(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 208960461 U
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821522023.9

(22)申请日 2018.09.18

(73)专利权人 天津迅维科技有限公司
地址 300000 天津市滨海新区塘沽和平里14-1-201

(72)发明人 薛梅 房亮 文见银

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 龙涛

(51)Int.Cl.
B08B 1/04(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)

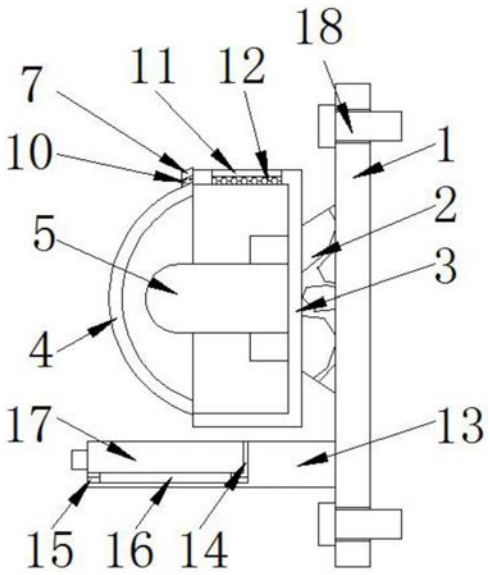
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于室内监控的保护机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于室内监控的保护机构，包括安装板，所述安装板的左侧面焊接有安装座，所述安装座的左侧面与壳体的右侧面固定连接，壳体的左侧面设置有透明保护罩，壳体的内侧壁设置有摄像头本体，所述摄像头本体与外接电源电性连接；人们控制微型电机正反转使得微型电机带动弧形板转动，带动弧形板上的清扫刷在透明保护罩的外表面来回移动，可以对透明保护罩进行清扫，使得透明保护罩上的灰尘在清扫刷的清理下落在灰尘储存盒内，通过透明保护罩和壳体将摄像头本体与外界隔绝开来，使得灰尘不会直接集聚在摄像头本体上，同时保证了透明保护罩的洁净，使得摄像头本体工作时拍摄的录像不会变模糊，使得监控效果更好。



CN 208960461 U

1.一种用于室内监控的保护机构，包括安装板(1)，其特征在于：所述安装板(1)的左侧面焊接有安装座(2)，所述安装座(2)的左侧面与壳体(3)的右侧面固定连接，所述壳体(3)的左侧面设置有透明保护罩(4)，所述壳体(3)的内侧壁设置有摄像头本体(5)，所述摄像头本体(5)与外接电源电性连接；

所述安装板(1)的左侧面与微型电机(6)的右侧面固定连接，所述微型电机(6)与外接电源电性连接，所述微型电机(6)的输出轴与弧形板(7)的背面固定连接，所述弧形板(7)的正面与旋转组件(8)背面的一端固定连接，所述旋转组件(8)卡接在固定板(9)的背面，所述固定板(9)的右侧面与安装板(1)的左侧面固定连接，所述弧形板(7)的内表面粘接有清扫刷(10)，所述清扫刷(10)远离弧形板(7)的一侧面与透明保护罩(4)的外表面贴合；

所述壳体(3)的上表面开设有通风口(11)，所述安装板(1)的左侧面焊接有支撑板(13)，所述支撑板(13)位于壳体(3)的下方，所述支撑板(13)的上表面开设有放置槽(14)，所述放置槽(14)的内侧壁水平开设有两个滑槽(15)，且两个滑槽(15)内均滑动连接有滑块(16)，且两个滑块(16)的上表面均与灰尘储存盒(17)的下表面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于室内监控的保护机构，其特征在于：所述旋转组件(8)主要由转轴(81)和轴承(82)组成，所述转轴(81)的外表面套接有轴承(82)，所述轴承(82)卡接在固定板(9)的背面，所述转轴(81)背面的一端与弧形板(7)的正面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于室内监控的保护机构，其特征在于：所述通风口(11)的内壁可拆卸连接有防尘滤网(12)。

4.根据权利要求1所述的一种用于室内监控的保护机构，其特征在于：所述安装板(1)上的四个角落均开设有螺纹孔，且四个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺栓(18)。

5.根据权利要求1所述的一种用于室内监控的保护机构，其特征在于：所述灰尘储存盒(17)的左侧面焊接有把手。

6.根据权利要求1所述的一种用于室内监控的保护机构，其特征在于：所述灰尘储存盒(17)的长度比透明保护罩(4)的半径大。

一种用于室内监控的保护机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于室内监控技术领域，具体涉及一种用于室内监控的保护机构。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高和现代科技的发展，对于自身以及家庭的安全防护越来越深入人心，尤其是近几年信息技术的发展和人们居住环境的改善，促使人们对家庭安全防范的意识得到空前强化，更多的人们旋转在家里安装摄像头来对室内进行监控，给家居安全带来保障。

