



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214205665 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202023061718.1

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 重庆精贯科技有限公司

地址 402560 重庆市铜梁区东城街道办事处
金地大道15号(4号厂房)

(72) 发明人 王海军

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 孙娜

(51) Int. Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

G03B 17/08 (2021.01)

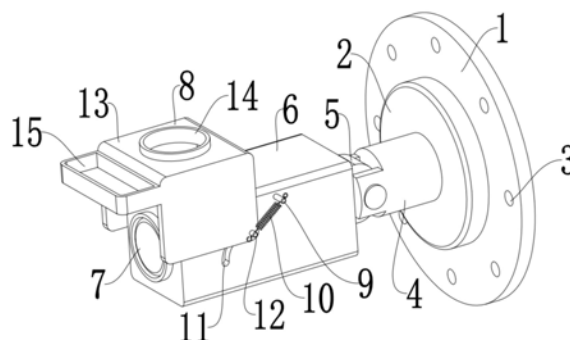
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能防雨型摄像头外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能防雨型摄像头外壳,包括固定底盘、转动件、螺纹孔、连接件、铰接件、方形摄像头、捕捉镜头和多功能重力式自动复位遮阳防雨装置,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置包括弹簧固定件、复位弹簧、铰接滑动槽、铰接滑动件、防尘遮阳箱、防遮挡视线框和重力式雨水接收槽。本实用新型属于摄像头外壳技术领域,具体是一种多功能防雨型摄像头外壳,有效的解决了目前市场上摄像头在使用过程中阴雨天气防水效果差的缺点,通过雨水的自重达到对摄像头保护的目的,同时借用弹簧的弹力,当晴天时雨水蒸发,弹簧带动防雨装置自动复位对摄像头进行遮阳作用,是一种非常实用的多功能防雨型摄像头外壳。



1. 一种多功能防雨型摄像头外壳,其特征在于:包括固定底盘、转动件、螺纹孔、连接件、铰接件、方形摄像头、捕捉镜头和多功能重力式自动复位遮阳防雨装置,所述螺纹孔设于固定底盘上,所述转动件设于固定底盘上,所述连接件设于转动件上,所述铰接件铰接设于连接件上,所述方形摄像头设于铰接件上,所述捕捉镜头设于方形摄像头上,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置设于方形摄像头上且设于捕捉镜头的上方,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置包括弹簧固定件、复位弹簧、铰接滑动槽、铰接滑动件、防尘遮阳箱、防遮挡视线框和重力式雨水接收槽,所述弹簧固定件设于方形摄像头侧壁上,所述铰接滑动槽设于方形摄像头上,所述铰接滑动件滑动设于铰接滑动槽内,所述复位弹簧一端设于弹簧固定件上,所述复位弹簧另一端设于铰接滑动件上,所述防尘遮阳箱设于铰接滑动件上且设于方形摄像头的上方,所述防遮挡视线框设于防尘遮阳箱上,所述重力式雨水接收槽设于防尘遮阳箱上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能防雨型摄像头外壳,其特征在于:所述转动件设于固定底盘与铰接件之间,所述连接件设于铰接件与转动件之间,所述铰接件设于连接件与方形摄像头之间,所述方形摄像头设于捕捉镜头与铰接件之间,所述复位弹簧设于弹簧固定件与铰接滑动件之间,所述防尘遮阳箱设于防遮挡视线框与方形摄像头之间。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能防雨型摄像头外壳,其特征在于:所述转动件与连接件呈垂直设置,所述弹簧固定件与方形摄像头呈垂直设置,所述弹簧固定件与铰接滑动件呈平行设置。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能防雨型摄像头外壳,其特征在于:所述固定底盘呈圆柱体设置,所述转动件呈圆柱体设置,所述转动件的直径小于固定底盘的直径,所述方形摄像头呈长方体设置,所述弹簧固定件呈圆柱体设置,所述铰接滑动槽呈弧形槽状设置,所述铰接滑动件呈圆柱体设置,所述防尘遮阳箱呈U型板状设置,所述防遮挡视线框呈圆柱体槽状设置,所述重力式雨水接收槽呈长方体槽状设置。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能防雨型摄像头外壳,其特征在于:所述螺纹孔设有若干组,所述弹簧固定件设有两组,所述复位弹簧设有两组,所述铰接滑动槽设有两组,所述铰接滑动件设有两组。

