



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219627794 U
(45) 授权公告日 2023. 09. 01

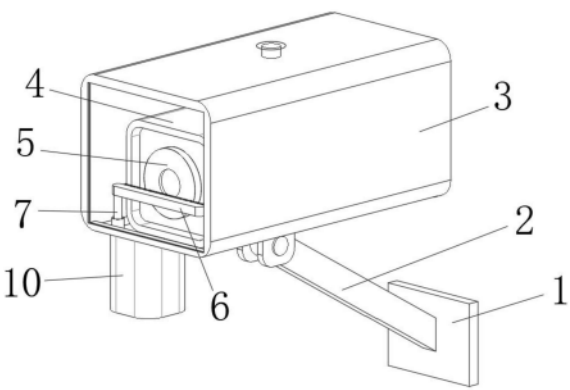
(21) 申请号 202223228241.0
(22) 申请日 2022.12.02
(73) 专利权人 重庆航天职业技术学院
地址 400021 重庆市江北区红石路255号
(72) 发明人 龙颖 钟华 黄鹏
(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884
专利代理师 李必俊
(51) Int.Cl.
H04N 23/50 (2023.01)
H04N 23/52 (2023.01)
B08B 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种带挡雨结构的摄像头

(57) 摘要

本实用新型提供一种带挡雨结构的摄像头，涉及摄像头技术领域，包括安装板，所述安装板的外表面固定安装有支撑架，所述支撑架的外表面顶端装有摄像头本体，所述摄像头本体的外表面套设有挡雨罩，所述摄像头本体的侧面装有摄像头镜头，所述摄像头镜头的表面滑动连接有毛刷，所述毛刷的底端固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的侧面设置有电机，所述摄像头本体的底端固定安装有收纳盒，所述挡雨罩的内表面对称分布有支撑柱，所述支撑柱的内侧转动连接有轴杆，所述轴杆的外表面一端固定连接有旋钮，在本实用新型中，通过在摄像头本体的表面加装了挡雨罩，从而提高了摄像头的使用寿命。



1. 一种带挡雨结构的摄像头,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的外表面固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)的外表面顶端装有摄像头本体(4),所述摄像头本体(4)的外表面套设有挡雨罩(3),所述摄像头本体(4)的侧面装有摄像头镜头(5),所述摄像头镜头(5)的表面滑动连接有毛刷(6),所述毛刷(6)的底端固定安装有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的侧面设置有电机(8),所述摄像头本体(4)的底端固定安装有收纳盒(10)。

2. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述支撑架(2)的外表面顶端与短杆滑动连接,所述摄像头本体(4)的底端固定安装有固定块。

3. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述挡雨罩(3)的直径大于摄像头本体(4)的直径。

4. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述挡雨罩(3)的内表面一端开设有凹槽,所述凹槽的内侧固定安装有玻璃片。

5. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述收纳盒(10)的顶端与电动伸缩杆(7)和支撑杆(9)的外表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述摄像头本体(4)的顶端固定安装有弹簧(11),所述弹簧(11)的外表面套设有套筒(12),所述套筒(12)的内侧开设有弧形槽(13)与方形口,所述弧形槽(13)的外表面转动连接有支撑块(14),所述支撑块(14)的侧面固定安装有卡块(15)。

7. 根据权利要求1所述的带挡雨结构的摄像头,其特征在于:所述挡雨罩(3)的内表面对称分布有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的内侧转动连接有轴杆(17),所述轴杆(17)的外表面一端固定连接有旋钮(18)。

一种带挡雨结构的摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域,尤其涉及一种带挡雨结构的摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头是用来录制视频,对视频进行输入的设备,在日常生活中,由于摄像头监控环境的不同会将其安装在室内或室外,安装在室外的摄像头会受到雨水天气的干扰,当雨水渗入摄像头内部时,会造成摄像头内部器件的损坏,从而对摄像头的正常运作产生影响,现有的摄像头采用挡雨板对其进行防护,无法全方位的对摄像头进行防护,当遇见暴雨的时候,雨水会通过摄像头的侧面渗透进内部,减少了摄像头的使用寿命,并且在下雨时,摄像头内部的温度与室外的温度相差比较大,会导致摄像头镜头表面产生雾气,从而影响摄像头录制视频的清晰度,降低了摄像头录制视频的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种带挡雨结构的摄像头。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种带挡雨结构的摄像头,包括安装板,所述安装板的外表面固定安装有支撑架,所述支撑架的外表面顶端装有摄像头本体,所述摄像头本体的外表面套设有挡雨罩,所述摄像头本体的侧面装有摄像头镜头,所述摄像头镜头的表面滑动连接有毛刷,所述毛刷的底端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的侧面设置有电机,所述摄像头本体的底端固定安装有收纳盒。

