



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206788144 U

(45)授权公告日 2017. 12. 22

(21)申请号 201720568611.5

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 江西省新林节能环保科技有限公
司

地址 343000 江西省吉安市新干县金川中
大道61号

(72)发明人 陈乐平

(74)专利代理机构 浙江五星国泰律师事务所
33245

代理人 金盟

(51)Int.Cl.

G01N 33/00(2006.01)

G05B 19/05(2006.01)

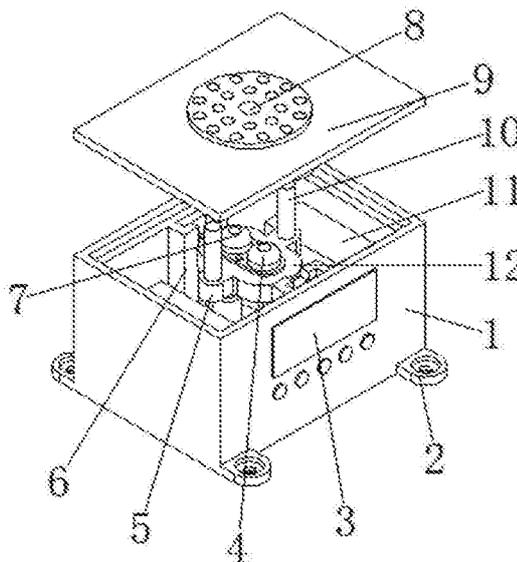
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,包括箱体,所述箱体的一侧设有PLC控制器,所述箱体的下侧设有等距对称分布的四组以上连接凸台,所述连接凸台的内部中间位置设有螺栓通孔,所述箱体的内部两侧设有对称分布的蓄电池,所述箱体的内部另外两侧设有对称分布的T型滑轨,所述T型滑轨的内部中间位置均设有T型滑槽,所述T型滑轨通过T型滑槽均滑动连接有T型滑台,在空气受到较大污染,出现雾霾等情况时,通过PLC控制器、温室气体传感器和电动伸缩杆可以使盖板自动与箱体打开闭合,从而得到较好的监测效果,通过空气净化器可以得到精准的监测数据,操作方便,节省了人力物力。



1. 一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧设有PLC控制器(3),所述箱体(1)的下侧设有等距对称分布的四组以上连接凸台(2),所述连接凸台(2)的内部中间位置设有螺栓通孔,所述连接凸台(2)通过螺栓与外部支撑架连接,所述箱体(1)的内部两侧设有对称分布的蓄电池(11),所述箱体(1)的内部另外两侧设有对称分布的T型滑轨(6),所述T型滑轨(6)的内部中间位置均设有T型滑槽,所述T型滑轨(6)通过T型滑槽均滑动连接有T型滑台(13),所述T型滑台(13)远离T型滑轨(6)的一端连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的两侧设有固定凸台(5),所述固定凸台(5)的上侧均连接有连杆(10)的一端,所述箱体(1)的上侧设有盖板(9),所述盖板(9)靠近连杆(10)的一侧设有对称分布的连接槽(16),所述连杆(10)通过连接槽(16)与盖板(9)连接,所述支撑板(12)靠近箱体(1)的一侧连接有两组对称分布的电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)远离支撑板(12)的一端均与箱体(1)连接,所述蓄电池(11)的输出端电连接PLC控制器(3)的输入端,所述PLC控制器(3)的输出端电连接电动伸缩杆(14)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,其特征在于:所述支撑板(12)远离箱体(1)的一侧设有对称分布的两组放置槽,其中一组放置槽的内部中间位置设有温室气体传感器(4),另外一组放置槽的内部中间位置设有碳排放强度监测传感器(7),所述PLC控制器(3)的输入端分别电连接温室气体传感器(4)和碳排放强度监测传感器(7)的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,其特征在于:所述盖板(9)靠近箱体(1)的一侧中间位置设有电动吸气泵(17),所述电动吸气泵(17)的两侧通过导气管(18)均连接有空气净化器(15),所述空气净化器(15)远离箱体(1)的一侧与盖板(9)连接,所述空气净化器(15)靠近箱体(1)的一侧均设有等距等角度对称分布的八组以上通气孔,所述PLC控制器(3)的输出端分别电连接空气净化器(15)和电动吸气泵(17)的输入端。

4. 根据权利要求3所述的一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,其特征在于:所述电动吸气泵(17)的一侧穿过盖板(9)并设有等距等角度对称分布的二十四组以上通气孔。

一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温室气体监测技术领域,具体为一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备。

