(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220126995 U
(45)授权公告日 2023.12.05

(21)申请号 202321499359.9

(22)申请日 2023.06.13

(73)专利权人 厦门银创电子有限公司
地址 361000 福建省厦门市火炬高新区软件园三期集美北大道1126号801单元

(72)发明人 杨玉猛

(74)专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务所(普通合伙) 11932
专利代理师 罗志宏

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)
H04N 23/50(2023.01)

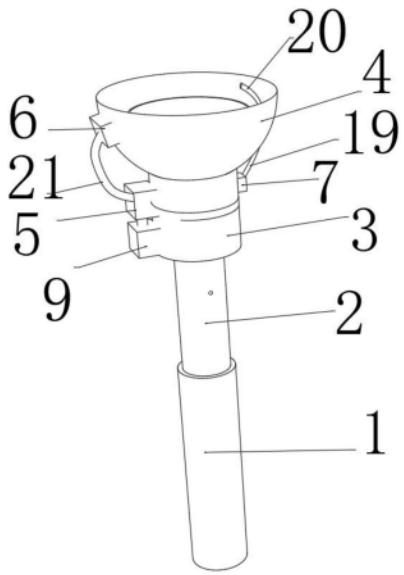
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种动力环境监控装置用摄像头清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,包括粗伸缩杆,所述粗伸缩杆内滑动连接有细伸缩杆,所述细伸缩杆顶端固定连接有机身,所述机身顶部固定连接有装置外壳,所述机身左侧上方固定连接有抽风机,所述装置外壳左侧设置有吸尘口,所述机身右侧外壁固定连接有水泵,所述机身内底部固定连接有电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接有活动板,所述活动板顶部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有弧形清理架。本实用新型中,抽风机通过收集管将摄像头上的灰屑收集到集尘箱内,喷水头对摄像头进行喷洒,用海绵层清理,提高清理的效果,将细伸缩杆拉出来,弹夹受到拉力收缩,带动限位柱收缩,从卡槽里脱离,实现伸缩。



CN 220126995 U

1.一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,包括粗伸缩杆(1),其特征在于:所述粗伸缩杆(1)内滑动连接有细伸缩杆(2),所述细伸缩杆(2)顶端固定连接有机身(3),所述机身(3)顶部固定连接有装置外壳(4),所述机身(3)左侧上方固定连接有抽风机(5),所述装置外壳(4)左侧设置有吸尘口(6),所述机身(3)右侧外壁固定连接有水泵(7),所述机身(3)内底部固定连接有电动推杆(12),所述电动推杆(12)输出端固定连接有活动板(13),所述活动板(13)顶部固定连接有电机(10),所述电机(10)输出端固定连接有弧形清理架(11),所述机身(3)左侧下端固定连接有集尘箱(9),所述细伸缩杆(2)内壁固定连接有固定柱(15),所述固定柱(15)外径两侧固定连接有弹夹(16)。

2.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:两个所述弹夹(16)末端均固定连接有限位柱(17),且限位柱(17)贯穿细伸缩杆(2)外壁。

3.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述粗伸缩杆(1)内壁设置有分布均匀的卡槽(18)。

4.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述水泵(7)外部固定连接有软管(19),且软管(19)贯穿装置外壳(4),所述软管(19)末端固定连接有喷水头(20)。

5.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述吸尘口(6)与抽风机(5)通过收集管(21)固定连接,所述抽风机(5)与集尘箱(9)通过收集管(21)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述弧形清理架(11)内固定连接有海绵层(14)。

7.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述活动板(13)在机身(3)内上下滑动连接。

8.根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,其特征在于:所述电机(10)右侧设置有水箱(8),且水箱(8)与水泵(7)通过软管(19)固定连接。

一种动力环境监控装置用摄像头清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头清理技术领域,尤其涉及一种动力环境监控装置用摄像头清理装置。

背景技术

[0002] 动力环境监控系统针对各种通信局站的设备特点和工作环境,对局站内的通讯电源、蓄电池组、UPS、发电机、空调等智能、非智能设备以及温湿度、烟雾、地水、门禁等环境量实现“遥测、遥信、遥控、遥调”等功能。

