(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213776937 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022661174.6

(22)申请日 2020.11.17

(73)专利权人 荣成市玉琳环保设备有限公司
地址 264300 山东省威海市荣成市沿河路9号

(72)发明人 孙兆华

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

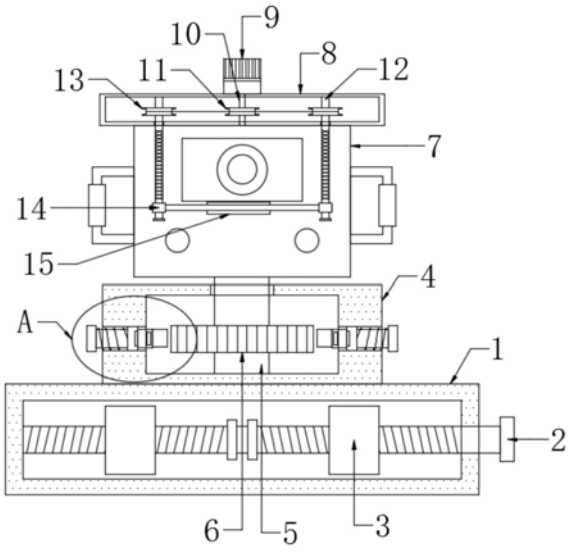
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可视抓拍生态环境监测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种可视抓拍生态环境监测仪，包括底座，所述底座的内部转动连接有旋转横轴，所述顶盖的上端固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有第二旋转竖轴，所述第二旋转竖轴上固定连接有第一传动轮，所述顶盖的内部转动连接有两个第三旋转竖轴，两个所述第三旋转竖轴上均固定有第二传动轮，两个所述第二传动轮均通过传动带与第一传动轮相连接，两个所述第三旋转竖轴的下端均连接有滑动套栓，两个所述滑动套栓共同连接有刷头。本实用新型结构合理，不仅可以通过固定装置，使得能够便捷的调节监测仪的检测角度，且通过第一感应触片与第二感应触片相接触，使得带动刷头往复移动对监测仪进行清理。



CN 213776937 U

1.一种可视抓拍生态环境监测仪,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内部转动连接有旋转横轴(2),所述旋转横轴(2)上连接有两个固定夹(3),所述底座(1)的上端固定连接有连接座(4),所述连接座(4)的内部转动连接有第一旋转竖轴(5),所述第一旋转竖轴(5)上固定连接有齿轮(6),所述连接座(4)上设有两个固定装置,所述第一旋转竖轴(5)的上端固定连接有监测仪(7),所述监测仪(7)的两侧均设有握把,所述监测仪(7)的上端固定连接有顶盖(8),所述顶盖(8)的上端固定连接有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有第二旋转竖轴(10),所述第二旋转竖轴(10)上固定连接有第一传动轮(11),所述顶盖(8)的内部转动连接有两个第三旋转竖轴(12),两个所述第三旋转竖轴(12)上均固定有第二传动轮(13),两个所述第二传动轮(13)均通过传动带与第一传动轮(11)相连接,两个所述第三旋转竖轴(12)的下端均连接有滑动套栓(14),两个所述滑动套栓(14)共同连接有刷头(15)。

2.根据权利要求1所述的一种可视抓拍生态环境监测仪,其特征在于,所述旋转横轴(2)是由两个螺纹相反的螺纹杆组成,两个所述固定夹(3)均与旋转横轴(2)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种可视抓拍生态环境监测仪,其特征在于,两个所述第三旋转竖轴(12)的下端均为往复丝杆,两个所述滑动套栓(14)分别与两个第三旋转竖轴(12)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种可视抓拍生态环境监测仪,其特征在于,所述固定装置是由固定环(16)、固定扣(17)、弹簧(18)、卡齿(19)共同组成,所述连接座(4)上设有两个贯穿槽,所述固定环(16)与贯穿槽固定连接,所述固定扣(17)与固定环(16)滑动连接,所述卡齿(19)与固定扣(17)的一端固定连接,所述弹簧(18)的一端与固定扣(17)固定连接,所述弹簧(18)的另一端与固定环(16)固定连接,所述卡齿(19)与齿轮(6)相啮合。

5.根据权利要求4所述的一种可视抓拍生态环境监测仪,其特征在于,所述固定扣(17)的一端固定连接有第一感应触片(20),所述固定环(16)上固定连接有第二感应触片(21),所述第二感应触片(21)通过电线与电机(9)相连接。

