



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208590032 U

(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201821034725.2

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 绍兴市哲川信息技术服务有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市越城区朝皇路
218号越兴大厦6楼605-626

(72)发明人 孙俪 孙燕 王羽婷

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

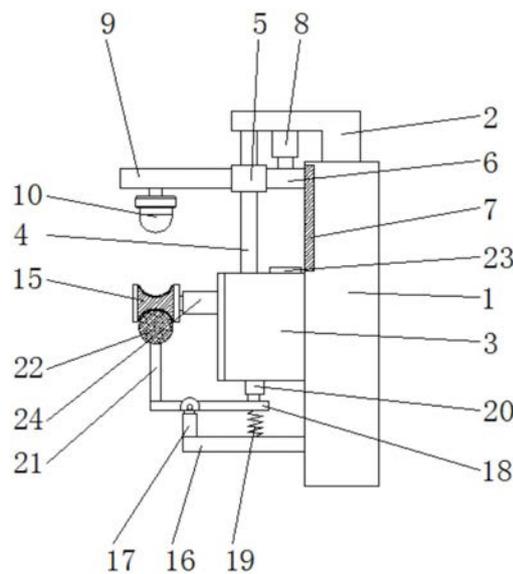
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安防用摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种安防用摄像头,包括安装板、L型支架、齿轮箱、滑杆、滑套、滑块、滑槽、推杆电机、支架、摄像头、驱动电机、第一齿轮、转动杆和第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮相啮合,转动杆的另一端贯穿齿轮箱一侧外壁固定连接清洁刷,安装板于齿轮箱的下方固定有支撑板,支撑板的端部竖直向上固定有支撑柱,支撑柱的顶部转动连接有翘板,翘板靠近安装板的一端底部与支撑板之间设有复位弹簧,齿轮箱的底部设有微型气缸,微型气缸的输出端与翘板的一端顶部固定连接,翘板的另一端顶部固定安装有连接杆,连接杆的顶部固定安装有清洁球。本实用新型结构简单,操作方便,节省人力,提高工作效率。



1. 一种安防用摄像头,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)顶部固定有L型支架(2),所述安装板(1)的一侧固定安装有齿轮箱(3),所述齿轮箱(3)的顶部与所述L型支架(2)的底部之间设有滑杆(4),所述滑杆(4)上套设有滑套(5),所述滑套(5)靠近所述安装板(1)的一侧固定连接滑块(6),所述安装板(1)靠近所述滑杆(4)的一侧设有与所述滑块(6)匹配的滑槽(7),所述L型支架(2)的底部还设有推杆电机(8),所述推杆电机(8)的输出端与所述滑块(6)的顶部固定连接,所述滑套(5)远离所述安装板(1)的一侧固定连接有支架(9),所述支架(9)的底部固定安装有摄像头(10),所述齿轮箱(3)的内部靠近所述安装板(1)的一侧固定安装有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出轴套设有第一齿轮(12),所述齿轮箱(3)远离所述安装板(1)的一侧上端贯穿设有转动杆(13),所述转动杆(13)伸入所述齿轮箱(3)的一端套设有第二齿轮(14),所述第二齿轮(14)与所述第一齿轮(12)相啮合,所述转动杆(13)的另一端贯穿所述齿轮箱(3)一侧外壁固定连接清洁刷(15),所述清洁刷(15)呈两头粗中间细,所述安装板(1)于所述齿轮箱(3)的下方固定有支撑板(16),所述支撑板(16)的端部竖直向上固定有支撑柱(17),所述支撑柱(17)的顶部转动连接有翘板(18),所述翘板(18)靠近所述安装板(1)的一端底部与所述支撑板(16)之间设有复位弹簧(19),所述齿轮箱(3)的底部设有微型气缸(20),所述微型气缸(20)的输出端与所述翘板(18)靠近所述安装板(1)的一端顶部固定连接,所述翘板(18)远离所述安装板(1)的一端顶部固定安装有连接杆(21),所述连接杆(21)的顶部固定安装有清洁球(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种安防用摄像头,其特征在于:所述齿轮箱(3)的顶部设有与所述滑块(6)匹配的减震垫(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种安防用摄像头,其特征在于:所述转动杆(13)的外侧套接有杆套(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种安防用摄像头,其特征在于:所述摄像头(10)、所述清洁刷(15)和所述清洁球(22)均位于同一铅垂线上。

