



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218150058 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222193962.6

(22) 申请日 2022.08.20

(73) 专利权人 詹继红

地址 324307 浙江省衢州市开化县齐溪镇
大龙村135号

(72) 发明人 詹继红

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04D 13/18 (2018.01)

H02S 20/23 (2014.01)

H02S 40/10 (2014.01)

H04N 7/18 (2006.01)

G08B 21/02 (2006.01)

H04W 84/12 (2009.01)

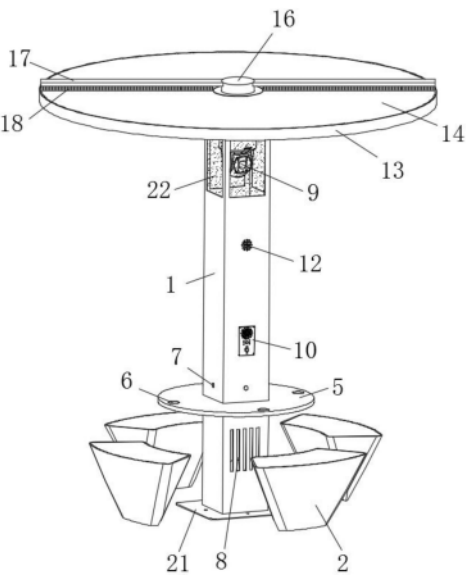
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光伏智慧凉亭

(57) 摘要

本实用新型涉及凉亭技术领域,且公开了一种光伏智慧凉亭,包括固定柱,所述固定柱的四周设置有凳子,所述固定柱的内壁栓接有电池和主板,所述固定柱的表面固定套接有隔板;本实用新型通过设置无线充电器和USB充电口,可对不同类型的手机进行充电,提高了实用性,通过一件报警,可以在危险时进行报警,监控摄像头对现场画面进行监控,保证了安全,通过设置灭蚊灯,可对蚊虫进行消杀,提高使用体验,通过设置WIFI路由器,可以免费上网,提高了实用性,本实用新型通过电机带动转动块转动,转动块带动固定杆转动,固定杆带动毛刷转动,毛刷转动对太阳能板清理,减少了工作量,提高了清理效率,降低了清洗成本。



1. 一种光伏智慧凉亭,包括固定柱(1),其特征在于:所述固定柱(1)的四周设置有凳子(2),所述固定柱(1)的内壁栓接有电池(3)和主板(4),所述固定柱(1)的表面固定套接有隔板(5),所述隔板(5)的表面安装有无线充电器(6),所述固定柱(1)的表面安装有USB充电口(7),所述固定柱(1)的内壁栓接有灭蚊灯(8),所述固定柱(1)的内壁栓接有监控摄像头(9),所述固定柱(1)的表面安装有一键报警(10),所述固定柱(1)的内部栓接有WIFI路由器(11),所述固定柱(1)的表面设置有IP音柱(12),所述固定柱(1)的顶部栓接有顶板(13),所述顶板(13)的内壁栓接有太阳能板(14),所述固定柱(1)的内壁栓接有电机(15),所述电机(15)的输出端穿过顶板(13)并栓接有转动块(16),所述转动块(16)的表面栓接有固定杆(17),所述固定杆(17)的底部栓接有毛刷(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种光伏智慧凉亭,其特征在于:所述顶板(13)的底部安装有照明灯(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种光伏智慧凉亭,其特征在于:所述固定柱(1)的表面开设有散热孔(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种光伏智慧凉亭,其特征在于:所述固定柱(1)的底部栓接有安装板(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种光伏智慧凉亭,其特征在于:所述固定柱(1)的内壁之间设置有防护板(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种光伏智慧凉亭,其特征在于:所述毛刷(18)的材质为尼龙材质。

一种光伏智慧凉亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及凉亭技术领域,具体为一种光伏智慧凉亭。

