



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110650277 A

(43)申请公布日 2020.01.03

(21)申请号 201910951982.5

(22)申请日 2019.10.09

(71)申请人 云梭(宁波)科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区中河街
道创新路525号403室

(72)发明人 郑晓精

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16F 15/067(2006.01)

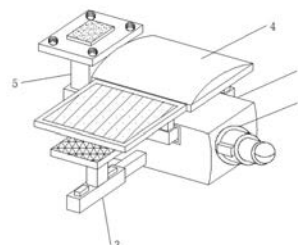
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种网络安防摄像装置

(57)摘要

本发明公开了一种网络安防摄像装置,包括摄像装置主体、伸缩套杆和太阳能集电板,摄像装置主体的一端固定连接伸缩套杆,摄像装置主体的一侧固定连接有太阳能集电板,摄像装置主体的顶部固定连接有防护顶盖,摄像装置主体的另一端固定连接有尾部支架,防护顶盖的内部固定连接有缓震弹簧,防护顶盖的顶部固定连接有弧形面,防护顶盖的底部固定连接有安装架,安装架提高了工作人员的工作效率,太阳能集电板提高了装置主体的环保性,红外线补偿灯提高了装置主体的实用性,球形摄像头增大了摄像头的拍摄范围,摄像头保护机构对摄像头起到了保护作用,适用于网络安防摄像的使用,在未来具有广泛的发展前景。



1. 一种网络安防摄像装置,包括摄像装置主体(1)、伸缩套杆(2)和太阳能集电板(3),其特征在于:所述摄像装置主体(1)的一端固定连接有伸缩套杆(2),所述伸缩套杆(2)的外壁与摄像装置主体(1)的外壁相连,所述摄像装置主体(1)的一侧固定连接有太阳能集电板(3),所述太阳能集电板(3)的一端与摄像装置主体(1)的外壁相连,所述摄像装置主体(1)的顶部固定连接防护顶盖(4),所述防护顶盖(4)的底部与摄像装置主体(1)的顶部相连,所述摄像装置主体(1)的另一端固定连接尾部支架(5),所述尾部支架(5)的外壁与摄像装置主体(1)的外壁相连。

2. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述防护顶盖(4)的内部固定连接缓震弹簧(7),所述缓震弹簧(7)的两端与防护顶盖(4)的内壁相连,所述防护顶盖(4)的顶部固定连接弧形面(6),所述弧形面(6)的底部与防护顶盖(4)的顶部相连,所述防护顶盖(4)的底部固定连接安装架(9),所述安装架(9)的顶部与防护顶盖(4)的底部相连,所述安装架(9)的底部固定连接安装底座(10),所述安装底座(10)的顶部与安装架(9)的底部相连,所述安装底座(10)的内部嵌入连接固定栓(11),所述固定栓(11)的外壁与安装底座(10)的内壁相连。

3. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述摄像头支撑杆(17)的顶部固定连接球形摄像头(18),所述球形摄像头(18)的底部与摄像头支撑杆(17)的顶部相连。

4. 如权利要求3所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述球形摄像头(18)的内部固定连接红外线补偿灯(14),所述红外线补偿灯(14)的外壁与球形摄像头(18)的内壁相连。

5. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述尾部支架(5)的顶部固定连接安装板(25),所述安装板(25)的底部与尾部支架(5)的顶部相连,所述安装板(25)的表面固定连接安装孔(26),所述安装孔(26)的外壁与安装板(25)的内壁相连。

6. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述尾部支架(5)的中间部位固定连接缓冲垫(27),所述缓冲垫(27)的外壁与尾部支架(5)的外壁相连。

7. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述防护顶盖(4)内部的缓震弹簧(7),防护顶盖(4)顶部的弧形面(6),防护顶盖(4)底部的安装架(9),安装架(9)底部的安装底座(10),安装底座(10)内部的固定栓(11)共同组成摄像头保护机构。

8. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述太阳能集电板(3)是由内部中间部位的太阳能板支杆(12),太阳能板支杆(12)顶部的导电杆(15),导电杆(15)顶端的活动太阳能板(16),太阳能板支杆(12)底部的太阳能电池管(13),太阳能电池管(13)内部的太阳能集电板(14)共同组成。

