



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208386759 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201821259719.7

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 苍南智城物联科技有限公司

地址 325800 浙江省温州市苍南县灵溪镇
时代御园14幢1916室

(72)发明人 金开鹏

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 陈炳炎

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

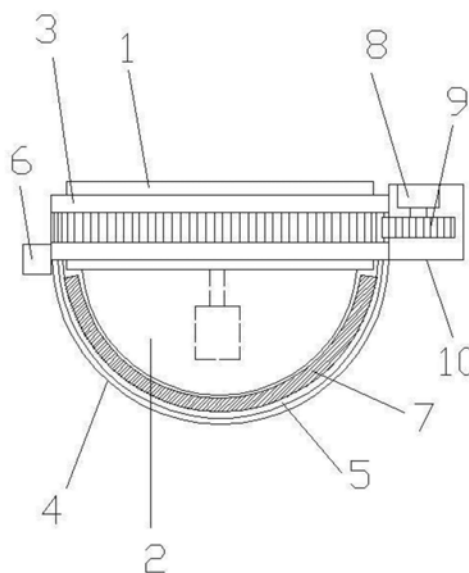
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种监控摄像头

(57)摘要

一种监控摄像头,包括呈圆形的基座,所述基座内设有处理器,所述基座的下方设有呈半球型的保护罩,所述保护罩内设有镜头;所述基座的外围上活动套接有活动环,所述活动环连接有用于使其旋转的驱动装置;所述活动环的左半边向下延伸有呈弧形的挡罩,所述挡罩的形状和所述保护罩的形状相适配,所述挡罩和所述保护罩之间留有间隙;所述挡罩的内侧活动连接有清洁罩,其形状和所述保护罩的形状相适配;所述清洁罩的两端分别对应活动连接在所述挡罩的底端的两侧,且连接有旋转电机;所述清洁罩的内端面上设有海绵层;所述驱动装置、旋转电机和镜头均连接所述处理器。本方案能自动清洁保护罩,保证摄像头清晰度,同时具备一定抗破坏能力。



1. 一种监控摄像头,包括呈圆形的基座(1),所述基座(1)内设有处理器,所述基座(1)的下方设有呈半球型的保护罩(2),所述保护罩(2)内设有镜头;其特征在于,所述基座(1)的外围上活动套接有活动环(3),所述活动环(3)连接有助于使其旋转的驱动装置;所述活动环(3)的左半边向下延伸有呈弧形的挡罩(4),所述挡罩(4)的形状和所述保护罩(2)的形状相适配,所述挡罩(4)的大小不超过所述保护罩(2)的三分之二,且不小于所述保护罩(2)的二分之一,所述挡罩(4)和所述保护罩(2)之间留有间隙;所述挡罩(4)的内侧活动连接有清洁罩(5),所述清洁罩(5)呈弧形,且其形状和所述保护罩(2)的形状相适配;所述清洁罩(5)的两端分别对应活动连接在所述挡罩(4)的底端的两侧,且其中一端连接有旋转电机(6);所述清洁罩(5)的内端面上设有海绵层(7),所述清洁罩(5)的厚度和所述挡罩(4)与保护罩(2)之间的间隙相适配;所述驱动装置、旋转电机(6)和镜头均连接所述处理器。

2. 如权利要求1所述的一种监控摄像头,其特征在于,所述驱动装置包括位于所述基座(1)一侧的驱动电机(8),所述驱动电机(8)连接有助于驱动齿轮(9),所述活动环(3)的外围分布有齿纹,所述驱动齿轮(9)和所述齿纹相啮合;所述驱动电机(8)和驱动齿轮(9)外设有保护壳(10);所述驱动电机(8)连接所述处理器。

3. 如权利要求1或2所述的一种监控摄像头,其特征在于,所述清洁罩(5)的大小不小于所述保护罩(2)的二分之一。

一种监控摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头领域,尤其涉及一种监控摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头是人们日常生活中广泛使用的监控工具。一般在室内采用半球型的摄像头,包括基座,基座上设有半球型的保护罩,保护罩内设有镜头,结构简单,视角广。半球型摄像头虽然处于室内,没有风吹日晒,但是其裸露在外的保护罩仍然不能避免沾染灰尘,影响摄像的清晰度,而且,还容易被意外损坏。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,提供一种能自动清洁保护罩,保证摄像头清晰度,同时具备一定抗破坏能力的监控摄像头,本实用新型采用如下技术方案:

[0004] 一种监控摄像头,包括呈圆形的基座,所述基座内设有处理器,所述基座的下方设有呈半球型的保护罩,所述保护罩内设有镜头;所述基座的外围上活动套接有活动环,所述活动环连接有助于使其旋转的驱动装置;所述活动环的左半边向下延伸有呈弧形的挡罩,所述挡罩的形状和所述保护罩的形状相适配,所述挡罩的大小不超过所述保护罩的三分之二,且不小于所述保护罩的二分之一,所述挡罩和所述保护罩之间留有间隙;所述挡罩的内侧活动连接有清洁罩,所述清洁罩呈弧形,且其形状和所述保护罩的形状相适配;所述清洁罩的两端分别对应活动连接在所述挡罩的底端的两侧,且其中一端连接有旋转电机;所述清洁罩的内端面上设有海绵层,所述清洁罩的厚度和所述挡罩与保护罩之间的间隙相适配;所述驱动装置、旋转电机和镜头均连接所述处理器。

[0005] 作为优选,所述驱动装置包括位于所述基座一侧的驱动电机,所述驱动电机连接有驱动齿轮,所述活动环的外围分布有齿纹,所述驱动齿轮和所述齿纹相啮合;所述驱动电机和驱动齿轮外设有保护壳;所述驱动电机连接所述处理器。

[0006] 作为优选,所述清洁罩的大小不小于所述保护罩的二分之一。

[0007] 本实用新型中的监控摄像头,挡罩包裹住保护罩的大半部分,剩余部分为镜头的采光摄像区,清洁罩在不使用时,隐藏设置在挡罩内,不会遮挡镜头。当发生危险情况,比如小孩子在摄像头下方玩足球时,足球飞向摄像头,会大概率被挡罩挡住,不会直接撞击到保护罩上,且其冲击力被挡罩和坚固的基座吸收,能最大限度保护重要的镜头。当保护罩沾灰,使镜头画面不清晰时,处理器控制旋转电机启动,旋转电机带动清洁条沿保护罩从一边到另一边移动,清洁条移动的同时,海绵层紧贴保护罩表面滑过,将粉尘扫落扫净。有的半球型摄像头的保护罩内设置的是可以旋转变向的镜头,本方案中,通过设置活动环,使得挡罩可以在基座上旋转,配合镜头的旋转,实现实时跟踪保护。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型实施例的结构示意图I。

[0009] 图2是本实用新型实施例的结构示意图 II。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图1和图2,对本实用新型的技术方案做进一步说明,但不限于本说明。

[0011] 一种监控摄像头,包括呈圆形的基座1,基座1内设有处理器,基座1的下方设有呈半球型的保护罩2,保护罩2内设有镜头;基座1的外围上活动套接有活动环3,活动环3连接有用于使其旋转的驱动装置;活动环3的左半边向下延伸有呈弧形的挡罩4,挡罩4的形状和保护罩2的形状相适配,挡罩4的大小不超过保护罩2的三分之二,且不小于保护罩2的二分之一,挡罩4和保护罩2之间留有间隙;挡罩4的内侧活动连接有清洁罩5,清洁罩5呈弧形,且其形状和保护罩2的形状相适配;清洁罩5的两端分别对应活动连接在挡罩4的底端的两侧,且其中一端连接有旋转电机6;清洁罩5的内端面上设有海绵层7,清洁罩5的厚度和挡罩4与保护罩2之间的间隙相适配;驱动装置、旋转电机6和镜头均连接处理器。为方便辨别,图1中海绵层7与保护罩2之间留有一点间隙,实际上两者是紧贴的。

[0012] 驱动装置包括位于基座1一侧的驱动电机8,驱动电机8连接有驱动齿轮9,活动环3的外围分布有齿纹,驱动齿轮9和齿纹相啮合;驱动电机8和驱动齿轮9外设有保护壳10;驱动电机8连接处理器。将驱动电机8设置在基座1外,用保护壳10提供稳定安装的空间和保护,使得活动环3、挡罩4和清洁罩5连同他们的驱动设备形成一个可以简单拆卸安装的整体,对于现有的没有任何保护的半球型摄像头,只需将活动环3整体对应套接上去,将相关电子元件连接其处理器,即可完成组装,简化结构设置的同时,使其安装方式更加方便,便于市场推广。

[0013] 清洁罩5的大小不小于保护罩2的二分之一。清洁罩5和挡罩4的总面积会大于保护罩2的面积,当关闭摄像头时,可转动清洁罩5,使其挡住镜头位置,这样,就能完全包裹保护罩2,避免沾灰或其他危险。

[0014] 对于本实用新型所属技术领域的技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,其架构形式能够灵活多变,只是做出若干简单推演或替换,都应当视为属于由本实用新型所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

