



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213068800 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202022335676.X

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 苏州前度分析仪器有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
北榭雨街65号太阳星辰花园四区83幢
105室

(72) 发明人 仝露

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 张静

(51) Int. Cl.

G01N 33/00 (2006.01)

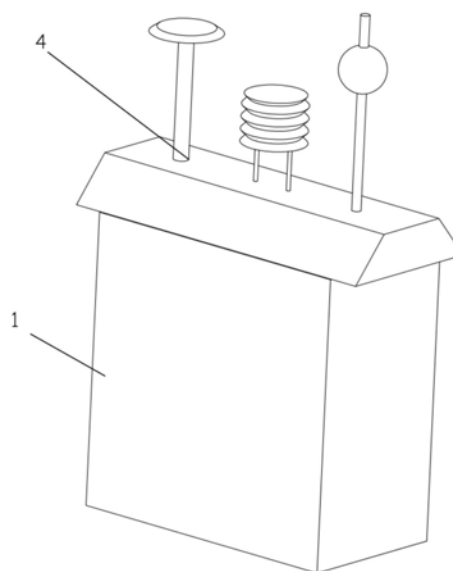
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保微型空气站

(57) 摘要

本实用新型提供一种环保微型空气站,属于空气站技术领域,该环保微型空气站包括空气监测箱、移动组件、安装连接组件,所述空气监测箱顶部固定有检测结构,底部开设有凹槽,凹槽一端设有嵌入槽,嵌入槽与凹槽连通,嵌入槽和凹槽内部转动连接所述移动组件,空气监测箱侧面开设有放置槽,放置槽靠近空气监测箱底部方向开设有方形槽,方形槽与放置槽连通,方形槽与放置槽内部设有所述安装连接组件;该空气站便于连接杆进行收纳与放置转动轮,增加整个空气站的移动性,同时设置安装连接组件,便于进行高处安装。



1. 一种环保微型空气站,其特征在於,包括空气监测箱(1)、移动组件(2)、安装连接组件(3),所述空气监测箱(1)顶部固定有检测结构(4),底部开设有凹槽(5),凹槽(5)一端设有嵌入槽(6),嵌入槽(6)与凹槽(5)连通,嵌入槽(6)和凹槽(5)内部转动连接所述移动组件(2),空气监测箱(1)侧面开设有放置槽(7),放置槽(7)靠近空气监测箱(1)底部方向开设有方形槽(8),方形槽(8)与放置槽(7)连通,方形槽(8)与放置槽(7)内部设有所述安装连接组件(3)。

2. 根据权利要求1所述的环保微型空气站,其特征在於,所述移动组件(2)包括铰接连接在所述凹槽(5)远离嵌入槽(6)端的连接杆(9),连接杆(9)远离铰接点处固定有连接架(10),连接架(10)内部转动连接有转动轮(11),凹槽(5)内侧设有卡接件。

3. 根据权利要求2所述的环保微型空气站,其特征在於,所述卡接件包括开设在凹槽(5)靠近嵌入槽(6)端内壁上的两个圆孔(12),圆孔(12)底部固定有弹簧(13),弹簧(13)远离圆孔(12)底部端固定有顶杆(14),顶杆(14)靠近凹槽(5)内部侧为半球形。

4. 根据权利要求2所述的环保微型空气站,其特征在於,所述连接杆靠近嵌入槽(6)端还固定有提拉杆(15)。

5. 根据权利要求1所述的环保微型空气站,其特征在於,所述安装连接组件(3)包括转动连接在所述放置槽(7)顶部的安装杆(16),安装杆(16)底部开设有螺丝连接孔(17),安装杆(16)远离铰接点处转动连接有支撑杆(18),支撑杆(18)远离安装杆(16)端两侧固定有横杆(19),横杆(19)远离支撑杆(18)端固定有牵引件。

6. 根据权利要求5所述的环保微型空气站,其特征在於,所述牵引件包括固定在方形槽(8)底部的连接弹簧(21),连接弹簧(21)另一端固定有滑动块(20),滑动块(20)滑移在方形槽(8)内部,滑动块(20)一侧与所述横杆(19)固定连接。

