



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111327803 B

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202010133335.6

F16M 13/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.01

F16M 11/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B08B 1/04 (2006.01)

申请公布号 CN 111327803 A

审查员 李旭

(43) 申请公布日 2020.06.23

(73) 专利权人 临沂朝阳信息科技有限责任公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区金雀山路46号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 济南恒标专利代理事务所

(普通合伙) 37291

代理人 伯朝矩

(51) Int.Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

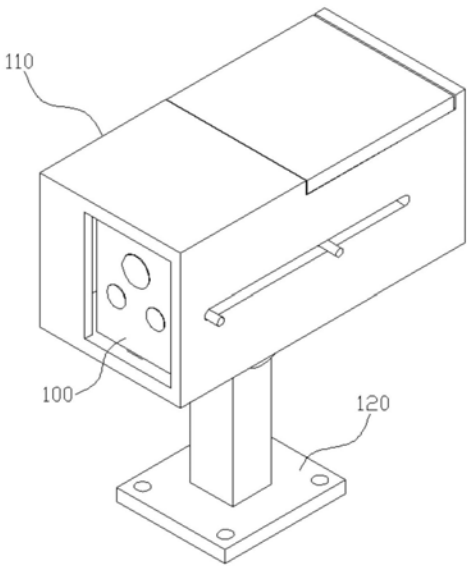
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

基于物联网的智能安防监控

(57) 摘要

本发明涉及监控设备技术领域,公开了一种基于物联网的智能安防监控。包括用于安装摄像头本体的壳体,壳体内设有开口向前的安装腔,安装腔的上侧壁上铰接有清洁机构,清洁机构包括铰接板,铰接板上设有升降槽,升降槽的左右侧壁上沿上下方向设有滑槽,滑槽内均沿上下方向设有丝杆,丝杆上螺纹套设有升降筒,升降筒贯穿设于一连接块上,连接块内设有空腔,升降筒外设有位于空腔内的蜗轮,连接块之间设有可转动的且穿过升降槽设置的转轴,位于升降槽内的转轴上套设有海绵,转轴的两端均穿过对应空腔设置,位于空腔内的转轴上套设有与蜗轮相配合的蜗杆。通过上述构造,使得清洁机构能够对摄像机本体的镜头进行清洁,保证智能安防监控的拍摄画面清晰。



1. 基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 包括摄像头本体(100), 摄像头本体(100) 设于一壳体(110) 内, 壳体(110) 内设有开口向前的安装腔(211), 安装腔(211) 的上侧壁上 铰接有用于对摄像头本体(100) 的镜头进行擦拭的清洁机构(500), 清洁机构(500) 包括铰 接板(510), 铰接板(510) 上设有升降槽(511), 升降槽(511) 的左右侧壁上沿上下方向设有 连通升降槽(511) 的滑槽(512), 滑槽(512) 内均沿上下方向设有丝杆(711), 丝杆(711) 上螺 纹套设有升降筒(810), 升降筒(810) 贯穿设于一连接块(820) 上, 连接块(820) 内设有空腔 (821), 升降筒(810) 外套设有一位于空腔(821) 内的蜗轮(811), 连接块(820) 之间设有可转 动的且穿过升降槽(511) 设置的转轴(623), 位于升降槽(511) 内的转轴(623) 上套设有海绵 (530), 转轴(623) 的两端均穿过对应空腔(821) 设置, 位于空腔(821) 内的转轴(623) 上套设 有与蜗轮(811) 相配合的蜗杆(831); 安装腔(211) 的上侧壁上设有铰接板收纳槽(311), 铰 接板收纳槽(311) 的左右侧壁上且位于后侧处相对设有第一铰接孔(312), 铰接板(510) 的 左右侧壁上设有伸入对应第一铰接孔(312) 内转动的第一铰接柱(514); 安装腔(211) 的底 壁上沿前后方向设有第二限位滑槽(212), 第二限位滑槽(212) 内沿前后方向设有可转动的 第一转动杆(213); 安装腔(211) 内设有用于安装摄像头本体(100) 的安装机构(900), 安装 机构(900) 包括底板(910), 底板(910) 的底壁上设有位于第二限位滑槽(212) 内的滑轨 (911), 滑轨(911) 上设有供第一转动杆(213) 螺纹穿过的第一螺纹孔(912)。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 铰接板收纳槽 (311) 的上侧壁上沿前后方向设有第一限位滑槽(411), 第一限位滑槽(411) 内沿前后方向 设有导向柱(412), 第一限位滑槽(411) 内设有用于支撑铰接板(510) 贴合摄像头本体(100) 镜头的支撑机构; 支撑机构包括滑动设于第一限位滑槽(411) 内的移动块(420), 导向柱 (412) 穿过移动块(420) 设置, 导向柱(412) 上套设有位于移动块(420) 前侧且用于推动移动 块(420) 后移的第一弹簧(430), 移动块(420) 上设有一端铰接连接在移动块(420) 上的支撑 杆(520), 支撑杆(520) 的另一端铰接连接在对应的铰接板(510) 侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 铰接板(510) 的左 侧壁上沿上下方向设有截面呈T型的T型槽(612), 铰接板(510) 的左侧设有电机安装板 (621), 电机安装板(621) 上设有位于T型槽(612) 内滑动的T型滑轨, 电机安装板(621) 上设 有用于驱动转轴(623) 转动的第一电机(622)。

4. 根据权利要求2所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 铰接板(510) 的前 侧壁上沿上下方向设有供支撑杆(520) 收纳的支撑杆收纳槽(513), 支撑杆收纳槽(513) 相 对的侧壁上相对设有第二铰接孔(611), 支撑杆(520) 的另一端伸入对应的支撑杆收纳槽 (513) 内且设有伸入对应第二铰接孔(611) 内的第二铰接柱(521)。

5. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 底板(910) 的上板 面上平行设有两块卡接板(920), 卡接板(920) 上设有卡接槽(1011), 卡接槽(1011) 的侧壁 上设有截面大于卡接槽(1011) 截面的凹槽(1111); 卡接槽(1011) 内设有锁紧机构(1020), 锁紧机构(1020) 包括第一卡块(1120) 和正交于第一卡块(1120) 的第二卡块(1130), 第一卡 块(1120) 的两端伸入凹槽(1111) 内, 凹槽(1111) 内设有用于拉动第一卡块(1120) 上移的 第二弹簧(1112), 第一卡块(1120) 内设有供第二卡块(1130) 穿过的第一行道(1121), 第二卡 块(1130) 的两端伸入对应的凹槽(1111) 内, 第二卡块(1130) 上对应第一行道(1121) 设有第 二行道(1131), 第一行道(1121) 的左侧壁上设有伸入第二行道(1131) 内的第一斜面

