



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221303241 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322436130.7

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 武汉爱百沙科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区蓂山街
常福新城启动区湖北总部基地CBD一
期三组团2幢/单元1层22号

(72) 发明人 邓淳泽 刘学瑾 杨秦

(74) 专利代理机构 武汉汇知云专利代理事务所
(普通合伙) 42283

专利代理师 张熔舟

(51) Int.Cl.

G01N 33/00 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

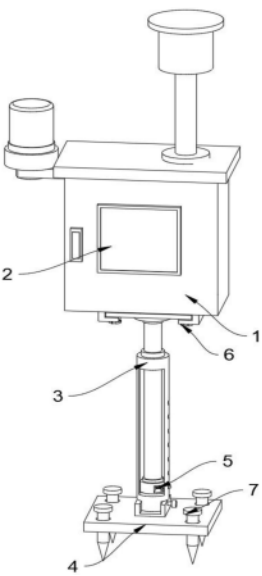
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种空气质量实时监测仪

(57) 摘要

本实用新型提供一种空气质量实时监测仪，包括：主体机、显示板、支架和底板，所述主体机底端设置有支架，所述主体机表面固定安装有显示板，所述支架底端固定安装有底板，所述主体机底端固定安装有固定装置，所述支架内部固定安装有调节装置，所述调节装置包括滑槽、滑杆和限位块，相对于传统的空气质量监测仪，本设备在使用时可以根据地势高低的不同、监测环境的改变而快速的对主体机的高度进行调节，使得设备能够更好的对周边环境的空气质量进行监测，后续还能够快速的对设备整体部件进行拆分，让运输过程中能够对空间合理利用，使得设备整体的运输更加便捷，从而大大的提高了设备整体的工作质量。



1. 一种空气质量实时监测仪,其特征在于,包括:主体机(1)、显示板(2)、支架(3)和底板(4),所述主体机(1)顶端设置有监测部件,所述主体机(1)底端设置有支架(3),所述主体机(1)表面固定安装有显示板(2),所述支架(3)底端固定安装有底板(4),所述主体机(1)底端固定安装有固定装置(6),所述支架(3)内部固定安装有调节装置(5),所述调节装置(5)包括滑槽(51)、滑杆(52)和限位块(53),所述支架(3)内部开设有滑槽(51),所述滑槽(51)内部滑动安装有滑杆(52),所述滑杆(52)底端固定安装有限位块(53),所述底板(4)内部固定安装有定位装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述调节装置(5)包括移动槽(54)、卡杆(55)、弹簧(56)和卡槽(57),所述限位块(53)内部开设有移动槽(54),所述移动槽(54)内部滑动安装有卡杆(55),所述卡杆(55)端部设置有弹簧(56),所述支架(3)内部位于卡杆(55)侧面开设有卡槽(57)。

3. 根据权利要求2所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述卡槽(57)共设置有七组。

4. 根据权利要求1所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述固定装置(6)包括固定板(61)、配合槽(62)、配合板(63)、螺纹槽(64)和螺纹杆(65),所述主体机(1)底端固定安装有固定板(61),所述调节装置(5)顶端固定安装有配合板(63),所述固定板(61)内部开设有配合槽(62),所述配合板(63)与配合槽(62)滑动插接,所述配合板(63)与固定板(61)内部共同对称开设有螺纹槽(64),所述螺纹槽(64)内部螺纹安装有螺纹杆(65)。

5. 根据权利要求4所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述配合槽(62)整体呈凹形状。

6. 根据权利要求1所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述定位装置(7)包括连接块(71)、定位槽(72)、定位杆(73)和连接杆(74),所述底板(4)内部对称开设有定位槽(72),所述定位槽(72)内部滑动安装有定位杆(73),所述底板(4)表面固定安装有连接块(71),所述连接块(71)与支架(3)内部共同螺纹安装有连接杆(74)。