一种环保微型空气站

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气站技术领域,具体涉及一种环保微型空气站。

背景技术

[0002] 近年来,随着中国经济的飞速发展,普通中国民众的生活水平有了很大的提升。但随着经济的发展,人们的生存环境也越发地恶劣,大气污染等环境问题也被国民重点关注,尤其是雾霾污染的迅猛发展,人们迫切地希望对生存环境进行监测并通过数据记录来分析环境变化。

[0003] 传统的空气站通常体积较大,集成度不高,且设备的安装过程复杂,不够灵活。但随着对空气站的移动化和微型化要求的提高,微型空气站在逐渐替代传统的空气站成为各行各业的主要使用对象。

[0004] 微型空气站的应用场景里面,经常需要设置于室外,而一般的微型空气站不易于移动,在放置时,操作不便,同时有些需要安装在高处的空气站,安装需要加焊结构进行固定,安装效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环保微型空气站,旨在解决现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括空气监测箱、移动组件、安装连接组件,所述空气监测箱顶部固定有检测结构,底部开设有凹槽,凹槽一端设有嵌入槽,嵌入槽与凹槽连通,嵌入槽和凹槽内部转动连接所述移动组件,空气监测箱侧面开设有放置槽,放置槽靠近空气监测箱底部方向开设有方形槽,方形槽与放置槽连通,方形槽与放置槽内部设有所述安装连接组件。

[0007] 作为本实用新型一种优选的方案,所述移动组件包括铰接连接在所述凹槽远离嵌入槽端的连接杆,连接杆远离铰接点处固定有连接架,连接架内部转动连接有转动轮,凹槽内侧设有卡接件。

[0008] 采用上述方案:连接杆与凹槽之间为铰接连接,连接杆在垂直状态和横向状态可自由调节,便于连接杆进行收纳与放置转动轮,增加整个空气站的移动性。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述卡接件包括开设在凹槽靠近嵌入槽端内壁上的两个圆孔,圆孔底部固定有弹簧,弹簧远离圆孔底部端固定有顶杆,顶杆靠近凹槽内侧为半球形。

[0010] 采用上述方案:顶杆在横向方向连接弹簧,可将顶杆自由收缩在圆孔内部,在连接杆放置在凹槽内部时,可防止移动杆转动掉落。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述连接杆靠近嵌入槽端还固定有提拉杆。

[0012] 采用上述方案:通过提拉杆可便捷的将连接杆移动处凹槽内部,至与地面垂直状态,进行空气站的移动。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述安装连接组件包括转动连接在所述放置槽

顶部的安装杆,安装杆底部开设有螺丝连接孔,安装杆远离铰接点处转动连接有支撑杆,支撑杆远离安装杆端两侧固定有横杆,横杆远离支撑杆端固定有牵引件。

[0014] 采用上述方案:通过驱动安装杆转动,在转动至与空气站底部平行时,可通过螺丝安装孔将空气站进行安装,同时支撑杆在安装杆的牵引下,与安装杆呈一定的支撑角度,有效保证空气站的稳定。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述牵引件包括固定在方形槽底部的连接弹簧,连接弹簧另一端固定有滑动块,滑动块滑移在方形槽内部,滑动块一侧与所述横杆固定连接。

[0016] 采用上述方案:在安装杆收纳时,滑动块在连接弹簧的作用下,可将滑动块拉扯至方形槽底部,进行自动将安装杆贴合放置槽放置,便于安装杆收纳。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该环保微型空气站,设置移动组件包括铰接连接在凹槽远离嵌入槽端的连接杆,连接杆远离铰接点出固定有连接架,连接架内部转动连接有转动轮,凹槽内侧设有卡接,连接杆与凹槽之间为铰接连接,连接杆在垂直状态和横向状态可自由调节,便于连接杆进行收纳与放置转动轮,增加整个空气站的移动性。