[0003] 原有的室内监控通常只是在室内安装一个摄像头，摄像头暴漏在外界空气中，摄像头上会集聚灰尘，尤其在长时间使用以后集聚的灰尘更多，使得拍摄的监控录像不清晰，影响监控效果，使得画面模糊。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于室内监控的保护机构，以解决上述背景技术中提出的原有的室内监控通常只是在室内安装一个摄像头，摄像头暴漏在外界空气中，摄像头上会集聚灰尘，尤其在长时间使用以后集聚的灰尘更多，使得拍摄的监控录像不清晰，影响监控效果，使得画面模糊的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于室内监控的保护机构，包括安装板，所述安装板的左侧面焊接有安装座，所述安装座的左侧面与壳体的右侧面固定连接，所述壳体的左侧面设置有透明保护罩，所述壳体的内侧壁设置有摄像头本体，所述摄像头本体与外接电源电性连接；

[0006] 所述安装板的左侧面与微型电机的右侧面固定连接，所述微型电机与外接电源电性连接，所述微型电机的输出轴与弧形板的背面固定连接，所述弧形板的正面与旋转组件背面的一端固定连接，所述旋转组件卡接在固定板的背面，所述固定板的右侧面与安装板的左侧面固定连接，所述弧形板的内表面粘接有清扫刷，所述清扫刷远离弧形板的一侧面与透明保护罩的外表面贴合；

[0007] 所述壳体的上表面开设有通风口，所述安装板的左侧面焊接有支撑板，所述支撑板位于壳体的下方，所述支撑板的上表面开设有放置槽，所述放置槽的内侧壁水平开设有两个滑槽，且两个滑槽内均滑动连接有滑块，且两个滑块的上表面均与灰尘储存盒的下表面固定连接。

[0008] 优选的，所述旋转组件主要由转轴和轴承组成，所述转轴的外表面套接有轴承，所述轴承卡接在固定板的背面，所述转轴背面的一端与弧形板的正面固定连接。

[0009] 优选的，所述通风口的内壁可拆卸连接有防尘滤网。

[0010] 优选的，所述安装板上的四个角落均开设有螺纹孔，且四个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺栓。

[0011] 优选的，所述灰尘储存盒的左侧面焊接有把手。

[0012] 优选的，所述灰尘储存盒的长度比透明保护罩的半径大。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：当透明保护罩表面集聚有灰尘时，人们控制微型电机正反转使得微型电机带动弧形板转动，进而带动弧形板上的清扫刷在透明保护罩的外表面来回移动，从而可以对透明保护罩进行清扫，使得透明保护罩上的灰尘在清扫刷的清理下落在灰尘储存盒内，当灰尘储存盒内灰尘集聚过多时，人们拉动把手带动灰尘储存盒，使得灰尘储存盒通过滑块在滑槽内向左移动，进而拉出灰尘储存盒对灰尘进行集中清理，通过透明保护罩和壳体将摄像头本体与外界隔绝开来，使得灰尘不会直接集聚在摄像头本体上，同时保证了透明保护罩的洁净，使得摄像头本体工作时拍摄的录像不会变模糊，使得监控效果更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型左视的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图；

[0017] 图中：1、安装板；2、安装座；3、壳体；4、透明保护罩；5、摄像头本体；6、微型电机；7、弧形板；8、旋转组件；81、转轴；82、轴承；9、固定板；10、清扫刷；11、通风口；12、防尘滤网；13、支撑板；14、放置槽；15、滑槽；16、滑块；17、灰尘储存盒；18、螺栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于室内监控的保护机构，包括安装板1，安装板1的左侧面焊接有安装座2，安装座2的左侧面与壳体3的右侧面固定连接，壳体3的左侧面设置有透明保护罩4，壳体3的内侧壁设置有摄像头本体5，摄像头本体5与外接电源电性连接；

[0020] 安装板1的左侧面与微型电机6的右侧面固定连接，微型电机6与外接电源电性连接，微型电机6的输出轴与弧形板7的背面固定连接，弧形板7的正面与旋转组件8背面的一端固定连接，旋转组件8卡接在固定板9的背面，固定板9的右侧面与安装板1的左侧面固定连接，弧形板7的内表面粘接有清扫刷10，清扫刷10远离弧形板7的一侧面与透明保护罩4的外表面贴合；