背景技术

[0002] 凉亭,传统木结构单体建筑之一。建筑在路旁供行人休息的小亭。因为造型轻巧,选材不拘,布设灵活而被广泛应用在园林建筑之中。常建在花园或公园中的开敞的纳凉亭榭或北铭亭子,常由柱子支承屋顶建造,而现有的凉亭,功能单一,不具备充电功能和无线网络功能,人们在凉亭内休息时,常常会玩手机等电子设备,手机没电时,只能使用自带的充电宝,非常不方便,降低了使用体验,不具备灭蚊功能,夏天时,在凉亭休息,常常被蚊虫叮咬,使人感到不适,安全性较低,不能对周围环境进行监控,如遇危险,不能及时报警,也不便于对太阳能板进行清洗,一般在太阳能板长时间使用过后,太阳能板表面附着大量的灰尘,影响太阳能板采光,降低了太阳能板的发电效率,一般都是通过升降梯将人送到亭子顶部进行清洗,非常麻烦,增加了工作量,提高了清理成本,为了解决上述所存在的问题,我们提出一种光伏智慧凉亭。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种光伏智慧凉亭,具备多功能和便于对太阳能板进行清理的优点,解决了现有的凉亭功能单一和不便于对太阳能板进行清洗的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏智慧凉亭,包括固定柱,所述固定柱的四周设置有凳子,所述固定柱的内壁栓接有电池和主板,所述固定柱的表面固定套接有隔板,所述隔板的表面安装有无线充电器,所述固定柱的表面安装有USB充电口,所述固定柱的内壁栓接有灭蚊灯,所述固定柱的内壁栓接有监控摄像头,所述固定柱的表面安装有一键报警,所述固定柱的内部栓接有WIFI路由器,所述固定柱的表面设置有IP音柱,所述固定柱的顶部栓接有顶板,所述顶板的内壁栓接有太阳能板,所述固定柱的内壁栓接有电机,所述电机的输出端穿过顶板并栓接有转动块,所述转动块的表面栓接有固定杆,所述固定杆的底部栓接有毛刷。

[0005] 采用上述技术方案:通过设置无线充电器和USB充电口,可对不同类型的手机进行充电,提高了实用性,通过一键报警,可以在危险时进行报警,监控摄像头对现场画面进行监控,保证了安全,通过设置灭蚊灯,可对蚊虫进行消杀,提高使用体验,通过设置WIFI路由器,可以免费上网,提高了实用性,通过电机带动转动块转动,转动块带动固定杆转动,固定杆带动毛刷转动,毛刷转动对太阳能板清理,减少了工作量,提高了清理效率,降低了清洗成本。

[0006] 本实用新型进一步设置为,所述顶板的底部安装有照明灯。

[0007] 采用上述技术方案:通过设置照明灯,晚上照明,白天不亮,晚上亮,节能环保。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述固定柱的表面开设有散热孔。

[0009] 采用上述技术方案:通过设置散热孔,散掉电机的热量,保证电机稳定。

- [0010] 本实用新型进一步设置为,所述固定柱的底部栓接有安装板。
- [0011] 采用上述技术方案:通过设置安装板,便于安装凉亭。
- [0012] 本实用新型进一步设置为,所述固定柱的内壁之间设置有防护板。
- [0013] 采用上述技术方案:通过设置防护板,防止异物进入固定柱,损坏监控摄像头。
- [0014] 本实用新型进一步设置为,所述毛刷的材质为尼龙材质。
- [0015] 采用上述技术方案:通过设置毛刷的材质为尼龙材质,便宜,耐用。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种光伏智慧凉亭,具备以下有益效果:
- [0017] 1、本实用新型通过设置无线充电器和USB充电口,可对不同类型的手机进行充电,提高了实用性,通过一件报警,可以在危险时进行报警,监控摄像头对现场画面进行监控,保证了安全,通过设置灭蚊灯,可对蚊虫进行消杀,提高使用体验,通过设置WIFI路由器,可以免费上网,提高了实用性;
- [0018] 2、本实用新型通过电机带动转动块转动,转动块带动固定杆转动,固定杆带动毛刷转动,毛刷转动对太阳能板清理,减少了工作量,提高了清理效率,降低了清洗成本。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型结构立体图;
- [0020] 图2为本实用新型结构立体图;
- [0021] 图3为本实用新型结构剖面图。
- [0022] 图中:1、固定柱;2、凳子;3、电池;4、主板;5、隔板;6、无线充电器;7、USB充电口;8、灭蚊灯;9、监控摄像头;10、一键报警;11、WIFI路由器;12、IP音柱;13、顶板;14、太阳能板;15、电机;16、转动块;17、固定杆;18、毛刷;19、照明灯;20、散热孔;21、安装板;22、防护板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一:

[0025] 请参阅图1、图2和图3,一种光伏智慧凉亭,包括固定柱1,固定柱1的四周设置有凳子2,固定柱1的内壁栓接有电池3和主板4,固定柱1的表面固定套接有隔板5,隔板5的表面安装有无线充电器6,固定柱1的表面安装有USB充电口7,固定柱1的内壁栓接有灭蚊灯8,固定柱1的内壁栓接有监控摄像头9,固定柱1的表面安装有一键报警10,固定柱1的内部栓接有WIFI路由器11,固定柱1的表面设置有IP音柱12,通过设置无线充电器6和USB充电口7,可对不同类型的手机进行充电,提高了实用性,通过一件报警,可以在危险时进行报警,监控摄像头9对现场画面进行监控,保证了安全,通过设置灭蚊灯8,可对蚊虫进行消杀,提高使用体验,通过设置WIFI路由器11,可以免费上网,提高了实用性。

[0026] 请参阅图1、图2和图3,固定柱1的底部栓接有安装板21,通过设置安装板21,便于安装凉亭。

[0027] 请参阅图1、图2和图3,固定柱1的内壁之间设置有防护板22,通过设置防护板22,

防止异物进入固定柱1,损坏监控摄像头9。

[0028] 使用过程简述:通过设置无线充电器6和USB充电口7,可对不同类型的手机进行充电,提高了实用性,通过一件报警,可以在危险时进行报警,监控摄像头9对现场画面进行监控,保证了安全,通过设置灭蚊灯8,可对蚊虫进行消杀,提高使用体验,通过设置WIFI路由器11,可以免费上网,提高了实用性。

[0029] 实施例二:

[0030] 请参阅图1、图2和图3,固定柱1的顶部栓接有顶板13,顶板13的内壁栓接有太阳能板14,固定柱1的内壁栓接有电机15,电机15的输出端穿过顶板13并栓接有转动块16,转动块16的表面栓接有固定杆17,固定杆17的底部栓接有毛刷18。

[0031] 请参阅图2和图3,顶板13的底部安装有照明灯19,通过设置照明灯19,晚上照明,白天不亮,晚上亮,节能环保。

[0032] 请参阅图2和图3,固定柱1的表面开设有散热孔20,通过设置散热孔20,散掉电机15的热量,保证电机15稳定。

[0033] 请参阅图1、图2和图3,毛刷18的材质为尼龙材质,通过设置毛刷18的材质为尼龙材质,便宜,耐用。

[0034] 使用过程简述:电机15带动转动块16转动,转动块16带动固定杆17转动,固定杆17带动毛刷18转动,毛刷18转动对太阳能板14清理,从而达到对太阳能板14清理的目的。

