(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 207427319 U
(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721623829.2

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 韶关市迅安安防科技有限公司
地址 512026 广东省韶关市武江区武江南路16号第15栋等级粉车间六层602-605室(自编)

(72)发明人 曾建国

(74)专利代理机构 广州骏思知识产权代理有限公司 44425
代理人 吴静芝

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
F16M 11/38(2006.01)

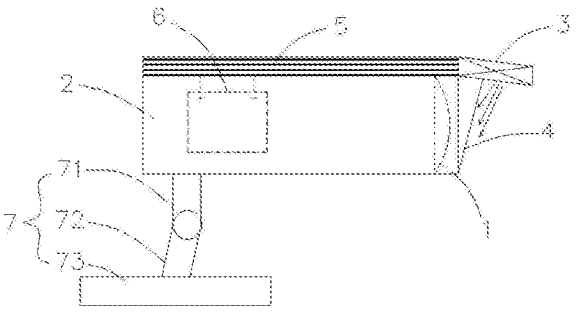
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种免清洗监控摄像头

(57)摘要

本实用新型涉及一种免清洗监控摄像头，包括镜头和外壳，还包括贯流风机，所述贯流风机设置在镜头的前上方，所述贯流风机的底部开设有朝向镜头的出风口，所述出风口为与镜头正面平行设置的条状出风口。本实用新型所述的免清洗监控摄像头在镜头前方设置有贯流风机，贯流风机可在镜头前方形成风帘，阻挡灰尘、昆虫等异物靠近，也可以阻隔部分雨水，即使镜头沾到雨水，也可在风帘的作用下快速风干，随时保持镜头洁净。



CN 207427319 U

1.一种免清洗监控摄像头，包括镜头和外壳，其特征在于：还包括贯流风机，所述贯流风机设置在镜头的前上方，所述贯流风机的底部开设有朝向镜头的出风口，所述出风口为与镜头正面平行设置的条状出风口。

2.根据权利要求1所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：所述出风口包括多个从靠近镜头往远离镜头方向平行排列，并且与镜头正面倾斜角度逐渐减小的条状出风口。

3.根据权利要求2所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：所述镜头的两侧还设置有挡风板。

4.根据权利要求3所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：还包括太阳能电池板和蓄电池，所述太阳能电池板设置在外壳顶部，所述蓄电池设置在外壳内，所述太阳能电池板、蓄电池和贯流风机依序电连接。

5.根据权利要求4所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：所述太阳能电池板为薄膜太阳能电池板。

6.根据权利要求5所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：所述外壳底部还设置有摄像头支架。

7.根据权利要求6所述的免清洗监控摄像头，其特征在于：所述摄像头支架包括第一支撑杆、第二支撑杆和固定板，所述第一支撑与所述外壳底部固接，第一支撑杆和第二支撑杆铰接，第二支撑杆固接在固定板上。

一种免清洗监控摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防领域，特别是涉及一种免清洗监控摄像头。

背景技术

[0002] 安防主要包括:闭路监控系统、防盗报警系统、楼宇对讲系统、停车厂管理系统、小区一卡通系统、红外周界报警系统、电子围栏、巡更系统、考勤门禁系统、安防机房系统、电子考场系统、智能门锁等等。各个子系统的基本配置包括:前端、传输、信息处理、控制、显示、通信三大单元。安防主要包括:闭路监控系统、防盗报警系统、楼宇对讲系统、停车厂管理系统、小区一卡通系统、红外周界报警系统、电子围栏、巡更系统、考勤门禁系统、安防机房系统、电子考场系统、智能门锁等等。

[0003] 其中，监控设备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、报警探测器和多功能解码器等部件组成，它们各司其职，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(传输视/音频信号及控制、报警信号)。在实际的电视监控系统中，这些前端设备不一定同时使用，但实现监控现场图像采集的摄像机和镜头是必不可少的。后端设备可进一步分为中心控制设备和分控制设备。其中室外摄像头在使用一段时间后，镜头上会积攒很多灰尘等其他赃物，这样会降低摄像头的分辨能力，人工对摄像头进行清洁不但繁琐，而且高危。因此，很有必要研究出适用于户外具有清洁功能的摄像头，然而现有的带有清洁装置的摄像头一般是利用刷子刷洗镜头，然后该种清洁方式清洁效果欠佳，使用时间长后刷子本身也不干净，起不到清洁效果，另外，在清洁的时候还会阻挡摄像头的拍摄。

实用新型内容

[0004] 基于此，本实用新型的目的在于，提供一种可长期保持摄像头干净、清洗的免清洗监控摄像头。

[0005] 一种免清洗监控摄像头，包括镜头、外壳和贯流风机，所述贯流风机设置在镜头的前上方，所述贯流风机的底部开设有朝向镜头的出风口，所述出风口为与镜头正面平行设置的条状出风口。

[0006] 本实用新型所述的免清洗监控摄像头在镜头前方设置有贯流风机，贯流风机可在镜头前方形成风帘，阻挡灰尘、昆虫等异物靠近，也可以阻隔部分雨水，即使镜头沾到雨水，也可在风帘的作用下快速风干，随时保持镜头洁净。