[0021] 壳体3的上表面开设有通风口11，安装板1的左侧面焊接有支撑板13，支撑板13位于壳体3的下方，支撑板13的上表面开设有放置槽14，放置槽14的内侧壁水平开设有两个滑槽15，且两个滑槽15内均滑动连接有滑块16，且两个滑块16的上表面均与灰尘储存盒17的下表面固定连接。

[0022] 本实施例中，微型电机6的型号为ZWBPD016016-24，通过设置微型电机6，在透明保护罩4上集聚过多的灰尘时，人们可以控制微型电机6启动，使得微型电机6正反转来带动弧形板7转动，进而带动弧形板7上的清扫刷10在透明保护罩4上来回移动对透明保护罩4进行

清理，使得透明保护罩4上的灰尘落下，从而保证透明保护罩4的洁净。

[0023] 本实施方案中，通过设置转轴81和轴承82，使得人们在控制微型电机6启动带动弧形板7转动时，弧形板7带动转轴81在轴承82内转动，从而使得弧形板7转动时不会受到阻碍，使得弧形板7上的清扫刷10来回转动对透明保护罩4的表面进行清洁，通过设置防尘滤网12，使得防尘滤网12将壳体3与外界隔绝开来，使得空气中的灰尘不会经过通风口11进入到壳体3内，从而达到了防尘的效果，通过螺栓18人们可以将安装板1固定安装在屋内墙壁上，从而可以将摄像头本体5通过安装板1安装在墙壁上，同时螺栓18设置为四个，使得安装板1安装时更加稳定，通过设置把手，使得在灰尘储存盒17内的灰尘过多时，人们可以通过把手将灰尘储存盒17拉出，使得灰尘储存盒17通过滑块16在滑槽15内滑动，从而可以将灰尘储存盒17内的灰尘进行集中清理，通过设置灰尘储存盒17，使得经过清扫刷10清理的灰尘可以准确的落在灰尘储存盒17中，从而避免清扫时灰尘随处落下而使室内地面变脏，从而保证了室内的洁净，通过设置滑块16和滑槽15，使得灰尘储存盒17可以通过滑块16在滑槽15内滑动，从而使得灰尘储存盒17在放置槽14内移动更加稳定，通过设置透明保护罩4和壳体3，将摄像头本体5设置在壳体3与透明保护罩4组成的空间内，从而避免了灰尘直接落在摄像头本体5上，将摄像头本体5与外界隔绝开来，通风口11的设置使得摄像头本体5运行过程中产生的热量通过通风孔排出，达到散热的效果。

[0024] 进一步的，旋转组件8主要由转轴81和轴承82组成，转轴81的外表面套接有轴承82，轴承82卡接在固定板9的背面，转轴81背面的一端与弧形板7的正面固定连接。

[0025] 本实施例中，通过设置转轴81和轴承82，使得人们在控制微型电机6启动带动弧形板7转动时，弧形板7带动转轴81在轴承82内转动，从而使得弧形板7转动时不会受到阻碍，使得弧形板7上的清扫刷10来回转动对透明保护罩4的表面进行清洁。

[0026] 进一步的，通风口11的内壁可拆卸连接有防尘滤网12。

[0027] 本实施例中，通过设置防尘滤网12，使得防尘滤网12将壳体3与外界隔绝开来，使得空气中的灰尘不会经过通风口11进入到壳体3内，从而达到了防尘的效果。

[0028] 进一步的，安装板1上的四个角落均开设有螺纹孔，且四个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺栓18。

[0029] 本实施例中，通过螺栓18人们可以将安装板1固定安装在屋内墙壁上，从而可以将摄像头本体5通过安装板1安装在墙壁上，同时螺栓18设置为四个，使得安装板1在安装时更加稳定。

[0030] 进一步的，灰尘储存盒17的左侧面焊接有把手。

[0031] 本实施例中，通过设置把手，使得在灰尘储存盒17内的灰尘过多时，人们可以通过把手将灰尘储存盒17拉出，使得灰尘储存盒17通过滑块16在滑槽15内滑动，从而可以将灰尘储存盒17内的灰尘进行集中清理。

[0032] 进一步的，灰尘储存盒17的长度比透明保护罩4的半径大。

[0033] 本实施例中，通过设置灰尘储存盒17，使得经过清扫刷10清理的灰尘可以准确的落在灰尘储存盒17中，从而避免清扫时灰尘随处落下而使室内地面变脏，从而保证了室内的洁净。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，人们通过螺栓18将安装板1安装在室内的墙壁上，从而将摄像头本体5通过安装板1进行安装，当透明保护罩4

