(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212745884 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202021327218.5

(22)申请日 2020.07.08

(73)专利权人 杨海仙
地址 510000 广东省广州市番禺区丰盛科苑工业园

(72)发明人 罗清平 杨海仙

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
代理人 苏巧

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
B08B 11/00(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

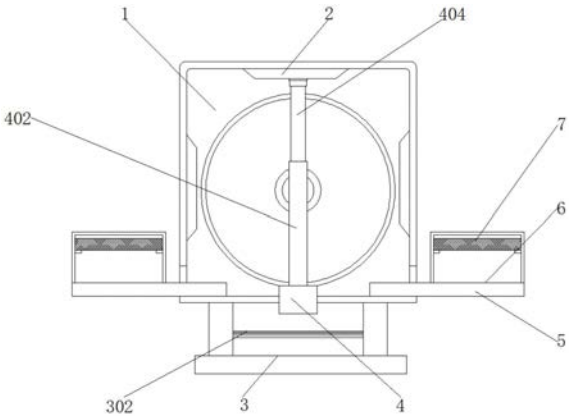
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能互联网摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能互联网摄像头，包括主体、支架、放置轨和隔离海绵，所述主体前端的周围安置有补光板，且主体与补光板之间为粘接连接，所述支架安装在主体的下方，且支架的外侧安置有清洁机构，所述支架与主体之间为螺钉连接，且清洁机构与主体之间为螺钉连接，所述放置轨安装在主体的左右两侧，且放置轨的后端安置有水盒，所述放置轨与主体之间为焊接连接，且放置轨与水盒之间为焊接连接。本实用新型中，通过清洁杆的使用，可以对镜头表面进行清理，避免了长时间使用后镜头上灰尘过多，从而降低了对装置的监控工作造成影响，提高了装置监控的清晰度，而弹簧和伸缩杆可以对与主体外壳之间的距离进行适应。



CN 212745884 U

1.一种多功能互联网摄像头，包括主体(1)、支架(3)、放置轨(5)和隔离海绵(7)，其特征在于，所述主体(1)前端的周围安置有补光板(2)，且主体(1)与补光板(2)之间为粘接连接，所述支架(3)安装在主体(1)的下方，且支架(3)的外侧安置有清洁机构(4)，所述支架(3)与主体(1)之间为螺钉连接，且清洁机构(4)与主体(1)之间为螺钉连接，所述放置轨(5)安装在主体(1)的左右两侧，且放置轨(5)的后端安置有水盒(6)，所述放置轨(5)与主体(1)之间为焊接连接，且放置轨(5)与水盒(6)之间为焊接连接，所述隔离海绵(7)安装在水盒(6)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种多功能互联网摄像头，其特征在于，所述支架(3)包括有转轴(301)、引导轨(302)、卡杆(303)和副架(304)，所述支架(3)的内部固定有转轴(301)，且转轴(301)的内侧焊接有引导轨(302)，所述引导轨(302)的内侧安置有卡杆(303)，且卡杆(303)与引导轨(302)之间为活动连接，所述转轴(301)的下方连接有副架(304)，且副架(304)与转轴(301)之间为活动连接，所述卡杆(303)的两端为齿轮状结构，且卡杆(303)通过引导轨(302)与支架(3)构成滑动结构。

3.根据权利要求2所述的一种多功能互联网摄像头，其特征在于，所述副架(304)通过转轴(301)与支架(3)构成旋转结构，且转轴(301)通过卡杆(303)与副架(304)构成卡合结构。

4.根据权利要求1所述的一种多功能互联网摄像头，其特征在于，所述清洁机构(4)包括有伺服马达(401)、清洁杆(402)、弹簧(403)、伸缩杆(404)和清洁海绵(405)，所述清洁机构(4)的内部固定有伺服马达(401)，且伺服马达(401)的顶部连接有清洁杆(402)，所述清洁杆(402)的内部焊接有弹簧(403)，且弹簧(403)的顶部固定有伸缩杆(404)，所述清洁杆(402)的外壁粘接有清洁海绵(405)，所述清洁杆(402)通过伺服马达(401)与清洁机构(4)构成旋转结构，且清洁杆(402)的转动范围为0-180°。

5.根据权利要求4所述的一种多功能互联网摄像头，其特征在于，所述伸缩杆(404)的形状为字母“L”状结构，且伸缩杆(404)通过弹簧(403)与清洁杆(402)构成弹性结构。

6.根据权利要求1所述的一种多功能互联网摄像头，其特征在于，所述水盒(6)设置有两个，且水盒(6)均匀的分布在主体(1)的左右两侧，并且水盒(6)与隔离海绵(7)之间为嵌套结构。