[0005] 为了方便固定摄像头,本实用新型改进有,所述支撑架的外表面顶端与短杆滑动连接,所述摄像头本体的底端固定安装有固定块。

[0006] 为了提高对摄像头的防护,本实用新型改进有,所述挡雨罩的直径大于摄像头本体的直径。

[0007] 为了使摄像头能在挡雨罩的内部进行录制,本实用新型改进有,所述挡雨罩的内表面一端开设有凹槽,所述凹槽的内侧固定安装有玻璃片。

[0008] 为了方便收纳电动伸缩杆,本实用新型改进有,所述收纳盒的顶端与电动伸缩杆和支撑杆的外表面滑动连接。

[0009] 为了方便安装挡雨罩,本实用新型改进有,所述摄像头本体的顶端固定安装有弹簧,所述弹簧的外表面套设有套筒,所述套筒的内侧开设有弧形槽与方形口,所述弧形槽的外表面转动连接有支撑块,所述支撑块的侧面固定安装有卡块。

[0010] 为了方便转动支撑块,本实用新型改进有,所述挡雨罩的内表面对称分布有支撑柱,所述支撑柱的内侧转动连接有轴杆,所述轴杆的外表面一端固定连接有旋钮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,在使用摄像头时,无法对摄像头进行全方位的防护,导致雨水会从摄像头的侧面渗透进去,并且在雨水天气时,摄像头的内部与室外会产生温差,使摄像头

的镜头表面产生雾气,所以在摄像头本体的表面加装了挡雨罩,在摄像头镜头的表面加装了毛刷,提高了摄像头的使用寿命,同时也提高了摄像头录制视频的工作效率。

[0013] 2、本实用新型中,在对带挡雨结构的摄像头进行安装时,由于安装在室外的摄像头大部分需要安装在高处,而摄像头多采用螺栓进行固定,提高了工作难度,影响了摄像头挡雨结构的拆装,所以在摄像头本体的顶端加装了卡块,采用卡块对摄像头进行固定,降低了工作难度,提高了摄像头挡雨结构的拆装效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种带挡雨结构的摄像头的示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种带挡雨结构的摄像头的部分爆炸图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种带挡雨结构的摄像头图2中A处放大图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、安装板;2、支撑架;3、挡雨罩;4、摄像头本体;5、摄像头镜头;6、毛刷;7、电动伸缩杆;8、电机;9、支撑杆;10、收纳盒;11、弹簧;12、套筒;13、弧形槽;14、支撑块;15、卡块;16、支撑柱;17、轴杆;18、旋钮。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带挡雨结构的摄像头,包括安装板1,安装板1的外表面固定安装有支撑架2,支撑架2的外表面顶端装有摄像头本体4,支撑架2的外表面顶端与短杆滑动连接,可以调节支撑架2的安装角度,摄像头本体4的底端固定安装有固定块,通过固定块对短杆进行限位,摄像头本体4的外表面套设有挡雨罩3,用来提高对摄像头本体4的防护,挡雨罩3的直径大于摄像头本体4的直径,挡雨罩3的内表面一端开设有凹槽,凹槽的内侧固定安装有玻璃片,使摄像头本体4能在挡雨罩3的内部透过玻璃片进行视频的录制工作。

[0023] 请参阅图1-3,摄像头本体4的侧面装有摄像头镜头5,摄像头镜头5的表面滑动连接有毛刷6,通过毛刷6来清理摄像机镜头表面的白雾,毛刷6的底端固定安装有电动伸缩杆7,用来使毛刷6可以上下移动,电动伸缩杆7的侧面设置有电机8,用来启动电动伸缩杆7,使电动伸缩杆7可以控制毛刷6进行移动,摄像头本体4的底端固定安装有收纳盒10,收纳盒10的顶端与电动伸缩杆7和支撑杆9的外表面滑动连接,方便了电动伸缩杆7的收纳,提高了摄像头录制视频的工作效率。