背景技术

[0002] 碳排放是温室气体排放的一个简称,温室气体中最主要的气体是二氧化碳,因此用碳一词作为代表,在工业生产中容易产生较多的碳排放,而如何精准的监控控制工业中的碳排放成为重点研究的问题,但是当出现雾霾天气时,暴露在室外的温室气体监测传感器采集的数据将会严重不准确,这对企业而言是不公平的,因此需要一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,如申请公布号CN 205353049的专利公开了一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,箱体内底面固定有导轨,导轨滑动连接有金属滑块,箱体内壁上固定有电磁吸盘,金属滑块通过牵引线与过滤网的上端连接,所述外壳内固定有温室气体监测传感器、蓄电池、空气净化器,但是以上专利在使用过程中,在空气受到较大污染,出现雾霾等情况时,监测的效果不理想,不准确,需要人工开关控制,增加了很大的麻烦。

[0003] 为此,我们提供了一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,在空气受到较大污染,出现雾霾等情况时,可以得到较好的监测效果,可以得到精准的监测数据,可以根据外界环境变化自动监测,使操作方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,包括箱体,所述箱体的一侧设有PLC控制器,所述箱体的下侧设有等距对称分布的四组以上连接凸台,所述连接凸台的内部中间位置设有螺栓通孔,所述连接凸台通过螺栓与外部支撑架连接,所述箱体的内部两侧设有对称分布的蓄电池,所述箱体的内部另外两侧设有对称分布的T型滑轨,所述T型滑轨的内部中间位置均设有T型滑槽,所述T型滑轨通过T型滑槽均滑动连接有T型滑台,所述T型滑台远离T型滑轨的一端连接有支撑板,所述支撑板的两侧设有固定凸台,所述固定凸台的上侧均连接有连杆的一端,所述箱体的上侧设有盖板,所述盖板靠近连杆的一侧设有对称分布的连接槽,所述连杆通过连接槽与盖板连接,所述支撑板靠近箱体的一侧连接有两组对称分布的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆远离支撑板的一端均与箱体连接,所述蓄电池的输出端电连接PLC控制器的输入端,所述PLC控制器的输出端电连接电动伸缩杆的输入端。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板远离箱体的一侧设有对称分布的两组放置槽,其中一组放置槽的内部中间位置设有温室气体传感器,另外一组放置槽的内部中间位置设有碳排放强度监测传感器,所述PLC控制器的输入端分别电连接温室气体

传感器和碳排放强度监测传感器输出端。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述盖板靠近箱体的一侧中间位置设有电动吸气泵,所述电动吸气泵的两侧通过导气管均连接有空气净化器,所述空气净化器远离箱体的一侧与盖板连接,所述空气净化器靠近箱体的一侧均设有等距等角度对称分布的八组以上通气孔,所述PLC控制器的输出端分别电连接空气净化器和电动吸气泵的输入端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动吸气泵的一侧穿过盖板并设有等距等角度对称分布的二十四组以上通气孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在空气受到较大污染,出现雾霾等情况时,通过PLC控制器、温室气体传感器和电动伸缩杆可以使盖板自动与箱体打开闭合,从而得到较好的监测效果,通过空气净化器可以得到精准的监测数据,操作方便,节省了人力物力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型前侧面结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型后侧面结构示意图。

[0013] 图中:1箱体、2连接凸台、3 PLC控制器、4温室气体传感器、5固定凸台、6 T型滑轨、7碳排放强度监测传感器、8通气孔、9盖板、10连杆、11蓄电池、12支撑板、13 T型滑台、14电动伸缩杆、15空气净化器、16连接槽、17电动吸气泵、18导气管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种工业园区碳排放强度监测传感器精度保障设备,包括箱体1,箱体1的一侧设有PLC控制器3,箱体1的下侧设有等距对称分布的四组以上连接凸台2,用于箱体1与外部的连接固定,连接凸台2的内部中间位置设有螺栓通孔,连接凸台2通过螺栓与外部支撑架连接,箱体1的内部两侧设有对称分布的蓄电池11,箱体1的内部另外两侧设有对称分布的T型滑轨6,T型滑轨6的内部中间位置均设有T型滑槽,T型滑轨6通过T型滑槽均滑动连接有T型滑台13,T型滑台13远离T型滑轨6的一端连接有支撑板12,支撑板12远离箱体1的一侧设有对称分布的两组放置槽,其中一组放置槽的内部中间位置设有温室气体传感器4,监控外界温室气体的变化,防止由于外界空气质量环境的突然变化对测量精度造成影响,另外一组放置槽的内部中间位置设有碳排放强度监测传感器7,PLC控制器3的输入端分别电连接温室气体传感器4和碳排放强度监测传感器7的输出端,对工业园区碳排放强度进行监测,支撑板12的两侧设有固定凸台5,固定凸台5的上侧均连接有连杆10的一端,箱体1的上侧设有盖板9,用于箱体1与外部空气的连通与隔绝,盖板9靠近箱体1的一侧中间位置设有电动吸气泵17,电动吸气泵17的一侧穿过盖板9并设有等距等角度对称分布的二十四组以上通气孔,电动吸气泵17的两侧通过导气管18均连接有