一种多功能防雨型摄像头外壳

技术领域

[0001] 本实用新型属于摄像头外壳技术领域,具体是指一种多功能防雨型摄像头外壳。

背景技术

[0002] 摄像头又称为电脑相机、电脑眼、电子眼等,是一种视频输入设备,被广泛的运用于视频会议,远程医疗及实时监控等方面,普通的人也可以彼此通过摄像头在网络进行有影像、有声音的交谈和沟通。另外,人们还可以将其用于当前各种流行的数码影像,影音处理等,一般摄像头具有视频摄像/传播和静态图像捕捉等基本功能,它是借由镜头采集图像后,由摄像头内的感光组件电路及控制组件对图像进行处理并转换成电脑所能识别的数字信号,该摄像头在使用的时候,无法满足对摄像头进行防水防雨,导致摄像头容易损坏同时影响其使用的寿命,同时防水之后不方便将其恢复到原位,操作费力,导致影响摄像头的实用性,且达不到用户的使用需求。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种多功能防雨型摄像头外壳,有效的解决了目前市场上摄像头在使用过程中阴雨天气防水效果差的缺点,通过雨水的自重达到对摄像头保护的目的,同时借用弹簧的弹力,当晴天时雨水蒸发,弹簧带动防雨装置自动复位对摄像头进行遮阳作用,是一种非常实用的多功能防雨型摄像头外壳。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型一种多功能防雨型摄像头外壳,包括固定底盘、转动件、螺纹孔、连接件、铰接件、方形摄像头、捕捉镜头和多功能重力式自动复位遮阳防雨装置,所述螺纹孔设于固定底盘上,所述转动件设于固定底盘上,所述连接件设于转动件上,所述铰接件铰接设于连接件上,所述方形摄像头设于铰接件上,所述捕捉镜头设于方形摄像头上,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置设于方形摄像头上且设于捕捉镜头的上方,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置包括弹簧固定件、复位弹簧、铰接滑动槽、铰接滑动件、防尘遮阳箱、防遮挡视线框和重力式雨水接收槽,所述弹簧固定件设于方形摄像头侧壁上,所述铰接滑动槽设于方形摄像头上,所述铰接滑动件滑动设于铰接滑动槽内,所述复位弹簧一端设于弹簧固定件上,所述复位弹簧另一端设于铰接滑动件上,所述防尘遮阳箱设于铰接滑动件上且设于方形摄像头的上方,所述防遮挡视线框设于防尘遮阳箱上,所述重力式雨水接收槽设于防尘遮阳箱上,所述固定底盘起到固定支撑的作用,所述转动件起到转动调节的作用,所述螺纹孔起到固定的作用,所述连接件起到连接的作用,所述铰接件起到角度调整的作用,所述方形摄像头和捕捉镜头起到捕捉摄像的作用,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置起到防雨水和遮阳的作用,所述弹簧固定件起到固定的作用,所述复位弹簧起到复位的作用,所述铰接滑动槽起到位移支撑的作用,所述铰接滑动件起到连接的作用,所述防尘遮阳箱起到遮阳的作用,所述防遮挡视线框起到不遮挡视线的作用,所述重力式雨水接收槽起到接收雨水与调整防雨水角度的作用。

[0005] 进一步地,所述转动件设于固定底盘与铰接件之间,所述连接件设于铰接件与转动件之间,所述铰接件设于连接件与方形摄像头之间,所述方形摄像头设于捕捉镜头与铰接件之间,所述复位弹簧设于弹簧固定件与铰接滑动件之间,所述防尘遮阳箱设于防遮挡视线框与方形摄像头之间。

[0006] 进一步地,所述转动件与连接件呈垂直设置,所述弹簧固定件与方形摄像头呈垂直设置,所述弹簧固定件与铰接滑动件呈平行设置。

[0007] 进一步地,所述固定底盘呈圆柱体设置,所述转动件呈圆柱体设置,所述转动件的直径小于固定底盘的直径,所述方形摄像头呈长方体设置,所述弹簧固定件呈圆柱体设置,所述铰接滑动槽呈弧形槽状设置,所述铰接滑动件呈圆柱体设置,所述防尘遮阳箱呈U型板状设置,所述防遮挡视线框呈圆柱体槽状设置,所述重力式雨水接收槽呈长方体槽状设置。

