



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222351913 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202421283843.2

(22) 申请日 2024.06.06

(73) 专利权人 南京瀚深工业部件有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区将军大道650号

(72) 发明人 严东阳 胡飞 张桂志

(74) 专利代理机构 南京灿烂知识产权代理有限公司 32356
专利代理师 李志鸿

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

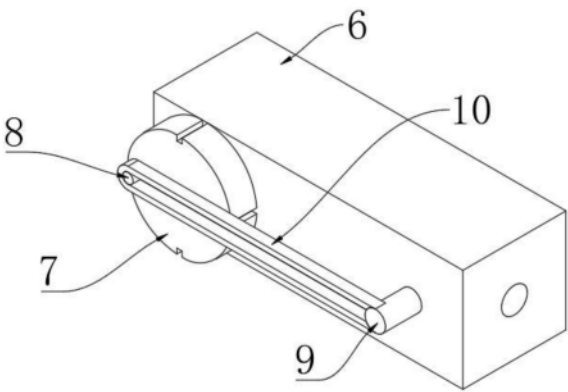
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种氨逃逸量辅助监测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种氨逃逸量辅助监测设备,涉及监测设备技术领域。包括安装架,所述安装架的一侧开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有移动块,所述移动槽顶部的边缘开设有齿槽,所述齿槽的底部啮合有齿轮,所述齿轮的一侧和移动块转动连接,所述齿轮一侧表面的边缘固定连接有推动柱,所述移动块一侧的一端转动连接有摆动柱,所述摆动柱外壁的一端固定连接摆动框。本实用新型通过移动块在移动槽内部的移动,带动齿轮借助齿槽进行转动,同时齿轮带动推动柱转动,推动柱推动摆动框、摆动柱、摆动块进行转动的同时,实现监测器本体的纵向摆动,能够实现对纵向监测位置的调节,提高了装置的适用性。



1. 一种氨逃逸量辅助监测设备,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的一侧开设有移动槽(2),所述移动槽(2)的内部滑动连接有移动块(6),所述移动槽(2)顶部的边缘开设有齿槽(3),所述齿槽(3)的底部啮合有齿轮(7),所述齿轮(7)的一侧和移动块(6)转动连接,所述齿轮(7)一侧表面的边缘固定连接有推动柱(8),所述移动块(6)一侧的一端转动连接有摆动柱(9),所述摆动柱(9)外壁的一端固定连接有摆动框(10),所述推动柱(8)设置在摆动框(10)的内部,所述推动柱(8)和摆动框(10)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种氨逃逸量辅助监测设备,其特征在于:所述摆动柱(9)的一侧固定连接有摆动块(11),所述摆动块(11)的一端可拆卸固定有监测器本体(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种氨逃逸量辅助监测设备,其特征在于:所述安装架(1)的一端固定连接有自锁电机(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种氨逃逸量辅助监测设备,其特征在于:所述移动槽(2)内部的两端贯穿且转动连接有往复丝杆(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种氨逃逸量辅助监测设备,其特征在于:所述自锁电机(4)的输出端和往复丝杆(5)相固定,所述往复丝杆(5)贯穿移动块(6)并与其螺纹连接。

一种氨逃逸量辅助监测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测设备技术领域,具体为一种氨逃逸量辅助监测设备。

背景技术

[0002] 氨逃逸量辅助监测设备是一种用于监测氨气(NH₃)逃逸量的辅助设备,能够实时监测环境中的氨气浓度,并通过数据分析和处理,提供有关氨气逃逸量的相关信息。现有的一种氨逃逸在线监测装置(公告号:CN214895175U)在使用中至少暴露出以下缺陷:

[0003] 由于该装置在使用时,虽然可以通过电机的输出轴带动螺杆转动,螺杆带动螺套进行左右的移动来带动监测盒调整监测器本体的横向监测位置,但是对于纵向监测位置无法进行调节,降低了装置的适用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种氨逃逸量辅助监测设备,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] 一种氨逃逸量辅助监测设备,包括安装架,所述安装架的一侧开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有移动块,所述移动槽顶部的边缘开设有齿槽,所述齿槽的底部啮合有齿轮,所述齿轮的一侧和移动块转动连接,所述齿轮一侧表面的边缘固定连接有推动柱,所述移动块一侧的一端转动连接有摆动柱,所述摆动柱外壁的一端固定连接有摆动框,所述推动柱设置在摆动框的内部,所述推动柱和摆动框的内壁滑动连接。

