



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221811205 U

(45) 授权公告日 2024.10.08

(21) 申请号 202420428109.4

F16M 11/42 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.06

H05K 5/02 (2006.01)

(73) 专利权人 上海火棘果数字科技有限公司
地址 200000 上海市杨浦区国通路127号16
层(集中登记地)

(72) 发明人 赵汀 戴建荣 于棋

(74) 专利代理机构 河北冀狮专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13174

专利代理师 杨峰

(51) Int. Cl.

F16M 11/08 (2006.01)

G01V 8/10 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

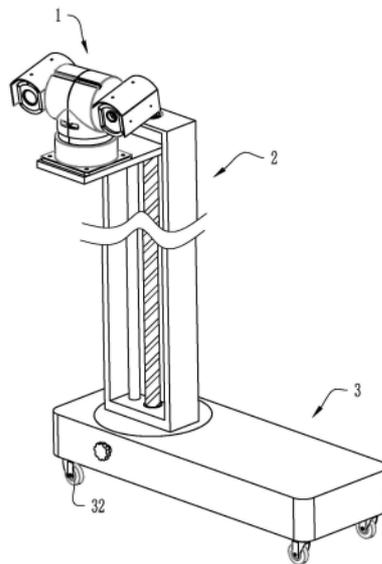
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种基于数字化的运维管理监控设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于数字化的运维管理监控设备,包括监控设备与升降组件,通过设置壳体相互远离的端面上分别安装有监控器与红外探测器,壳体内安装有控制模块,支撑座内安装有第一电机,第一电机的输出轴与壳体的底端固定相连,监控器、红外探测器与第一电机均与控制模块电性相连,这样当红外探测器探测到所需探测的物体时,将信息反馈给控制模块,控制模块控制第一电机转动捕捉探测物,同时控制监控器进行拍照录像记录,实现了数字化监控,无需人工进行监控,监控效率更高,同时通过第二电机,第二电机转动螺纹杆,可以使连接板上的监控设备可以上下移动,从而使监控设备的监控范围增大。



1. 一种基于数字化的运维管理监控设备,包括监控设备(1)与升降组件(2),其特征在于:

所述监控设备(1)包括壳体(11)与支撑座(14),所述壳体(11)内安装有控制模块(111),所述壳体(11)上相互远离的两端分别安装有监控器(12)与红外探测器(13);

所述支撑座(14)内安装有第一电机(141),所述第一电机(141)的输出轴与所述壳体(11)的底端固定相连;

所述监控器(12)、所述红外探测器(13)与所述第一电机(141)均与所述控制模块(111)电性相连;

所述升降组件(2)包括转动座(27)、滑块(25)与连接座(21),所述转动座(27)的顶端安装有电机安装槽(271),所述电机安装槽(271)内固定安装有第二电机(22);

所述连接座(21)沿其长度方向的一端呈开口状,所述连接座(21)的内底端上开设有贯穿性的通孔(232),所述连接座(21)的顶端开设有贯穿性的安装孔(24),所述安装孔(24)与所述通孔(232)轴心相对;

所述第二电机(22)的输出端伸出所述通孔(232)上,所述第二电机(22)的输出端上固定安装有螺纹杆(23),所述安装孔(24)内固定安装有轴承(241),所述螺纹杆(23)的另一端固定安装在所述轴承(241)内;

所述连接座(21)内远离其轴心处对称安装有导杆(231);

所述安装孔(24)的顶端沿其轴心处开设有贯穿性的第一螺纹孔(251),所述滑块(25)上位于所述第一螺纹孔(251)旁对称开设有贯穿性的滑孔(252);

所述滑块(25)通过所述第一螺纹孔(251)螺纹连接在所述螺纹杆(23)上,所述导杆(231)均与所述滑孔(252)相适配;

所述滑块(25)上沿其长度方向的一端安装有连接板(26),所述支撑座(14)通过螺丝固定安装在所述连接板(26)的顶端上。

2. 根据权利要求1所述的一种基于数字化的运维管理监控设备,其特征在于:还包括底座组件(3),

所述底座组件(3)包括底座本体(31),所述底座本体(31)的顶端远离其轴心的一侧开设有转孔(33),所述转孔(33)的内端壁上安装有限位环块(331);

