



(21) 申请号 202320026554.3

H04N 23/90 (2023.01)

(22) 申请日 2023.01.06

H02J 7/35 (2006.01)

(73) 专利权人 四川蜀兴优创安全科技有限公司

地址 610000 四川省成都市天府新区正兴
街道顺圣路172号

(72) 发明人 陈靖 张燕 秦培均

(74) 专利代理机构 成都智涌知识产权代理事务
所(普通合伙) 51313

专利代理师 蔡福林

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

H04N 23/695 (2023.01)

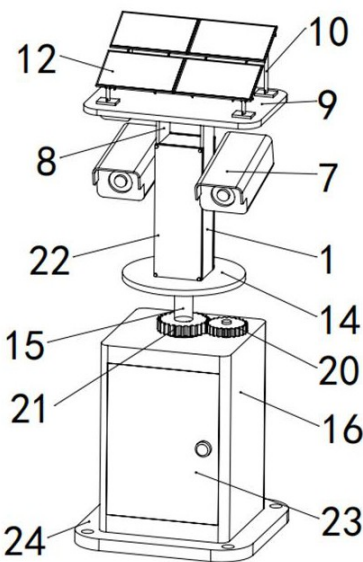
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种社区公共安全用监控装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种社区公共安全用监控装置,包括控制箱,所述控制箱的内壁上固定设有固定板,所述固定板的下端面且位于控制箱的内部固定设有第一电机,所述第一电机的输出端穿过固定板且固定设有第一锥齿轮,所述控制箱的两侧均转动设有连接轴,所述连接轴的一端均穿过控制箱且固定设有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮均与第一锥齿轮啮合安装,所述连接轴的另一端均固定设有监控机,使用者可以通过打开第一电机来使其带动第一锥齿轮进行转动,此时第一锥齿轮便会带动其两侧的第二锥齿轮进行转动,继而便会带动连接轴和监控机进行转动,从而实现对监控机进行角度方面的调节。



1. 一种社区公共安全用监控装置,包括控制箱(1),其特征在于:所述控制箱(1)的内壁上固定设有固定板(2),所述固定板(2)的下端面且位于控制箱(1)的内部固定设有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端穿过固定板(2)且固定设有第一锥齿轮(4),所述控制箱(1)的两侧均转动设有连接轴(5),所述连接轴(5)的一端均穿过控制箱(1)且固定设有第二锥齿轮(6),所述第二锥齿轮(6)均与第一锥齿轮(4)啮合安装,所述连接轴(5)的另一端均固定设有监控机(7),所述控制箱(1)的上端面且位于两侧均固定设有支撑板(8),所述支撑板(8)的上端面固定设有顶板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述顶板(9)的上端面固定设有支架(10),所述支架(10)的上端面固定设有安装架(11),所述安装架(11)的上端面固定设有太阳能电池板(12),所述太阳能电池板(12)呈倾斜状设置,所述顶板(9)的下端面且位于支撑板(8)的一侧设有蓄电池(13),所述蓄电池(13)与太阳能电池板(12)采用电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述控制箱(1)的下端面固定设有底座(14),所述底座(14)的下端面且位于中间位置固定设有转动轴(15),所述转动轴(15)的另一端设有机箱(16),所述机箱(16)的上端面开设有固定孔(17),所述固定孔(17)的内部设有轴承(18),所述转动轴(15)与轴承(18)转动安装。

4. 根据权利要求3所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述机箱(16)的内壁上且位于上端固定设有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端穿过机箱(16)且固定设有传动齿(20),所述转动轴(15)的外壁上固定设有从动齿(21),所述传动齿(20)与从动齿(21)啮合安装,所述传动齿(20)和从动齿(21)的所转圈数比为2:1。

5. 根据权利要求4所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述蓄电池(13)均与第一电机(3)、监控机(7)和第二电机(19)采用电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述控制箱(1)的前后两端面均设有盖板(22),所述盖板(22)均与控制箱(1)采用螺栓固定安装。