[0007] 优选的,所述摆动柱的一侧固定连接有摆动块,所述摆动块的一端可拆卸固定有监测器本体。

[0008] 优选的,所述安装架的一端固定连接有自锁电机。

[0009] 优选的,所述移动槽内部的两端贯穿且转动连接有往复丝杆。

[0010] 优选的,所述自锁电机的输出端和往复丝杆相固定,所述往复丝杆贯穿移动块并与其螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型通过移动块在移动槽内部的移动,带动齿轮借助齿槽进行转动,同时齿轮带动推动柱转动,推动柱推动摆动框、摆动柱、摆动块进行转动的同时,实现监测器本体的纵向摆动,能够实现对纵向监测位置的调节,提高了装置的适用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的仰视图;

[0014] 图2为本实用新型的局部轴视图;

[0015] 图3为本实用新型的移动块一侧轴视图;

[0016] 图4为本实用新型的摆动块一侧轴视图。

[0017] 图中:1、安装架;2、移动槽;3、齿槽;4、自锁电机;5、往复丝杆;6、移动块;7、齿轮;8、推动柱;9、摆动柱;10、摆动框;11、摆动块;12、监测器本体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 本实用新型中电气元件的控制方式通过与其配套的外设控制器进行控制,且控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,未对其进行改进,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0022] 在对氨逃逸量进行监测的过程中,需要使用到监测器本体12,本实用新型提供了一种氨逃逸量辅助监测设备,专门用于氨逃逸量的辅助监测作业。

[0023] 其中,需要强调的是,在本申请中,自锁电机4、往复丝杆5、移动块6、监测器本体12为公告号:CN214895175U中所公布的现有技术,同时,若需要,本装置亦可安装该申请中所公布的高温采样泵、警示灯、显示屏、指示灯、控制按键、传感器以实现控制功能。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种氨逃逸量辅助监测设备,包括安装架1,安装架1的一侧开设有移动槽2,移动槽2的内部滑动连接有移动块6,移动槽2顶部的边缘开设有齿槽3,齿槽3的底部啮合有齿轮7,齿轮7的一侧和移动块6转动连接,齿轮7一侧表面的边缘固定连接是推动柱8,移动块6一侧的一端转动连接有摆动柱9,摆动柱9外壁的一端固定连接有摆动框10,推动柱8设置在摆动框10的内部,推动柱8和摆动框10的内壁滑动连接。

[0027] 本实施例中,通过移动块6在移动槽2内部的移动,带动齿轮7借助齿槽3进行转动,同时齿轮7带动推动柱8转动,推动柱8推动摆动框10、摆动柱9、摆动块11进行转动的同时,实现监测器本体12的纵向摆动,能够实现对纵向监测位置的调节,提高了装置的适用性。

[0028] 摆动柱9的一侧固定连接有摆动块11,摆动块11的一端可拆卸固定有监测器本体12,安装架1的一端固定连接有自锁电机4,移动槽2内部的两端贯穿且转动连接有往复丝杆5,自锁电机4的输出端和往复丝杆5相固定,往复丝杆5贯穿移动块6并与其螺纹连接。