所述转动座(27)的外表面上开设有限位环槽(272),所述转动座(27)转动安装在所述转孔(33)内,所述限位环块(331)与所述限位环槽(272)相限位。

3. 根据权利要求2所述的一种基于数字化的运维管理监控设备,其特征在于:

所述底座本体(31)的底端两两对称安装有万向轮(32),所述万向轮(32)上均设置有用锁止的角阀。

4. 根据权利要求2所述的一种基于数字化的运维管理监控设备,其特征在于:

所述底座本体(31)上沿其长度方向的一端开设有贯穿性的第二螺纹孔(332),所述第二螺纹孔(332)与所述转孔(33)相连通;

所述第二螺纹孔(332)内螺纹安装有手柄螺栓(333)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于数字化的运维管理监控设备,其特征在于:

所述监控器(12)与所述红外探测器(13)的顶端均固定安装有保护罩(15),所述保护罩(15)由不通明的塑钢材料制作。

一种基于数字化的运维管理监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运维管理监控设备技术领域,尤其涉及一种基于数字化的运维管理监控设备。

背景技术

[0002] 运维管理是指采用信息技术手段及方法,对网络、硬件、软件等资源进行运行维护的管理,随着信息技术的不断发展,运维管理的范围也在不断扩大,目前的运维管理监控设备,通常是通过监控探头进行视频监控,然后通过视频画面人工进行监控,监控效率较低,且监控探头通常固定安装,监控范围较小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种基于数字化的运维管理监控设备,该监控设备可以调整高度与角度,同时可以自动捕捉目标从而解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案。

[0005] 一种基于数字化的运维管理监控设备,包括监控设备与升降组件,

[0006] 监控设备包括壳体与支撑座,壳体内安装有控制模块,壳体上相互远离的两端分别安装有监控器与红外探测器;

[0007] 支撑座内安装有第一电机,第一电机的输出轴与壳体的底端固定相连;

[0008] 监控器、红外探测器与第一电机均与控制模块电性相连;

[0009] 升降组件包括转动座、滑块与连接座,转动座的顶端安装有电机安装槽,电机安装槽内固定安装有第二电机;

[0010] 连接座沿其长度方向的一端呈开口状,连接座的内底端上开设有贯穿性的通孔,连接座的顶端开设有贯穿性的安装孔,安装孔与通孔轴心相对;

[0011] 第二电机的输出端延伸出通孔上,第二电机的输出端上固定安装有螺纹杆,安装孔内固定安装有轴承,螺纹杆的另一端固定安装在轴承内;

[0012] 连接座内远离其轴心处对称安装有导杆;

[0013] 安装孔的顶端沿其轴心处开设有贯穿性的第一螺纹孔,滑块上位于第一螺纹孔旁对称开设有贯穿性的滑孔;

[0014] 滑块通过第一螺纹孔螺纹连接在螺纹杆上,导杆均与滑孔相适配;

[0015] 滑块上沿其长度方向的一端安装有连接板,支撑座通过螺丝固定安装在连接板的顶端上。

[0016] 由此可见,通过设置壳体相互远离的端面上分别安装有监控器与红外探测器,壳体内安装有控制模块,支撑座内安装有第一电机,第一电机的输出轴与壳体的底端固定相连,监控器、红外探测器与第一电机均与控制模块电性相连,这样当红外探测器探测到所需探测的物体时,将信息反馈给控制模块,控制模块控制第一电机转动捕捉探测物,同时控制监控器进行拍照录像记录,实现了数字化监控,无需人工进行监控,监控效率更高,同时通

过第二电机,第二电机转动螺纹杆,可以使连接板上的监控设备可以上下移动,从而使监控设备的监控范围增大。

[0017] 进一步的,底座组件包括底座本体,底座本体的顶端远离其轴心的一侧开设有转孔,转孔的内端壁上安装有限位环块;