7. 根据权利要求3所述的一种社区公共安全用监控装置,其特征在于:所述机箱(16)的前端面铰接设有箱门(23),所述机箱(16)的下端面固定设有外接板(24)。

一种社区公共安全用监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控装置技术领域,具体为一种社区公共安全用监控装置。

背景技术

[0002] 监控装置主要由前端设备和后端设备这两大部分组成,前端设备通常由摄像机、手动或电动镜头、云台、防护罩、监听器和报警探测器等部件组成,并通过有线、无线或光纤传输媒介与中心控制系统的各种设备建立相应的联系,现有的监控装置基本上已经能够满足社区公共安全的日常使用需求,但是现有的监控装置均无法灵活的对其拍摄角度进行调节,导致有一些角落无法被拍到;并且社区内部有时会出现停电的现象,继而便会影响监控装置的正常使用,本实用新型针对以上问题提出了新的解决方案。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种社区公共安全用监控装置,以解决背景技术中提到的现有的监控装置均无法灵活的对其拍摄角度进行调节,导致有一些角落无法被拍到的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种社区公共安全用监控装置,包括控制箱,所述控制箱的内壁上固定设有固定板,所述固定板的下端面且位于控制箱的内部固定设有第一电机,所述第一电机的输出端穿过固定板且固定设有第一锥齿轮,所述控制箱的两侧均转动设有连接轴,所述连接轴的一端均穿过控制箱且固定设有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮均与第一锥齿轮啮合安装,所述连接轴的另一端均固定设有监控机,所述控制箱的上端面且位于两侧均固定设有支撑板,所述支撑板的上端面固定设有顶板。

[0007] 优选的,所述顶板的上端面固定设有支架,所述支架的上端面固定设有安装架,所述安装架的上端面固定设有太阳能电池板,所述太阳能电池板呈倾斜状设置,所述顶板的下端面且位于支撑板的一侧设有蓄电池,所述蓄电池与太阳能电池板采用电性连接,便于将太阳能转化为电能,并储存在蓄电池中。

[0008] 在进一步中优选的是,所述控制箱的下端面固定设有底座,所述底座的下端面且位于中间位置固定设有转动轴,所述转动轴的另一端设有机箱,所述机箱的上端面开设有固定孔,所述固定孔的内部设有轴承,所述转动轴与轴承转动安装,便于转动轴进行转动。

[0009] 在进一步中优选的是,所述机箱的内壁上且位于上端固定设有第二电机,所述第二电机的输出端穿过机箱且固定设有传动齿,所述转动轴的外壁上固定设有从动齿,所述传动齿与从动齿啮合安装,所述传动齿和从动齿的所转圈数比为2:1,便于使转动轴进行转动。

[0010] 在进一步中优选的是,所述蓄电池均与第一电机、监控机和第二电机采用电性连接,便于在断电时为该装置提供电能。

[0011] 在进一步中优选的是,所述控制箱的前后两端面均设有盖板,所述盖板均与控制箱采用螺栓固定安装,便于将控制箱封闭,以防止小动物进入。

[0012] 在进一步中优选的是,所述机箱的前端面铰接设有箱门,所述机箱的下端面固定设有外接板,便于将机箱进行封闭,通过设置外接板以便于将该装置与外部设备进行连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种社区公共安全用监控装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中通过设置控制箱、固定板、第一电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、连接轴和监控机,从而使用者可以通过打开第一电机来使其带动第一锥齿轮进行转动,此时第一锥齿轮便会带动其两侧的第二锥齿轮进行转动,继而便会带动连接轴和监控机进行转动,从而来实现对监控机进行角度方面的调节,此设计便于对监控机的拍摄角度进行调节,以便于对社区内部的各个角落进行监控;

[0016] 2、本实用新型中通过设置支撑板、顶板、支架、安装架、太阳能电池板和蓄电池,从而通过设置太阳能电池板可以使其将太阳能转化为电能并储存在蓄电池中,当社区内部停电时,蓄电池便可以将电能提供给该装置,以保证其能够正常运行;