7. 根据权利要求6所述的空气质量实时监测仪,其特征在于,所述支架(3)底端位于连接块(71)顶端开设有连接槽口。

一种空气质量实时监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测仪技术领域,尤其涉及一种空气质量实时监测仪。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,生活品味的提高,越来越多的人开始注重健康和环保,很多人也会采用空气质量检测仪来全面检测空气质量状况,现在的大部分监测仪都是通过支架安装到地面上,然后通过显示面板和监测部件的配合来完成空气质量的检测,但是现在的监测仪使用时存在一定的问题,便是因为连接部件多是用钢管进行连接,导致部件整体的高度、位置固定,无法灵活的进行调节,且后续对设备输送、运输时,因为设备不便于进行拆卸,导致运输过程中需要占据大量的空间,影响整体的工作效率

[0003] 因此,有必要提供一种新的空气质量实时监测仪解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是提供一种方便调节、运输便捷的空气质量实时监测仪。

[0005] 本实用新型提供的空气质量实时监测仪包括:主体机、显示板、支架和底板。主体机顶端设置有监测部件,在使用中方便对周边环境的空气质量进行实时检测。主体机底端设置有支架,主体机表面固定安装有显示板,支架底端固定安装有底板,主体机底端固定安装有固定装置,支架内部固定安装有调节装置,调节装置包括滑槽、滑杆和限位块,支架内部开设有滑槽,滑槽内部滑动安装有滑杆,滑杆底端固定安装有限位块,底板内部固定安装有定位装置。

[0006] 优选的,调节装置包括移动槽、卡杆、弹簧和卡槽,限位块内部开设有移动槽,移动槽内部滑动安装有卡杆,卡杆端部设置有弹簧,支架内部位于卡杆侧面开设有卡槽。

[0007] 优选的,卡槽共设置有七组,在使用中调节的范围、高度更加灵活,便于后续的使用。

[0008] 优选的,固定装置包括固定板、配合槽、配合板、螺纹槽和螺纹杆,所主体机底端固定安装有固定板,调节装置顶端固定安装有配合板,固定板内部开设有配合槽,配合板与配合槽滑动插接,配合板与固定板内部共同对称开设有螺纹槽,螺纹槽内部螺纹安装有螺纹杆。

[0009] 优选的,配合槽整体呈凹形状,在使用中使得配合板更加准确、稳定的进入配合槽内部,加快了部件自身的安装速度。

[0010] 优选的,定位装置包括连接块、定位槽、定位杆和连接杆,底板内部对称开设有定位槽,定位槽内部滑动安装有定位杆,底板表面固定安装有连接块,连接块与支架内部共同螺纹安装有连接杆。

[0011] 优选的,支架底端位于连接块顶端开设有连接槽口,在使用中使得支架可以更加准确的插入连接块内部,方便后续进行加固。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的空气质量实时监测仪具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供空气质量实时监测仪:

[0014] 通过调节装置、固定装置和定位装置的使用,可以根据地势高低的不同、监测环境的改变而快速的对主体机的高度进行调节,使得设备能够更好的对周边环境的空气质量进行监测,后续还能够快速的对设备整体部件进行拆分,让运输过程中能够对空间合理利用,使得设备整体的运输更加便捷,从而大大的提高了设备整体的工作质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图之一;

[0016] 图2为本实用新型提供的整体结构示意图之二;

[0017] 图3为本实用新型提供的整体结构示意图之三;

[0018] 图4为本实用新型提供的调节装置结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提供的固定装置结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型提供的定位装置结构示意图。

[0021] 图中标号:1、主体机;2、显示板;3、支架;4、底板;5、调节装置;51、滑槽;52、滑杆;53、限位块;54、移动槽;55、卡杆;56、弹簧;57、卡槽;6、固定装置;61、固定板;62、配合槽;63、配合板;64、螺纹槽;65、螺纹杆;7、定位装置;71、连接块;72、定位槽;73、定位杆;74、连接杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,空气质量实时监测仪包括:主体机1、显示板2、支架3和底板4。