[0018] 转动座的外表面上开设有限位环槽,转动座转动安装在转孔内,限位环块与限位环槽相限位。

[0019] 通过设置转动座转动安装在底座本体上的转孔内,转孔内的限位环块与转动座上的限位环槽相限位,这样升降组件可以转动安装在底座本体上,方便多角度安装,相同的底座本体可以多角度转动,将其贴墙放置,最大限度地利用空间的同时减少被碰撞或撞倒的风险,这样一举两得。

[0020] 进一步的,底座本体的底端两两对称安装有万向轮,万向轮上均设置有用于锁止的角阀。

[0021] 通过设置底座本体的底端两两对称安装有万向轮,这样便于整个装置移动。

[0022] 进一步的,底座本体上沿其长度方向的一端开设有贯穿性的第二螺纹孔,第二螺纹孔与转孔相连通;第二螺纹孔内螺纹安装有手柄螺栓。

[0023] 通过设置第二螺纹孔内螺纹安装有手柄螺栓,拧动手柄螺栓使其通过第二螺纹孔与转动座相接处,从而将转动座限位在转孔内。

[0024] 进一步的,监控器与红外探测器的顶端均固定安装有保护罩,保护罩由不通明的塑钢材料制作。

[0025] 通过设置监控器与红外探测器的顶端均固定安装有保护罩,保护罩可以为监控器与红外探测器提供遮挡,防止雨水落在监控器与红外探测器上,同时保护罩由不通明的塑钢材料制作,这样保护罩具有一定的遮光效果,防止光线直射监控器与红外探测器影响其工作效率。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型整体结构立体示意图;

[0027] 图2为本实用新型中监控设备的拆分结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型中升降组件下部的剖面拆分结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型中升降组件上部的剖面拆分结构示意图;

[0030] 图5为本实用新型中底座组件的剖面拆分结构示意图。

[0031] 图中:1、监控设备;11、壳体;111、控制模块;12、监控器;13、红外探测器;14、支撑座;141、第一电机;15、保护罩;2、升降组件;21、连接座;22、第二电机;23、螺纹杆;231、导杆;232、通孔;24、安装孔;241、轴承;25、滑块;251、第一螺纹孔;252、滑孔;26、连接板;27、转动座;271、电机安装槽;272、限位环槽;3、底座组件;31、底座本体;32、万向轮;33、转孔;331、限位环块;332、第二螺纹孔;333、手柄螺栓。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种基于数字化的运维管理监控设备,包括监控设备1与升降组件2,

[0034] 监控设备1包括壳体11与支撑座14,壳体11内安装有控制模块111,壳体11上相互远离的两端分别安装有监控器12与红外探测器13;

[0035] 支撑座14内安装有第一电机141,第一电机141的输出轴与壳体11的底端固定相连;

[0036] 监控器12、红外探测器13与第一电机141均与控制模块111电性相连;

[0037] 升降组件2包括转动座27、滑块25与连接座21,转动座27的顶端安装有电机安装槽271,电机安装槽271内固定安装有第二电机22;

[0038] 连接座21沿其长度方向的一端呈开口状,连接座21的内底端上开设有贯穿性的通孔232,连接座21的顶端开设有贯穿性的安装孔24,安装孔24与通孔232轴心相对;

[0039] 第二电机22的输出端延伸出通孔232上,第二电机22的输出端上固定安装有螺纹杆23,安装孔24内固定安装有轴承241,螺纹杆23的另一端固定安装在轴承241内;

[0040] 连接座21内远离其轴心处对称安装有导杆231;

[0041] 安装孔24的顶端沿其轴心处开设有贯穿性的第一螺纹孔251,滑块25上位于第一螺纹孔251旁对称开设有贯穿性的滑孔252;

[0042] 滑块25通过第一螺纹孔251螺纹连接在螺纹杆23上,导杆231均与滑孔252相适配;

[0043] 滑块25上沿其长度方向的一端安装有连接板26,支撑座14通过螺丝固定安装在连接板26的顶端上。

[0044] 使用本装置通过设置监控器12、红外探测器13与第一电机141均与控制模块111电性相连,这样当红外探测器13探测到所需探测的物体时,将信息反馈给控制模块111,控制模块111控制第一电机141转动捕捉探测物,同时控制监控器12进行拍照录像记录,升降组件2可以调整监控设备1的高度,升降组件2与底座组件3相互转动,方便监控设备1可以多角度安装,最大限度的利用空间。