9. 如权利要求1所述的一种网络安防摄像装置,其特征在于:所述伸缩套杆(2)内部底部的电磁铁(22),伸缩套杆(2)内部的摄像头支撑杆(17),摄像头支撑杆(17)底部的弹簧(20),弹簧(20)底部的金属块(21),伸缩套杆(2)底部一侧的振动传感器(23),振动传感器(23)另一侧的连接杆(24)共同组成伸缩机构。

10. 一种网络安防摄像装置的应用,其特征在于:首先,通过设置摄像头保护机构,相关工作人员在安装安防摄像头时,可将防护顶盖4通过固定栓11将安装底座10固定在摄像头的外壁,防护顶盖4顶部有弧形面6,弧形面6可防止雨水长时间堆积在防护顶盖4顶部,以及

防护顶盖4内部有缓震弹簧7,当高空有落下物体时,缓震弹簧7可起到一定的缓冲作用,防止摄像头受损,体现了防护顶盖4对摄像头的保护性。

一种网络安防摄像装置

技术领域

[0001] 本发明属于摄像头技术领域,具体为一种网络安防摄像装置。

背景技术

[0002] 现如今,随着科技的不但发展,摄像头已经成为在小区各个楼道口、家里必不可少的设备。

[0003] 现有的安防摄像头大多数没有设置摄像头保护装置,导致长期在户外工作的摄像头极其容易损坏,或者导致摄像头拍摄的清晰度下降,现有的安防摄像头,供能方式大多数为外加电源供电,当外加电源断电时就会使摄像头无法正常工作,现有的摄像头极其容易被不法分子损坏,导致不法分子有机可乘。

[0004] 所以,如何设计一种网络安防摄像装置,成为当前要解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于:为了解决上述背景技术中的摄像头容易损坏,供能方式大多数为外加电源供电,容易被不法分子损坏,提供一种网络安防摄像装置。

[0006] 本发明采用的技术方案如下:一种网络安防摄像装置,包括摄像装置主体、伸缩套杆和太阳能集电板,所述摄像装置主体的一端固定连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的外壁与摄像装置主体的外壁相连,所述摄像装置主体的一侧固定连接有太阳能集电板,所述太阳能集电板的一端与摄像装置主体的外壁相连,所述摄像装置主体的顶部固定连接防护顶盖,所述防护顶盖的底部与摄像装置主体的顶部相连,所述摄像装置主体的另一端固定连接尾部支架,所述尾部支架的外壁与摄像装置主体的外壁相连;

所述防护顶盖的内部固定连接有缓震弹簧,所述缓震弹簧的两端与防护顶盖的内壁相连,所述防护顶盖的顶部固定连接弧形面,所述弧形面的底部与防护顶盖的顶部相连,所述防护顶盖的底部固定连接安装架,所述安装架的顶部与防护顶盖的底部相连,所述安装架的底部固定连接安装底座,所述安装底座的顶部与安装架的底部相连,所述安装底座的内部嵌入连接固定栓,所述固定栓的外壁与安装底座的内壁相连;

所述太阳能集电板的内部中间部位固定连接太阳能板支杆,所述太阳能板支杆的底部与太阳能集电板的内壁相连,所述太阳能板支杆的顶部固定连接导电杆,所述导电杆的底部与太阳能板支杆的顶部相连,所述导电杆的顶端固定连接活动太阳能板,所述活动太阳能板的底部与导电杆的顶端相连,所述太阳能板支杆的底部贯穿连接太阳能电池管,所述太阳能电池管的底部与太阳能集电板的顶部相连,所述太阳能电池管的内部固定连接太阳能集电板,所述太阳能集电板的外壁与太阳能电池管的内壁相连;

所述伸缩套杆的内部底部固定连接电磁铁,所述电磁铁的外壁与伸缩套杆的内壁相连,所述伸缩套杆的内部活动连接摄像头支撑杆,所述摄像头支撑杆的外壁与伸缩套杆的内壁搭接相连,所述摄像头支撑杆的底部固定连接弹簧,所述弹簧的顶部与摄像头支撑杆的底部相连,所述弹簧的底部固定连接金属块,所述金属块的顶部与弹簧的底部相