[0024] 实施例一:

[0025] 在具体实施过程中,如图1、图2和图3所示,主体机1、显示板2、支架3和底板4。主体机1底端设置有支架3,主体机1表面固定安装有显示板2,支架3底端固定安装有底板4,主体机1顶端设置有监测部件,在使用中方便对周边环境的空气质量进行实时检测,主体机1底端固定安装有固定装置6,支架3内部固定安装有调节装置5,调节装置5包括滑槽51、滑杆52和限位块53,支架3内部开设有滑槽51,滑槽51内部滑动安装有滑杆52,滑杆52底端固定安装有限位块53,底板4内部固定安装有定位装置7。

[0026] 在使用中通过将底板4放置到目标位置,然后通过定位装置7的使用,对底板4的位置进行固定,之后通过固定装置6的使用,对支架3与主体机1进行连接、拼接,最后通过调节装置5的使用,对主体机1的高度进行调节,让设备自身的监测效果更加完美,可以根据地势的高低来调整自身的高度。

[0027] 参考图4所示,调节装置5包括移动槽54、卡杆55、弹簧56和卡槽57,限位块53内部开设有移动槽54,移动槽54内部滑动安装有卡杆55,卡杆55端部设置有弹簧56,支架3内部位于卡杆55侧面开设有卡槽57。

[0028] 在使用中通过拉动滑杆52,让滑杆52在滑槽51内部滑动,对主体机1的高度进行调节,当移动到目标位置后,卡杆55会因为支架3内部开设的卡槽57而失去挤压被弹簧56自动

弹出,并且与卡槽57完成卡接,对整体的高度进行锁定。

[0029] 参考图4所示,卡槽57共设置有七组,在使用中调节的范围、高度更加灵活,便于后续的使用。

[0030] 参考图5所示,固定装置6包括固定板61、配合槽62、配合板63、螺纹槽64和螺纹杆65,所主体机1底端固定安装有固定板61,调节装置5顶端固定安装有配合板63,固定板61内部开设有配合槽62,配合板63与配合槽62滑动插接,配合板63与固定板61内部共同对称开设有螺纹槽64,螺纹槽64内部螺纹安装有螺纹杆65。

[0031] 在使用中通过将配合板63滑入配合槽62内部,使得螺纹槽64内部进行对准,之后便可以转动螺纹杆65,对主体机1与支架3之间的连接进行加固,保证设备使用时的稳定性,且后续便于拆卸。

[0032] 参考图5所示,配合槽62整体呈凹形状,在使用中使得配合板63更加准确、稳定的进入配合槽62内部,加快了部件自身的安装速度。

[0033] 参考图6所示,定位装置7包括连接块71、定位槽72、定位杆73和连接杆74,底板4内部对称开设有定位槽72,定位槽72内部滑动安装有定位杆73,底板4表面固定安装有连接块71,连接块71与支架3内部共同螺纹安装有连接杆74。

[0034] 在使用中将底板4放置到目标位置,然后将定位杆73插入定位槽72内部,配合地面,将定位杆73深深的插入其中,完成底板4的快速定位,且因为连接块71与连接杆74的使用,让底板4与支架3之间的组合更加便捷,使得设备整体的使用效果更加完美。

[0035] 参考图6所示,支架3底端位于连接块71顶端开设有连接槽口,在使用中使得支架3可以更加准确的插入连接块71内部,方便后续进行加固。

[0036] 实施例二:

[0037] 参考图6所示,定位杆73端部呈锥形状,在使用中使得定位杆73可以更加便捷的插入地质、硬度较高的地面,方便进行定位。

[0038] 工作原理:本实用新型空气质量实时监测仪在使用时通过将底板4放置到目标位置,然后通过定位装置7的使用,对底板4的位置进行固定,将底板4放置到目标位置,然后将定位杆73插入定位槽72内部,配合地面,将定位杆73深深的插入其中,完成底板4的快速定位,且因为连接块71与连接杆74的使用,让底板4与支架3之间的组合更加便捷,使得设备整体的使用效果更加完美,之后通过固定装置6的使用,对支架3与主体机1进行连接、拼接,通过将配合板63滑入配合槽62内部,使得螺纹槽64内部进行对准,之后便可以转动螺纹杆65,对主体机1与支架3之间的连接进行加固,保证设备使用时的稳定性,且后续便于拆卸,最后通过调节装置5的使用,对主体机1的高度进行调节,通过拉动滑杆52,让滑杆52在滑槽51内部滑动,对主体机1的高度进行调节,当移动到目标位置后,卡杆55会因为支架3内部开设的卡槽57而失去挤压被弹簧56自动弹出,并且与卡槽57完成卡接,对整体的高度进行锁定,让设备自身的监测效果更加完美,可以根据地势的高低来调整自身的高度。