[0003] 现有的摄像头清理技术功能单一,不能根据摄像头的高度进行调节,使用不方便,并且无法对死角进行清理,导致清理效果不好,效率低,为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种动力环境监控装置用摄像头清理装置,包括粗伸缩杆,所述粗伸缩杆内滑动连接有细伸缩杆,所述细伸缩杆顶端固定连接有机身,所述机身顶部固定连接有装置外壳,所述机身左侧上方固定连接有抽风机,所述装置外壳左侧设置有吸尘口,所述机身右侧外壁固定连接有水泵,所述机身内底部固定连接有电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接有活动板,所述活动板顶部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有弧形清理架,所述机身左侧下端固定连接有集尘箱,所述细伸缩杆内壁固定连接有固定柱,所述固定柱外径两侧固定连接有弹夹。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 两个所述弹夹末端均固定连接有限位柱,且限位柱贯穿细伸缩杆外壁。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述粗伸缩杆内壁设置有分布均匀的卡槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述水泵外部固定连接有软管,且软管贯穿装置外壳,所述软管末端固定连接有喷水头。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述吸尘口与抽风机通过收集管固定连接,所述抽风机与集尘箱通过收集管固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述弧形清理架内固定连接有海绵层。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述活动板在机身内上下滑动连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述电机右侧设置有水箱，且水箱与水泵通过软管固定连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先通过收集管、抽风机、集尘箱、软管、水泵、水箱和电动推杆等相互配合工作，使用时，将装置外壳将摄像头包裹，启动抽风机通过收集管将摄像头上的灰屑收集到集尘箱内，接着电动推杆推动，活动板带动电机上的清洁架上升，此时水泵将水箱的水抽出，通过喷水头对摄像头进行喷洒，电机带动清洁架上的海绵层对摄像头进行清理，提高清理的效果。

[0022] 2、本实用新型中，通过粗伸缩杆、细伸缩杆、弹夹、固定柱和限位柱相互配合工作，需要调节高度时，将细伸缩杆拉出来，弹夹受到拉力收缩，带动限位柱收缩，从卡槽里脱离，向上进入下一个卡槽，实现对不同高度的摄像头进行调节。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置的立体视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置的伸缩杆结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种动力环境监控装置用摄像头清理装置的清洗结构爆炸图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、粗伸缩杆；2、细伸缩杆；3、机身；4、装置外壳；5、抽风机；6、吸尘口；7、水泵；8、水箱；9、集尘箱；10、电机；11、弧形清理架；12、电动推杆；13、活动板；14、海绵层；15、固定柱；16、弹夹；17、限位柱；18、卡槽；19、软管；20、喷水头；21、收集管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，而不是指示或暗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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种动力环境监控装置用摄像头清理装置，包括粗伸缩杆1，粗伸缩杆1内滑动连接有细伸缩杆2，对清洗装置进行调节，细伸缩杆

2顶端固定连接有机身3,起到保护固定的作用,机身3顶部固定连接有装置外壳4,机身3左侧上方固定连接有抽风机5,装置外壳4左侧设置有吸尘口6,启动抽风机5通过收集管21将摄像头上的灰屑收集到集尘箱9内,机身3右侧外壁固定连接有水泵7,方便将水箱8的水抽出来,机身3内底部固定连接有电动推杆12,电动推杆12输出端固定连接有活动板13,活动板13顶部固定连接有电机10,电机10输出端固定连接有弧形清理架11,电机10带动清洁架上的海绵层14对摄像头进行清理,提高清理的效果,机身3左侧下端固定连接有集尘箱9,回收废屑,细伸缩杆2内壁固定连接有固定柱15,固定柱15外径两侧固定连接有弹夹16,起到回弹复位的效果。

[0031] 两个弹夹16末端均固定连接有限位柱17,且限位柱17贯穿细伸缩杆2外壁,粗伸缩杆1内壁设置有分布均匀的卡槽18,起到固定的作用,水泵7外部固定连接有软管19,且软管19贯穿装置外壳4,软管19末端固定连接有喷水头20,水泵7将水箱8的水抽出,通过喷水头20对摄像头进行喷洒,吸尘口6与抽风机5通过收集管21固定连接,抽风机5与集尘箱9通过收集管21固定连接,弧形清理架11内固定连接有海绵层14,起到清洗的效果,活动板13在机身3内上下滑动连接,电机10右侧设置有水箱8,且水箱8与水泵7通过软管19固定连接。

[0032] 工作原理:使用时,将装置外壳4将摄像头包裹,启动抽风机5通过收集管21将摄像头上的灰屑收集到集尘箱9内,接着电动推杆12推动,活动板13带动电机10上的清洁架上升,此时水泵7将水箱8的水抽出,通过喷水头20对摄像头进行喷洒,电机10带动清洁架上的海绵层14对摄像头进行清理,提高清理的效果,需要调节高度时,将细伸缩杆2拉出来,弹夹16受到拉力收缩,带动限位柱17收缩,从卡槽18里脱离,向上进入下一个卡槽18。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