[0035] 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。

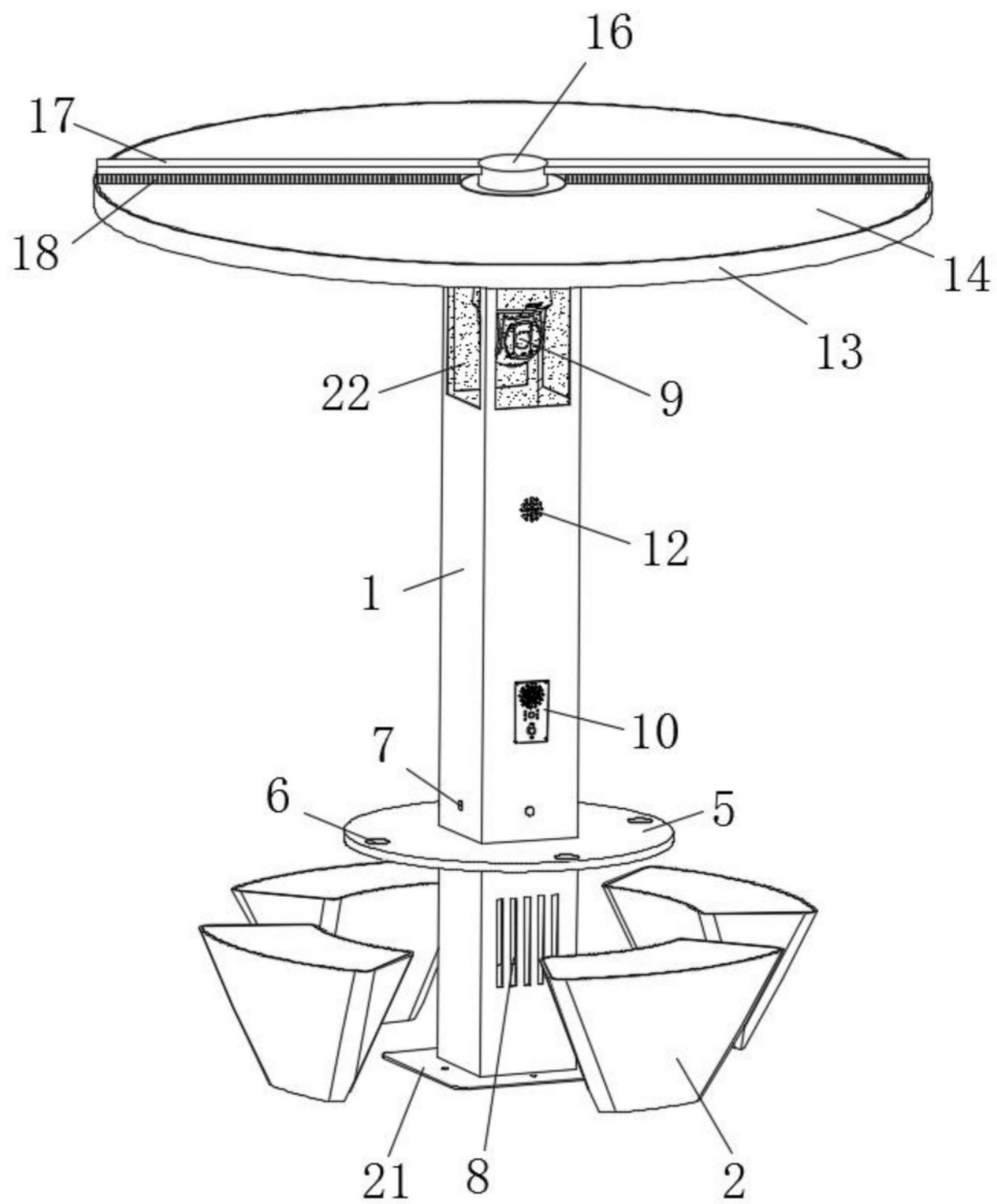