一种多功能互联网摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及互联网监控技术领域，尤其涉及一种多功能互联网摄像头。

背景技术

[0002] 互联网摄像头是传统摄像机与网络视频技术相结合的新一代产品，除了具备一般传统摄像机所有的图像捕捉功能外，机内还内置了数字化压缩控制器和基于WEB的操作系统，使得视频数据经压缩加密后，通过局域网，internet或无线网络送至终端用户，而远端用户可在PC上使用标准的网络浏览器，根据网络摄像机的IP地址，对网络摄像机进行访问，实时监控目标现场的情况，并可对图像资料实时编辑和存储，同时还可以控制摄像机的云台和镜头，进行全方位地监控。

[0003] 现有的互联网摄像头在长时间使用之后，镜头表面会积攒灰尘等杂物，从而导致摄像头的清晰度下降，使得监控效果下降，为此，我们提出一种可以清理镜头表面灰尘的互联网摄像头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种多功能互联网摄像头。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种多功能互联网摄像头，包括主体、支架、放置轨和隔离海绵，所述主体前端的周围安置有补光板，且主体与补光板之间为粘接连接，所述支架安装在主体的下方，且支架的外侧安置有清洁机构，所述支架与主体之间为螺钉连接，且清洁机构与主体之间为螺钉连接，所述放置轨安装在主体的左右两侧，且放置轨的后端安置有水盒，所述放置轨与主体之间为焊接连接，且放置轨与水盒之间为焊接连接，所述隔离海绵安装在水盒的内部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述支架包括有转轴、引导轨、卡杆和副架，所述支架的内部固定有转轴，且转轴的内侧焊接有引导轨，所述引导轨的内侧安置有卡杆，且卡杆与引导轨之间为活动连接，所述转轴的下方连接有副架，且副架与转轴之间为活动连接，所述卡杆的两端为齿轮状结构，且卡杆通过引导轨与支架构成滑动结构。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述副架通过转轴与支架构成旋转结构，且转轴通过卡杆与副架构成卡合结构。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述清洁机构包括有伺服马达、清洁杆、弹簧、伸缩杆和清洁海绵，所述清洁机构的内部固定有伺服马达，且伺服马达的顶部连接有清洁杆，所述清洁杆的内部焊接有弹簧，且弹簧的顶部固定有伸缩杆，所述清洁杆的外壁粘接有清洁海绵，所述清洁杆通过伺服马达与清洁机构构成旋转结构，且清洁杆的转动范围为0-180°。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述伸缩杆的形状为字母“L”状结构，且伸缩杆通过弹簧与清洁杆构成弹性结构。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述水盒设置有两个，且水盒均匀的分布在主体的左右两侧，并且水盒与隔离海绵之间为嵌套结构。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，通过卡杆的使用，可以对调整后的副架进行固定，避免副架发生晃动，从而降低了对监控造成影响，而且副架能够增加装置的安装适应性，不必使用多余的安装底座，从而提高了装置的安装效率。

[0019] 2、本实用新型中，通过清洁杆的使用，可以对镜头表面进行清理，避免了长时间使用后镜头上灰尘过多，从而降低了对装置的监控工作造成影响，提高了装置监控的清晰度，而弹簧和伸缩杆可以在清洁杆转动的同时，对与主体外壳之间的距离进行适应，防止清洁杆无法转动，降低了装置发生故障的可能。

[0020] 3、本实用新型中，通过水盒的使用，可以对雨水进行储存，使得清洁杆在清洁镜头时，能够更加的方便，防止了干燥的清洁杆工作而造成镜头表面产生划痕，提高了清洁的效率，而且隔离海绵能够对水盒中的水进行隔离，降低了水盒中的水的蒸发。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型中正视结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型中左视结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型中清洁杆内部左视结构示意图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、主体；2、补光板；3、支架；301、转轴；302、引导轨；303、卡杆；304、副架；4、清洁机构；401、伺服马达；402、清洁杆；403、弹簧；404、伸缩杆；405、清洁海绵；5、放置轨；6、水盒；7、隔离海绵。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参照图1-3，一种多功能互联网摄像头，包括主体1、补光板2、支架3、转轴301、引导轨302、卡杆303、副架304、清洁机构4、伺服马达401、清洁杆402、弹簧403、伸缩杆404、清洁海绵405、放置轨5、水盒6和隔离海绵7，主体1前端的周围安置有补光板2，且主体1与补光板2之间为粘接连接，支架3安装在主体1的下方，且支架3的外侧安置有清洁机构4，支架3与主体1之间为螺钉连接，且清洁机构4与主体1之间为螺钉连接，放置轨5安装在主体1的左右两侧，且放置轨5的后端安置有水盒6，放置轨5与主体1之间为焊接连接，且放置轨5与水盒6之间为焊接连接，隔离海绵7安装在水盒6的内部。