[0019] 2、该环保微型空气站,设置安装连接组件包括转动连接在放置槽顶部的安装杆,安装杆底部开设有螺丝连接孔,安装杆远离铰接点出转动连接有支撑杆,支撑杆远离安装杆端两侧固定有横杆,横杆远离支撑杆端固定有牵引件,通过驱动安装杆转动,在转动至与空气站底部平行时,可通过螺丝安装孔将空气站进行安装,同时支撑杆在安装杆的牵引下,与安装杆呈一定的支撑角度,有效保证空气站的稳定。

附图说明

[0020] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的图1的俯视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中的图2中I处放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型中的安装连接组件放大示意图;

[0025] 图5为本实用新型中的限位件放大示意图;

[0026] 图中:1、空气监测箱;2、移动组件;3、安装连接组件;4、检测结构;5、凹槽;6、嵌入槽;7、放置槽;8、方形槽;9、连接杆;10、连接架;11、转动轮;12、圆孔;13、弹簧;14、顶杆;15、提拉杆;16、安装杆;17、螺丝连接孔;18、支撑杆;19、横杆;20、滑动块;21、连接弹簧。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:包括空气监测箱 1、移动组件2、安装连接组件3,所述空气监测箱1顶部固定有检测结构4,底部开设有凹槽5,凹槽5一端设有嵌入槽6,嵌入槽6与凹槽5连通,嵌入槽6和凹槽5内部转动连接所述移动组件2,空气监测箱1侧面开设有放置槽7,放置槽7靠近空气监测箱1底部方向开设有方形槽8,方形槽8与放置槽7连通,方形槽8与放置槽7内部设有所述安装连接组件3。

[0030] 具体的,移动组件2包括铰接连接在所述凹槽5远离嵌入槽6端的连接杆9,连接杆9远离铰接点处固定有连接架10,连接架10内部转动连接有转动轮11,凹槽5内侧设有卡接件。

[0031] 具体的,卡接件包括开设在凹槽5靠近嵌入槽6端内壁上的两个圆孔12,圆孔12底部固定有弹簧13,弹簧13远离圆孔12底部端固定有顶杆14,顶杆14靠近凹槽5内部侧为半球形。

[0032] 具体的,连接杆靠近嵌入槽6端还固定有提拉杆15。

[0033] 具体的,安装连接组件3包括转动连接在所述放置槽7顶部的安装杆16,安装杆16底部开设有螺丝连接孔17,安装杆16远离铰接点处转动连接有支撑杆18,支撑杆18远离安装杆16端两侧固定有横杆19,横杆19远离支撑杆18端固定有牵引件。

[0034] 具体的,牵引件包括固定在方形槽8底部的连接弹簧21,连接弹簧21另一端固定有滑动块20,滑动块20滑移在方形槽8内部,滑动块20一侧与所述横杆19固定连接。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在空气站使用时,需要移动时,打开移动组件2,通过拉动提拉杆15将连接架10拉出嵌入槽6,将连接杆9放置于与地面垂直处,将四个连接杆9同时放置时,可推动整个空气站进行移动,在收纳时,通过将连接杆9卡接在凹槽5内部,两个顶杆14在弹簧13的牵引下伸缩,将连接杆9固定;在需要安装时,打开安装杆16,支撑杆18在安装杆16移动过程中趋于与安装杆16垂直,进行支撑,通过安装杆16上的螺丝连接孔17进行螺丝安装至所需位置,在拆卸时,支撑杆17在连接弹簧21的牵引下自动收缩至与放置槽7平行。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