(1122), 第二行道 (1131) 内设有始终与第一斜面 (1122) 相配合且用于推动第一卡块 (1120) 下移的第二斜面 (1132), 第二卡块 (1130) 上设有可转动的且伸出卡接板 (920) 的第二转动杆 (1140); 凹槽 (1111) 的侧壁上设有供第二转动杆 (1140) 螺纹穿过的第二螺纹孔 (1113)。

6. 根据权利要求3所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 底板 (910) 的上板上沿前后方向设有第三限位滑槽 (1012), 第三限位滑槽 (1012) 内沿前后方向设有可转动的且伸出底板 (910) 的第三转动杆 (1013); 位于底板 (910) 后侧的卡接板 (920) 上设有位于第三限位滑槽 (1012) 内的滑块 (1114), 第三转动杆 (1013) 螺纹穿过滑块 (1114) 设置。

7. 根据权利要求3所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 安装腔 (211) 的底壁上且位于后侧处设有电机安装槽 (214), 电机安装槽 (214) 内安装有用于驱动第一转动杆 (213) 转动的第二电机 (220)。

8. 根据权利要求3所述的基于物联网的智能安防监控, 其特征在于: 壳体 (110) 的下端设有用于安装壳体 (110) 的安装座 (120)。

基于物联网的智能安防监控

技术领域

[0001] 本发明涉及监控设备技术领域,具体地说,涉及一种基于物联网的智能安防监控。

背景技术

[0002] 安防监控装置,就是应用光纤、同轴电缆或微波在其闭合的环境内传输视频信号,并从摄像到图像显示和记录构成独立完整的系统,它能实时、形象、真实地反映被监控对象,不但极大地延长了了人眼的观察距离,而且扩大了人眼的机能,它可以在恶劣的环境下代替人工进行长时间监视,让人能够看到被监视现场的实际发生的一切情况,并通过录像机记录下来,能够积极有效的保护人员和财产的安全。

[0003] 现有的安防设备主要是通过摄像头对所需安防区域进行摄像,以达到实时监控的目的,监控摄像头在进行实时监控过程中,由于天气恶劣或其它外在原因导致监控摄像头的镜头上存在雾水,导致摄像画面模糊,从而造成拍摄角度差无法拍摄到正常视频的后果,并且户外安防监控均架设在高处,导致检修人员检修时存在着安全隐患。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的某种或某些缺陷,本发明提供了一种基于物联网的智能安防监控。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决。

[0006] 基于物联网的智能安防监控,其包括摄像头本体,摄像头本体设于一壳体内,壳体内设有开口向前的安装腔,安装腔的上侧壁上铰接有用于对摄像头本体的镜头进行擦拭的清洁机构,清洁机构包括铰接板,铰接板上设有升降槽,升降槽的左右侧壁上沿上下方向设有连通升降槽的滑槽,滑槽内均沿上下方向设有丝杆,丝杆上螺纹套设有升降筒,升降筒贯穿设于一连接块上,连接块内设有空腔,升降筒外套设有一位于空腔内的蜗轮,连接块之间设有可转动的且穿过升降槽设置的转轴,位于升降槽内的转轴上套设有海绵,转轴的两端均穿过对应空腔设置,位于空腔内的转轴上套设有与蜗轮相配合的蜗杆。

[0007] 通过本发明的构造,使得清洁机构贴合在摄像头本体的镜头前使镜头上的雾水及灰尘等能够得到擦拭,较佳地防止摄像头本体拍摄的画面模糊;其中,通过转轴和海绵的设置,使得转轴转动带动海绵转动对镜头进行擦拭,较佳地对镜头进行清洁;其中,通过滑槽、丝杆、升降筒、连接块、蜗轮和蜗杆的设置,使得蜗轮和蜗杆相配合使转轴带动蜗杆转动进而带动蜗轮转动,从而带动升降筒转动,由于升降筒与丝杆螺纹配合,从而使升降筒转动能够带动升降筒沿丝杆上下移动,由于蜗轮位于空腔内,同时转轴转动连接在连接块上,从而使升降筒上下移动能够带动转轴在升降槽内上下移动,使海绵既能转动,同时能够上下移动使擦拭镜头的效果更佳;本发明通过上述构造,使得清洁机构能够对摄像头本体的镜头进行清洁,保证智能安防监控的拍摄画面清晰。

[0008] 作为优选,安装腔的上侧壁上设有铰接板收纳槽,铰接板收纳槽的左右侧壁上且位于后侧处相对设有第一铰接孔,铰接板的左右侧壁上设有伸入对应第一铰接孔内转动的

第一铰接柱, 较佳地使铰接板铰接在铰接板收纳槽内, 同时铰接板能够收纳在铰接板收纳槽内, 从而使清洁机构收纳在铰接板收纳槽内使清洁机构在不使用的状态下得到隐藏收纳。

[0009] 作为优选, 铰接板收纳槽的上侧壁上沿前后方向设有第一限位滑槽, 第一限位滑槽内沿前后方向设有导向柱, 第一限位滑槽内设有用于支撑铰接板贴合摄像头本体镜头的支撑机构; 支撑机构包括滑动设于第一限位滑槽内的移动块, 导向柱穿过移动块设置, 导向柱上套设有位于移动块前侧且用于推动移动块后移的第一弹簧, 移动块上设有一端铰接连接在移动块上的支撑杆, 支撑杆的另一端铰接连接在对应的铰接板侧壁上。

[0010] 通过本发明的构造, 使得第一弹簧推动移动块后移, 进而带动支撑杆推动铰接板使铰接板保持竖直的状态, 使清洁机构更佳地贴合摄像头本体的镜头, 从而使清洁机构的擦拭效果更佳。

[0011] 作为优选, 安装腔的底壁上沿前后方向设有第二限位滑槽, 第二限位滑槽内沿前后方向设有可转动的第二转动杆; 安装腔内设有用于安装摄像头本体的安装机构, 安装机构包括底板, 底板的底壁上设有位于第二限位滑槽内的滑轨, 滑轨上设有供第二转动杆螺纹穿过的第二螺纹孔。

[0012] 通过本发明的构造, 使得转动第二转动杆能够带动安装机构在安装腔内沿着第二限位滑槽前后移动, 进而能够控制铰接板的状态, 从而便于控制清洁机构对摄像头本体的镜头进行擦拭。

[0013] 作为优选, 铰接板的左侧壁上沿上下方向设有截面呈T型的T型槽, 铰接板的左侧设有电机安装板, 电机安装板上设有位于T型槽内滑动的T型滑轨, 电机安装板上设有用于驱动转轴转动的第一电机。

