



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214839880 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121296980.6

(22) 申请日 2021.06.10

(73) 专利权人 山东盛隆一诺环保科技有限公司

地址 271100 山东省济南市钢城区里辛街
道茶香园社区沿街楼

(72) 发明人 刘宇 秦虎 张婧 郭华 李艳杰
任绪才 许心永 罗巍

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 胡文强

(51) Int.Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

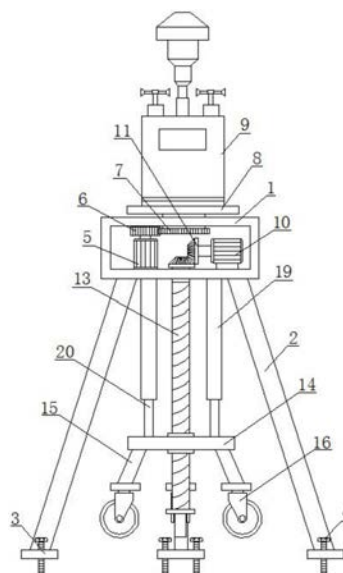
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大气污染治理监测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大气污染治理监测装置,包括固定箱,所述固定箱的下端一周等间距固定有三个支撑杆,三个支撑杆之间共同设有移动机构,所述移动机构上设有螺纹套管,所述螺纹套管上固定套接有底座。本实用新型能够通过转动机构的使用,能够带动大气监测装置在监测时进行转动,实现大气监测装置多方向监测的效果,有效的提高大气监测装置的监测效果,并且通过移动机构的使用,使大气监测装置在移动时更加的方便,同时在大气监测装置使用时,可以将万向轮升起,再通过螺栓的使用,使大气监测装置的稳定性得到保证,有效的解决了大气监测装置移动和稳定性的问题。



1. 一种大气污染治理监测装置,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)的下端一周等间距固定有三个支撑杆(2),三个支撑杆(2)之间共同设有移动机构,所述移动机构上设有螺纹套管(17),所述螺纹套管(17)上固定套接有底座(14),所述底座(14)位于三个支撑杆(2)之间,所述底座(14)的下端一周等间距固定有三个支杆(15),三个支杆(15)的下端均安装有万向轮(16),所述固定箱(1)内设有转动机构,所述转动机构上设有机座(8),所述机座(8)转动套接在固定箱(1)的上端中部,所述机座(8)的上端安装有机体(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种大气污染治理监测装置,其特征在于:所述移动机构包括共同设置在三个支撑杆(2)之间的螺杆(13),所述螺杆(13)的上端转动套接在固定箱(1)的下端中部,所述螺纹套管(17)螺纹套接在螺杆(13)上,所述螺杆(13)的下端固定有挡板(18),所述固定箱(1)的一侧固定安装有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出轴末端固定连接有第一锥形齿轮(11),所述第一锥形齿轮(11)的一侧啮合有第二锥形齿轮(12),所述第二锥形齿轮(12)固定连接在螺杆(13)的上端。

3. 根据权利要求1所述的一种大气污染治理监测装置,其特征在于:所述转动机构包括固定安装在固定箱(1)内的第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴末端固定连接有第一齿轮(6),所述机座(8)的下端固定有第二齿轮(7),所述第二齿轮(7)位于固定箱(1)内的上端,所述第一齿轮(6)和第二齿轮(7)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种大气污染治理监测装置,其特征在于:三个支撑杆(2)的下端均固定有底板(3),三个底板(3)上均贯穿设置有两个螺栓(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种大气污染治理监测装置,其特征在于:所述固定箱(1)的下端两侧均固定有套管(19),两个套管(19)内均滑动套接有圆杆(20),两个圆杆(20)的下端分别固定连接在底座(14)的上端两侧。

一种大气污染治理监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大气污染治理技术领域,尤其涉及一种大气污染治理监测装置。

背景技术

[0002] 大气污染是指大气中一些物质的含量达到有害的程度以至破坏生态系统和人类正常生存和发展的条件,对人或物造成危害的现象,目前在对大气污染治理时,通常会用到大气监测装置进行现场监控。

[0003] 现有的大气监测装置在移动时较为麻烦,而通过万向轮虽然能够使大气监测装置移动问题得到解决,但是会影响大气监测装置的稳定性,从而使大气监测装置的便携性降低,并且不具备自动转动功能,在对周围大气环境监测时,只能对一个方向进行监测,使大气监测装置的监测效果较低,为此,我们提出了一种大气污染治理监测装置来解决上述问题。