空气净化器15,对空气进行净化,保障测量精度,空气净化器15远离箱体1的一侧与盖板9连接,空气净化器15靠近箱体1的一侧均设有等距等角度对称分布的八组以上通气孔,PLC控制器3的输出端分别电连接空气净化器15和电动吸气泵17的输入端,盖板9靠近连杆10的一侧设有对称分布的连接槽16,连杆10通过连接槽16与盖板9连接,支撑板12靠近箱体1的一侧连接有两组对称分布的电动伸缩杆14,电动伸缩杆14远离支撑板12的一端均与箱体1连接,蓄电池11的输出端电连接PLC控制器3的输入端,PLC控制器3的输出端电连接电动伸缩杆14的输入端。

[0016] 蓄电池11的输出端与PLC控制器3连接的方式采用现有技术,PLC控制器3控制温室气体传感器4、碳排放强度监测传感器7、电动伸缩杆14、空气净化器15和电动吸气泵17的方式采用现有技术。

[0017] 在使用时:选择适当的位置,将箱体1通过下侧设有连接凸台2与外部支撑架连接固定,固定完成后,将蓄电池11的输出端与PLC控制器3的输入端连接,然后通过PLC控制器3的输出端电连接控制打开电动伸缩杆14的输入端,电动伸缩杆14推动连接的支撑板12向上移动,支撑板12通过两侧设有的T型滑台13在T型滑轨6内向上滑动,支撑板12向上移动带动连接的连杆10向上移动,连杆10向上移动带动连接的盖板9向上移动,盖板9向上移动与箱体1脱离,使支撑板12上侧设有的温室气体传感器4和碳排放强度监测传感器7与外部空气连通,对外界空气环境进行监控,当出现雾霾或重度空气污染时,PLC控制器3控制电动伸缩杆14,电动伸缩杆14通过支撑板12和连杆10将盖板9拉下,使温室气体传感器4和碳排放强度监测传感器7与外部空气隔绝,然后通过PLC控制器3打开电动吸气泵17,然后通过导气管18将空气送入空气净化器15,空气净化器15对空气净化后再由碳排放强度监测传感器7进行检查,从而防止由于外界空气质量环境的突然变化,对工业园区碳排放强度监测进行精度保障。

[0018] 本实用新型在空气受到较大污染,出现雾霾等情况时,通过PLC控制器3、温室气体传感器4和电动伸缩杆14可以使盖板9自动与箱体1打开闭合,从而得到较好的监测效果,通过空气净化器15可以得到精准的监测数据,操作方便,节省了人力物力。