[0017] 3、本实用新型中通过设置底座、转动轴、机箱、固定孔、轴承、第二电机、传动齿和从动齿,从而使用者可以通过控制第二电机来使传动齿进行转动,此时传动齿便会带动从动齿和转动轴进行转动,继而带动其上端所安装的监控机进行转动,以便于使该装置对社区内部的各个角落进行拍摄。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中一种社区公共安全用监控装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中控制箱内部的固定板、第一电机、第一锥齿轮、连接轴和第二锥齿轮的安装示意图;

[0020] 图3为本实用新型中机箱和轴承的安装爆炸图;

[0021] 图4为本实用新型中支架、安装架和太阳能电池板的安装示意图;

[0022] 图5为本实用新型中监控机上连接轴的位置示意图。

[0023] 图中:1、控制箱;2、固定板;3、第一电机;4、第一锥齿轮;5、连接轴;6、第二锥齿轮;7、监控机;8、支撑板;9、顶板;10、支架;11、安装架;12、太阳能电池板;13、蓄电池;14、底座;15、转动轴;16、机箱;17、固定孔;18、轴承;19、第二电机;20、传动齿;21、从动齿;22、盖板;23、箱门;24、外接板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-5,一种社区公共安全用监控装置,包括控制箱1,控制箱1的内壁上固

定设有固定板2,固定板2的下端面且位于控制箱1的内部固定设有第一电机3,第一电机3的输出端穿过固定板2且固定设有第一锥齿轮4,控制箱1的两侧均转动设有连接轴5,连接轴5的一端均穿过控制箱1且固定设有第二锥齿轮6,第二锥齿轮6均与第一锥齿轮4啮合安装,连接轴5的另一端均固定设有监控机7,控制箱1的上端面且位于两侧均固定设有支撑板8,支撑板8的上端面固定设有顶板9。

[0027] 在本实施例中,顶板9的上端面固定设有支架10,支架10的上端面固定设有安装架11,安装架11的上端面固定设有太阳能电池板12,太阳能电池板12呈倾斜状设置,顶板9的下端面且位于支撑板8的一侧设有蓄电池13,蓄电池13与太阳能电池板12采用电性连接,通过设置太阳能电池板12,可以利用其将太阳能转化为电能并储存在蓄电池13中。

[0028] 在本实施例中,控制箱1的下端面固定设有底座14,底座14的下端面且位于中间位置固定设有转动轴15,转动轴15的另一端设有机箱16,机箱16的上端面开设有固定孔17,固定孔17的内部设有轴承18,转动轴15与轴承18转动安装,通过设置轴承18,可以便于使转动轴15进行转动。

[0029] 在本实施例中,机箱16的内壁上且位于上端固定设有第二电机19,第二电机19的输出端穿过机箱16且固定设有传动齿20,转动轴15的外壁上固定设有从动齿21,传动齿20与从动齿21啮合安装,传动齿20和从动齿21的所转圈数比为2:1,使用者可以通过打开第二电机19来使转动轴15进行转动,继而带动其上端所安装的监控机7进行转动,并且通过将传动齿20和从动齿21的所转圈数比设置为2:1,可以防止监控机7的转动速度过快,导致该装置发生损坏。

[0030] 在本实施例中,蓄电池13均与第一电机3、监控机7和第二电机19采用电性连接,可以在断电时为该装置提供电能。

[0031] 在本实施例中,控制箱1的前后两端面均设有盖板22,盖板22均与控制箱1采用螺栓固定安装,可以对控制箱进行封闭,以防止小动物飞入。

[0032] 在本实施例中,机箱16的前端面铰接设有箱门23,机箱16的下端面固定设有外接板24,使用者可以通过外接板24将该装置与外部设备进行连接。

[0033] 实施例2:

[0034] 综上,在使用时,使用者可以通过打开第一电机3来使其带动第一锥齿轮4进行转动,此时第一锥齿轮4便会带动其两侧的第二锥齿轮6进行转动,继而便会带动连接轴5和监控机7进行转动,从而来实现对监控机7进行角度方面的调节,此设计便于对监控机7的拍摄角度进行调节,以便于对社区内部的各个角落进行监控,并且还在控制箱1的上端设置了支撑板8、顶板9、支架10、安装架11、太阳能电池板12和蓄电池13,从而通过设置太阳能电池板12可以使其将太阳能转化为电能并储存在蓄电池13中,当社区内部停电时,蓄电池13便可以将电能提供给该装置,以保证其能够正常运行,当需要对监控机7进行旋转时,使用者可以通过控制第二电机19来使传动齿20进行转动,此时传动齿20便会带动从动齿21和转动轴15进行转动,继而带动其上端所安装的监控机7进行转动,以便于使该装置对社区内部的各个角落进行拍摄。

[0035] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,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。

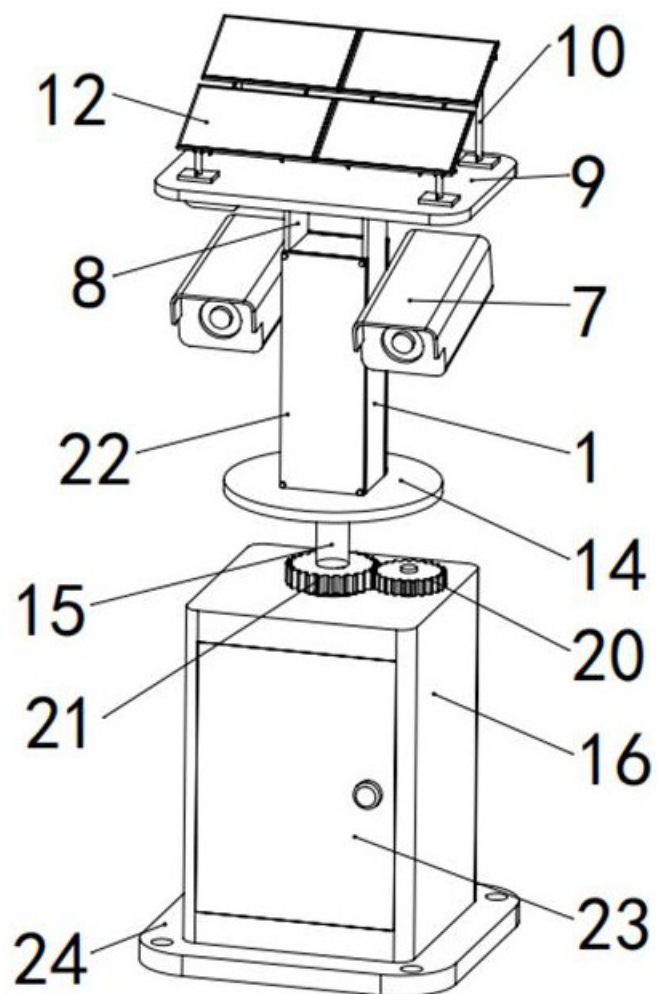


图1

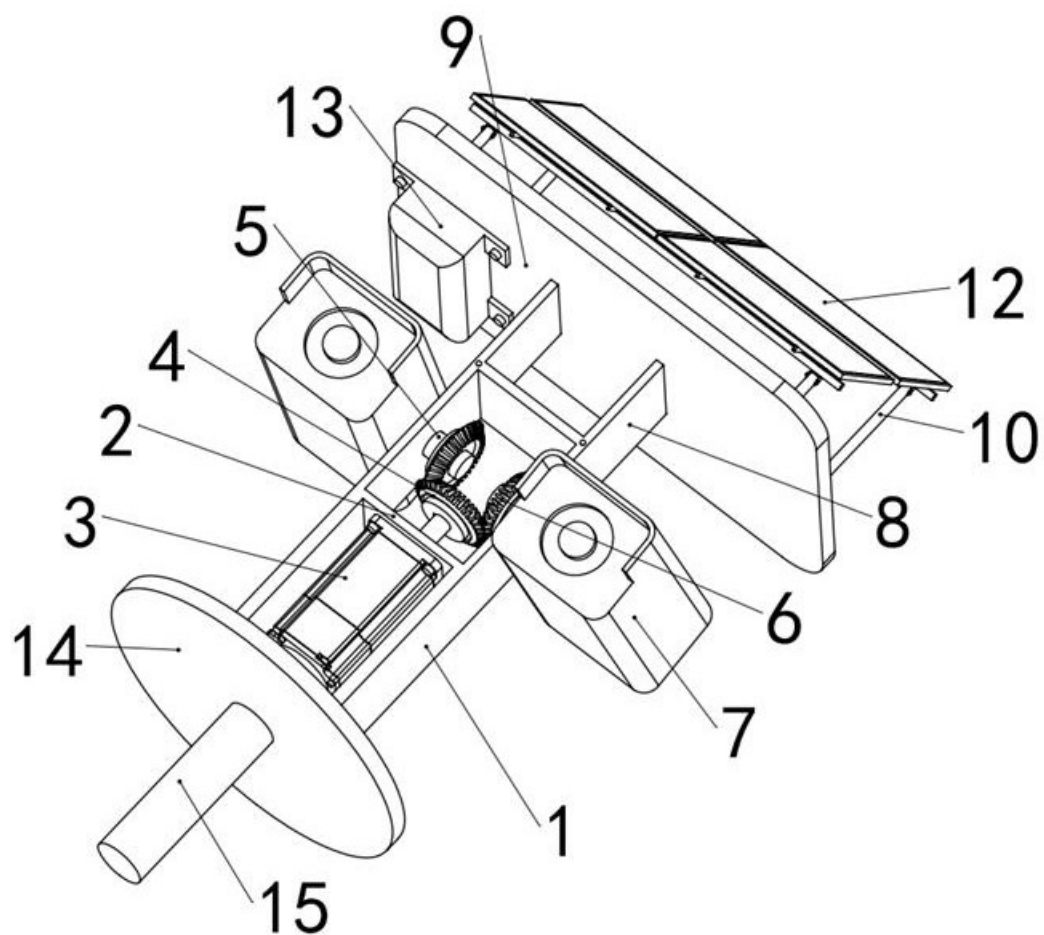


图2

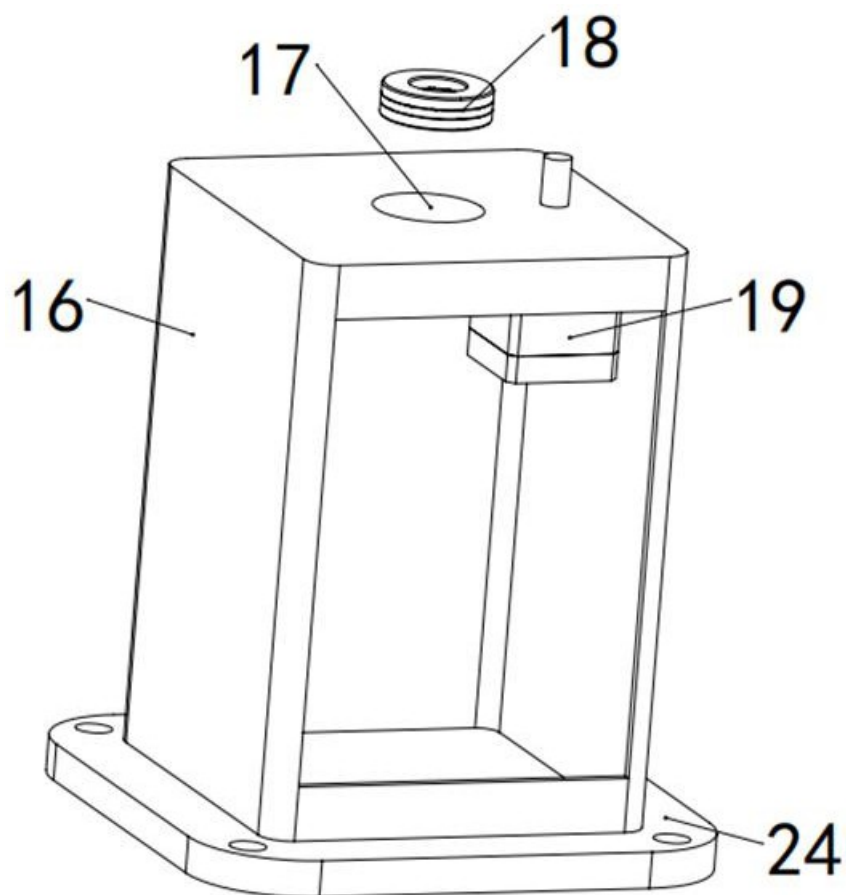


图3

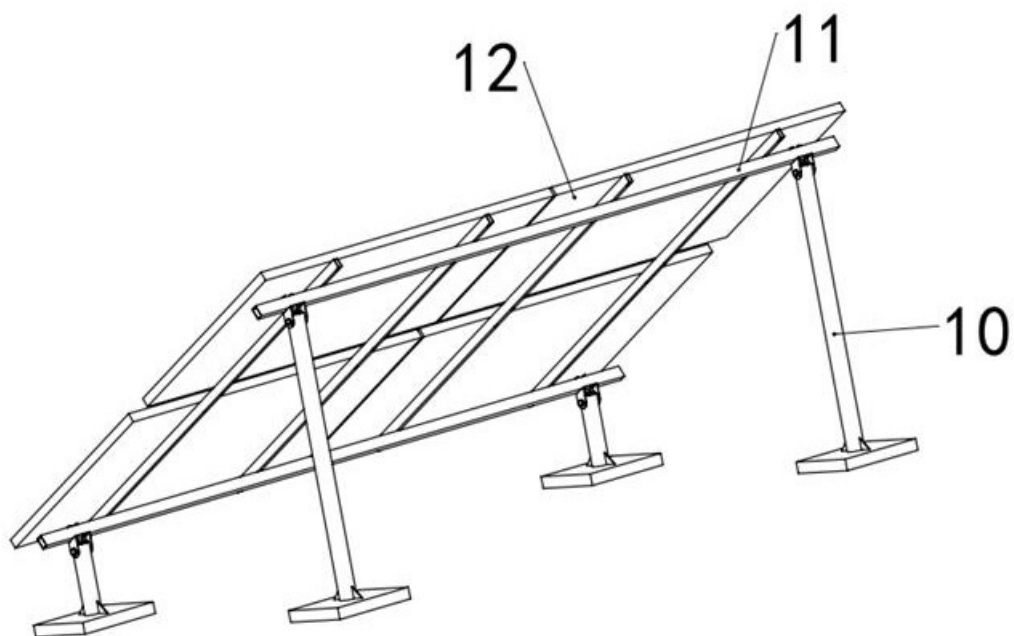


图4

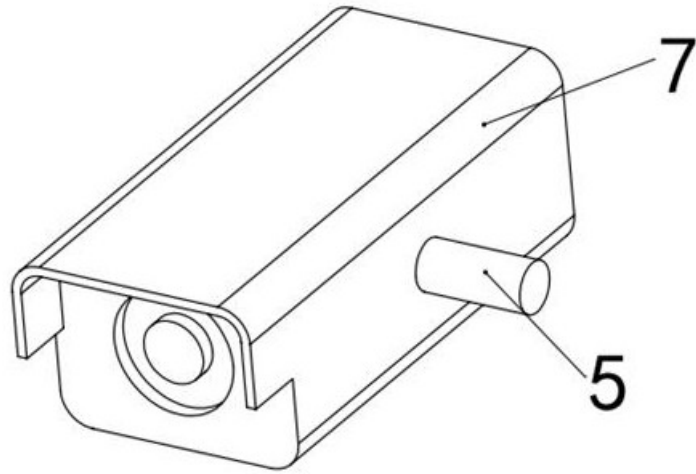


图5