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,而提出的一种大气污染治理监测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种大气污染治理监测装置,包括固定箱,所述固定箱的下端一周等间距固定有三个支撑杆,三个支撑杆之间共同设有移动机构,所述移动机构上设有螺纹套管,所述螺纹套管上固定套接有底座,所述底座位于三个支撑杆之间,所述底座的下端一周等间距固定有三个支杆,三个支杆的下端均安装有万向轮,所述固定箱内设有转动机构,所述转动机构上设有机座,所述机座转动套接在固定箱的上端中部,所述机座的上端安装有机体。

[0007] 优选地,所述移动机构包括共同设置在三个支撑杆之间的螺杆,所述螺杆的上端转动套接在固定箱的下端中部,所述螺纹套管螺纹套接在螺杆上,所述螺杆的下端固定有挡板,所述固定箱的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴末端固定连接第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的一侧啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮固定连接在螺杆的上端。

[0008] 优选地,所述转动机构包括固定安装在固定箱内的第一电机,所述第一电机的输出轴末端固定连接第一齿轮,所述机座的下端固定有第二齿轮,所述第二齿轮位于固定箱内的上端,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合。

[0009] 优选地,三个支撑杆的下端均固定有底板,三个底板上均贯穿设置有两个螺栓。

[0010] 优选地,所述固定箱的下端两侧均固定有套管,两个套管内均滑动套接有圆杆,两个圆杆的下端分别固定连接在底座的上端两侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过移动机构、三个支撑杆和螺栓的使用,通过移动机构的使用,可以将万向轮进行升降,使大气监测装置在需要移动时,将万向轮降下,可以方便大气监测装置进行移

动,同时通过三个支撑杆和螺栓的使用,可以使大气监测装置在使用时,进行稳固,有效的解决了大气监测装置的移动和稳定性的问题,使大气监测装置更加的便携;

[0013] 2、通过转动机构的使用,可以使大气监测装置在对大气进行监测时,进行转动,对一周的方向均进行监测,从而可以有效的提高大气监测装置的监测效果和效率,保证大气监测装置的实用性;

[0014] 综上所述,本实用新型能够通过转动机构的使用,能够带动大气监测装置在监测时进行转动,实现大气监测装置多方向监测的效果,有效的提高大气监测装置的监测效果,并且通过移动机构的使用,使大气监测装置在移动时更加的方便,同时在大气监测装置使用时,可以将万向轮升起,再通过螺栓的使用,使大气监测装置的稳定性得到保证,有效的解决了大气监测装置移动和稳定性的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种大气污染治理监测装置的连接结构图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种大气污染治理监测装置的固定箱内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种大气污染治理监测装置的螺杆与螺纹套管连接处结构图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种大气污染治理监测装置的底座结构图。

[0019] 图中:1固定箱、2支撑杆、3底板、4螺栓、5第一电机、6第一齿轮、7第二齿轮、8机座、9机体、10第二电机、11第一锥形齿轮、12第二锥形齿轮、13螺杆、14底座、15支杆、16万向轮、17螺纹套管、18挡板、19套管、20圆杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种大气污染治理监测装置,包括固定箱1,固定箱1用于对部分部件的承载,固定箱1的下端一周等间距固定有三个支撑杆2,通过三个支撑杆2能够将固定箱1进行支撑,使固定箱1稳固,三个支撑杆2的下端均固定有底板3,三个底板3上均贯穿设置有两个螺栓4,通过螺栓4能够将底板3进行稳固,通过对底板3的稳固可以使支撑杆2稳固,支撑杆2稳固可以使固定箱1稳固,从而可以增加机体9的稳定性。

[0022] 在本实用新型中,三个支撑杆2之间共同设有移动机构,移动机构上设有螺纹套管17,螺纹套管17上固定套接有底座14,通过移动机构的运作,能够使螺纹套管17进行升降,螺纹套管17升降可以带动底座14进行升降,底座14位于三个支撑杆2之间,固定箱1的下端两侧均固定有套管19,两个套管19内均滑动套接有圆杆20,圆杆20可以在套管19内进行伸缩,两个圆杆20的下端分别固定连接在底座14的上端两侧,当底座14升降时,可以使限制底座14转动,使底座14在升降时更加的平稳。