[0039] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

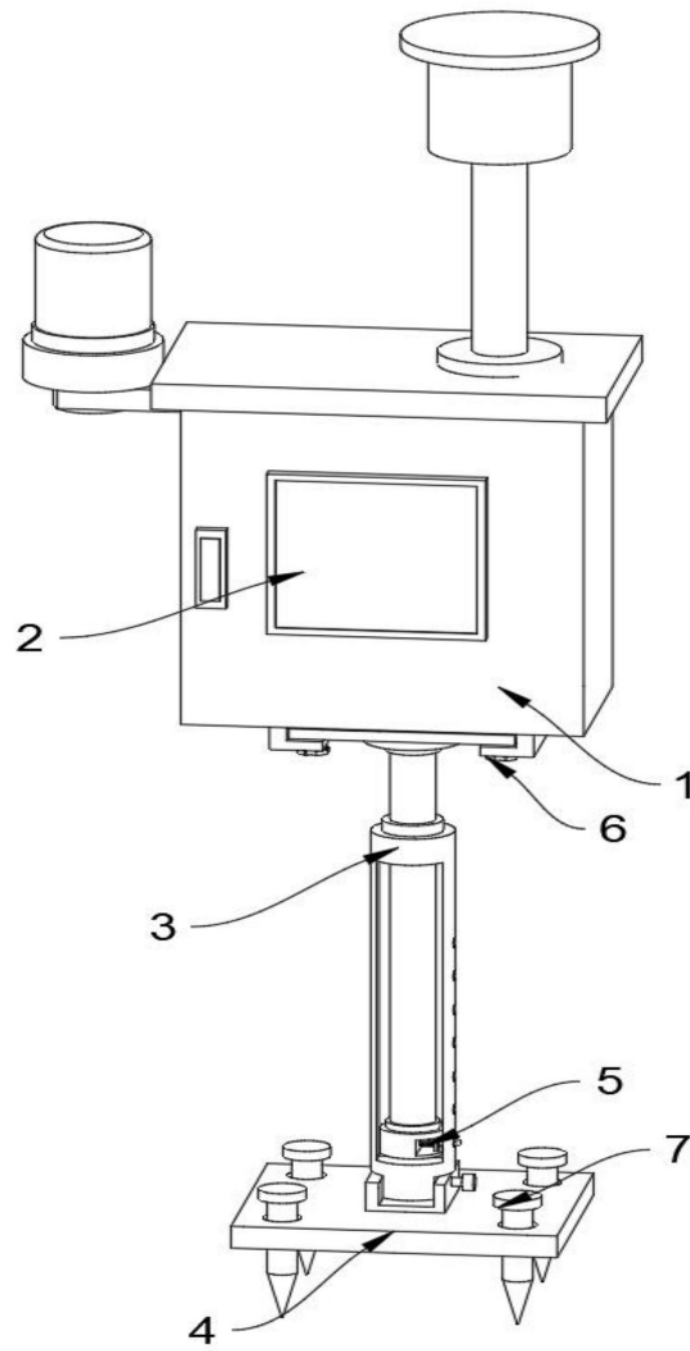