[0045] 具体的,底座组件3包括底座本体31,底座本体31的顶端远离其轴心的一侧开设有转孔33,转孔33的内端壁上安装有限位环块331;转动座27的外表面上开设有限位环槽272,转动座27转动安装在转孔33内,限位环块331与限位环槽272相限位。通过设置转动座27转动安装在底座本体31上的转孔33内,转孔33内的限位环块331与转动座27上的限位环槽272相限位,这样升降组件2可以转动安装在底座本体31上,方便多角度安装,相同的底座本体31可以多角度转动,将其贴墙放置,最大限度地利用空间的同时减少被碰撞或撞倒的风险,这样一举两得。

[0046] 具体的,底座本体31的底端两两对称安装有万向轮32,万向轮32上均设置有用于锁止的角阀。通过设置底座本体31的底端两两对称安装有万向轮32,这样便于整个装置移动。

[0047] 具体的,底座本体31上沿其长度方向的一端开设有贯穿性的第二螺纹孔332,第二螺纹孔332与转孔33相连通;第二螺纹孔332内螺纹安装有手柄螺栓333。通过设置第二螺纹孔332内螺纹安装有手柄螺栓333,拧动手柄螺栓333使其通过第二螺纹孔332与转动座27相

接处,从而将转动座27限位在转孔33内。

[0048] 具体的,监控器12与红外探测器13的顶端均固定安装有保护罩15,保护罩15由不通明的塑钢材料制作。通过设置监控器12与红外探测器13的顶端均固定安装有保护罩15,保护罩15可以为监控器12与红外探测器13提供遮挡,防止雨水落在监控器12与红外探测器13上,同时保护罩15由不通明的塑钢材料制作,这样保护罩15具有一定的遮光效果,防止光线直射监控器12与红外探测器13影响其工作效率。

[0049] 以上是结合具体的实施例对本实用新型所作的详细说明,不能认定本发明的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