[0023] 在本实用新型中,底座14的下端一周等间距固定有三个支杆15,三个支杆15的下端均安装有万向轮16,通过底座14的升降,可以使带动三个万向轮16进行升降,使机体9在需要移动时,将三个万向轮16降下,进行移动,当需要稳定时,将底座14带动三个万向轮16

升起,移动机构包括共同设置在三个支撑杆2之间的螺杆13,螺杆13的上端转动套接在固定箱1的下端中部,当移动机构运作时,能够带动螺杆13进行转动,螺纹套管17螺纹套接在螺杆13上,当螺杆13转动时,能够推动螺纹套管17进行升降,从而达到控制底座14升降的效果。

[0024] 在本实用新型中,螺杆13的下端固定有挡板18,挡板18能够防止螺纹套管17在螺杆13上升降时脱落,固定箱1的一侧固定安装有第二电机10,第二电机10的输出轴末端固定连接第一锥形齿轮11,第二电机10和配套部件连接,便于稳定运作,能够设定程序,自动运作,第二电机10对螺杆13的转动具有提供动力的效果,第二电机10转动时,能够带动第一锥形齿轮11转动,第一锥形齿轮11的一侧啮合有第二锥形齿轮12,第二锥形齿轮12固定连接在螺杆13的上端,当第二电机10带动第一锥形齿轮11转动时,能够推动第二锥形齿轮12转动,第二锥形齿轮12转动能够带动螺杆13转动。

[0025] 在本实用新型中,固定箱1内设有转动机构,转动机构上设有机座8,机座8转动套接在固定箱1的上端中部,机座8的上端安装有机体9,转动机构运作时,能够带动机座8进行转动,机座8可以带动物体9进行转动,使机体9在对大气监测时的监测方向自动调节,有效的增加了机体9的监测效果,机体9是一种对大气污染治理时,对周围大气进行监测的设备。

[0026] 在本实用新型中,转动机构包括固定安装在固定箱1内的第一电机5,第一电机5的输出轴末端固定连接第一齿轮6,第一电机5和配套部件连接,便于稳定运作,能够设定程序,自动运作,第一电机5对机座8的转动具有提供动力的效果,机座8的下端固定有第二齿轮7,第二齿轮7位于固定箱1内的上端,第一齿轮6和第二齿轮7相啮合,第二齿轮7转动时,能够带动物体9进行转动,达到传动的效果,第一齿轮6转动时,能够推动第二齿轮7进行转动。

[0027] 在本实用新型中,使用时:通过配套控制设备控制第二电机10运作,第二电机10带动第一锥形齿轮11,第一锥形齿轮11推动第二锥形齿轮12转动,第二锥形齿轮12带动螺杆13转动,螺杆13带动螺纹套管17升降,螺纹套管17带动底座14升降,底座14带动三个支杆15升降,三个支杆15带动三个万向轮16升降,使三个万向轮16抵触在地面,可以方便机体9的移动,移动到相应位置后,将三个万向轮16升起,再通过螺栓4将底板3固定,能够将机体9稳固,同时通过配套控制设备控制第一电机5运作,第一电机5带动第一齿轮6转动,第一齿轮6带动第二齿轮7转动,第二齿轮7带动物体9转动,机座8带动物体9转动,能够使机体9对一周方向进行监测。