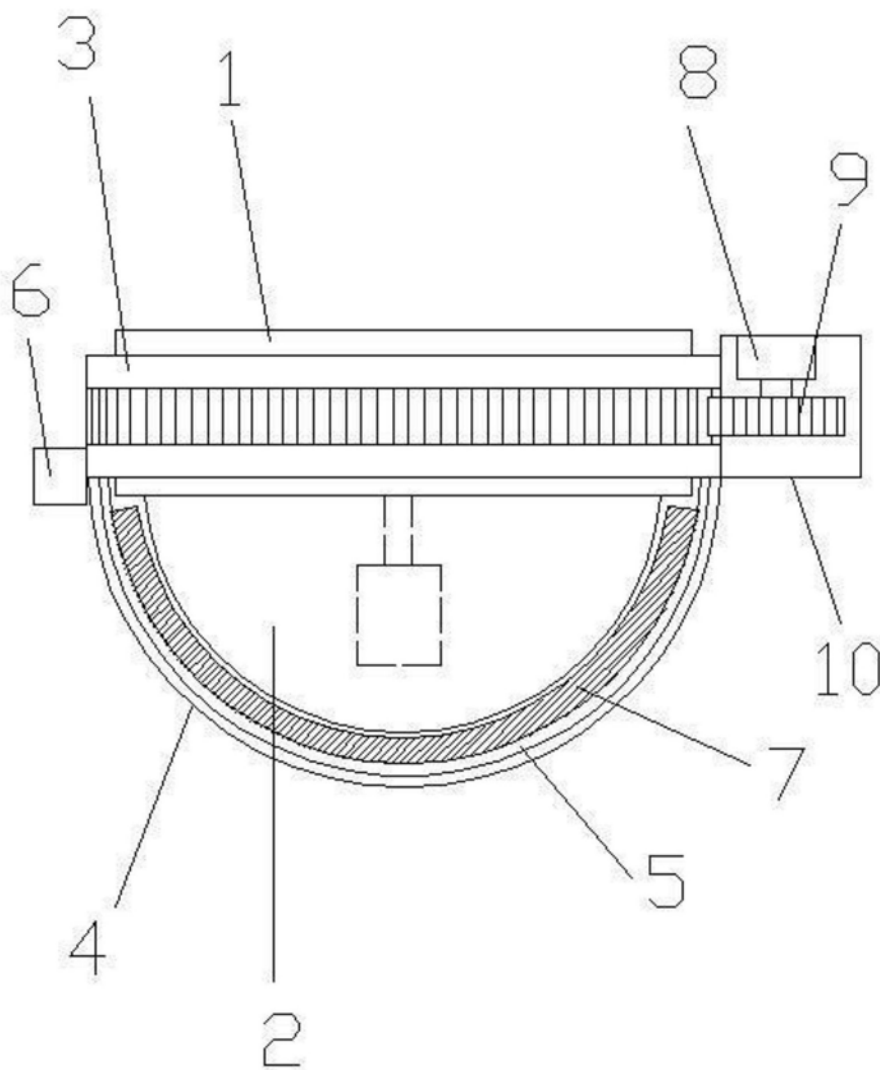


图1

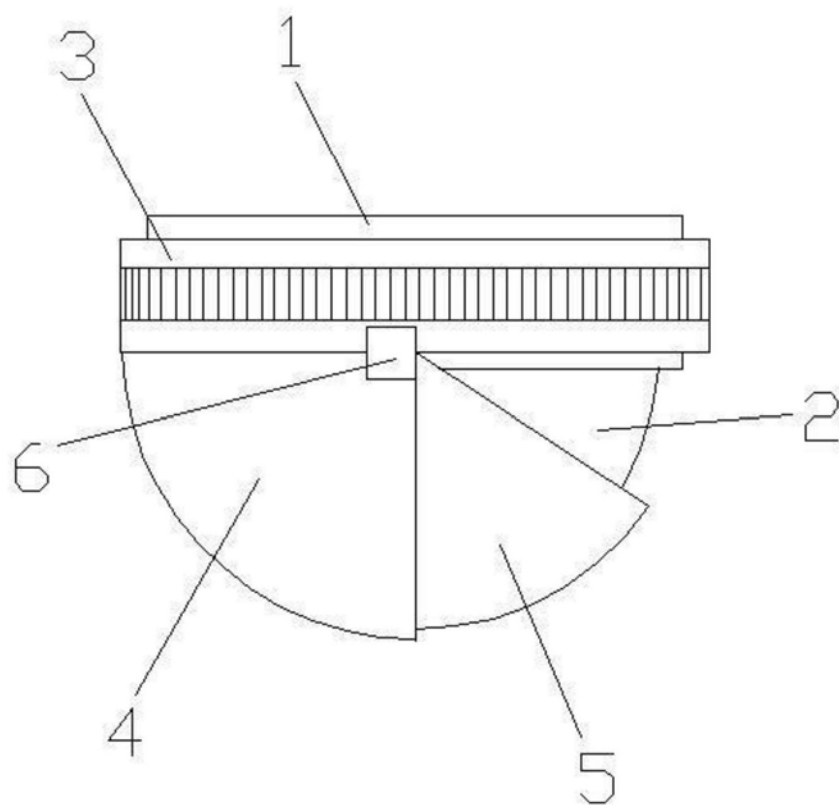


图2