图1

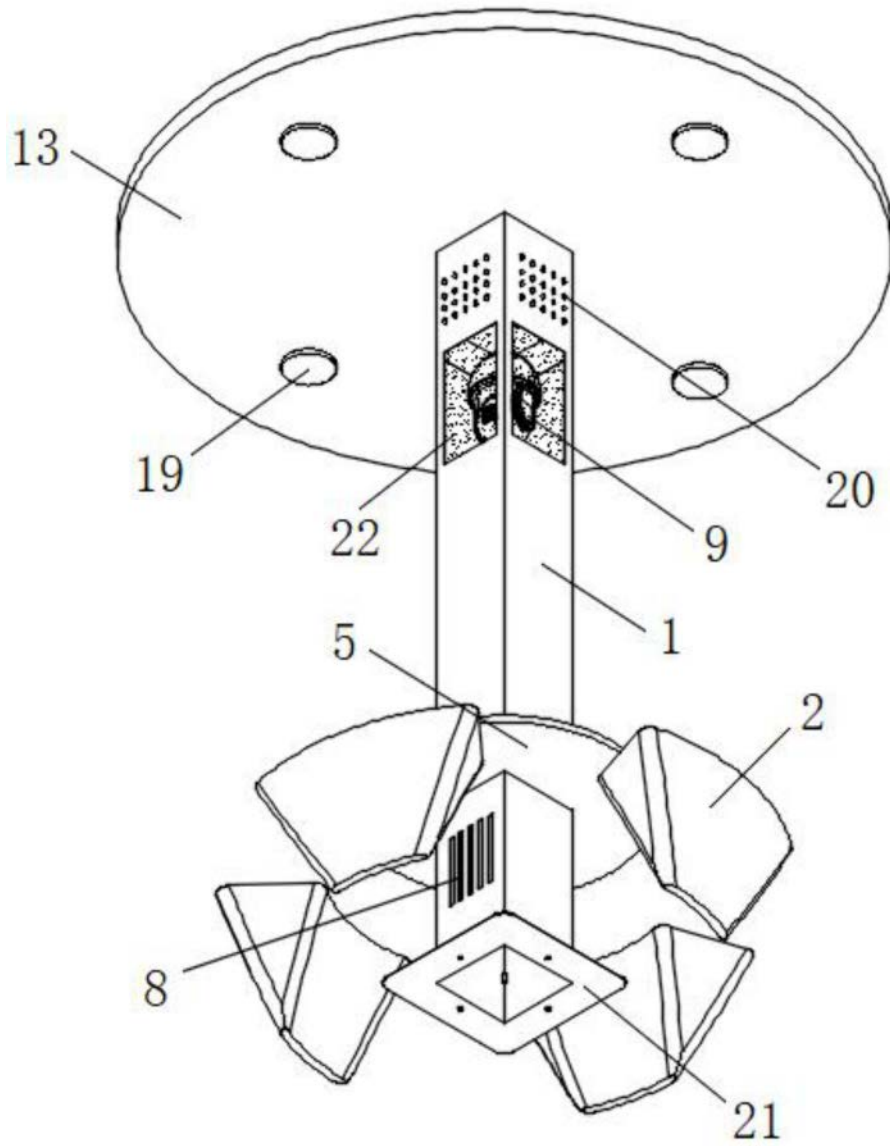


图2

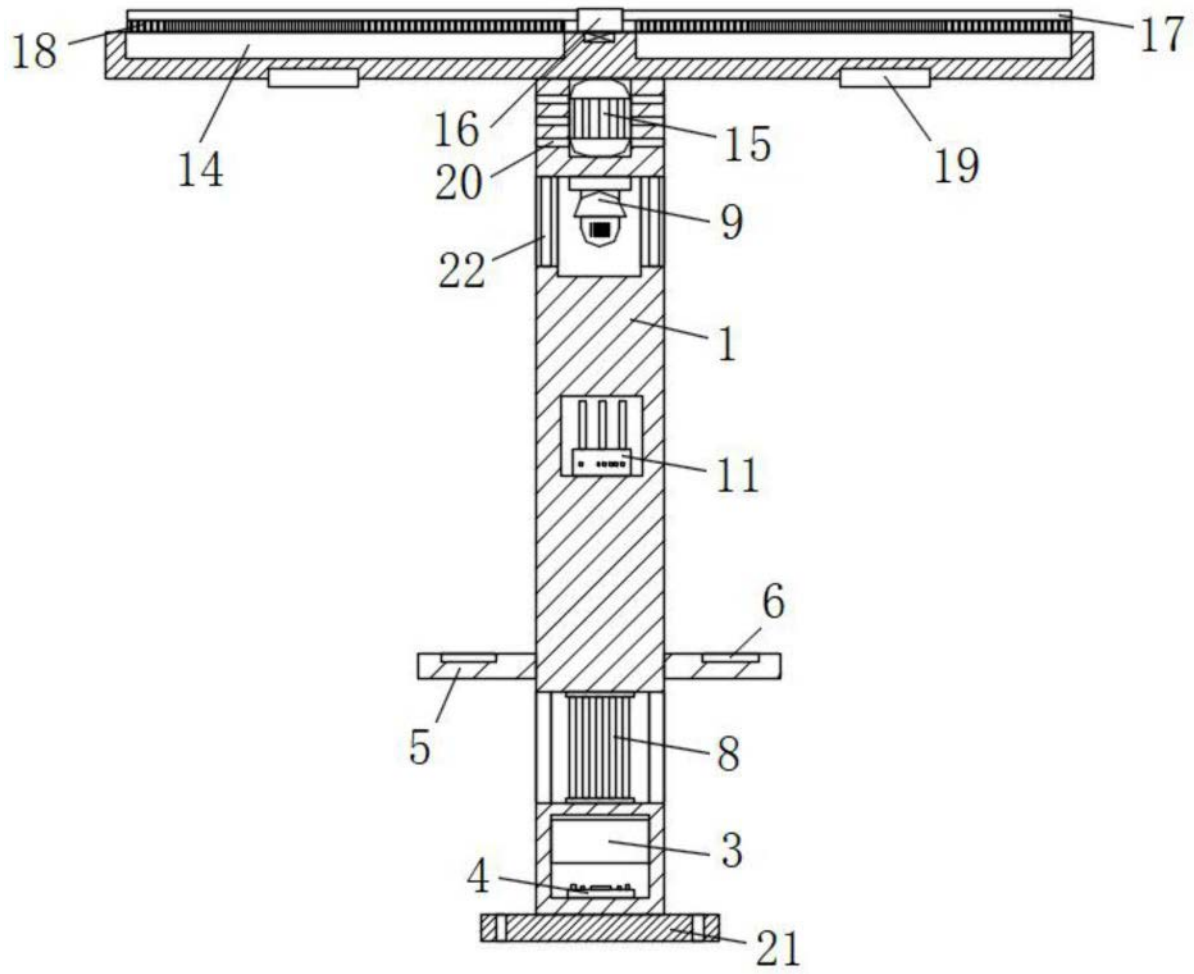


图3