6.根据权利要求5所述的一种可视抓拍生态环境监测仪,其特征在于,所述第一感应触片(20)与第二感应触片(21)均为电性材料,所述第一感应触片(20)与第二感应触片(21)电性连接。

一种可视抓拍生态环境监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态环境监测仪技术领域，尤其涉及一种可视抓拍生态环境监测仪。

背景技术

[0002] 现如今人们对环境的保护意识逐步增强，一般在对生态环境进行监测时，通常需要使用到抓拍监测仪。

[0003] 现有的大多数可视抓拍生态环境监测仪的拍摄为了保证平稳拍摄，需要对监测仪进行稳定固定，但在固定安装后，大多监测仪不能够便捷的调节拍摄角度，同时由于监测仪的工作环境均在户外，使得监测仪的表面容易沾染灰尘，因此提出一种可视抓拍生态环境监测仪。

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，而提出的一种可视抓拍生态环境监测仪，不仅可以通过固定装置，使得能够便捷的调节监测仪的检测角度，且通过第一感应触片与第二感应触片相接触，使得带动刷头往复移动对监测仪进行清理。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种可视抓拍生态环境监测仪，包括底座，所述底座的内部转动连接有旋转横轴，所述旋转横轴上连接有两个固定夹，所述底座的上端固定连接有连接座，所述连接座的内部转动连接有第一旋转竖轴，所述第一旋转竖轴上固定连接有，所述连接座上设有两个固定装置，所述第一旋转竖轴的上端固定连接有监测仪，所述监测仪的两侧均设有握把，所述监测仪的上端固定连接有顶盖，所述顶盖的上端固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有第二旋转竖轴，所述第二旋转竖轴上固定连接有第一传动轮，所述顶盖的内部转动连接有两个第三旋转竖轴，两个所述第三旋转竖轴上均固定有第二传动轮，两个所述第二传动轮均通过传动带与第一传动轮相连接，两个所述第三旋转竖轴的下端均连接有滑动套栓，两个所述滑动套栓共同连接有刷头。

[0007] 优选地，所述旋转横轴是由两个螺纹相反的螺纹杆组成，两个所述固定夹均与旋转横轴螺纹连接。

[0008] 优选地，两个所述第三旋转竖轴的下端均为往复丝杆，两个所述滑动套栓分别与两个第三旋转竖轴螺纹连接。

[0009] 优选地，所述固定装置是由固定环、固定扣、弹簧、卡齿共同组成，所述连接座上设有两个贯穿槽，所述固定环与贯穿槽固定连接，所述固定扣与固定环滑动连接，所述卡齿与固定扣的一端固定连接，所述弹簧的一端与固定扣固定连接，所述弹簧的另一端与固定环固定连接，所述卡齿与齿轮相啮合。

[0010] 优选地，所述固定扣的一端固定连接有第一感应触片，所述固定环上固定连接有第二感应触片，所述第二感应触片通过电线与电机相连接。

[0011] 优选地，所述第一感应触片与第二感应触片均为电性材料，所述第一感应触片与第二感应触片电性连接。

[0012] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：

[0013] 1、本实用新型，通过固定装置，使得能够便捷的调节监测仪的监测角度，不需要工作人员去不断的调整位置。

[0014] 2、本实用新型，通过第一感应触片、第二感应触片、电机、第二旋转竖轴、第一传动轮、两个第三旋转竖轴、两个第二传动轮、两个滑动套栓、刷头，使得第一感应触片与第二感应触片相接触，带动电机工作，使得带动第二旋转竖轴和第一传动轮转动，第一传动轮的转动带动两个第二传动轮的转动，使得带动两个第三旋转竖轴的转动，从而带动两个滑动套栓往复移动，使得当每转动一次检测角度时，带动刷头往复移动对监测仪进行清理，保证不影响监测器对新的角度的监测。

[0015] 3、本实用新型，通过底座、旋转横轴、两个固定夹，转动旋转横轴，使得带动两个固定夹能够便捷的将监测仪固定，从而保证监测仪在检测时的稳定性。

[0016] 综上所述，本实用新型结构合理，不仅可以通过固定装置，使得能够便捷的调节监测仪的检测角度，且通过第一感应触片与第二感应触片相接触，使得带动刷头往复移动对监测仪进行清理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种可视抓拍生态环境监测仪的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种可视抓拍生态环境监测仪的侧视图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种可视抓拍生态环境监测仪的局部结构俯视图；