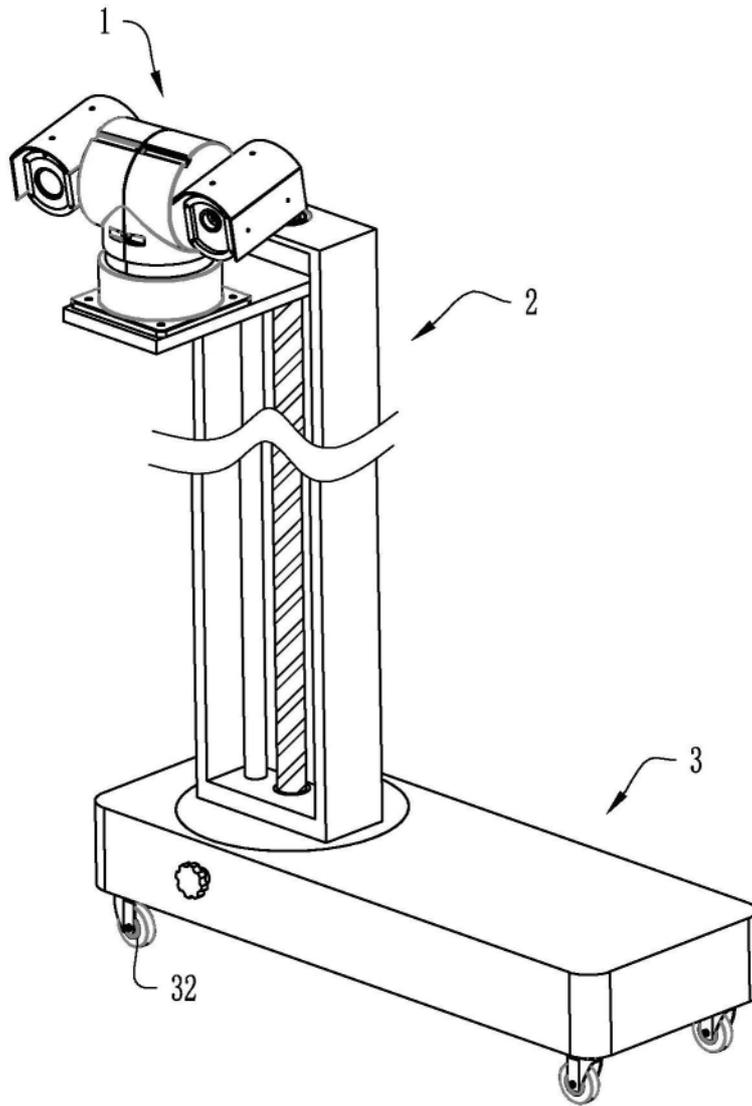


图1

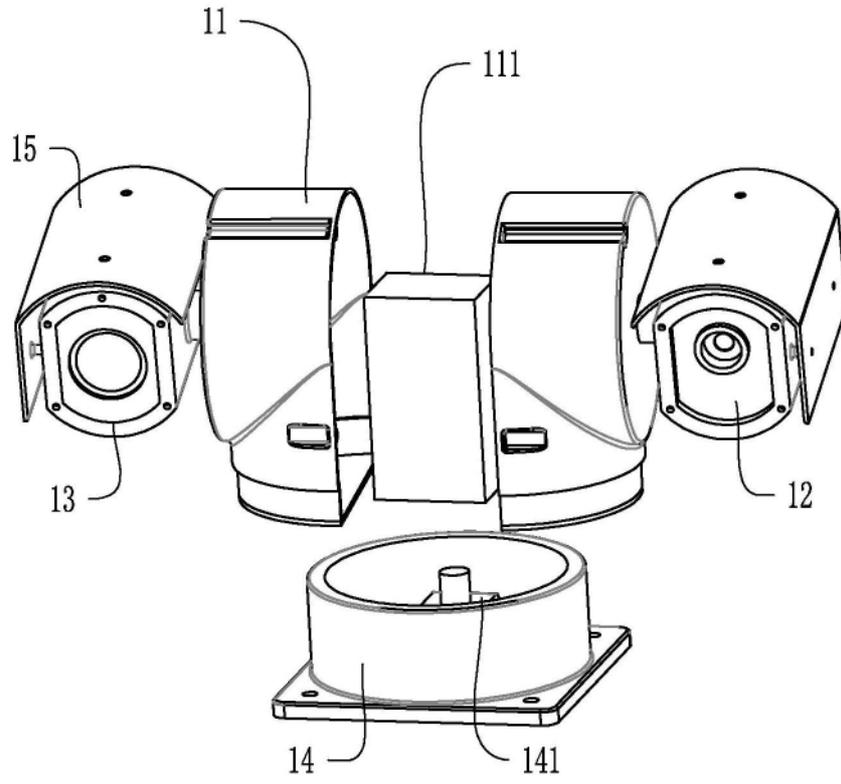