[0014] 通过本发明的构造, 使得第一电机驱动转轴转动带动海绵既能够转动又能够在升降槽内升降, 使清洁机构更佳的节能环保; 其中, 通过T型槽、安装板和T型滑轨的设置, 使得T型滑轨在T型槽内滑动使安装板能够连接在铰接板上同时能够上下移动, 较佳地配合转轴的上下移动。

[0015] 作为优选, 铰接板的前侧壁上沿上下方向设有供支撑杆收纳的支撑杆收纳槽, 支撑杆收纳槽相对的侧壁上相对设有第二铰接孔, 支撑杆的另一端伸入对应的支撑杆收纳槽内且设有伸入对应第二铰接孔内的第二铰接柱。

[0016] 通过本发明的构造, 较佳地实现支撑杆的另一端铰接连接在铰接板上, 同时支撑杆能够收纳在支撑杆收纳槽内使清洁机构和支撑机构的结构更加的紧凑。

[0017] 作为优选, 底板的下板面上平行设有两块卡接板, 卡接板上设有卡接槽, 卡接槽的侧壁上设有截面大于卡接槽截面的凹槽; 卡接槽内设有锁紧机构, 锁紧机构包括第一卡块和正交于第一卡块的第二卡块, 第一卡块的两端伸入凹槽内, 凹槽内设有用于拉动第一卡块上移的第二弹簧, 第一卡块内设有供第二卡块穿过的第一行道, 第二卡块的两端伸入对应的凹槽内, 第二卡块上对应第一行道设有第二行道, 第一行道的左侧壁上设有伸入第二行道内的第一斜面, 第二行道内设有始终与第一斜面相配合且用于推动第一卡块下移的第二斜面, 第二卡块上设有可转动的且伸出卡接板的第二转动杆; 凹槽的侧壁上设有供第二转动杆螺纹穿过的第二螺纹孔。

[0018] 通过本发明的构造, 使得当转动第二转动杆带动第二卡块向左移动时, 第二斜面

挤压第一斜面使第一卡块向下移动,进而对摄像头本体进行卡接固定,当转动第二转动杆带动第二卡块向右移动时,第二弹簧能够拉动第一卡块上移,使第一卡块和第二卡块组成的固定摄像头本体卡槽的空间增大,便于摄像头本体的放入,从而使摄像头本体在安装机构上的拆装更加的方便。

[0019] 作为优选,底板的上板面上沿前后方向设有第三限位滑槽,第三限位滑槽内沿前后方向设有可转动的且伸出底板的第三转动杆;位于底板后侧的卡接板上设有位于第三限位滑槽内的滑块,第三转动杆螺纹穿过滑块设置。

[0020] 通过本发明的构造,使得转动第三转动杆能够带动滑块在第三限位滑槽内移动,进而调节两块卡接板之间的距离,使卡接板能够卡接安装不同长度尺寸的摄像头本体。

[0021] 作为优选,安装腔的底壁上且位于后侧处设有电机安装槽,电机安装槽内安装有用于驱动第一转动杆转动的第二电机,较佳地控制安装机构在安装腔内移动从而控制清洁机构的状态,从而无需检修人员擦拭镜头上的雾水及灰尘,降低了安全隐患。

[0022] 作为优选,壳体的下端设有用于安装壳体的安装座,便于壳体在安装面上的安装。

附图说明

[0023] 图1为实施例1中的基于物联网的智能安防监控的示意图;

[0024] 图2为实施例1中的壳体的半剖示意图;

[0025] 图3为实施例1中的壳体的半剖下侧视示意图;

[0026] 图4为图3中的A的放大示意图;

[0027] 图5为实施例1中的清洁机构的示意图;

[0028] 图6为实施例1中的铰接板的示意图;

[0029] 图7为实施例1中的清洁机构的剖视示意图;

[0030] 图8为图7中的B的放大示意图;

[0031] 图9为实施例1中的摄像头本体安装在安装机构上的示意图;

[0032] 图10为实施例1中的安装机构的示意图;

[0033] 图11为实施例1中安装机构在卡接板处的剖视示意图。

[0034] 附图中各数字标号所指代的部位名称如下:100、摄像头本体;110、壳体;120、安装座;211、安装腔;212、第二限位滑槽;213、第一转动杆;214、电机安装槽;220、第二电机;311、铰接板收纳槽;312、第一铰接孔;411、第一限位滑槽;412、导向柱;420、移动块;430、第一弹簧;500、清洁机构;510、铰接板;511、升降槽;512、滑槽;513、支撑杆收纳槽;514、第一铰接柱;520、支撑杆;521、第二铰接柱;530、海绵;611、第二铰接孔;612、T型槽;621、电机安装板;622、第一电机;623、转轴;711、丝杆;810、升降筒;811、蜗轮;820、连接块;821、空腔;831、蜗杆;900、安装机构;910、底板;911、滑轨;912、第一螺纹孔;920、卡接板;1011、卡接槽;1012、第三限位滑槽;1013、第三转动杆;1020、锁紧机构;1111、凹槽;1112、第二弹簧;1113、第二螺纹孔;1114、滑块;1120、第一卡块;1121、第一行道;1122、第一斜面;1130、第二卡块;1131、第二行道;1132、第二斜面;1140、第二转动杆。

具体实施方式

[0035] 为进一步了解本发明的内容,结合附图和实施例对本发明作详细描述。应当理解

的是,实施例仅仅是对本发明进行解释而并非限定。

[0036] 实施例1

[0037] 如图1-11所示,本实施例提供了一种基于物联网的智能安防监控,其包括摄像头本体100,摄像头本体100设于一壳体110内,壳体110内设有开口向前的安装腔211,安装腔211的上侧壁上铰接有用于对摄像头本体100的镜头进行擦拭的清洁机构500,清洁机构500包括铰接板510,铰接板510上设有升降槽511,升降槽511的左右侧壁上沿上下方向设有连通升降槽511的滑槽512,滑槽512内均沿上下方向设有丝杆711,丝杆711上螺纹套设有升降筒810,升降筒810贯穿设于一连接块820上,连接块820内设有空腔821,升降筒810外套设有一位于空腔821内的蜗轮811,连接块820之间设有可转动的且穿过升降槽511设置的转轴623,位于升降槽511内的转轴623上套设有海绵530,转轴623的两端均穿过对应空腔821设置,位于空腔821内的转轴623上套设有与蜗轮811相配合的蜗杆831。