[0007] 进一步地，所述出风口包括多个从靠近镜头往远离镜头方向平行排列，并且与镜头正面倾斜角度逐渐减小的条状出风口。该设置的出风口可在镜头前方形成多个连续且角度不同的风帘，大大增加了阻隔效果。

[0008] 进一步地，所述镜头的两侧还设置有挡风板。该设置使风帘稳定和集中。

[0009] 进一步地，还包括太阳能电池板和蓄电池，所述太阳能电池板设置在外壳顶部，所述蓄电池设置在外壳内，所述太阳能电池板、蓄电池和贯流风机依序电连接。该设置利用太

阳能为贯流风机提供电能，可节省电费，环保实用。

[0010] 进一步地，所述太阳能电池板为薄膜太阳能电池板。该设置的太阳能电池板重量较轻，不会对外壳造成过重的负担。

[0011] 进一步地，所述外壳底部还设置有摄像头支架。

[0012] 进一步地，所述摄像头支架包括第一支撑杆、第二支撑杆和固定板，所述第一支撑与所述外壳底部固接，第一支撑杆和第二支撑杆铰接，第二支撑杆固接在固定板上。该设置的支架可以灵活地调整角度，增加了摄像的拍摄角度。

[0013] 相比于现有技术，本实用新型所述的免清洗监控摄像头在镜头前方设置有贯流风机，贯流风机可在镜头前方形成风帘，阻挡灰尘、昆虫等异物靠近，也可以阻隔部分雨水，即使镜头沾到雨水，也可在风帘的作用下快速风干，随时保持镜头洁净，进一步的，还设置有太阳能电池板和蓄电池，利用太阳能为贯流风机提供电能，环保实用。

[0014] 为了更好地理解和实施，下面结合附图详细说明本实用新型。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型所述免清洗监控摄像头的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型所述贯流风机的仰视图。

具体实施方式

[0017] 现在参看后文中的附图，更完整地描述本实用新型，在图中，显示了本实用新型的实施例。然而，本实用新型可体现为多种不同的形式，并且不应理解为限于本文中所提出的特定实施例。确切地说，这些实施例用于将本实用新型的范围传达给本领域的技术人员。

[0018] 除非另外限定，否则，本文中所使用的术语(包括技术性和科学性术语)应理解为具有与本实用新型所属的领域中的技术人员通常所理解的意义相同的意义。而且，要理解的是，本文中所使用的术语应理解为具有与本说明书和相关领域中的意义一致的意义，并且不应通过理想的或者过度正式的意义对其进行解释，除非本文中明确这样规定。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 如图1所示，图1为本实用新型所述免清洗监控摄像头的结构示意图。一种免清洗监控摄像头，包括镜头1、外壳2和贯流风机3，所述贯流风机3设置在镜头1的前上方，所述贯流风机3的底部开设有朝向镜头1的出风口31，所述出风口31为与镜头1正面平行设置的条状出风口。具体地，所述贯流风机3固定在外壳2的前端的顶部，并倾斜向下伸出于所述外壳2，使得出风口31倾斜朝向镜头1，在贯流风机3运行时可在镜头1的前方形成风帘。

[0021] 本实用新型所述的免清洗监控摄像头在镜头1前方设置有贯流风机3，贯流风机3可在镜头1前方形成风帘，阻挡灰尘、昆虫等异物靠近，也可以阻隔部分雨水，即使镜头1沾到雨水，也可在风帘的作用下快速风干，随时保持镜头1洁净。

[0022] 优选地，如图2所示，图2为本实用新型所述贯流风机的仰视图。所述出风口31包括多个从靠近镜头往远离镜头方向平行排列，并且与镜头1正面倾斜角度逐渐减小的条状出风口。该设置的出风口31从靠近镜头1往远离镜头1的方向逐一形成与镜头1正面倾斜角度逐渐变小的多层风帘，大大增加了阻隔效果。

[0023] 此外，所述镜头1的两侧还设置有挡风板4，具体地，该挡风板4固接在镜头1两侧的外壳2上，从贯流风机3的底部延伸至外壳2的底部。风帘会在两侧的挡风板4之间形成，该设置的挡风板4可使风帘更加稳定和集中，不易受外界环境影响。

[0024] 为迎合时代发展，实践环保意识，该实用新型可设置包括太阳能电池板5和蓄电池6组成的太阳能发电装置，其中，所述太阳能电池板5设置在外壳2的顶部，所述蓄电池6则设置在外壳2中，所述太阳能电池板5、蓄电池6和贯流风机3依序电连接。该设置利用太阳能为贯流风机3提供电能，可节省电费，环保实用。优选地，所述太阳能电池板5为薄膜太阳能电池板，该设置的太阳能电板5板重量较轻，不会对外壳2造成过重的负担。

[0025] 此外，所述外壳2底部还设置有摄像头支架7，所述摄像头支架7包括第一支撑杆71、第二支撑杆72和固定板73，所述第一支撑71与所述外壳2底部固接，第一支撑杆71和第二支撑杆72铰接，第二支撑杆72固接在固定板73上，该设置的支架可以灵活地调整角度，增加了摄像的拍摄角度。