图2

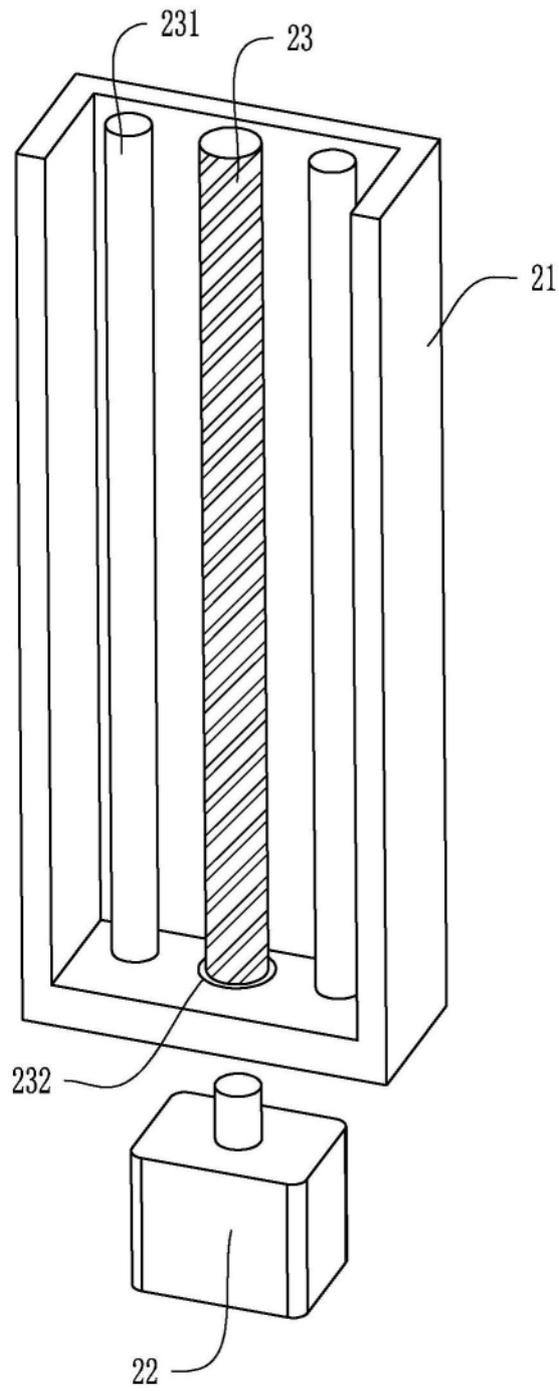


图3