[0028] 进一步的，支架3包括有转轴301、引导轨302、卡杆303和副架304，支架3的内部固定有转轴301，且转轴301的内侧焊接有引导轨302，引导轨302的内侧安置有卡杆303，且卡

杆303与引导轨302之间为活动连接，转轴301的下方连接有副架304，且副架304与转轴301之间为活动连接，卡杆303的两端为齿轮状结构，且卡杆303通过引导轨302与支架3构成滑动结构，副架304通过转轴301与支架3构成旋转结构，且转轴301通过卡杆303与副架304构成卡合结构，顺着引导轨302拉开卡杆303，然后顺着转轴301转开副架304，接着再顺着引导轨302讲卡杆303复位，卡杆303对副架304的位置进行限定，通过卡杆303的使用，可以对调整后的副架304进行固定，避免副架304发生晃动，从而降低了对监控造成影响，而且副架304能够增加装置的安装适应性，不必使用多余的安装底座，从而提高了装置的安装效率。

[0029] 进一步的，清洁机构4包括有伺服马达401、清洁杆402、弹簧403、伸缩杆404和清洁海绵405，清洁机构4的内部固定有伺服马达401，且伺服马达401的顶部连接有清洁杆402，清洁杆402的内部焊接有弹簧403，且弹簧403的顶部固定有伸缩杆404，清洁杆402的外壁粘接有清洁海绵405，清洁杆402通过伺服马达401与清洁机构4构成旋转结构，且清洁杆402的转动范围为0-180°，伸缩杆404的形状为字母“L”状结构，且伸缩杆404通过弹簧403与清洁杆402构成弹性结构，伺服马达401正转，带动清洁杆402顺时针转动，同时清洁海绵405对镜头表面进行清理，当伺服马达401转动若干秒后，清洁杆402到达放置轨5中，清洁杆402阻挡住放置轨5中的红外传感器信号，然后伺服马达401进行复位反转，带动清洁杆402逆时针转动，同时清洁海绵405对镜头表面进行清理，复位完成后，伺服马达401停转，通过清洁杆402的使用，可以对镜头表面进行清理，避免了长时间使用后镜头上灰尘过多，从而降低了对装置的监控工作造成影响，提高了装置监控的清晰度，而弹簧403和伸缩杆404可以在清洁杆402转动的同时，对与主体1外壳之间的距离进行适应，防止清洁杆402无法转动，降低了装置发生故障的可能。

[0030] 进一步的，水盒6设置有两个，且水盒6均匀的分布在主体1的左右两侧，并且水盒6与隔离海绵7之间为嵌套结构，通过水盒6的使用，可以对雨水进行储存，使得清洁杆402在清洁镜头时，能够更加的方便，防止了干燥的清洁杆402工作而造成镜头表面产生划痕，提高了清洁的效率，而且隔离海绵7能够对水盒6中的水进行隔离，降低了水盒6中的水的蒸发。

[0031] 工作原理：将装置安装在墙面时，顺着引导轨302拉开卡杆303，然后顺着转轴301转开副架304，接着再顺着引导轨302讲卡杆303复位，卡杆303对副架304的位置进行限定，通过卡杆303的使用，可以对调整后的副架304进行固定，避免副架304发生晃动，清洁时，型号为HF-KE13的伺服马达401正转，带动清洁杆402顺时针转动，同时清洁海绵405对镜头表面进行清理，当伺服马达401转动若干秒后，清洁杆402到达放置轨5中，清洁杆402阻挡住放置轨5中型号为 KDS209的红外传感器信号，然后伺服马达401进行复位反转，带动清洁杆402逆时针转动，同时清洁海绵405对镜头表面进行清理，复位完成后，伺服马达401停转，通过清洁杆402的使用，可以对镜头表面进行清理，避免了长时间使用后镜头上灰尘过多。