[0029] 本实施例中,通过启动自锁电机4带动往复丝杆5转动,往复丝杆5带动移动块6沿

着移动槽2内部进行滑动移动,以此实现装置的横向移动。

[0030] 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。

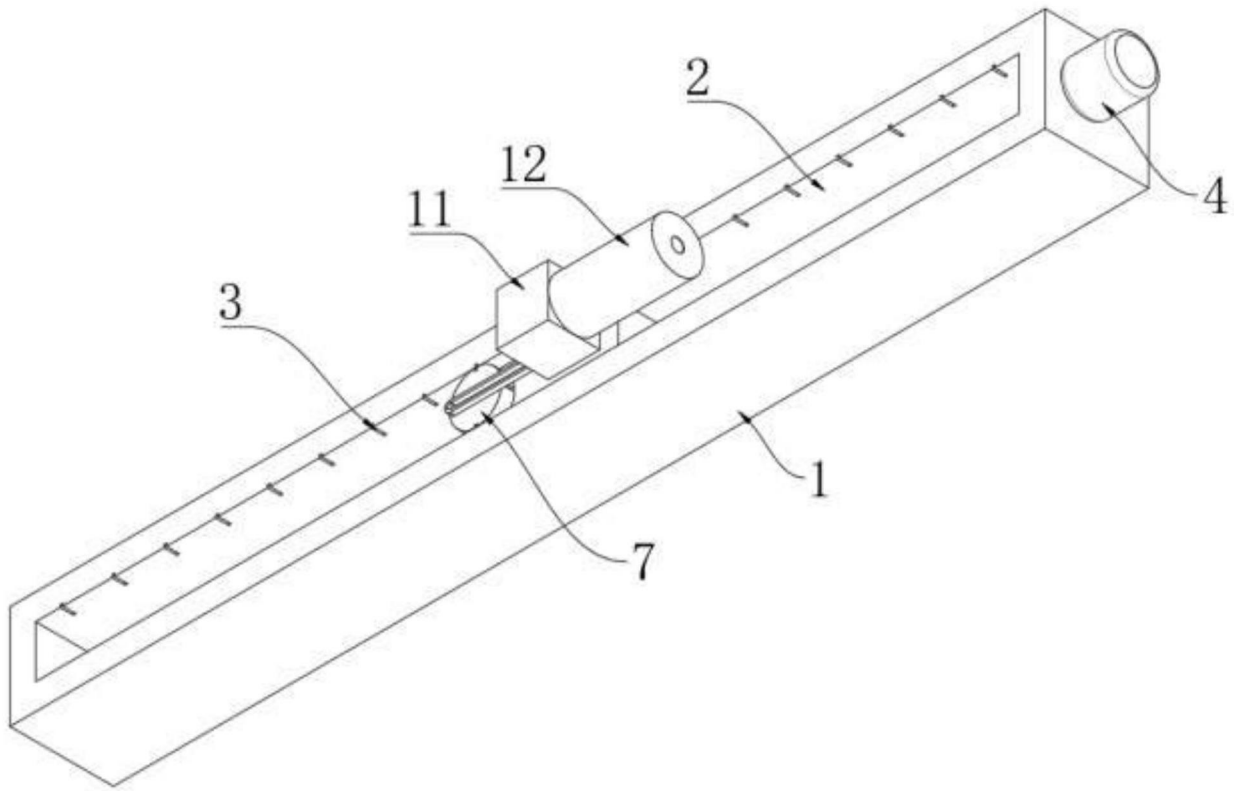


图1

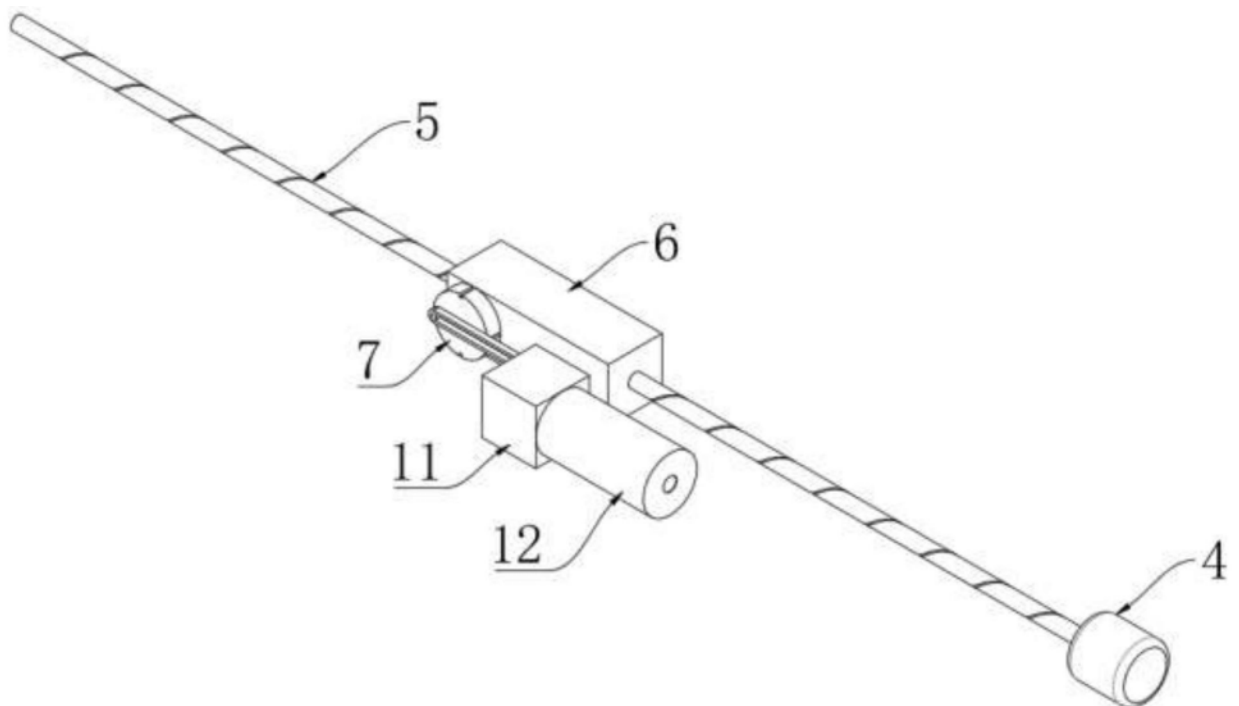