[0038] 通过本实施例中的壳体110的设置,使得摄像头本体100能够安装在壳体110内得到保护;其中,通过清洁机构500的设置,使得清洁机构500贴合在摄像头本体100的镜头前使镜头上的雾水及灰尘等能够得到清洁,较佳地防止摄像头本体100拍摄的画面模糊;其中,通过转轴623和海绵530的设置,使得转轴623转动带动海绵530转动对镜头进行擦拭,较佳地对镜头进行清洁;其中,通过滑槽513、丝杆711、升降筒810、连接块820、蜗轮811和蜗杆831的设置,使得蜗轮811和蜗杆831相配合使转轴623带动蜗杆831转动进而带动蜗轮811转动,从而带动升降筒810转动,由于升降筒810与丝杆711螺纹配合,从而使升降筒810转动能够带动升降筒810沿丝杆711上下移动,由于蜗轮811位于空腔821内,同时转轴623转动连接在连接块820上,从而使升降筒810上下移动能够带动转轴623在升降槽511内上下移动,使海绵530既能转动,同时能够上下移动使擦拭镜头的效果更佳;本实施例通过上述构造,使得清洁机构500能够对摄像头本体100的镜头进行清洁,保证智能安防监控的拍摄画面清晰。

[0039] 本实施例中,安装腔211的上侧壁上设有铰接板收纳槽311,铰接板收纳槽311的左右侧壁上且位于后侧处相对设有第一铰接孔312,铰接板510的左右侧壁上设有伸入对应第一铰接孔312内转动的第一铰接柱514。

[0040] 通过本实施例中的铰接板收纳槽311、第一铰接孔312和第一铰接柱514的设置,使得第一铰接柱514伸入第一铰接孔312内,较佳地使铰接板510铰接在铰接板收纳槽311内,同时铰接板510能够收纳在铰接板收纳槽311内,从而使清洁机构500收纳在铰接板收纳槽311内使清洁机构500在不使用的状态下得到隐藏收纳。

[0041] 本实施例中,铰接板收纳槽311的上侧壁上沿前后方向设有第一限位滑槽411,第一限位滑槽411内沿前后方向设有导向柱412,第一限位滑槽411内设有用于支撑铰接板510贴合摄像头本体100镜头的支撑机构;支撑机构包括滑动设于第一限位滑槽411内的移动块420,导向柱412穿过移动块420设置,导向柱412上套设有位于移动块420前侧且用于推动移动块420后移的第一弹簧430,移动块420上设有一端铰接连接在移动块420上的支撑杆520,支撑杆520的另一端铰接连接在对应的铰接板510侧壁上。

[0042] 通过本实施例中的构造,使得在自然的状态下,铰接板510因重力作用使其绕第一铰接柱514转出铰接板收纳槽311处于竖直状态贴合在摄像头本体100的镜头前,便于清洁机构500工作;其中,通过支撑机构的设置,使得第一弹簧430推动移动块420后移,进而带动

支撑杆520推动铰接板510使铰接板510保持竖直的状态,从而使清洁机构500更佳地与摄像头本体100的镜头相贴合使清洁机构500的擦拭效果更佳。

[0043] 本实施例中,安装腔211的底壁上沿前后方向设有第二限位滑槽212,第二限位滑槽212内沿前后方向设有可转动的第一转动杆213;安装腔211内设有用于安装摄像头本体100的安装机构900,安装机构900包括底板910,底板910的底壁上设有位于第二限位滑槽212内的滑轨911,滑轨911上设有供第一转动杆213螺纹穿过的第一螺纹孔912。

[0044] 通过本实施例中的构造,使得摄像头本体100能够固定安装在安装机构900上,较佳地使摄像头本体100与处于竖直状态的铰接板510相配合,便于清洁机构500工作;其中,第二限位滑槽212、第一转动杆213、滑轨911和第一螺纹孔912的设置,由于第一转动杆213螺纹穿过第一螺纹孔912,使得第一转动杆213转动能够带动滑轨911在第二限位滑槽212内移动,进而使安装机构900能够沿着第二限位滑槽212移动,从而使安装机构900在安装腔211内向前移动时能够推动铰接板510收纳在铰接板收纳槽311内并使摄像头本体100移动至安装腔211的开口处便于其镜头进行拍摄,使安装机构900在安装腔211内向后移动时支撑机构能够推动铰接板510处于竖直状态,便于清洁机构500工作。

[0045] 本实施例中,铰接板510的左侧壁上沿上下方向设有截面呈T型的T型槽612,铰接板510的左侧设有电机安装板621,电机安装板621上设有位于T型槽612内滑动的T型滑轨,电机安装板621上设有用于驱动转轴623转动的第一电机622。

[0046] 通过本实施例中的构造,使得第一电机622驱动转轴623转动带动海绵530既能够转动又能够在升降槽511内升降,使清洁机构500更佳的节能环保;其中,通过T型槽612、安装板621和T型滑轨的设置,使得T型滑轨在T型槽612内滑动使安装板621能够连接在铰接板510上同时能够上下移动,较佳地配合转轴623的上下移动。

[0047] 本实施例中,铰接板510的前侧壁上沿上下方向设有供支撑杆520收纳的支撑杆收纳槽513,支撑杆收纳槽513相对的侧壁上相对设有第二铰接孔611,支撑杆520的另一端伸入对应的支撑杆收纳槽513内且设有伸入对应第二铰接孔611内的第二铰接柱521。

[0048] 通过本实施例中的支撑杆收纳槽513的设置,使得铰接板510收纳在铰接板收纳槽311内时支撑杆520能够收纳在支撑杆收纳槽513内,节省空间的同时使清洁机构500和支撑机构的结构更加的紧凑;其中,第二铰接孔611和第二铰接柱521的设置,较佳地实现支撑杆520的另一端铰接连接在铰接板510上。

[0049] 本实施例中,底板910的上板面上平行设有两块卡接板920,卡接板920上设有卡接槽1011,卡接槽1011的侧壁上设有截面大于卡接槽1011截面的凹槽1111;卡接槽1011内设有锁紧机构1020,锁紧机构1020包括第一卡块1120和正交于第一卡块1120的第二卡块1130,第一卡块1120的两端伸入凹槽1111内,凹槽1111内设有用于拉动第一卡块1120上移的第二弹簧1112,第一卡块1120内设有供第二卡块1130穿过的第一行道1121,第二卡块1130的两端伸入对应的凹槽1111内,第二卡块1130上对应第一行道1121设有第二行道1131,第一行道1121的左侧壁上设有伸入第二行道1131内的第一斜面1122,第二行道1131内设有始终与第一斜面1122相配合且用于推动第一卡块1120下移的第二斜面1132,第二卡块1130上设有可转动的且伸出卡接板920的第二转动杆1140;凹槽1111的侧壁上设有供第二转动杆1140螺纹穿过的第二螺纹孔1113。