[0019] 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。

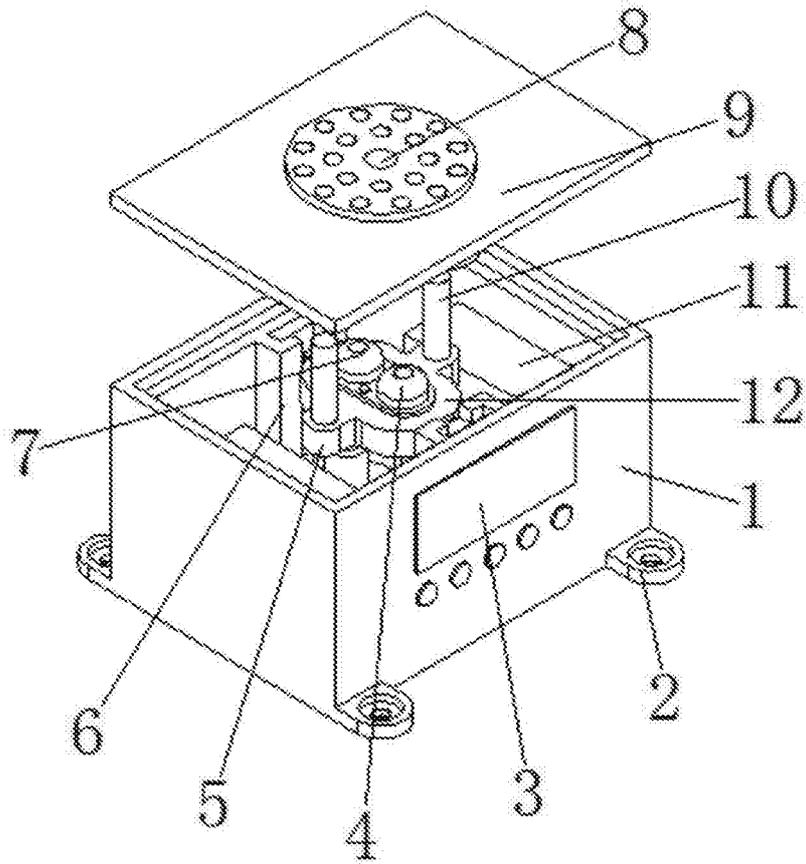


图1

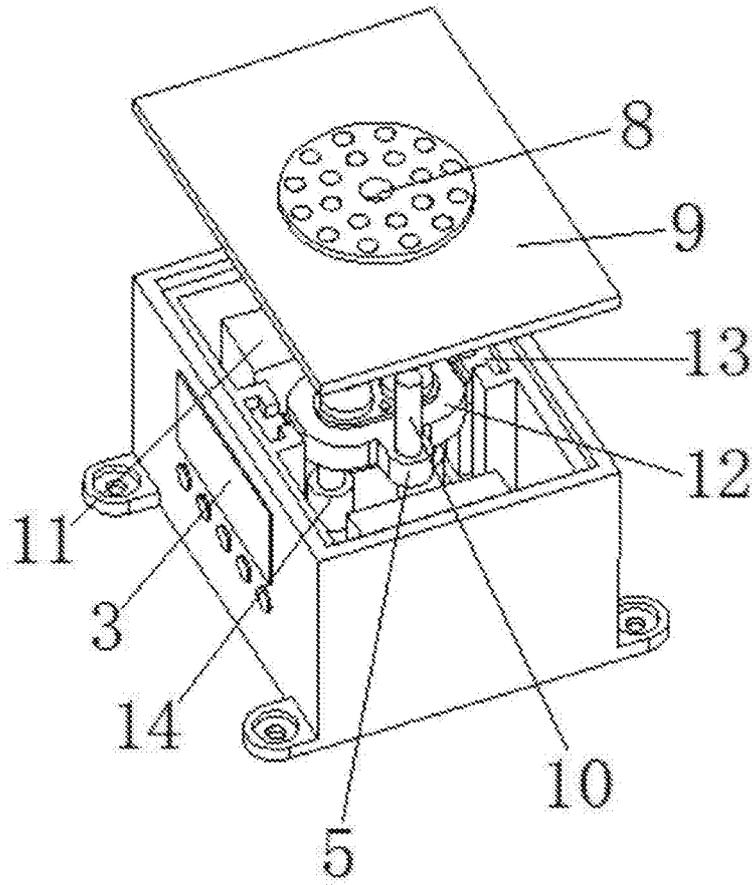


图2

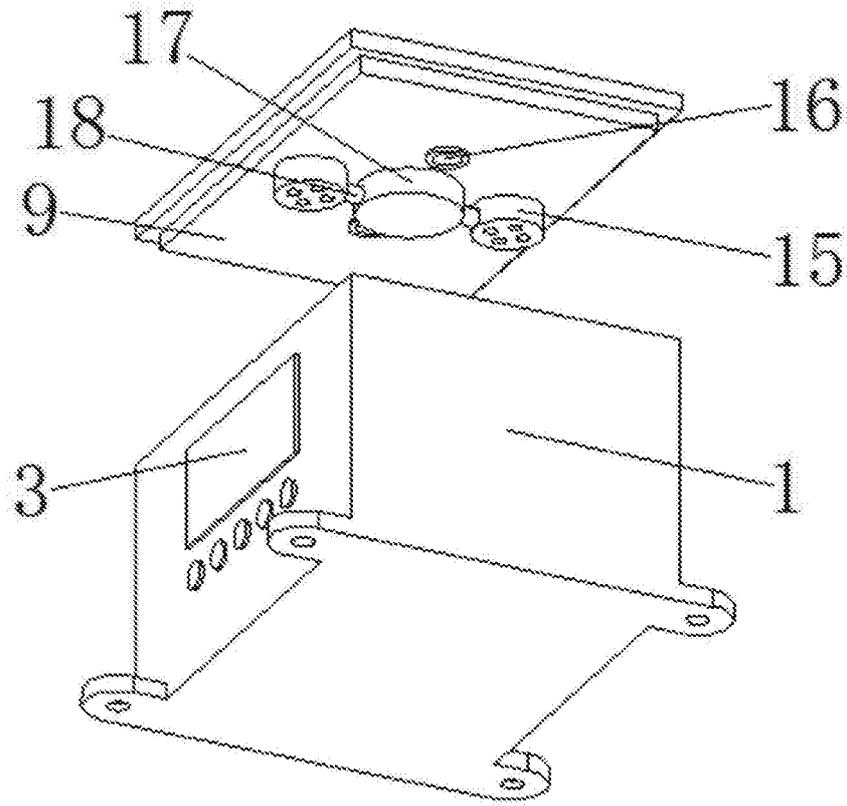


图3