[0008] 进一步地,所述螺纹孔设有若干组,所述弹簧固定件设有两组,所述复位弹簧设有两组,所述铰接滑动槽设有两组,所述铰接滑动件设有两组。

[0009] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案一种多功能防雨型摄像头外壳,有效的解决了目前市场上摄像头在使用过程中阴雨天气防水效果差的缺点,通过雨水的自重达到对摄像头保护的目,同时借用弹簧的弹力,当晴天时雨水蒸发,弹簧带动防雨装置自动复位对摄像头进行遮阳作用,是一种非常实用的多功能防雨型摄像头外壳。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种多功能防雨型摄像头外壳的整体结构示意图。

[0011] 其中,1、固定底盘,2、转动件,3、螺纹孔,4、连接件,5、铰接件,6、方形摄像头,7、捕捉镜头,8、多功能重力式自动复位遮阳防雨装置,9、弹簧固定件,10、复位弹簧,11、铰接滑动槽,12、铰接滑动件,13、防尘遮阳箱,14、防遮挡视线框,15、重力式雨水接收槽。

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 如图1所示,本实用新型一种多功能防雨型摄像头外壳,包括固定底盘1、转动件2、螺纹孔3、连接件4、铰接件5、方形摄像头6、捕捉镜头7和多功能重力式自动复位遮阳防雨装置8,所述螺纹孔3设于固定底盘1上,所述转动件2设于固定底盘1上,所述连接件4设于转动件2上,所述铰接件5铰接设于连接件4上,所述方形摄像头6设于铰接件5上,所述捕捉镜头7设于方形摄像头6上,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置8设于方形摄像头6上且设于捕捉镜头7的上方,所述多功能重力式自动复位遮阳防雨装置8包括弹簧固定件9、复位弹簧10、铰接滑动槽11、铰接滑动件12、防尘遮阳箱13、防遮挡视线框14和重力式雨水接收槽15,所述弹簧固定件9设于方形摄像头6侧壁上,所述铰接滑动槽11设于方形摄像头6上,所述铰接滑动件12滑动设于铰接滑动槽11内,所述复位弹簧10一端设于弹簧固定件9上,所述

复位弹簧10另一端设于铰接滑动件12上,所述防尘遮阳箱13设于铰接滑动件12上且设于方形摄像头6的上方,所述防遮挡视线框14设于防尘遮阳箱13上,所述重力式雨水接收槽15设于防尘遮阳箱13上。

[0015] 所述转动件2设于固定底盘1与铰接件5之间,所述连接件4设于铰接件5与转动件2之间,所述铰接件5设于连接件4与方形摄像头6之间,所述方形摄像头6设于捕捉镜头7与铰接件5之间,所述复位弹簧10设于弹簧固定件9与铰接滑动件12之间,所述防尘遮阳箱13设于防遮挡视线框14与方形摄像头6之间。

[0016] 所述转动件2与连接件4呈垂直设置,所述弹簧固定件9与方形摄像头6呈垂直设置,所述弹簧固定件9与铰接滑动件12呈平行设置。

[0017] 所述固定底盘1呈圆柱体设置,所述转动件2呈圆柱体设置,所述转动件2的直径小于固定底盘1的直径,所述方形摄像头6呈长方体设置,所述弹簧固定件9呈圆柱体设置,所述铰接滑动槽11呈弧形槽状设置,所述铰接滑动件12呈圆柱体设置,所述防尘遮阳箱13呈U型板状设置,所述防遮挡视线框14呈圆柱体槽状设置,所述重力式雨水接收槽15呈长方体槽状设置。