[0024] 实施例二

[0025] 请参阅图1-3,摄像头本体4的顶端固定安装有弹簧11,弹簧11的外表面套设有套

筒12,通过套筒12对弹簧11进行限位,套筒12的内侧开设有弧形槽13与方形口,使卡块15可以通过方形口从而在弧形槽13的内侧进行转动,弧形槽13的外表面转动连接有支撑块14,支撑块14的侧面固定安装有卡块15,挡雨罩3的内表面对称分布有支撑柱16,用来支撑挡雨罩3,支撑柱16的内侧转动连接有轴杆17,轴杆17的外表面一端固定连接有旋钮18,方便了挡雨罩3的拆卸工作。

[0026] 工作原理:在安装带挡雨结构的摄像头时,首先需要通过螺栓将安装板1固定在墙上或铁管上,然后将挡雨罩3套设在摄像头本体4表面,接着捏住旋钮18将支撑柱16对准弧形槽13,这时候由于卡块15需要对准方形口才能插入,所以在卡块15插入方形口后再转动旋钮18,随后旋钮18带动轴杆17进行转动,由于支撑柱16对挡雨罩3进行了限位,所以轴杆17只能带动支撑块14进行转动,从而使卡块15抵住弧形槽13,这时候便完成了对挡雨罩3与摄像头本体4之间的固定,提高了挡雨罩3拆卸工作的效率,在使用带挡雨结构的摄像头时,摄像头镜头5可以通过挡雨罩3内侧的玻璃片进行视频的录制,但是摄像头镜头5的表面在雨天容易起雾,这时候便需要启动电机8,使电动伸缩杆7带动毛刷6在摄像头镜头5的表面上下进行滑动,从而完成了对摄像头镜头5表面白雾的清理工作,而且收纳盒10可以对电动伸缩杆7进行防护,支撑柱16可以支撑收纳盒10,提高了摄像头录制视频的工作效率,当挡雨罩3需要进行更换的时候,首先需要转动旋钮18,接着旋钮18带动轴杆17与支撑块14进行转动,然后支撑块14在弧形槽13内侧进行转动,随后卡块15转动至方形口处,弹簧11会因为弹力将支撑块14与支撑柱16顶起,接着套筒12对弹簧11进行限位,限制了弹簧11弹起的高度,这时候可以将挡雨罩3取走,最后便完成了对挡雨罩3的拆卸工作,提高了挡雨罩3的拆卸效率。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