5. 根据权利要求1所述的一种安防用摄像头,其特征在于:所述清洁球(22)的直径略小于所述清洁刷(15)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种安防用摄像头,其特征在于:所述清洁刷(15)的外表面均匀密布有刷毛。

一种安防用摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机领域,特别涉及一种安防用摄像头。

背景技术

[0002] 安防监控系统是应用光纤、同轴电缆或微波在其闭合的环路内传输视频信号,并从摄像到图像显示和记录构成独立完整的系统。它能实时、形象、真实地反映被监控对象,不但极大地延长了人眼的观察距离,而且扩大了人眼的机能,它可以在恶劣的环境下代替人工进行长时间监视,让人能够看到被监视现场的实际发生的一切情况,并通过录像机记录下来。同时报警系统设备对非法入侵进行报警,产生的报警信号输入报警主机,报警主机触发监控系统录像并记录。

[0003] 安防监控过程中需要使用到摄像头,但是现有的摄像头一般都暴露在室外,易受雨水或灰尘的污染,导致镜头变得模糊不清,影响监控效果,现有的清洗方式都是通过物业人员进行人工擦洗,工作效率低,工作强度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种安防用摄像头,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种安防用摄像头,包括安装板,所述安装板顶部固定有L型支架,所述安装板的一侧固定安装有齿轮箱,所述齿轮箱的顶部与所述L型支架的底部之间设有滑杆,所述滑杆上套设有滑套,所述滑套靠近所述安装板的一侧固定连接有滑块,所述安装板靠近所述滑杆的一侧设有与所述滑块匹配的滑槽,所述L型支架的底部还设有推杆电机,所述推杆电机的输出端与所述滑块的顶部固定连接,所述滑套远离所述安装板的一侧固定连接有支架,所述支架的底部固定安装有摄像头,所述齿轮箱的内部靠近所述安装板的一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴套设有第一齿轮,所述齿轮箱远离所述安装板的一侧上端贯穿设有转动杆,所述转动杆伸入所述齿轮箱的一端套设有第二齿轮,所述第二齿轮与所述第一齿轮相啮合,所述转动杆的另一端贯穿所述齿轮箱一侧外壁固定连接清洁刷,所述清洁刷呈两头粗中间细,所述安装板于所述齿轮箱的下方固定有支撑板,所述支撑板的端部竖直向上固定有支撑柱,所述支撑柱的顶部转动连接有翘板,所述翘板靠近所述安装板的一端底部与所述支撑板之间设有复位弹簧,所述齿轮箱的底部设有微型气缸,所述微型气缸的输出端与所述翘板靠近所述安装板的一端顶部固定连接,所述翘板远离所述安装板的一端顶部固定安装有连接杆,所述连接杆的顶部固定安装有清洁球。

[0007] 优选的,所述齿轮箱的顶部设有与所述滑块匹配的减震垫。

[0008] 优选的,所述转动杆的外侧套接有杆套。

[0009] 优选的,所述摄像头、所述清洁刷和所述清洁球均位于同一铅垂线上。

[0010] 优选的,所述清洁球的直径略小于所述清洁刷的长度。

[0011] 优选的,所述清洁刷的外表面均匀密布有刷毛。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种安防用摄像头,通过设置齿轮箱、驱动电机、第一齿轮、第二齿轮、转动杆和清洁刷,通过驱动电机传动连接清洁刷对摄像头进行清洁,节省人力,提高清洁效率,通过设置L型支架、滑杆、支架、摄像头、滑套、滑块、滑槽和推杆电机,通过推杆电机带动摄像头向下移动直至摄像头与清洁刷接触,无须拆卸,可直接进行清洁工作,通过设置支撑板、支撑柱、翘板、微型气缸、复位弹簧、连接杆和清洁球,通过微型气缸推动翘板使清洁球与清洁刷接触,便于出去清洁刷上的灰尘,从而提高清洁效果,整个安防用摄像头结构简单,操作方便,节省人力、提高工作效率,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种安防用摄像头的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种安防用摄像头的齿轮箱的剖面图。