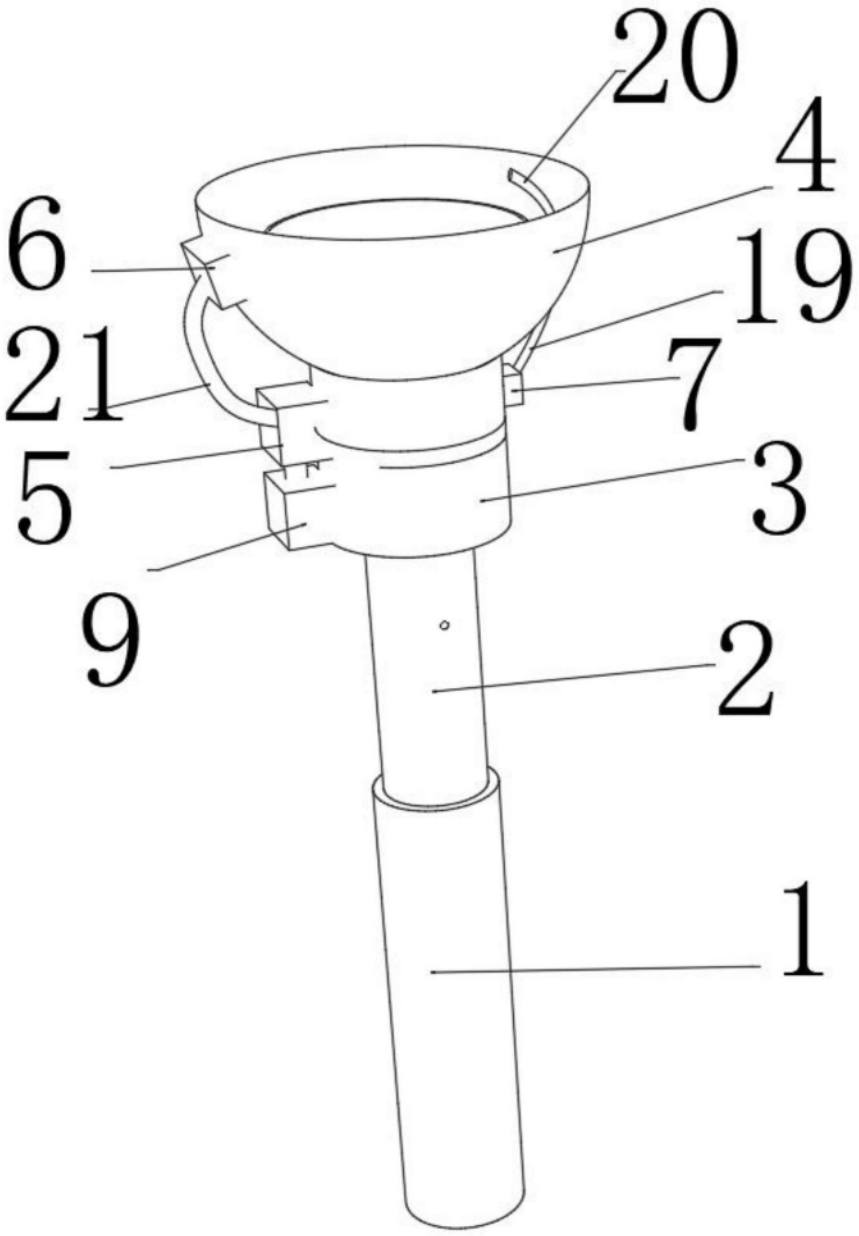


图1

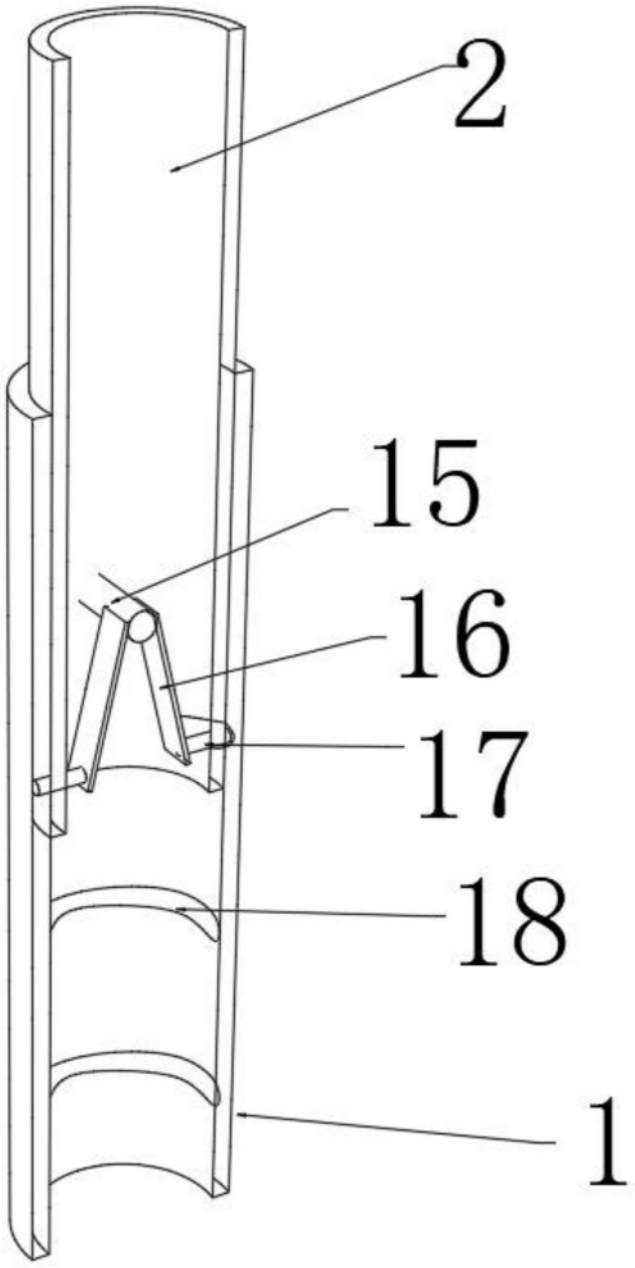


