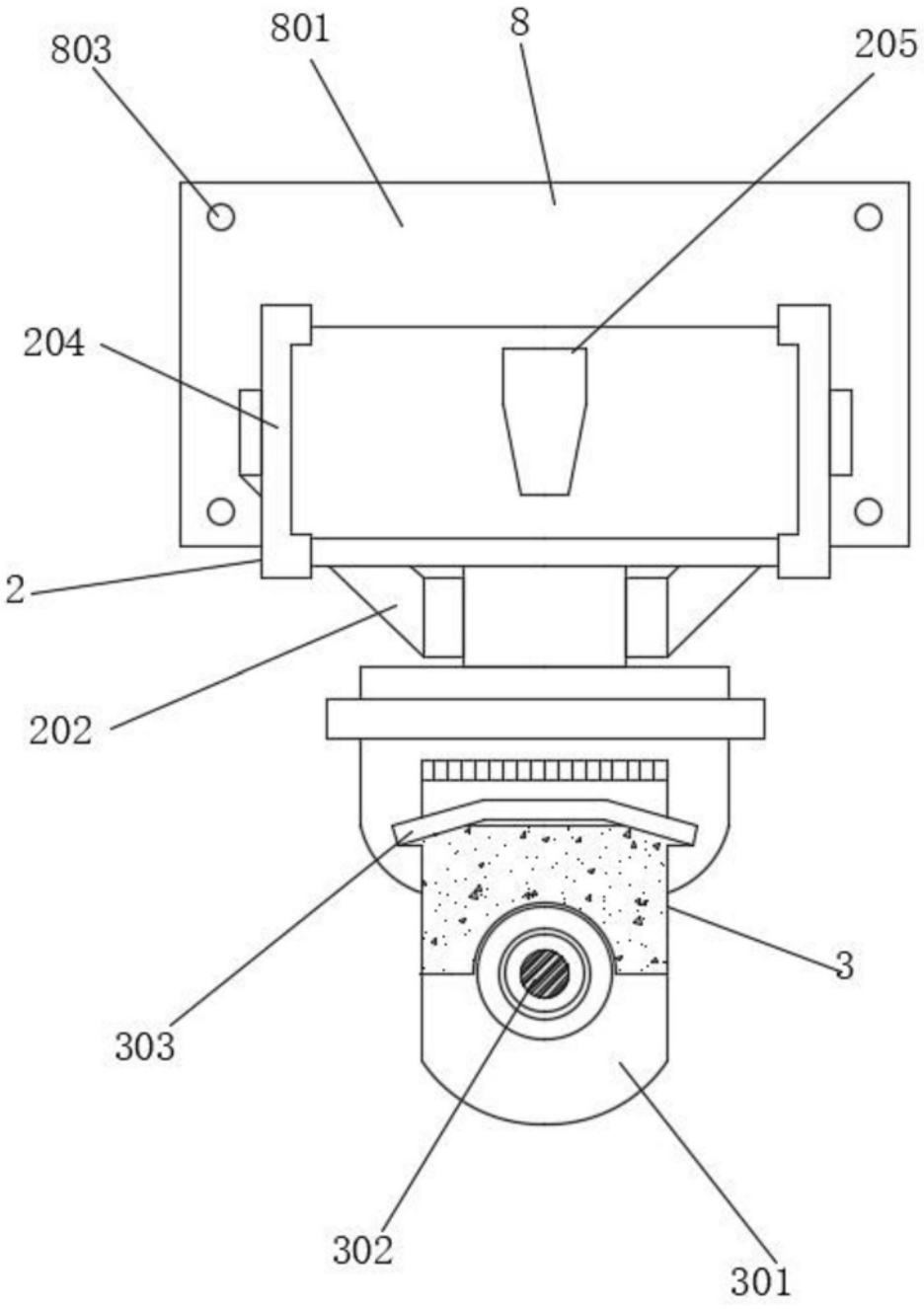


图2

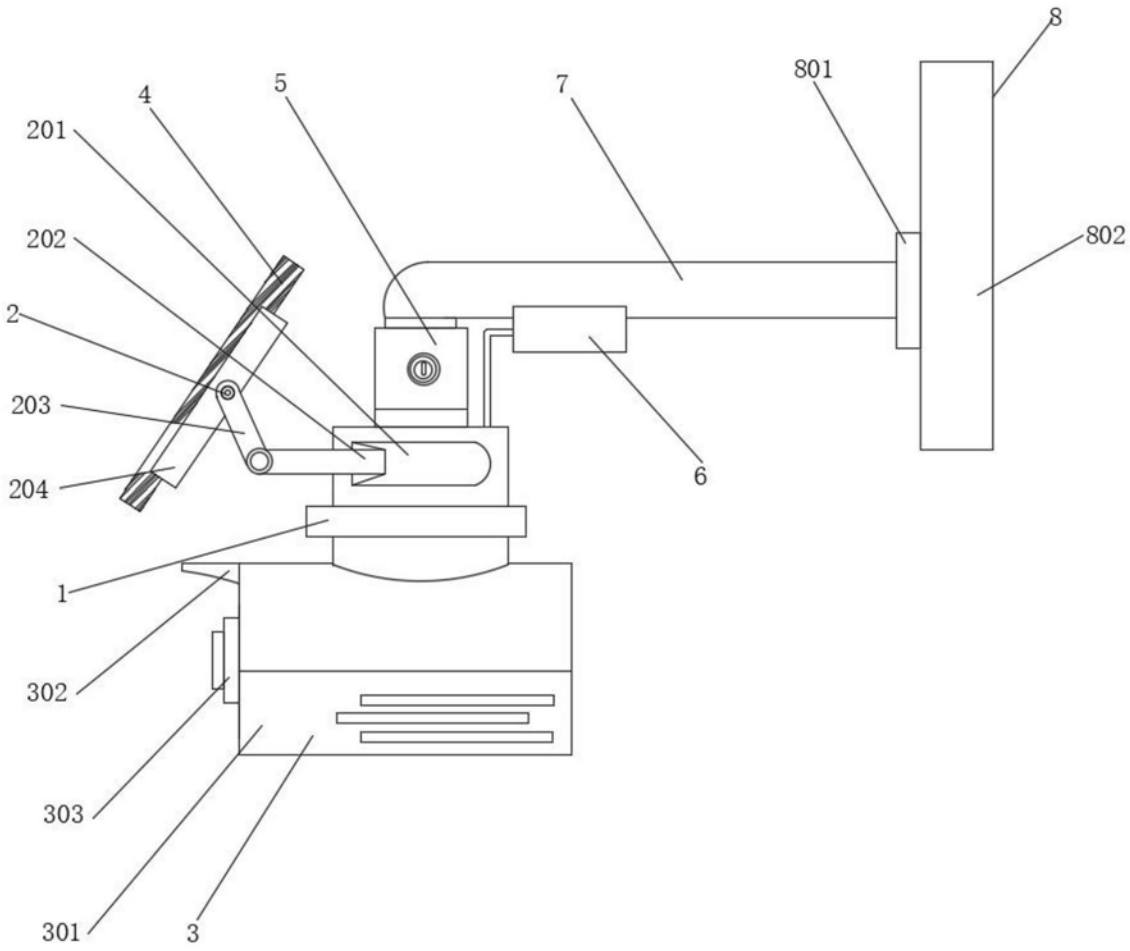


图3