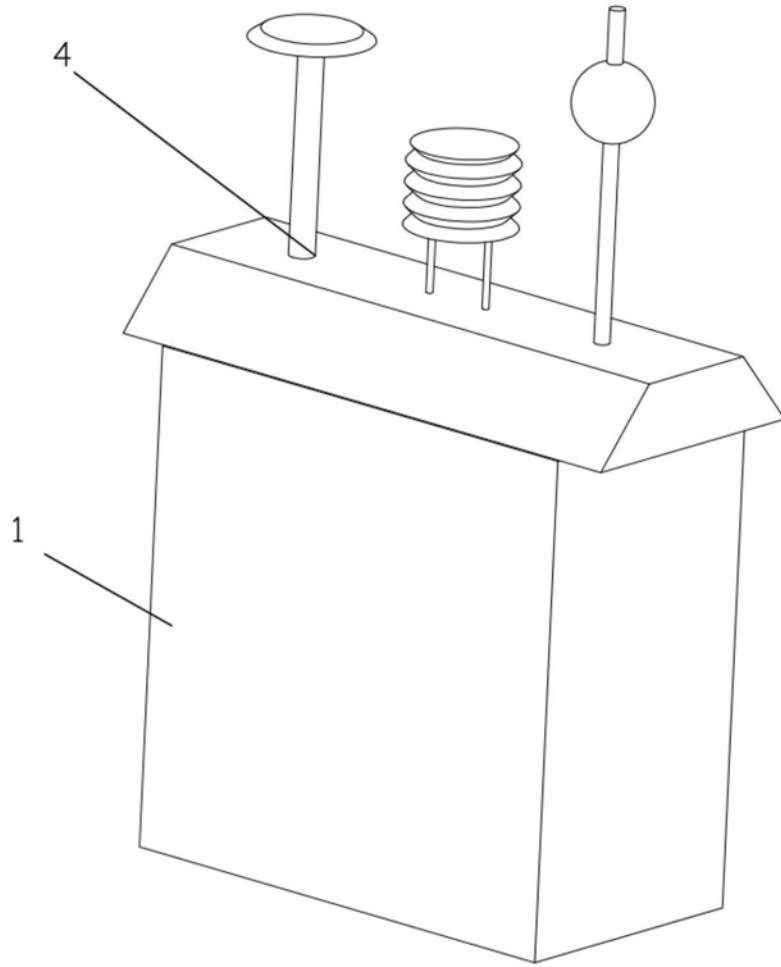


图1

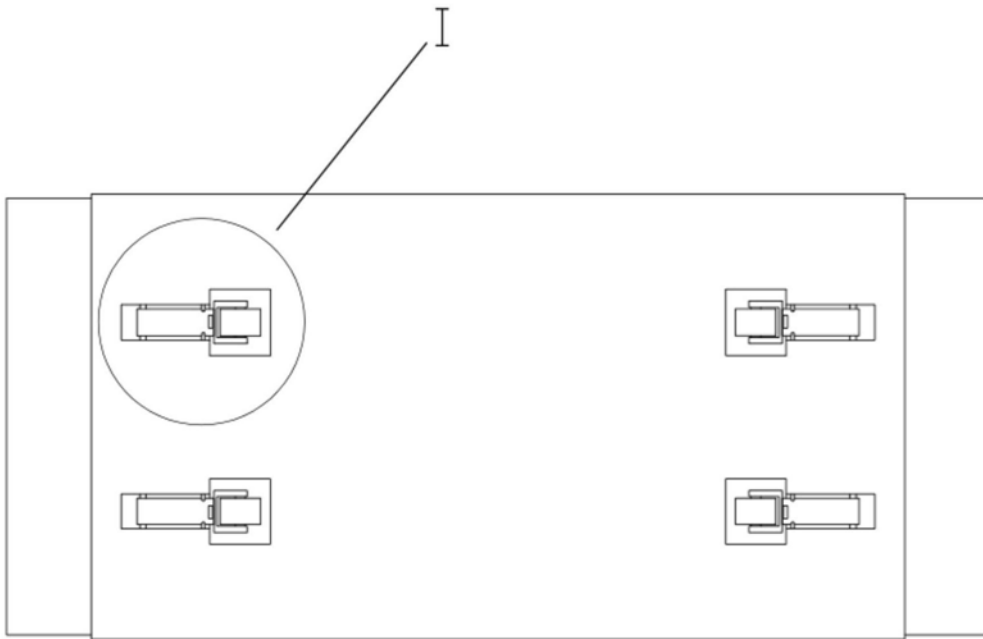


图2

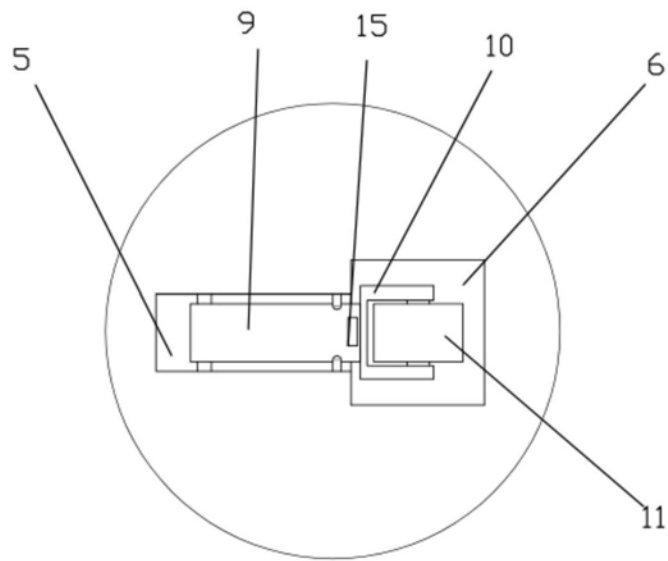