[0026] 工作原理：如图2所示，图2为本实用新型所述免清洗监控摄像头的内部结构连接框图。本实用新型所述的免清洗监控摄像头其摄像头的基本工作原理与一般摄像头无异，在此基础上，所述太阳能电池板5吸收太阳能并转化为电能储存到所述蓄电池6中，所述蓄电池6为贯流风机3提供稳定的电压，所述贯流风机3底部多个倾斜角度不同的条状出风口在镜头1前方形成多层风帘，阻隔外界的灰尘、昆虫灯异物的触碰，使镜头1长期保持洁净，达到免清洗的目的。

[0027] 相比于现有技术，本实用新型所述的免清洗监控摄像头在镜头前方设置有贯流风机，贯流风机可在镜头前方形成风帘，阻挡灰尘、昆虫等异物靠近，也可以阻隔部分雨水，即使镜头沾到雨水，也可在风帘的作用下快速风干，随时保持镜头洁净，进一步的，还设置有太阳能电池板和蓄电池，利用太阳能为贯流风机提供电能，环保实用。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

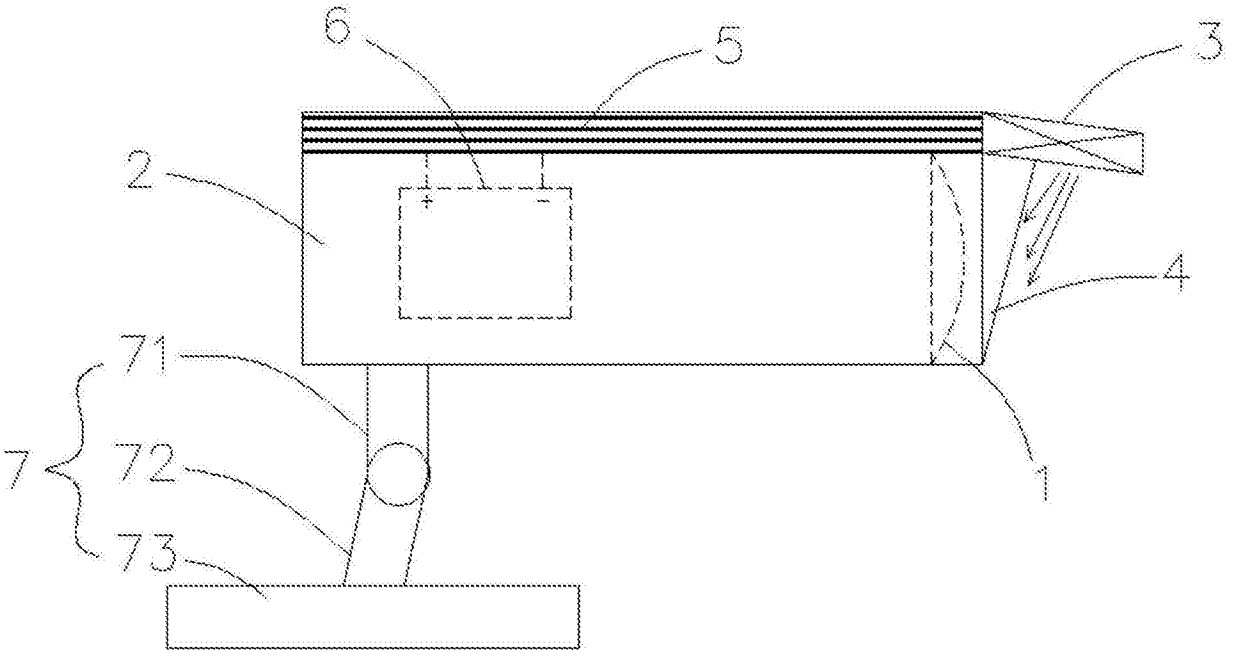


图1

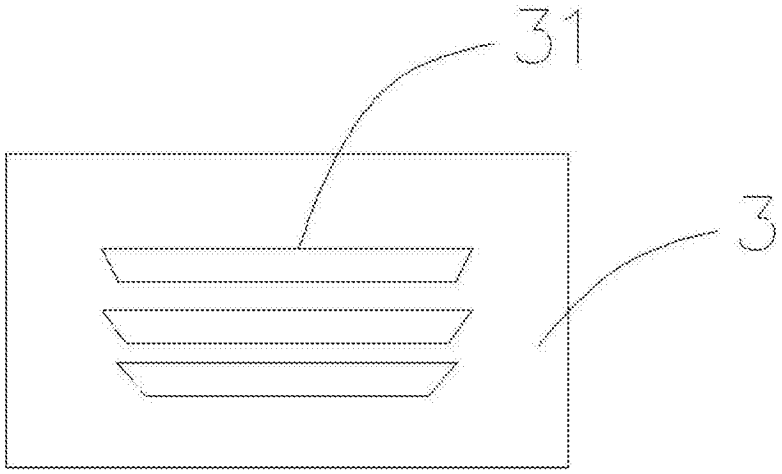


图2