[0020] 图4为图1中A处放大图。

[0021] 图中：1底座、2旋转横轴、3固定夹、4连接座、5第一旋转竖轴、6齿轮、7监测仪、8顶盖、9电机、10第二旋转竖轴、11第一传动轮、12第三旋转竖轴、13第二传动轮、14滑动套栓、15刷头、16固定环、17固定扣、18弹簧、19卡齿、20第一感应触片、21第二感应触片。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4，一种可视抓拍生态环境监测仪，包括底座1，底座1的内部转动连接有旋转横轴2，旋转横轴2上连接有两个固定夹3，旋转横轴2是由两个螺纹相反的螺纹杆组成，两个固定夹3均与旋转横轴2螺纹连接，使得带动两个固定夹3能够便捷的将监测仪7固定，从而保证监测仪7在检测时的稳定性。

[0024] 底座1的上端固定连接有连接座4，连接座4的内部转动连接有第一旋转竖轴5，第一旋转竖轴5上固定连接有齿轮6，连接座4上设有两个固定装置，固定装置是由固定环16、固定扣17、弹簧18、卡齿19共同组成，连接座4上设有两个贯穿槽，固定环16与贯穿槽固定连接，固定扣17与固定环16滑动连接，卡齿19与固定扣17的一端固定连接，弹簧18的一端与固定扣17固定连接，弹簧18的另一端与固定环16固定连接，卡齿19与齿轮6相啮合，通过固定

装置，使得能够便捷的调节监测仪7的检测角度，不需要工作人员去不断的调整位置。

[0025] 固定扣17的一端固定连接有第一感应触片20，固定环16上固定连接有第二感应触片21，第二感应触片21通过电线与电机9相连接，第一感应触片20与第二感应触片21均为电性材料，第一感应触片20与第二感应触片21电性连接，通过第一感应触片20与第二感应触片21相抵，使得能够自动启动电机9。

[0026] 第一旋转竖轴5的上端固定连接有监测仪7，监测仪的两侧均设有握把，监测仪7的上端固定连接有顶盖8，顶盖8的上端固定连接有电机9，电机9的输出端固定连接有第二旋转竖轴10，第二旋转竖轴10上固定连接有第一传动轮11，顶盖8的内部转动连接有两个第三旋转竖轴12，两个第三旋转竖轴12上均固定有第二传动轮13，两个第二传动轮13均通过传动带与第一传动轮11相连接，两个第三旋转竖轴12的下端均连接有滑动套栓14，两个第三旋转竖轴12的下端均为往复丝杆，两个滑动套栓14分别与两个第三旋转竖轴12螺纹连接，两个滑动套栓14共同连接有刷头15，使得当每转动一次检测角度时，均带动刷头15往复移动对监测仪7进行清理，保证不影响监测仪7对新的角度的监测。

[0027] 本实用新型中，首先由工作人员转动旋转横轴2，由于旋转横轴2是由两个螺纹相反的螺纹杆组成，使得旋转横轴2的转动带动两个固定夹3同时相对移动，使得能够便捷的将监测仪7进行固定，从而保证监测仪7在检测时的稳定性。

[0028] 当监测仪7一次监测完成后，同时拉动连接座4两侧的固定扣17，使得两个固定扣17的移动同时拉伸两个弹簧18，两个固定扣17同时相对与固定环16的移动带动两个卡齿19的移动，从而使得两个卡齿19与齿轮6相分离，转动握把，使得带动监测仪7的转动，当监测仪7的监测角度调整至合适位置时，松开两个固定扣17，两个弹簧18恢复形变，从而使得带动两个固定扣17在贯穿槽中相对与固定环16移动，使得带动两个固定扣17的一端卡齿19再次与齿轮6相啮合，从而实现能够在不改变监测仪7位置的前提下，便捷的调节监测仪7的检测角度，不需要工作人员去不断的调整位置。

[0029] 当监测仪7每转动一次调节监测角度，进行新的监测时，同时拉动两个固定扣17，使得两个固定扣17的移动带动其一端的第一感应触片20的移动，当第一感应触片20移动至与第二感应触片21相抵时，由于第一感应触片20与第二感应触片21电性连接，使得带动电机9工作，电机9的输出端带动第二旋转竖轴10与第一传动轮11同时转动，使得第一传动轮11的转动通过传动轮带动两个第二传动轮13同时转动，两个第二传动轮13的转动同时带动第三旋转竖轴12的转动，由于两个第三旋转竖轴12为往复丝杆，使得两个第三旋转竖轴12的转动带动两个滑动套栓14的往复移动，从而使得两个滑动套栓14的移动同时带动刷头15往复移动，实现刷头15的移动对监测仪7进行清理，使得在每一次监测之前，都能够保证监测仪7在对新的监测角度进行监测时不会受到灰尘等因素的影响。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