图3

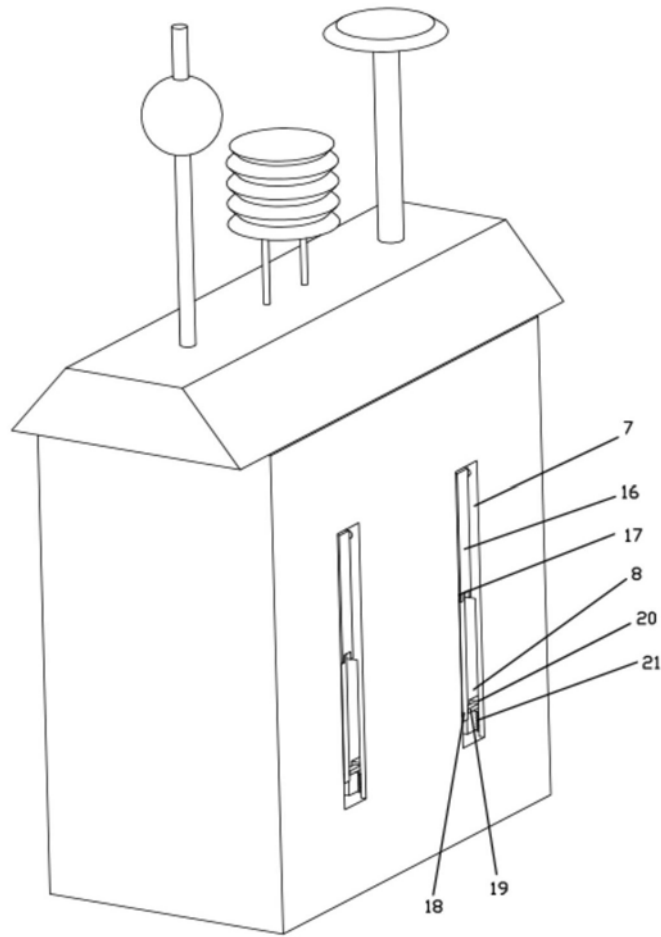


图4

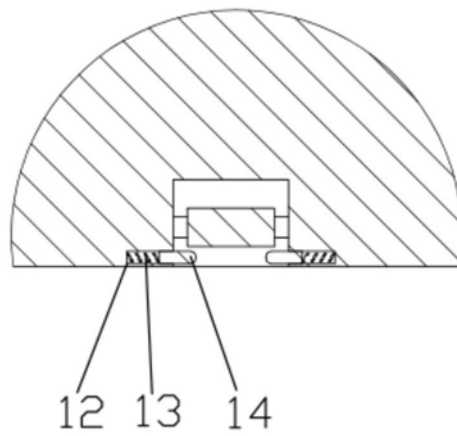


图5