[0028] 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。

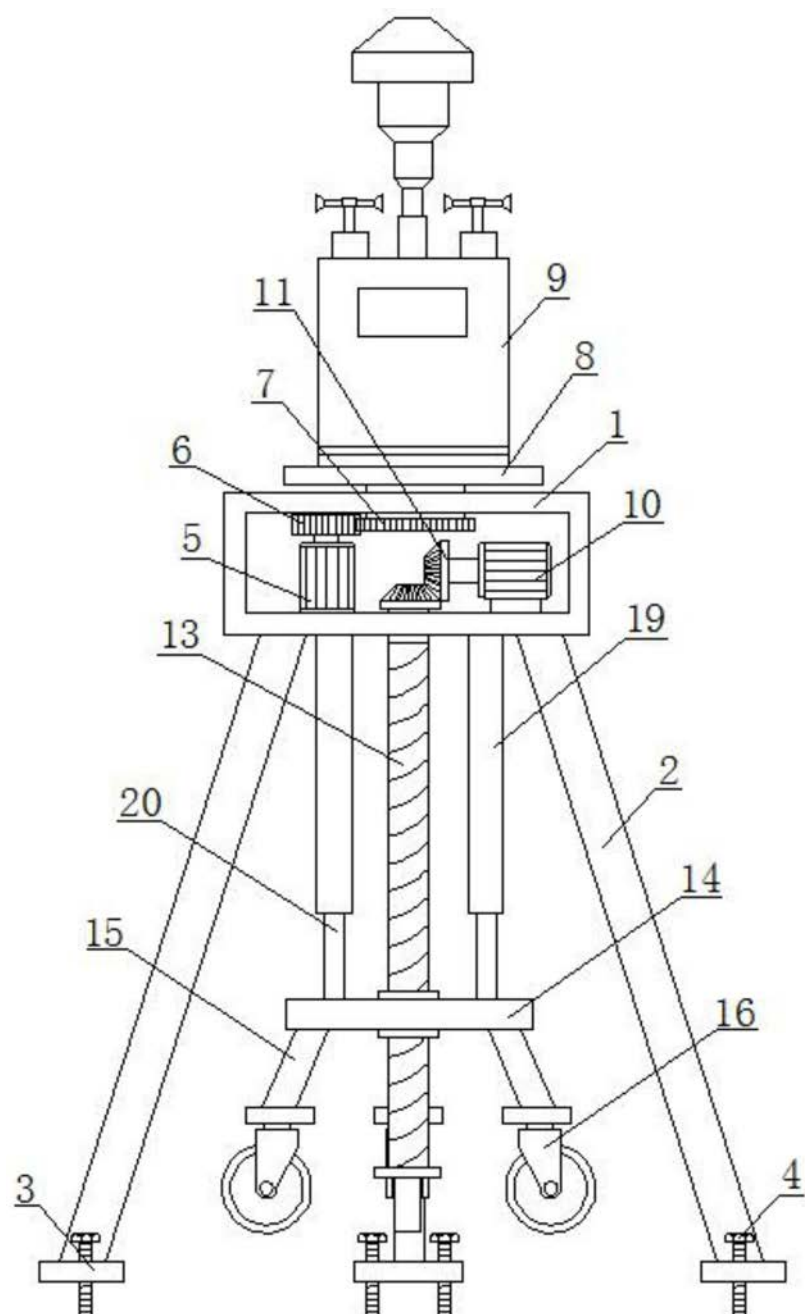


图1