[0032] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

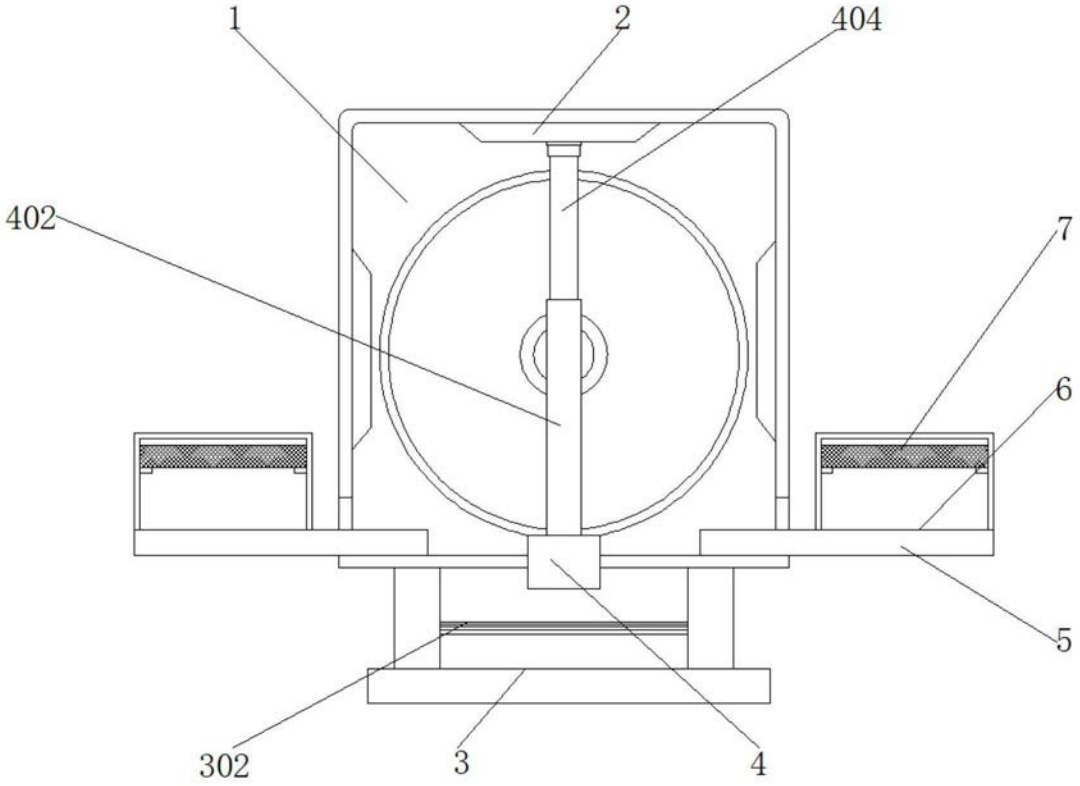


图1

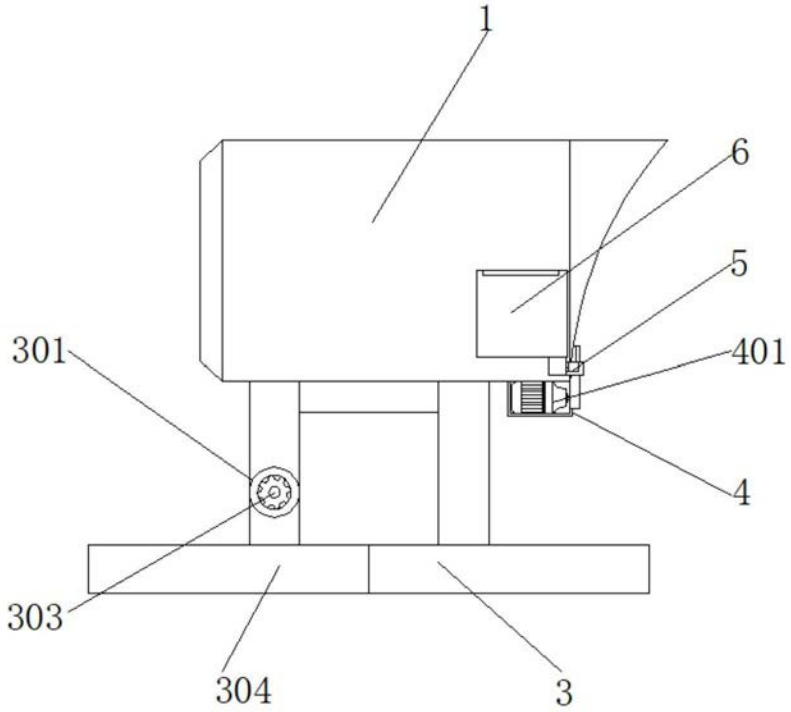


图2

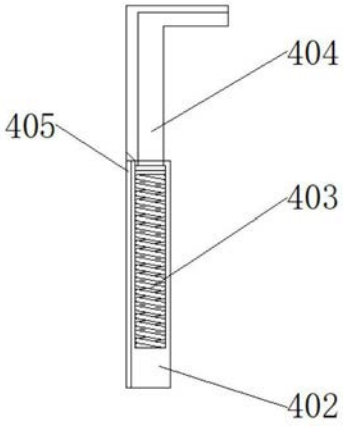


图3