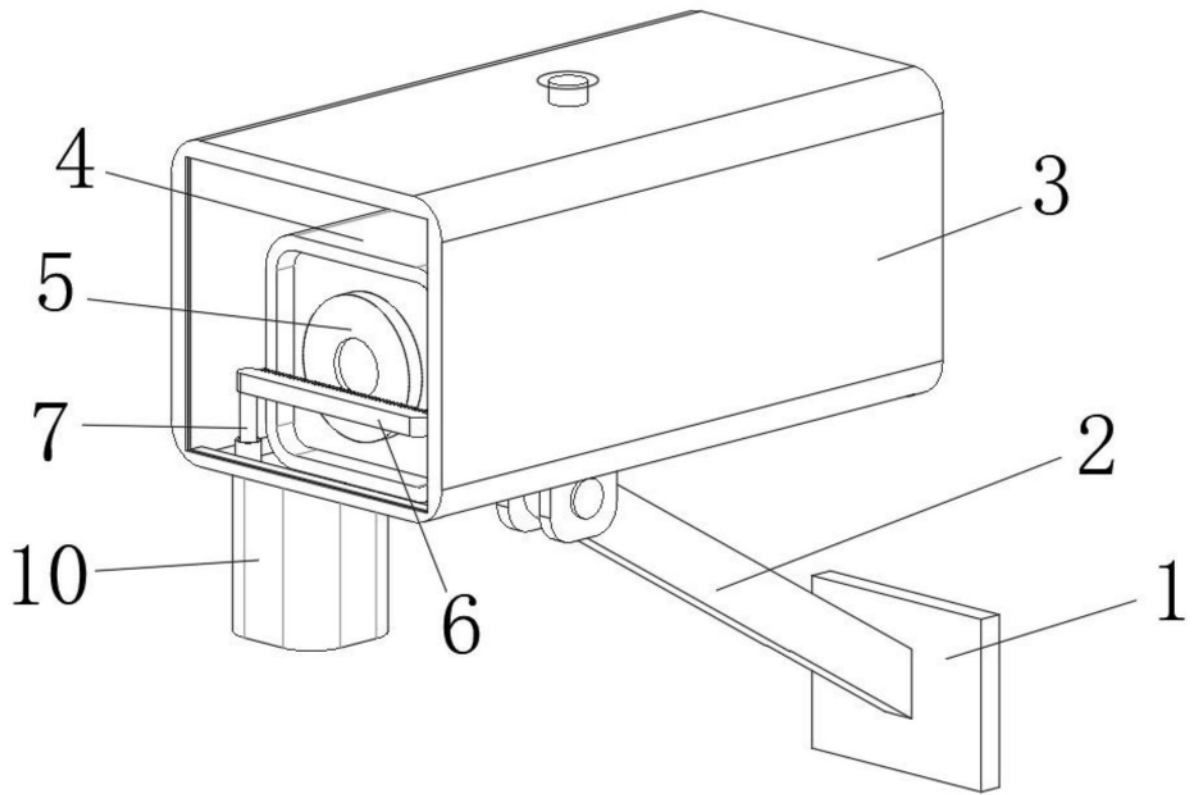


图1

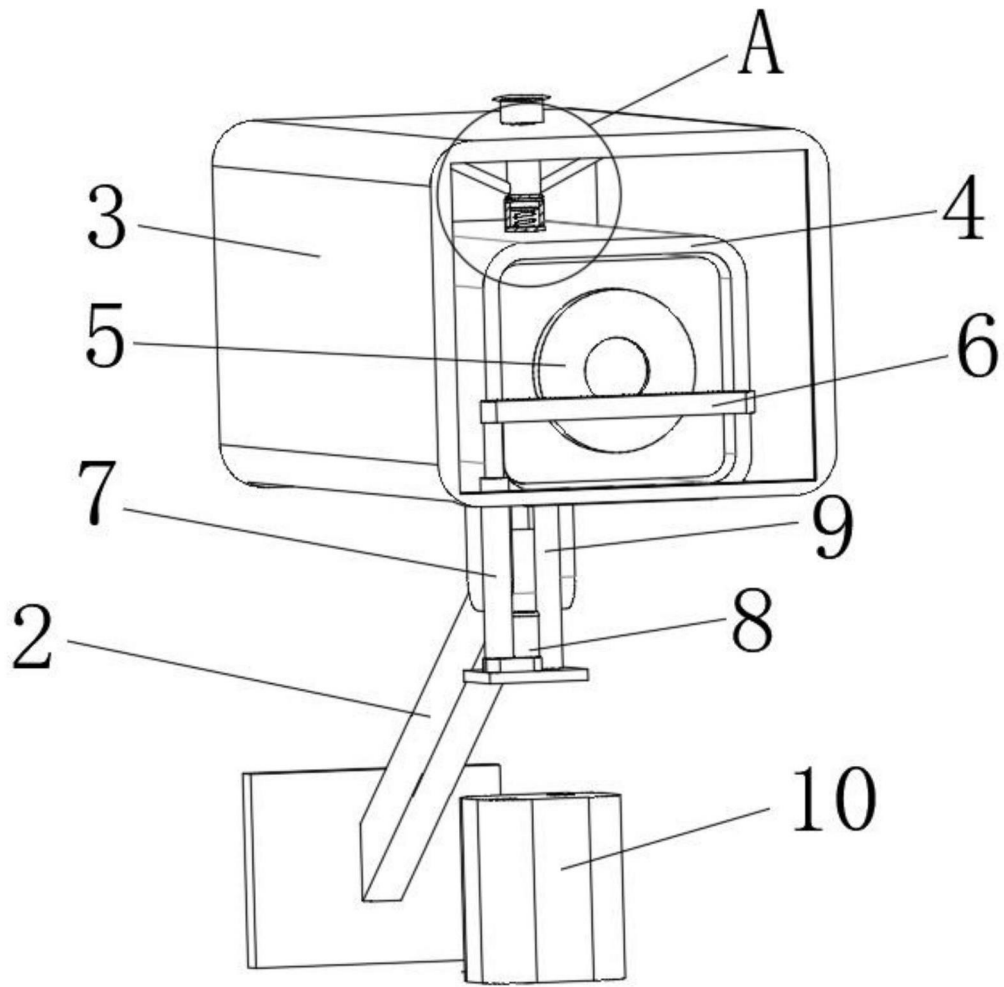