[0018] 所述螺纹孔3设有若干组,所述弹簧固定件9设有两组,所述复位弹簧10设有两组,所述铰接滑动槽11设有两组,所述铰接滑动件12设有两组。

[0019] 具体使用时,用户通过螺纹孔3将固定底盘1固定在需要进行拍摄的室外,接着用户通过转动件2和铰接件5调整摄像位置,当遇到阴雨天气时,雨水下落掉到重力式雨水接收槽15内,逐渐积多,随后雨水越来越重,此时雨水的重力将大于复位弹簧10的弹力,从而带动铰接滑动件12在铰接滑动槽11内向下滑动,使得防尘遮阳箱13转动90°,此时防遮挡视线框14与捕捉镜头7重合,不会影响摄捕捉镜头7进行摄像,而雨水从重力式雨水接收槽15逐渐流出,然而阴雨天气雨水不断则重力不会丢失,如此防尘遮阳箱13便会一直盖在方向摄像头的前端;当遇到晴天时,雨水流净,重力式雨水接收槽15内失去雨水的重力,复位弹簧10的弹力大于雨水的重力时,复位弹簧10拉动铰接滑动件12在铰接滑动槽11内上移,从而带动防尘遮阳箱13复位,对方形摄像头6进行遮阳,以上便是整个多功能防雨型摄像头外壳的使用流程。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 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。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

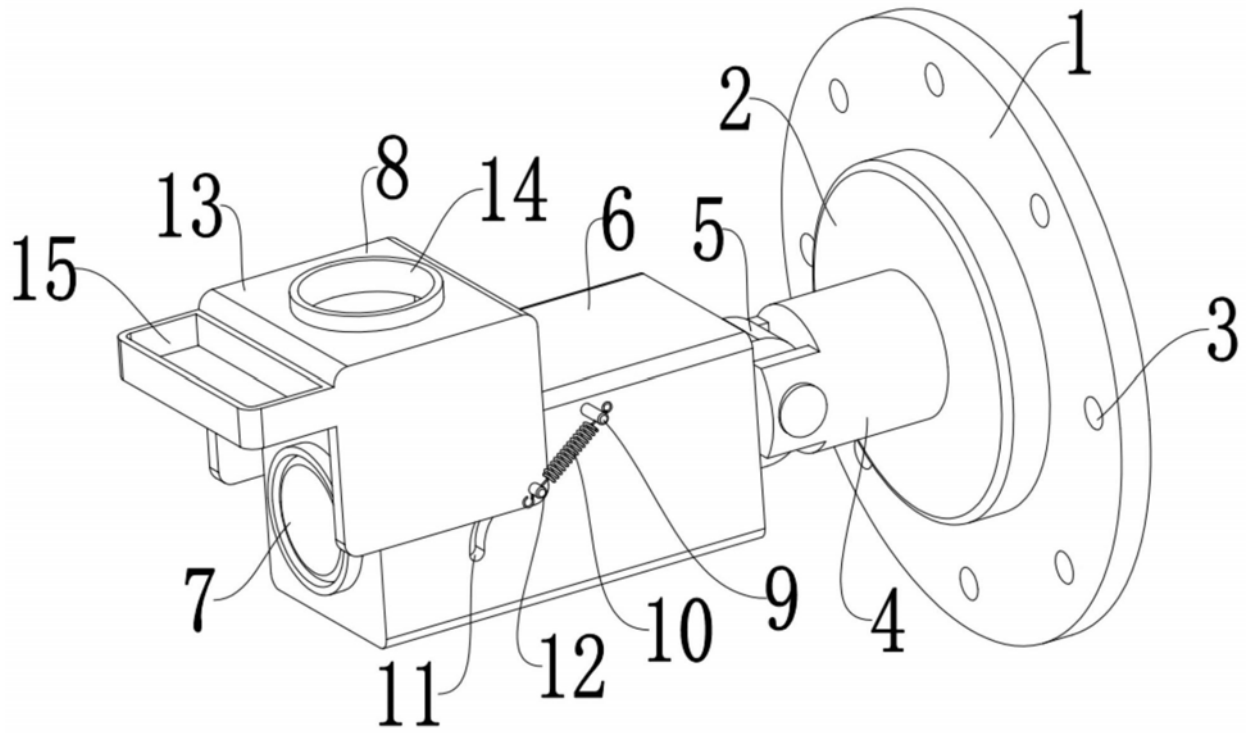


图1