连,所述伸缩套杆的底部一侧固定连接有振动传感器,所述振动传感器的外壁与伸缩套杆的外壁相连,所述振动传感器的另一侧固定连接有连接杆,所述连接杆的外壁与振动传感器的外壁相连。

[0007] 优选的,所述防护顶盖的一侧固定连接有透明防护板,所述透明防护板的另一侧与防护顶盖的外壁相连。

[0008] 优选的,所述摄像头支撑杆的顶部固定连接有球形摄像头,所述球形摄像头的底部与摄像头支撑杆的顶部相连。

[0009] 优选的,所述球形摄像头的内部固定连接有红外线补偿灯,所述红外线补偿灯的外壁与球形摄像头的内壁相连。

[0010] 优选的,所述尾部支架的顶部固定连接有安装板,所述安装板的底部与尾部支架的顶部相连,所述安装板的表面固定连接有安装孔,所述安装孔的外壁与安装板的内壁相连。

[0011] 优选的,所述尾部支架的中间部位固定连接有缓冲垫,所述缓冲垫的外壁与尾部支架的外壁相连。

[0012] 优选的,所述防护顶盖内部的缓震弹簧,防护顶盖顶部的弧形面,防护顶盖底部的安装架,安装架底部的安装底座,安装底座内部的固定栓共同组成摄像头保护机构。

[0013] 优选的,所述太阳能集电板是由内部中间部位的太阳能板支杆,太阳能板支杆顶部的导电杆,导电杆顶端的活动太阳能板,太阳能板支杆底部的太阳能电池管,太阳能电池管内部的太阳能集电池共同组成。

[0014] 优选的,所述伸缩套杆内部底部的电磁铁,伸缩套杆内部的摄像头支撑杆,摄像头支撑杆底部的弹簧,弹簧底部的金属块,伸缩套杆底部一侧的振动传感器,振动传感器另一侧的连接杆共同组成伸缩机构。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

1、本发明中,通过设置摄像头保护机构,相关工作人员在安装安防摄像头时,可将防护顶盖通过固定栓将安装底座固定在摄像头的外壁,防护顶盖顶部有弧形面,弧形面可防止雨水长时间堆积在防护顶盖顶部,以及防护顶盖内部有缓震弹簧,当高空有落下物体时,缓震弹簧可起到一定的缓冲作用,防止摄像头受损,体现了防护顶盖对摄像头的保护性;

2、本发明中,通过设置太阳能集电板,导电杆顶端的活动太阳能板可吸收太阳能,并且将所吸收的太阳能通过导电杆传送到装置内,为装置工作时提供充足的电能,不需要接外加电源,避免了外加电源断电时导致摄像头无法正常工作,体现了太阳能集电板的环保性和安全性;

3、本发明中,通过设置伸缩机构,当不法分子撞击摄像头时,振动传感器会感受到振动,当振动过于剧烈时,振动传感器就会通过连接杆给电磁铁发出信号,电磁铁就会开始工作,吸附弹簧底部的金属块,将摄像头收纳至伸缩套杆的内部,防止了摄像头被恶意损坏,对摄像头起到了保护作用。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体示意图;

图2为本发明的防护顶盖的剖面结构示意图;

图3为本发明的太阳能集电板的剖面结构示意图；

图4为本发明的伸缩套杆的剖面结构示意图；

图5为本发明的安装板的剖面结构示意图。

[0017] 图中标记:1、摄像装置主体,2、伸缩套杆,3、太阳能集电板,4、防护顶盖,5、尾部支架,6、弧形面,7、缓震弹簧,8、透明防护板,9、安装架,10、安装底座,11、固定栓,12、太阳能板支杆,13、太阳能电池管,14、太阳能集电池,15、导电杆,16、活动太阳能板,17、摄像头支撑杆,18、球形摄像头,19、红外线补偿灯,20、弹簧,21、金属块,22、电磁铁,23、振动传感器,24、连接杆,25、安装板,26、安装孔,27、缓冲垫。