[0050] 通过本实施例中的卡接板920和卡接槽1011的设置,使得卡接槽1011能够对摄像

头本体100进行卡接使其固定在底板910上,使摄像头本体100安装固定在安装机构900上;其中,通过锁紧机构1020的设置,由于第二转动杆1140螺纹穿过第二螺纹孔1113,进而转动第二转动杆1140能够带动第二卡块1130在卡接槽1011内左右移动,其中,第一行道1121、第一斜面1122、第二行道1131和第二斜面1132的设置,使得当第二卡块1130向左移动时,第二斜面1132挤压第一斜面1122使第一卡块1120向下移动,进而对摄像头本体100进行卡接固定,当第二卡块1130向右移动时,第二弹簧1112能够拉动第一卡块1120上移,使第一卡块1120和第二卡块1130组成的固定摄像头本体100卡槽的空间增大,便于摄像头本体100的放入;本实施例通过上述构造,使得摄像头本体100在安装机构900上的拆装更加的便捷。

[0051] 本实施例中,底板910的上板面上沿前后方向设有第三限位滑槽1012,第三限位滑槽1012内沿前后方向设有可转动的且伸出底板910的第三转动杆1013;位于底板910后侧的卡接板920上设有位于第三限位滑槽1012内的滑块1114,第三转动杆1013螺纹穿过滑块1114设置。

[0052] 通过本实施例中的第三限位滑槽1012、第三转动杆1013和滑块1114的设置,使得转动第三转动杆1013能够带动滑块在第三限位滑槽1012内移动,进而调节两块卡接板920之间的距离,使卡接板920能够卡接安装不同长度尺寸的摄像头本体100。

[0053] 本实施例中,安装腔211的底壁上且位于后侧处设有电机安装槽214,电机安装槽214内安装有用于驱动第一转动杆213转动的第二电机220,较佳地通过控制第二电机220来控制第一转动杆213转动,进而控制安装机构900在安装腔211内移动从而控制清洁机构500的状态,从而无需检修人员擦拭镜头上的雾水及灰尘,降低了安全隐患。

[0054] 本实施例中,壳体110的下端设有用于安装壳体110的安装座120,便于壳体110在安装面上的安装。

[0055] 本实施例的基于物联网的智能安防监控在具体使用时,通过转动第三转动杆1013调节两块卡接板920间的距离,使其适配摄像头本体100,接着将摄像头本体100卡入卡接槽1011内,并转动第二转动杆1140带动第一卡块1120和第二卡块1130对摄像头本体100进行卡接固定,并通过安装座120将壳体110安装在安装面上;当摄像头本体100的镜头上出现雾水及灰尘时,启动第二电机220带动安装机构900移向安装腔211后侧,此时,第一弹簧430推动支撑杆520使铰接板510处于竖直状态,使清洁机构500贴合摄像头本体100的镜头,接着启动第一电机622带动海绵530对镜头进行擦拭,保证镜头拍摄的清晰度,当完成擦拭时,第一电机622关闭,第二电机220带动安装机构900在安装腔211内向前后动,带动铰接板510收纳在铰接板收纳槽311内使清洁机构500得到隐藏,便于摄像头本体100工作。