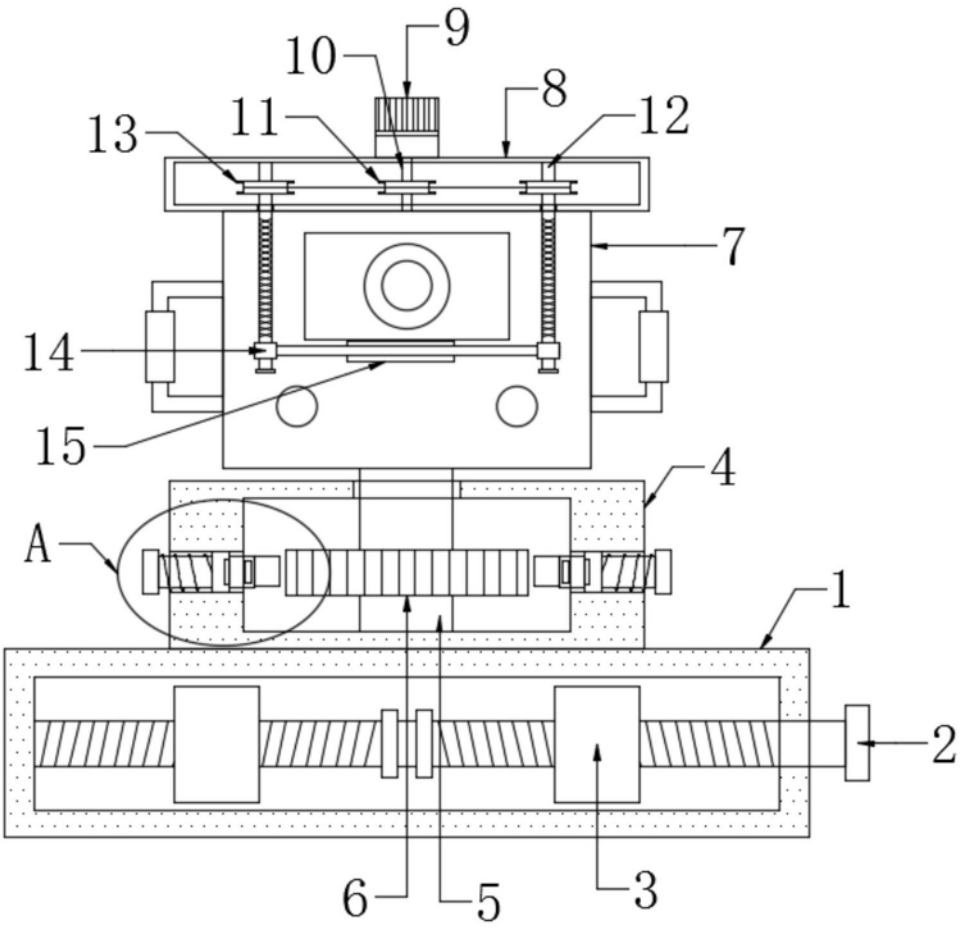


图1

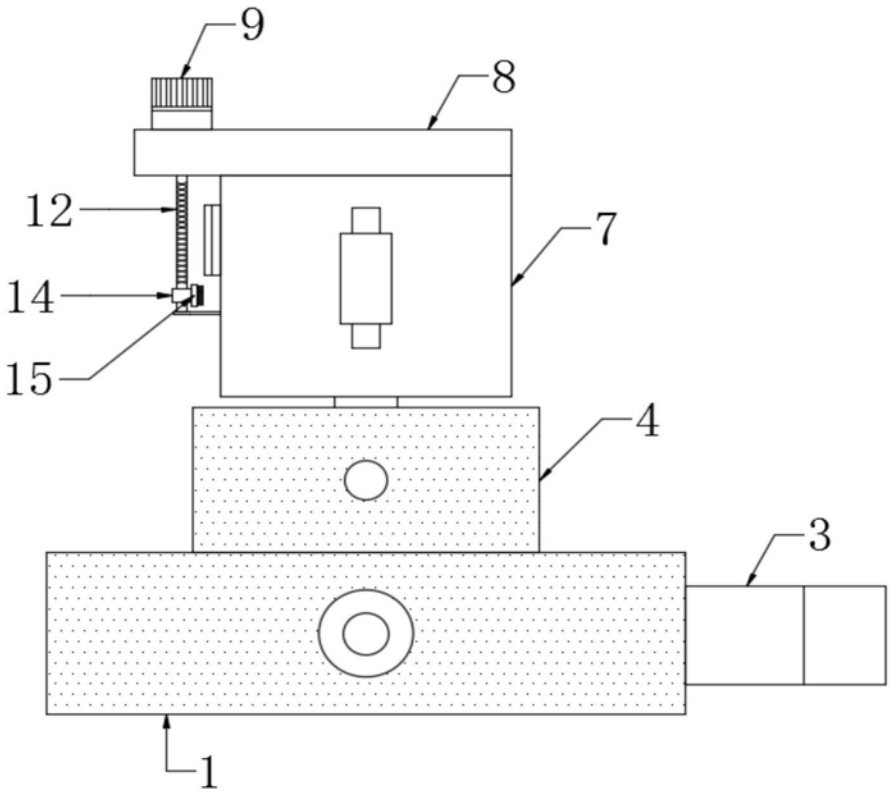


图2