具体实施方式

[0018] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种网络安防摄像装置,包括摄像装置主体1、伸缩套杆2和太阳能集电板3,摄像装置主体1的一端固定连接有伸缩套杆2,伸缩套杆2的外壁与摄像装置主体1的外壁相连,摄像装置主体1的一侧固定连接有太阳能集电板3,太阳能集电板3的一端与摄像装置主体1的外壁相连,摄像装置主体1的顶部固定连接有防护顶盖4,防护顶盖4的底部与摄像装置主体1的顶部相连,摄像装置主体1的另一端固定连接有尾部支架5,尾部支架5的外壁与摄像装置主体1的外壁相连;

防护顶盖4的内部固定连接有缓震弹簧7,缓震弹簧7的两端与防护顶盖4的内壁相连,防护顶盖4的顶部固定连接有弧形面6,弧形面6的底部与防护顶盖4的顶部相连,防护顶盖4的底部固定连接有安装架9,安装架9的顶部与防护顶盖4的底部相连,安装架9的底部固定连接有安装底座10,安装底座10的顶部与安装架9的底部相连,安装底座10的内部嵌入连接有固定栓11,固定栓11的外壁与安装底座10的内壁相连;

太阳能集电板3的内部中间部位固定连接有太阳能板支杆12,太阳能板支杆12的底部与太阳能集电板3的内壁相连,太阳能板支杆12的顶部固定连接有导电杆15,导电杆15的底部与太阳能板支杆12的顶部相连,导电杆15的顶端固定连接有活动太阳能板16,活动太阳能板16的底部与导电杆15的顶端相连,太阳能板支杆12的底部贯穿连接有太阳能电池管13,太阳能电池管13的底部与太阳能集电板3的顶部相连,太阳能电池管13的内部固定连接有太阳能集电池14,太阳能集电池14的外壁与太阳能电池管13的内壁相连;

伸缩套杆2的内部底部固定连接电磁铁22,电磁铁22的外壁与伸缩套杆2的内壁相连,伸缩套杆2的内部活动连接有摄像头支撑杆17,摄像头支撑杆17的外壁与伸缩套杆2的内壁搭接相连,摄像头支撑杆17的底部固定连接有弹簧20,弹簧20的顶部与摄像头支撑杆17的底部相连,弹簧20的底部固定连接有金属块21,金属块21的顶部与弹簧20的底部相连,伸缩套杆2的底部一侧固定连接振动传感器23,振动传感器23的外壁与伸缩套杆2的外壁相连,振动传感器23的另一侧固定连接连接杆24,连接杆24的外壁与振动传感器23的外壁相连。

[0021] 优选的,防护顶盖4的一侧固定连接透明防护板8,透明防护板8的另一侧与防护顶盖4的外壁相连,通过设置透明防护板8,透明防护板8安装在太阳能集电板3,透明防护板8能在太阳能集电板3正常工作的情况下保护太阳能集电板3不被损坏,体现了透明防护板8的实用性。

[0022] 优选的,摄像头支撑杆17的顶部固定连接球形摄像头18,球形摄像头18的底部与摄像头支撑杆17的顶部相连,现有的摄像头,由于安装角度的影响,在使用过程中,难免会有拍摄死角,导致拍摄效果不佳,通过设置球形摄像头18,摄像头能够进行三百六十度拍摄,体现了球形摄像头18拍摄的全面性。

[0023] 优选的,球形摄像头18的内部固定连接红外线补偿灯14,红外线补偿灯14的外壁与球形摄像头18的内壁相连,摄像头在夜间由于光线不佳的情况下,会导致拍摄效果不佳,通过设置红外线补偿灯14,在夜间光线不佳的情况下,红外线补偿灯14可给人脸抓拍摄像头提供良好的拍摄环境,体现了红外线补偿灯14的实用性。

[0024] 优选的,尾部支架5的顶部固定连接安装板25,安装板25的底部与尾部支架5的顶部相连,安装板25的表面固定连接安装孔26,安装孔26的外壁与安装板25的内壁相连,现有的安防摄像头安装不方便,大大的降低了相关工作人员的工作效率,通过设置安装板25,安装板25四个角上均设有安装孔26,相关工作人员只需利用螺栓通过安装孔26即可完成安防摄像头的安装,提高了相关工作人员的工作效率。