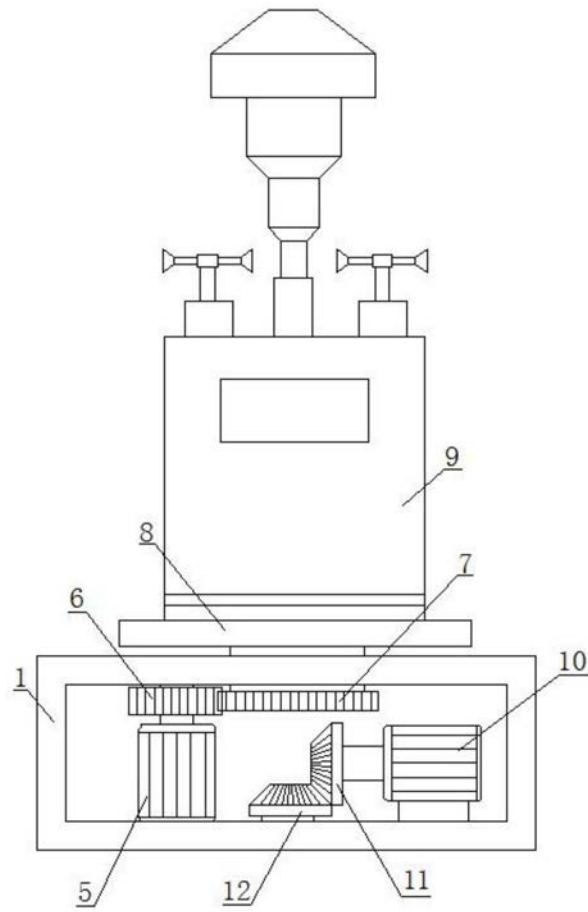


图2

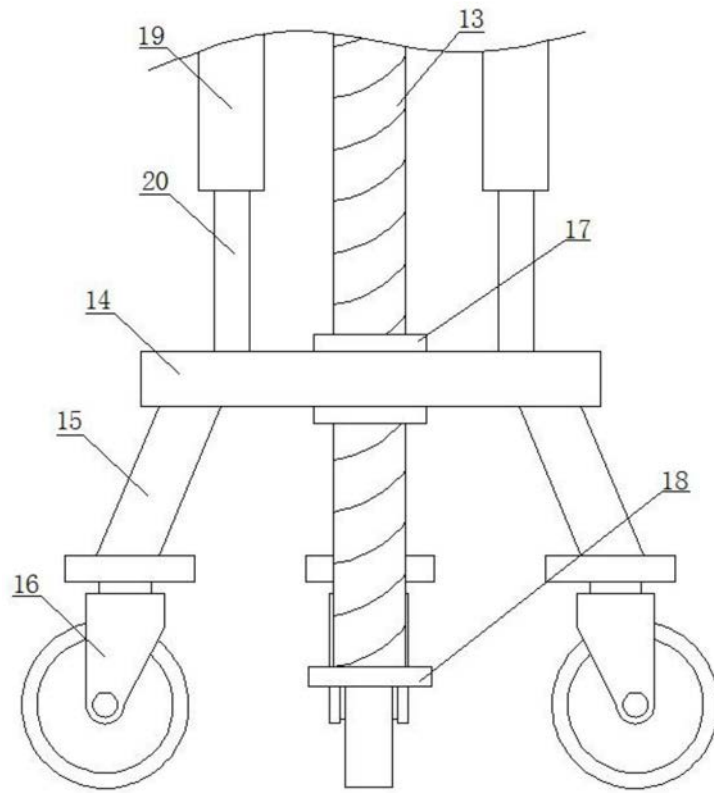


图3

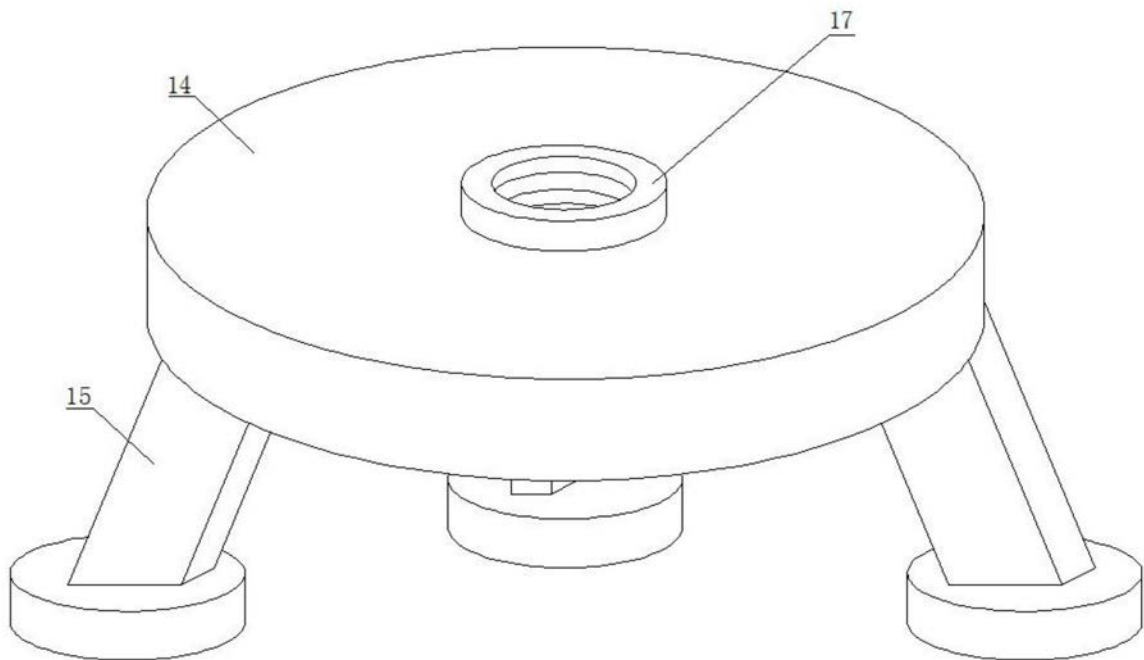


图4