图2

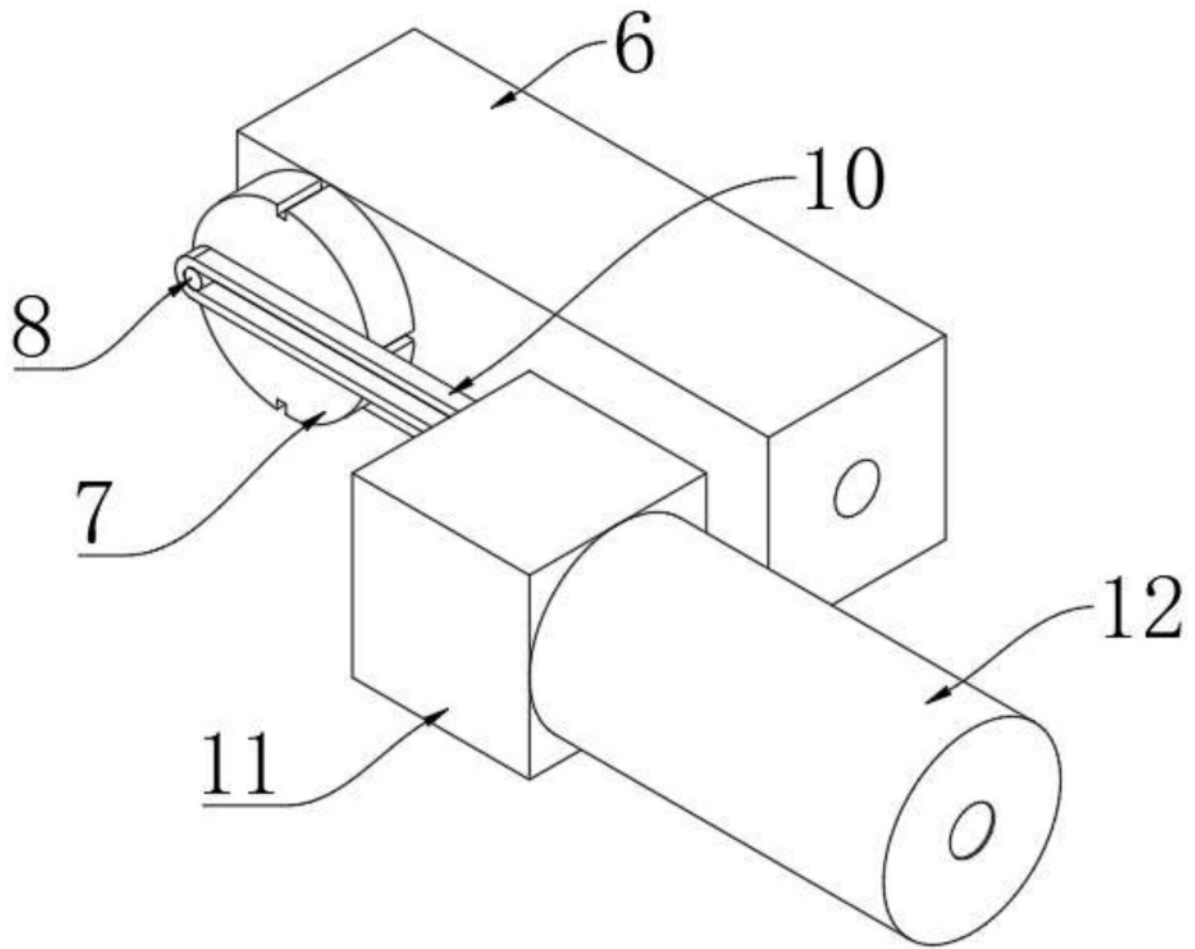


图3

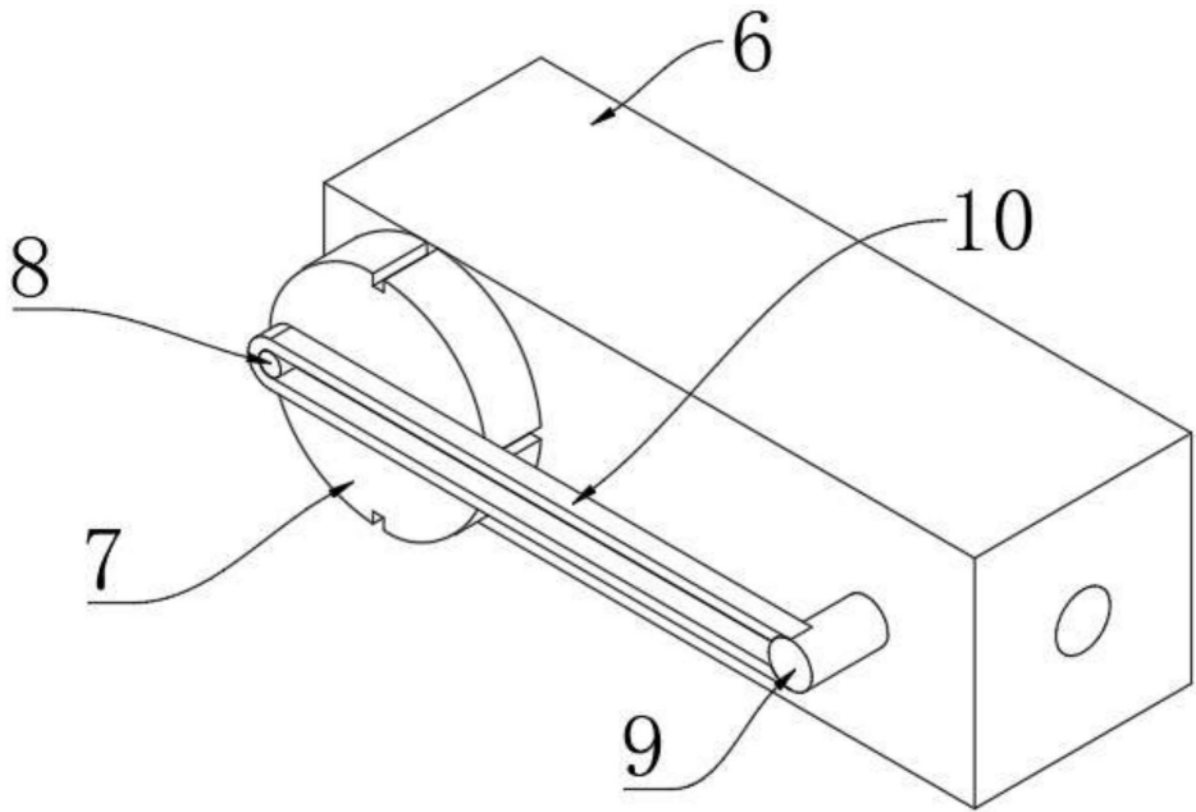


图4