[0015] 图3为本实用新型一种安防用摄像头的主视图。

[0016] 图中:1、安装板;2、L型支架;3、齿轮箱;4、滑杆;5、滑套;6、滑块;7、滑槽;8、推杆电机;9、支架;10、摄像头;11、驱动电机;12、第一齿轮;13、转动杆;14、第二齿轮;15、清洁刷;16、支撑板;17、支撑柱;18、翘板;19、复位弹簧;20、微型气缸;21、连接杆;22、清洁球;23、减震垫。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种安防用摄像头,包括安装板1,安装板1顶部固定有L型支架2,安装板1的一侧固定安装有齿轮箱3,齿轮箱3的顶部与L型支架2的底部之间设有滑杆4,滑杆4上套设有滑套5,滑套5靠近安装板1的一侧固定连接有滑块6,安装板1靠近滑杆4的一侧设有与滑块6匹配的滑槽7,L型支架2的底部还设有推杆电机8,推杆电机8的输出端与滑块6的顶部固定连接,滑套5远离安装板1的一侧固定连接有支架9,支架9的底部固定安装有摄像头10,齿轮箱3的内部靠近安装板1的一侧固定安装有驱动电机11,驱动电机11的输出轴套设有第一齿轮12,齿轮箱3远离安装板1的一侧上端贯穿设有转动杆13,转动杆13伸入齿轮箱3的一端套设有第二齿轮14,第二齿轮14与第一齿轮12相啮合,转动杆13的另一端贯穿齿轮箱3一侧外壁固定连接清洁刷15,清洁刷15呈两头粗中间细,安装板1于齿轮箱3的下方固定有支撑板16,支撑板16的端部竖直向上固定有支撑柱17,支撑柱17的顶部转动连接有翘板18,翘板18靠近安装板1的一端底部与支撑板16之间设有复位弹簧19,齿轮箱3的底部设有微型气缸20,微型气缸20的输出端与翘板18靠近安装板1的一端顶部固定连接,翘板18远离安装板1的一端顶部固定安装有连接杆21,连接杆21的顶部固定安装有清洁球22。

[0019] 齿轮箱3的顶部设有与滑块6匹配的减震垫23,转动杆13的外侧套接有杆套24,摄像头10、清洁刷15和清洁球22均位于同一铅垂线上,清洁球22的直径略小于清洁刷15的长度,清洁刷15的外表面均匀密布有刷毛。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种安防用摄像头,在使用时,首先通过推杆电机8

推动滑块6向下移动,滑块6带动滑套5和支架9 进而带动摄像头10向下移动直至摄像头10与清洁刷15接触,滑块 6与滑槽7配合可大大减小摩擦阻力,此时启动驱动电机11,驱动电机11带动第一齿轮12,第一齿轮12带动第二齿轮14,第二齿轮14 进而带动转动杆13旋转,转动杆13上的清洁刷15开始对摄像头10 进行清洁,节省人力,提高清洁效率,清洁完毕后,关闭驱动电机11,使摄像头10回到原来位置,通过第二微型气20推动翘板18,使清洁球22与清洁刷15接触,再次启动驱动电机11,使清洁刷15 旋转通过清洁球22除去清洁刷15上的灰尘,从而提高清洁效果;除尘后,复位弹簧19带动翘板18使清洁球22离开清洁刷15。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