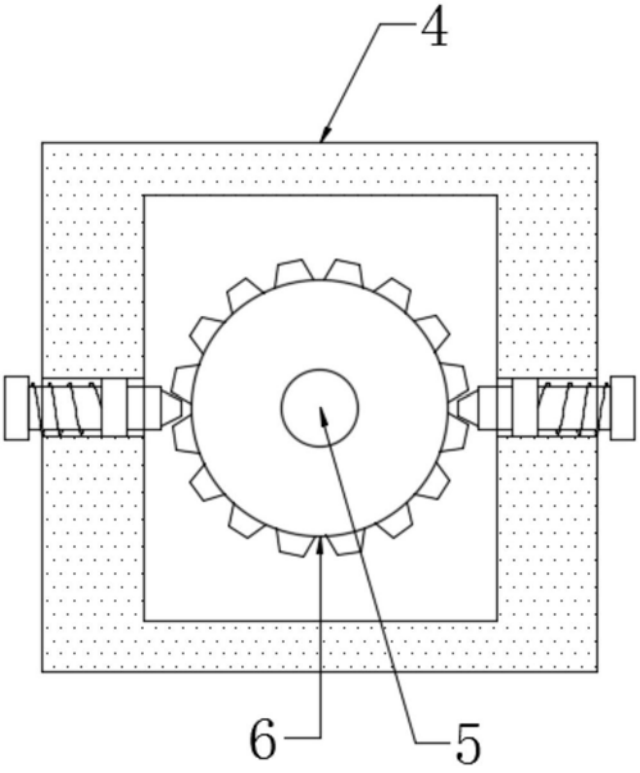


图3

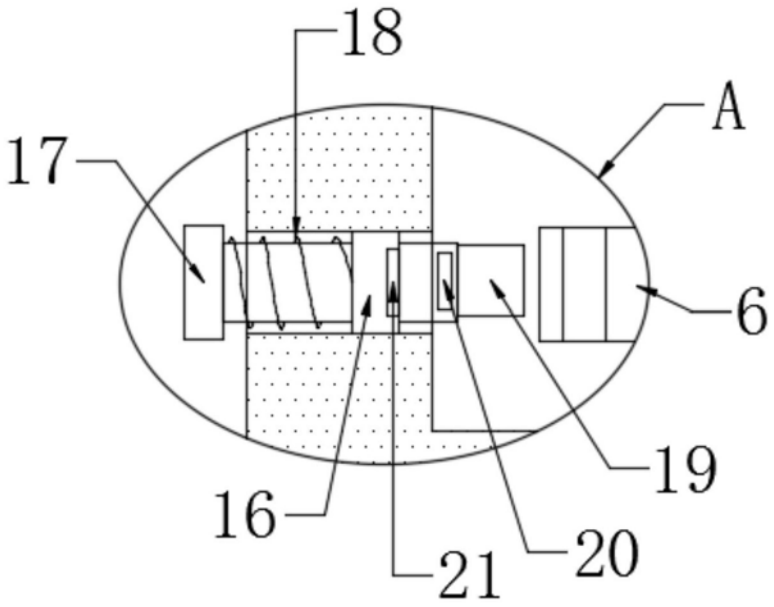


图4