表面集聚有灰尘时，人们控制微型电机6正反转使得微型电机6带动弧形板7转动，进而带动弧形板7上的清扫刷10在透明保护罩4的外表面来回移动，从而可以对透明保护罩4进行清扫，使得透明保护罩4上的灰尘在清扫刷10的清理下落在灰尘储存盒17内，当灰尘储存盒17内灰尘集聚过多时，人们拉动把手带动灰尘储存盒17使得灰尘储存盒17通过滑块16在滑槽15内向左移动，进而拉出灰尘储存盒17对灰尘进行集中清理，摄像头本体5运行过程中产生的热量通过通风孔排出，从而达到了散热的效果，即可。

[0035] 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。

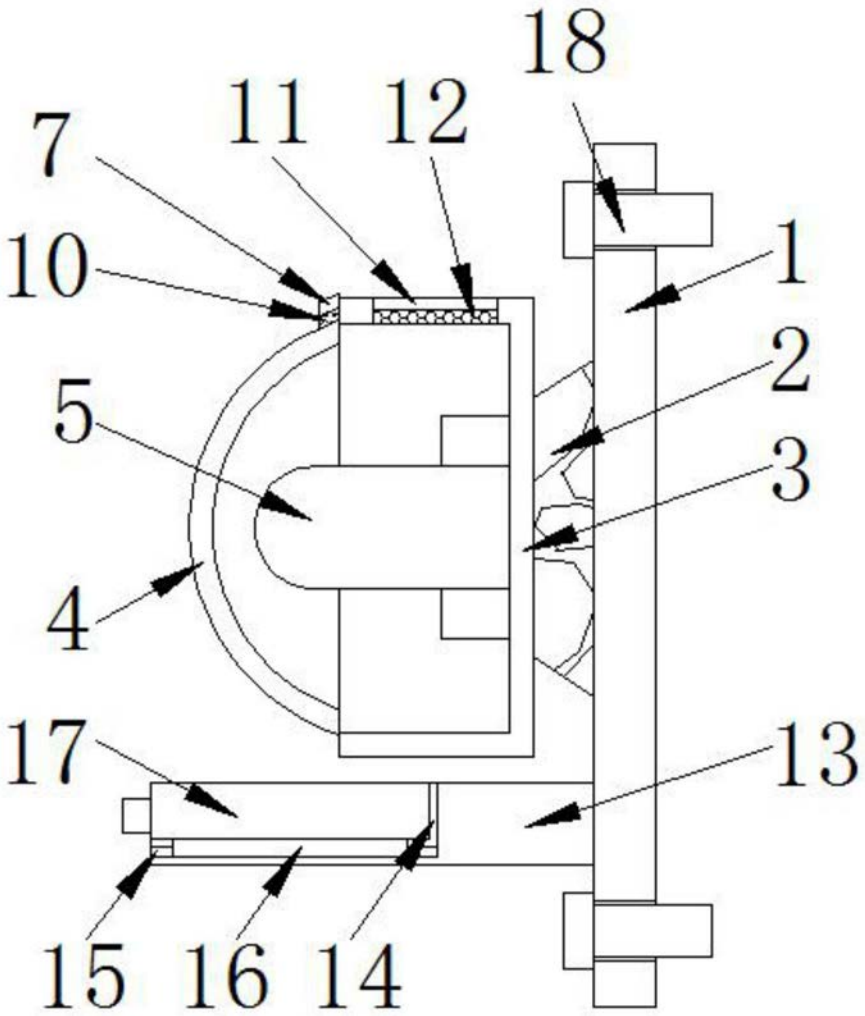


图1

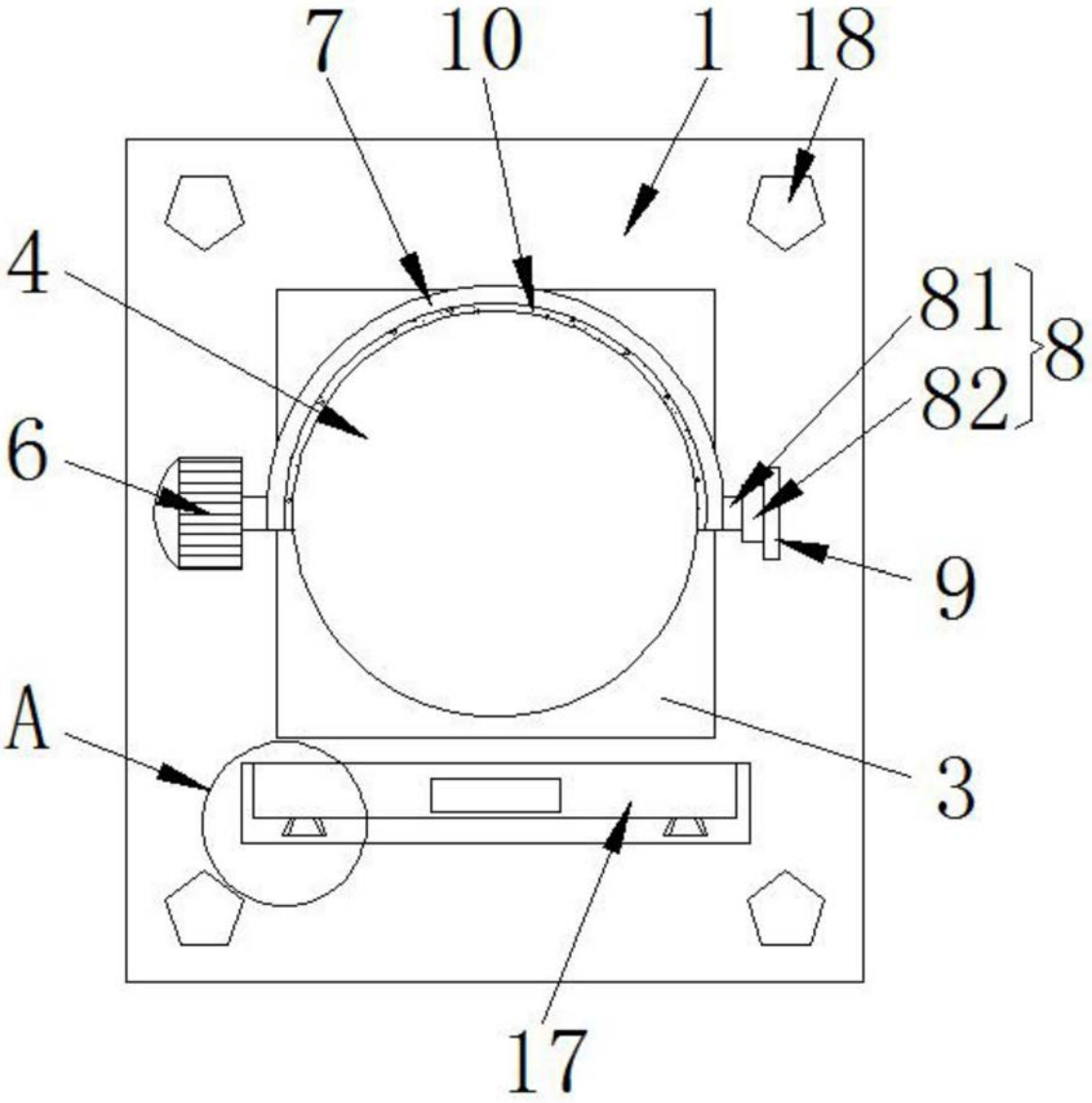


图2

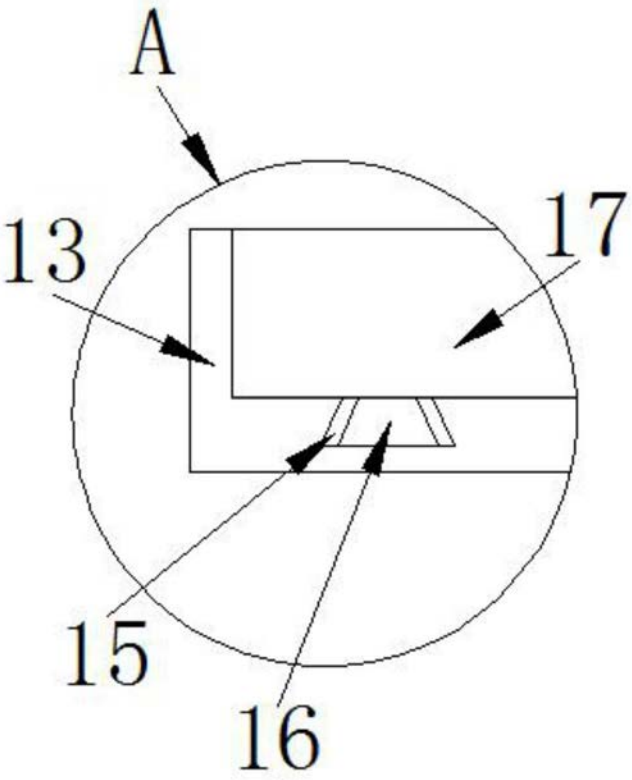


图3