[0056] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明专利的涵盖范围。

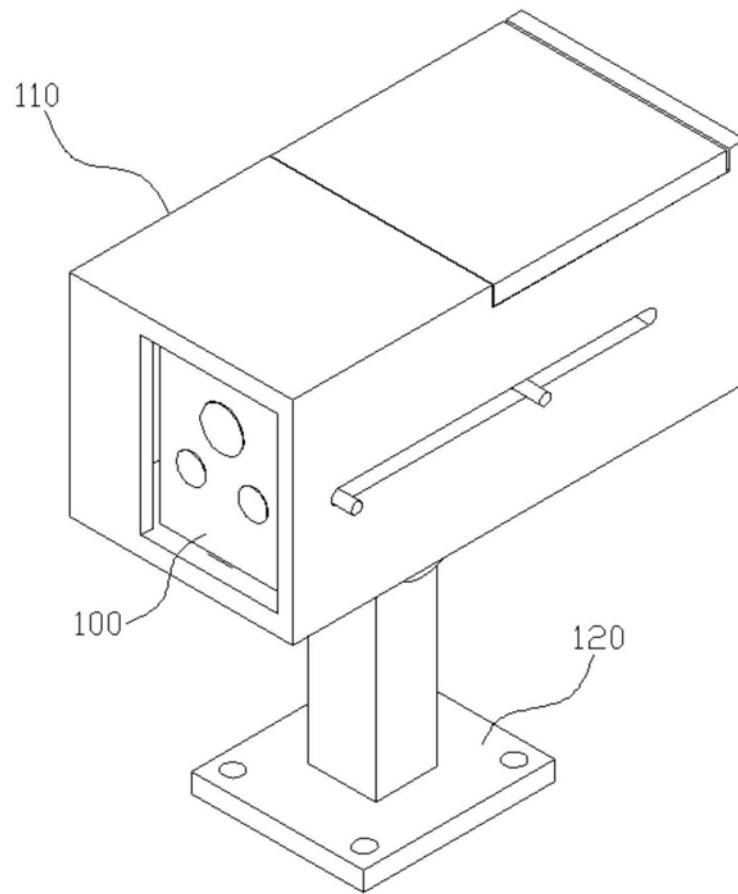


图1

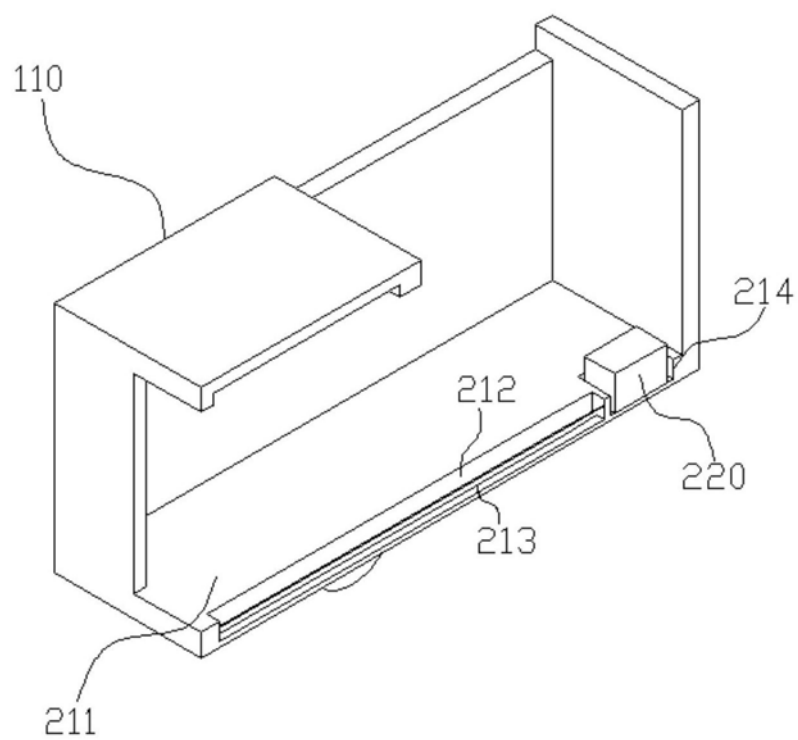


图2

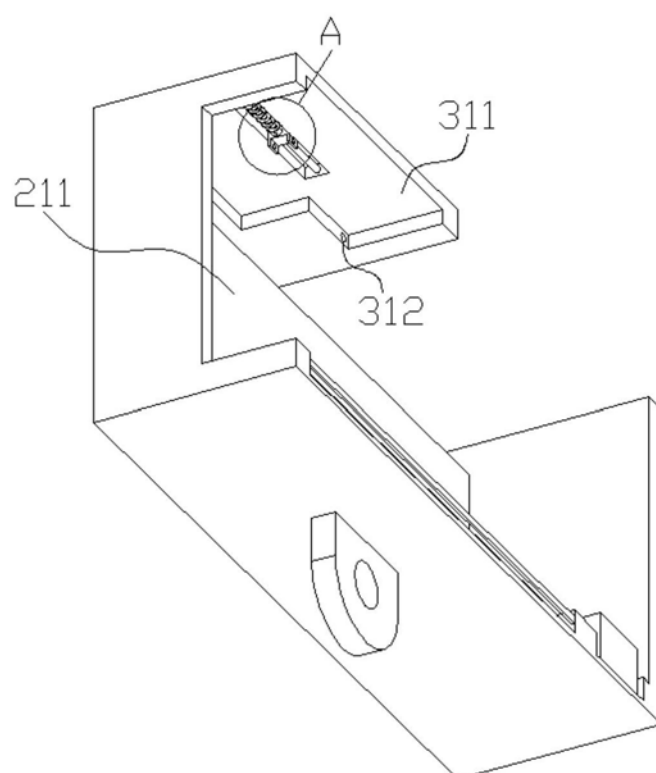