图2

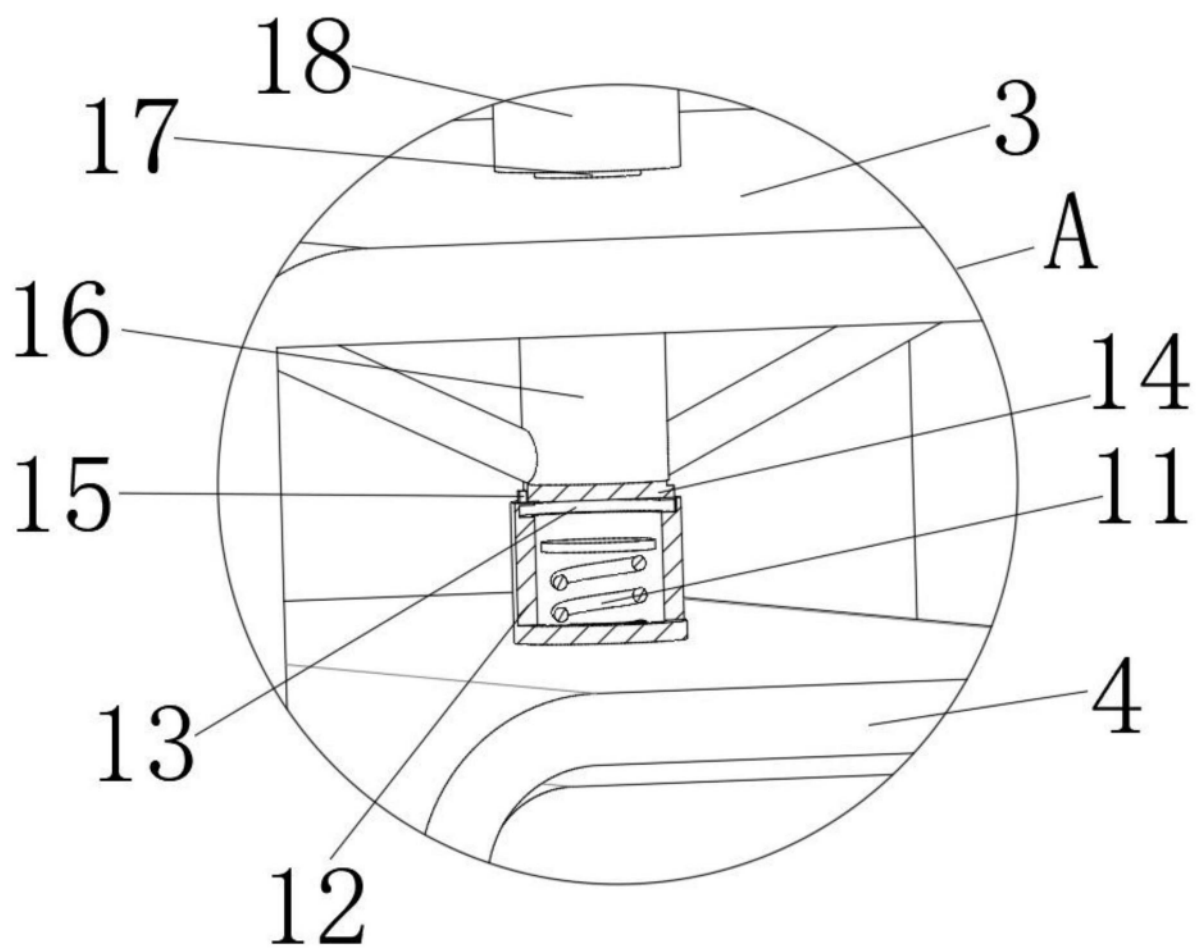


图3