[0025] 优选的,尾部支架5的中间部位固定连接缓冲垫27,缓冲垫27的外壁与尾部支架5的外壁相连,现有的安防摄像头安装在安装过程中,安装面容易出现磨损,导致摄像头安装的不够稳定,通过设置缓冲垫27,缓冲垫27具有一定的弹性,缓冲垫27可防止安装面直接与安装层直接发生接触,对安装面起到了保护作用。

[0026] 优选的,防护顶盖4内部的缓震弹簧7,防护顶盖4顶部的弧形面6,防护顶盖4底部的安装架9,安装架9底部的安装底座10,安装底座10内部的固定栓11共同组成摄像头保护机构,现有的安防摄像头大多数没有设置摄像头保护装置,导致长期在户外工作的摄像头极易容易损坏,或者导致摄像头拍摄的清晰度下降,通过设置摄像头保护机构,相关工作人员在安装安防摄像头时,可将防护顶盖4通过固定栓11将安装底座10固定在摄像头的外壁,防护顶盖4顶部有弧形面6,弧形面6可防止雨水长时间堆积在防护顶盖4顶部,以及防护顶盖4内部有缓震弹簧7,当高空有落下物体时,缓震弹簧7可起到一定的缓冲作用,防止摄像头受损,体现了防护顶盖4对摄像头的保护性。

[0027] 优选的,太阳能集电板3是由内部中间部位的太阳能板支杆12,太阳能板支杆12顶部的导电杆15,导电杆15顶端的活动太阳能板16,太阳能板支杆12底部的太阳能电池管13,太阳能电池管13内部的太阳能集电板14共同组成,现有的安防摄像头,供能方式大多数为

外加电源供电,当外加电源断电时就会使摄像头无法正常工作,通过设置太阳能集电板3,导电杆15顶端的活动太阳能板16可吸收太阳能,并且将所吸收的太阳能通过导电杆15传送到装置内,为装置工作时提供充足的电能,不需要接外加电源,避免了外加电源断电时导致摄像头无法正常工作,体现了太阳能集电板3的环保性和安全性。

[0028] 优选的,伸缩套杆2内部底部的电磁铁22,伸缩套杆2内部的摄像头支撑杆17,摄像头支撑杆17底部的弹簧20,弹簧20底部的金属块21,伸缩套杆2底部一侧的振动传感器23,振动传感器23另一侧的连接杆24共同组成伸缩机构,现有的摄像头极易被不法分子损坏,导致不法分子有机可乘,通过设置伸缩机构,当不法分子撞击摄像头时,振动传感器23会感受到振动,当振动过于剧烈时,振动传感器23就会通过连接杆24给电磁铁22发出信号,电磁铁22就会开始工作,吸附弹簧20底部的金属块21,将摄像头收纳至伸缩套杆2的内部,防止了摄像头被恶意损坏,对摄像头起到了保护作用。

[0029] 工作原理:首先,通过设置摄像头保护机构,相关工作人员在安装安防摄像头时,可将防护顶盖4通过固定栓11将安装底座10固定在摄像头的外壁,防护顶盖4顶部有弧形面6,弧形面6可防止雨水长时间堆积在防护顶盖4顶部,以及防护顶盖4内部有缓震弹簧7,当高空有落下物体时,缓震弹簧7可起到一定的缓冲作用,防止摄像头受损,体现了防护顶盖4对摄像头的保护性;

然后,通过设置太阳能集电板3,导电杆15顶端的活动太阳能板16可吸收太阳能,并且将所吸收的太阳能通过导电杆15传送到装置内,为装置工作时提供充足的电能,不需要接外加电源,避免了外加电源断电时导致摄像头无法正常工作,体现了太阳能集电板3的环保性和安全性;

接着,通过设置伸缩机构,当不法分子撞击摄像头时,振动传感器23会感受到振动,当振动过于剧烈时,振动传感器23就会通过连接杆24给电磁铁22发出信号,电磁铁22就会开始工作,吸附弹簧20底部的金属块21,将摄像头收纳至伸缩套杆2的内部,防止了摄像头被恶意损坏,对摄像头起到了保护作用;