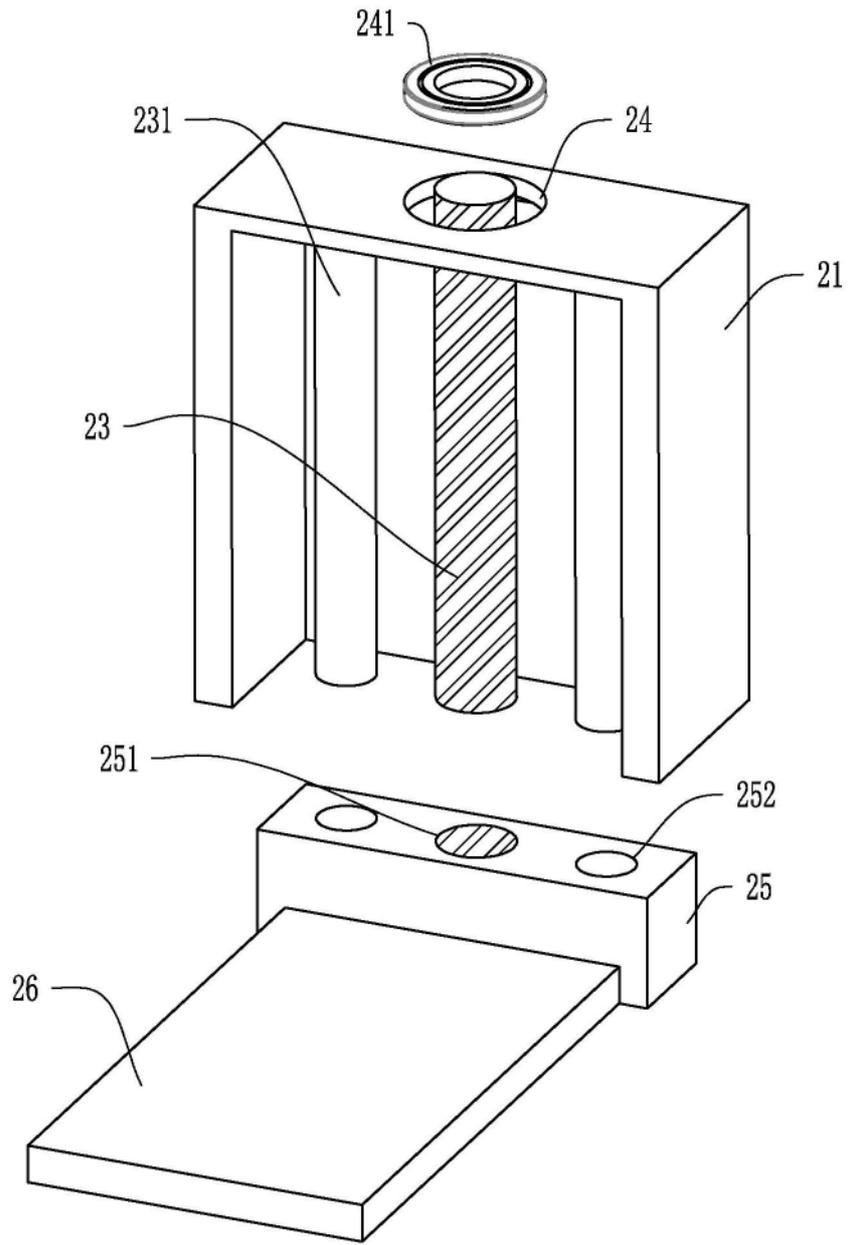


图4

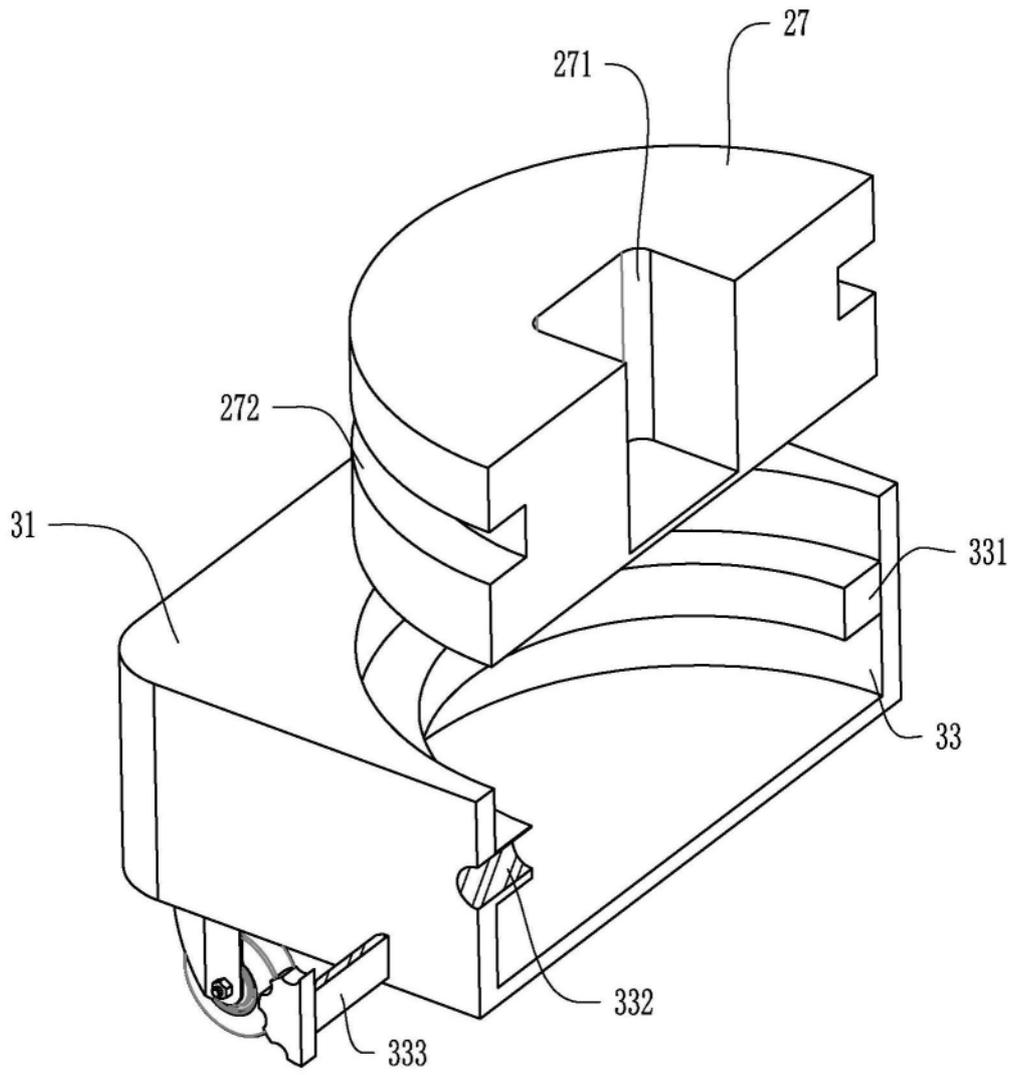


图5