图3

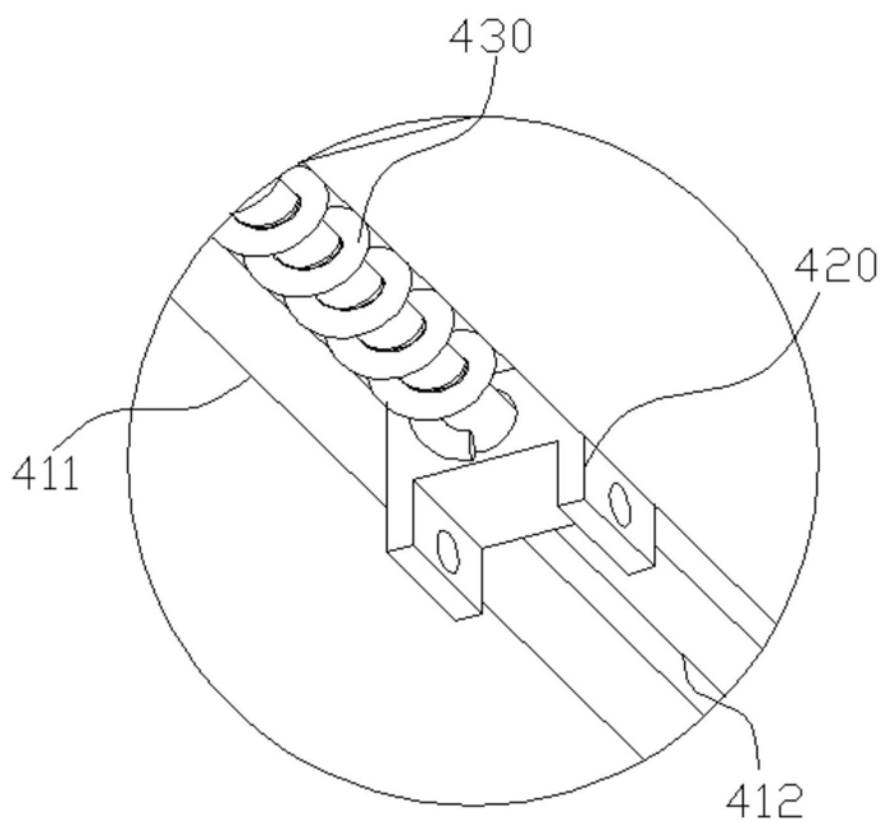


图4

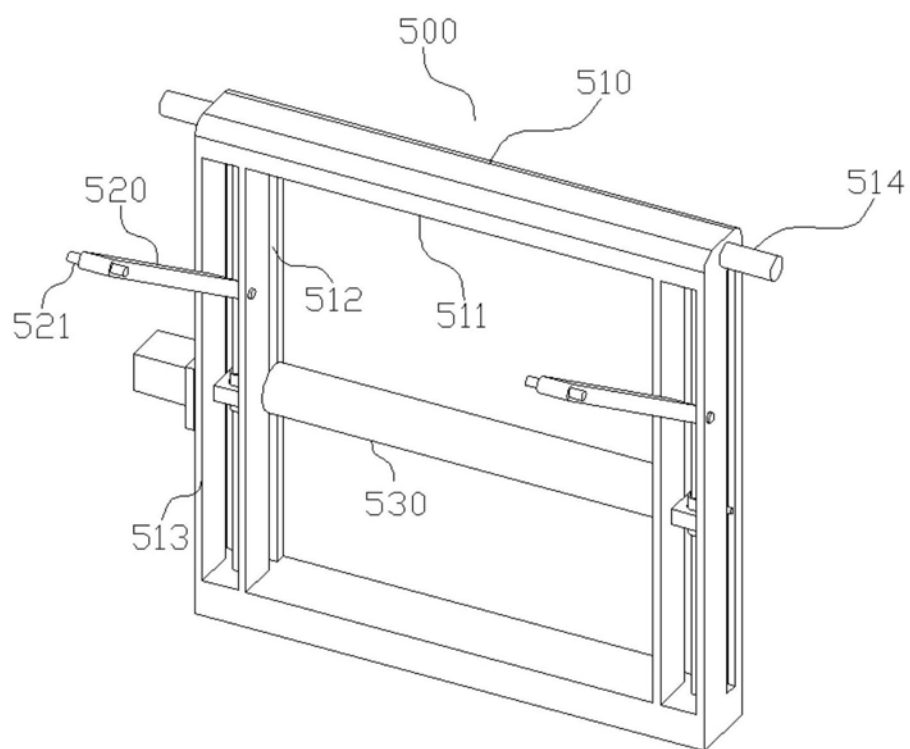


图5

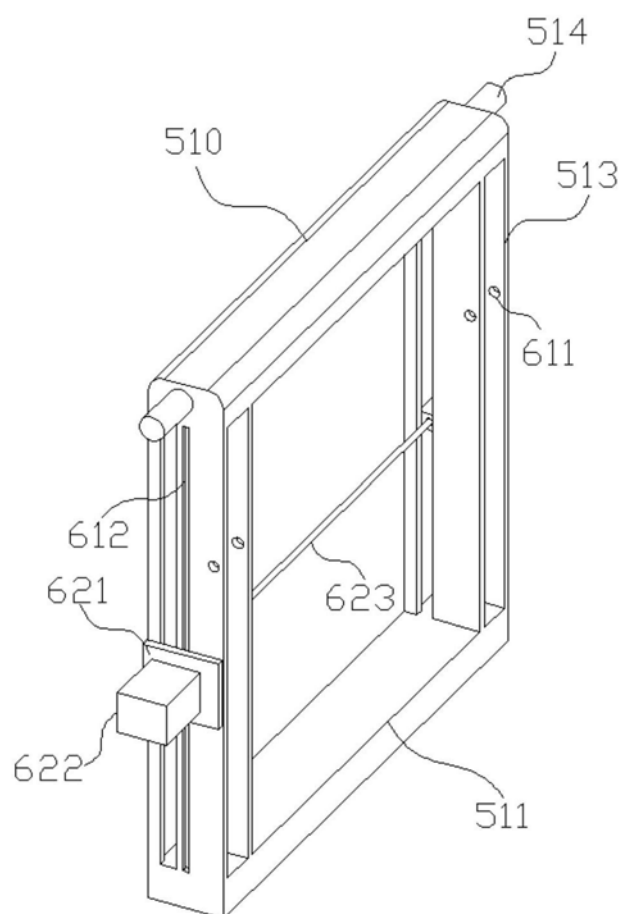


图6

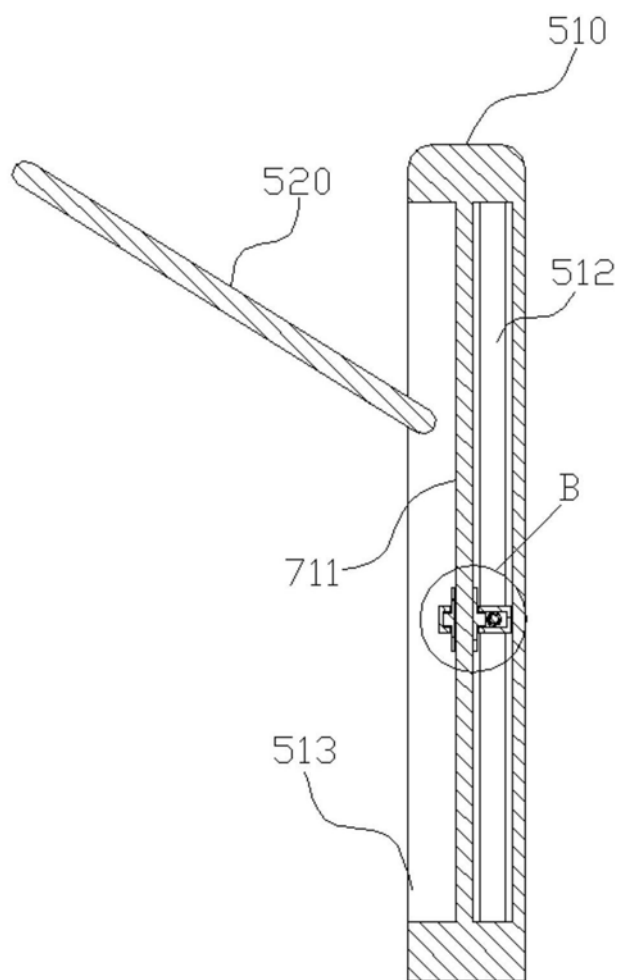