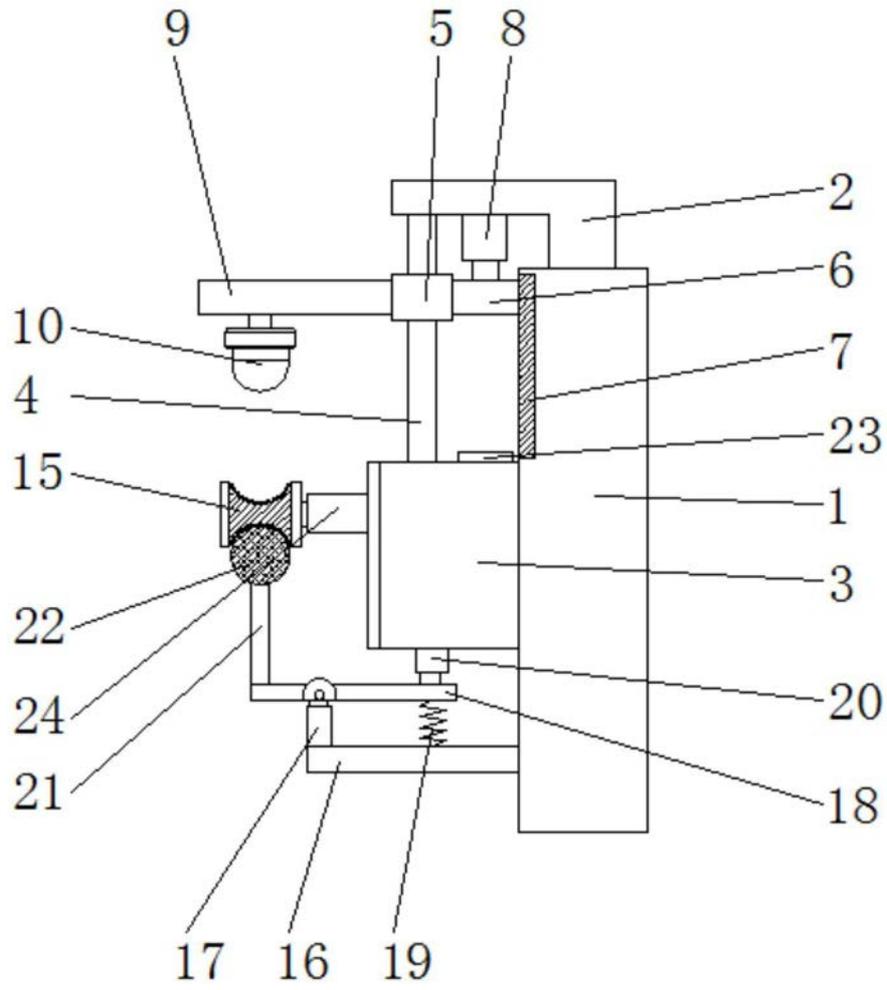


图1

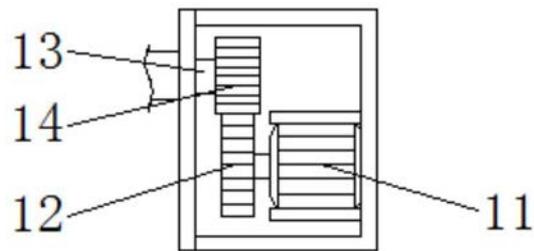


图2

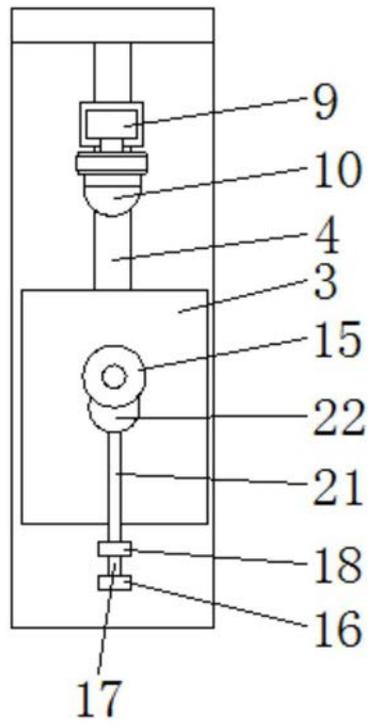


图3