紧接着,通过设置安装板25,安装板25四个角上均设有安装孔26,相关工作人员只需利用螺栓通过安装孔26即可完成安防摄像头的安装,提高了相关工作人员的工作效率;

最后,通过设置红外线补偿灯14,在夜间光线不佳的情况下,红外线补偿灯14可给人脸抓拍摄像头提供良好的拍摄环境,体现了红外线补偿灯14的实用性,这就是该种网络安防摄像装置的工作原理。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

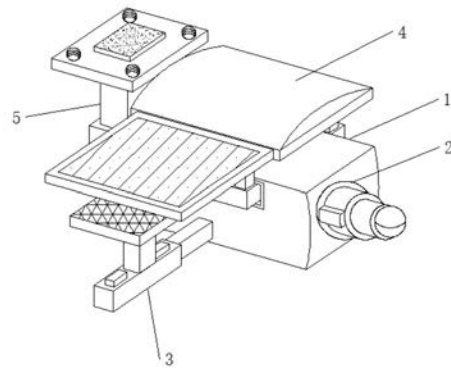


图1

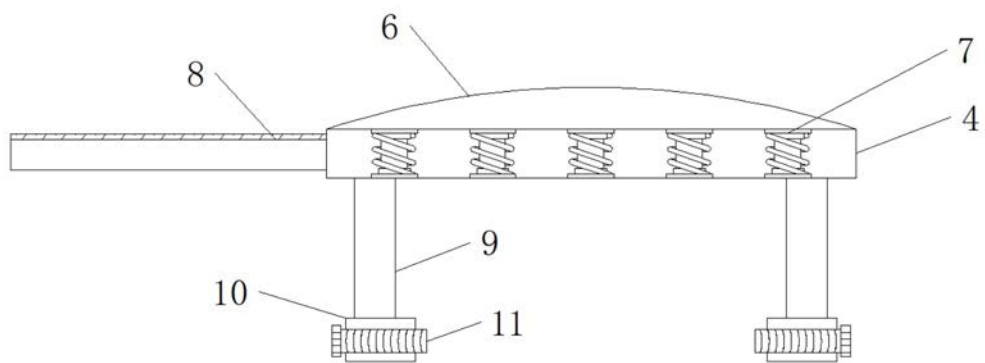


图2

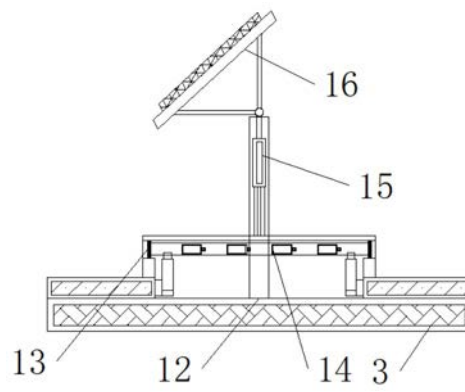


图3

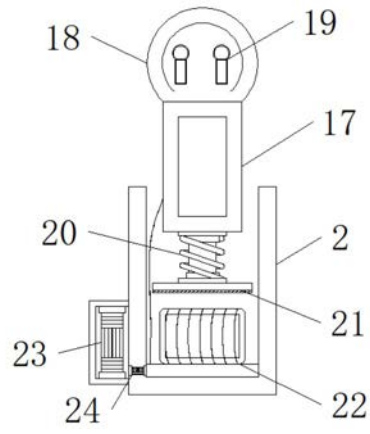


图4

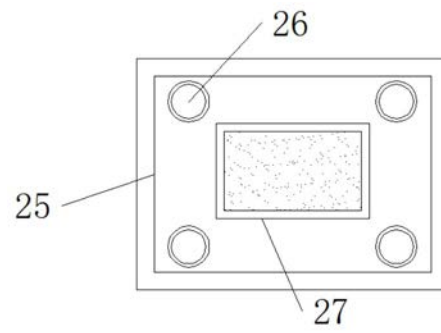


图5