图7

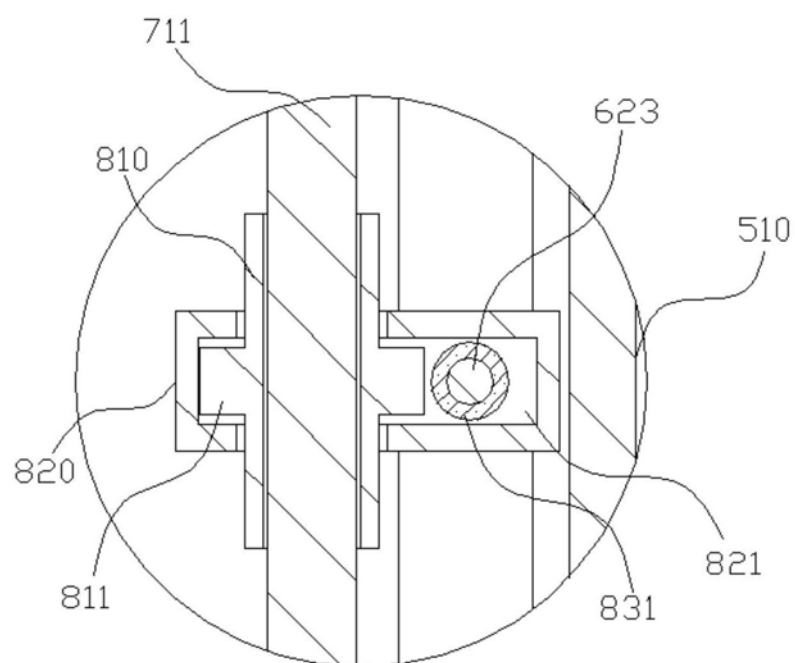


图8

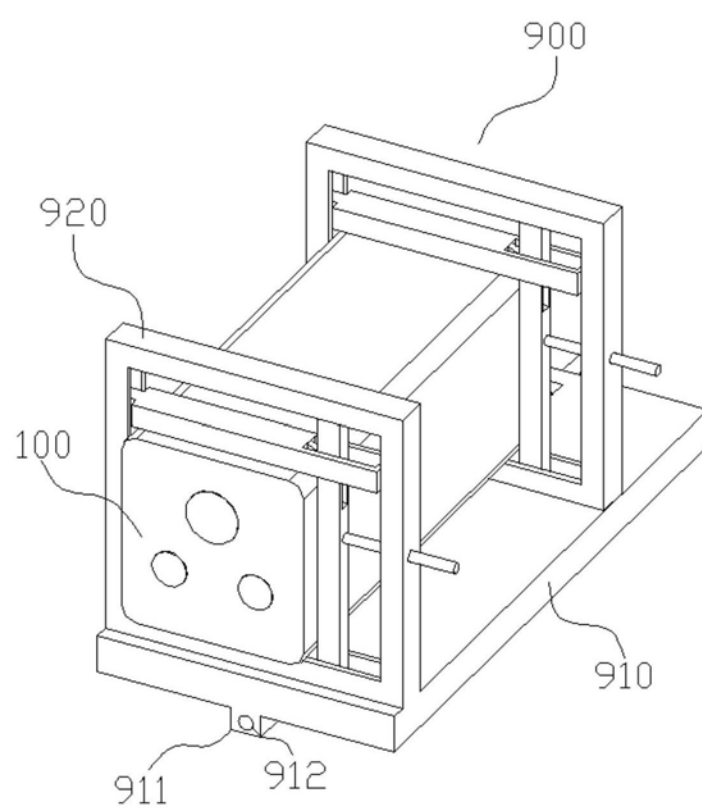


图9

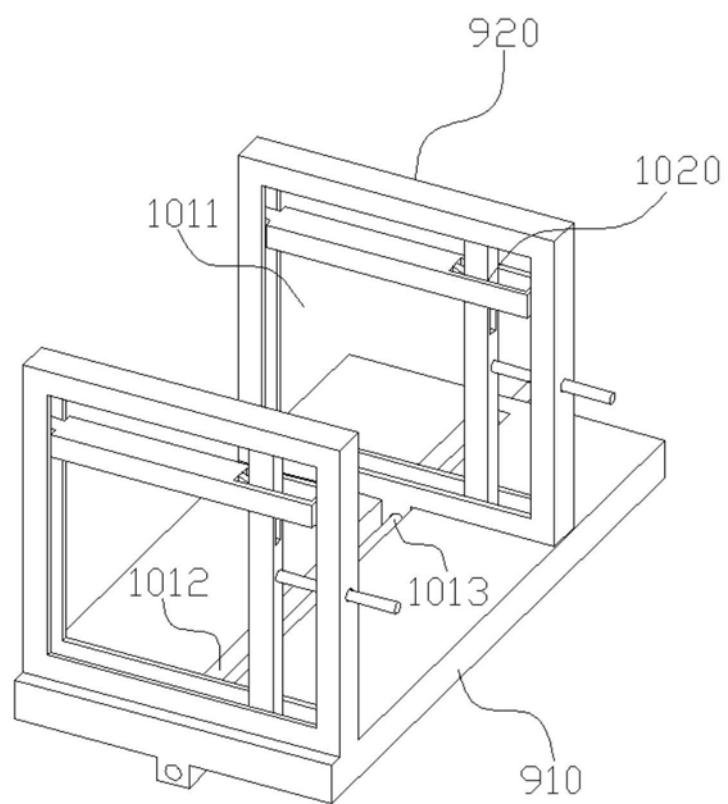


图10

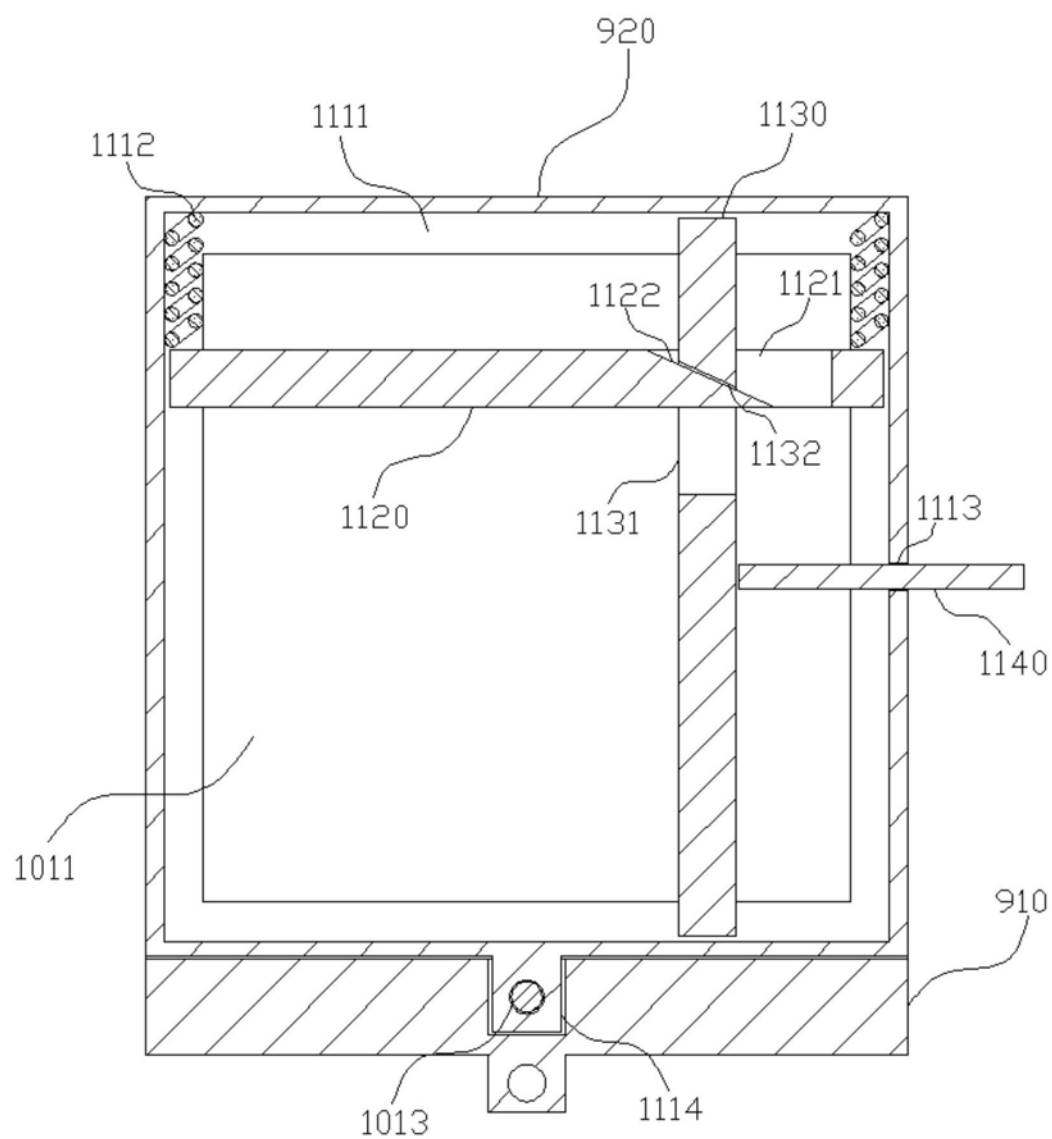


图11