图2

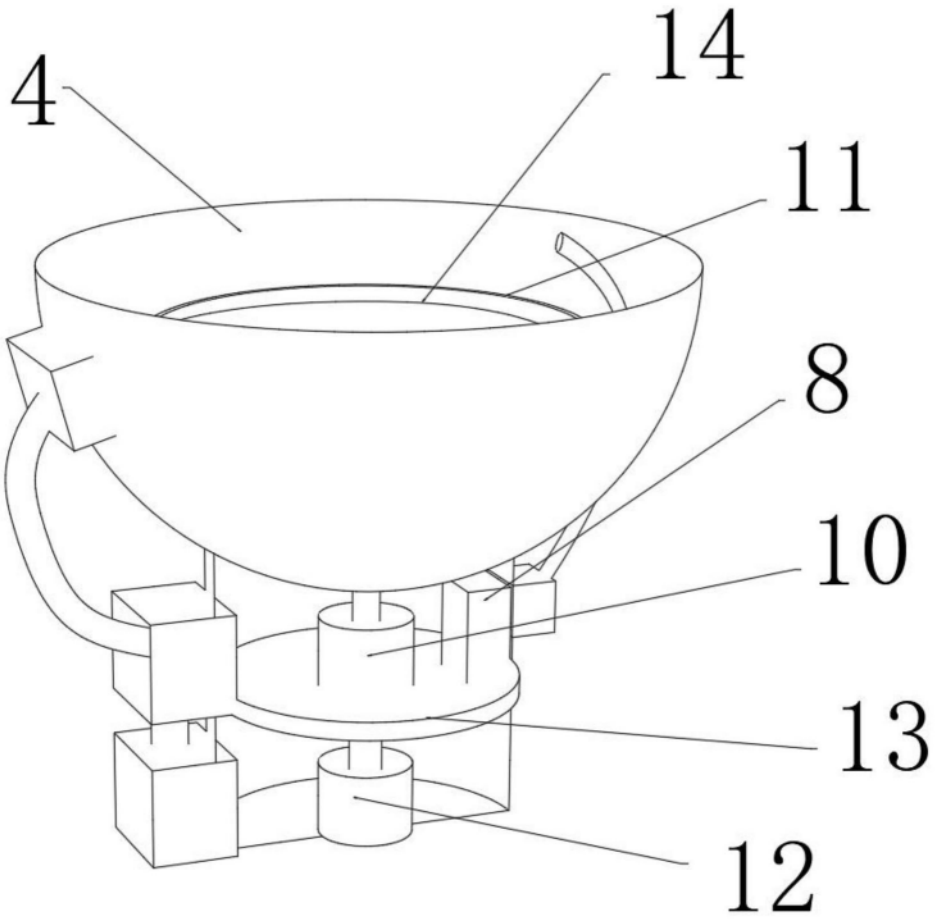


图3