图1

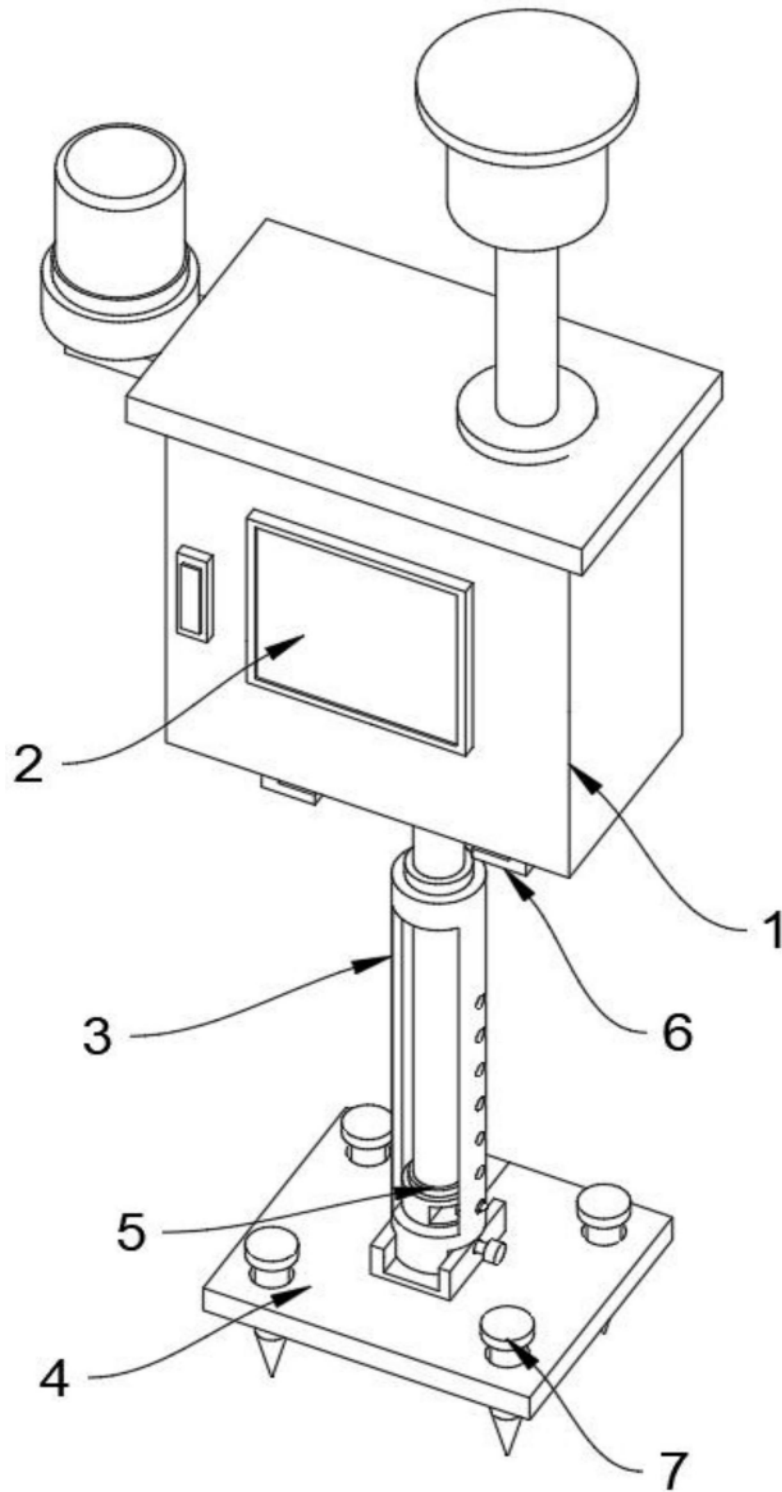


图2

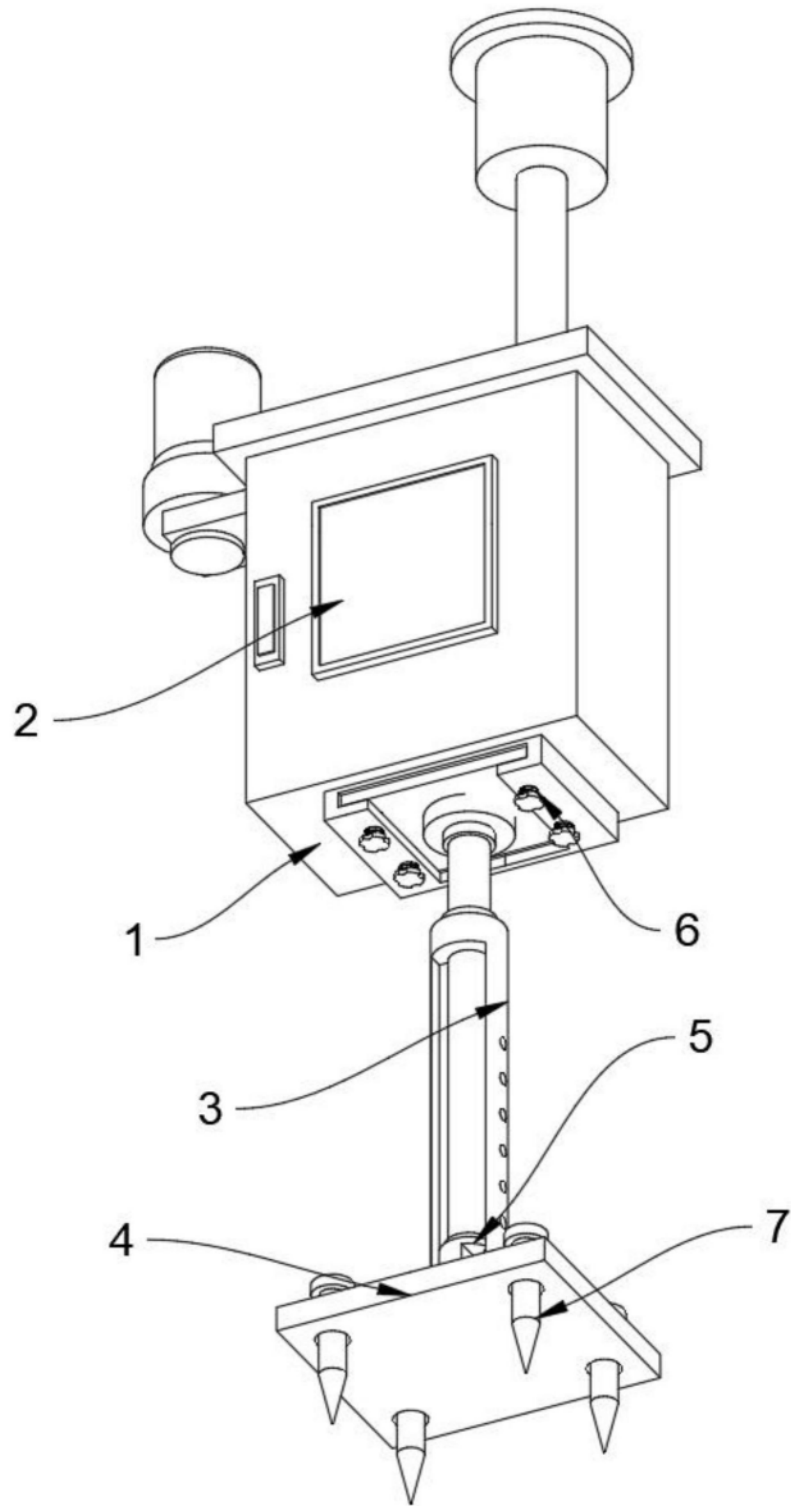


图3

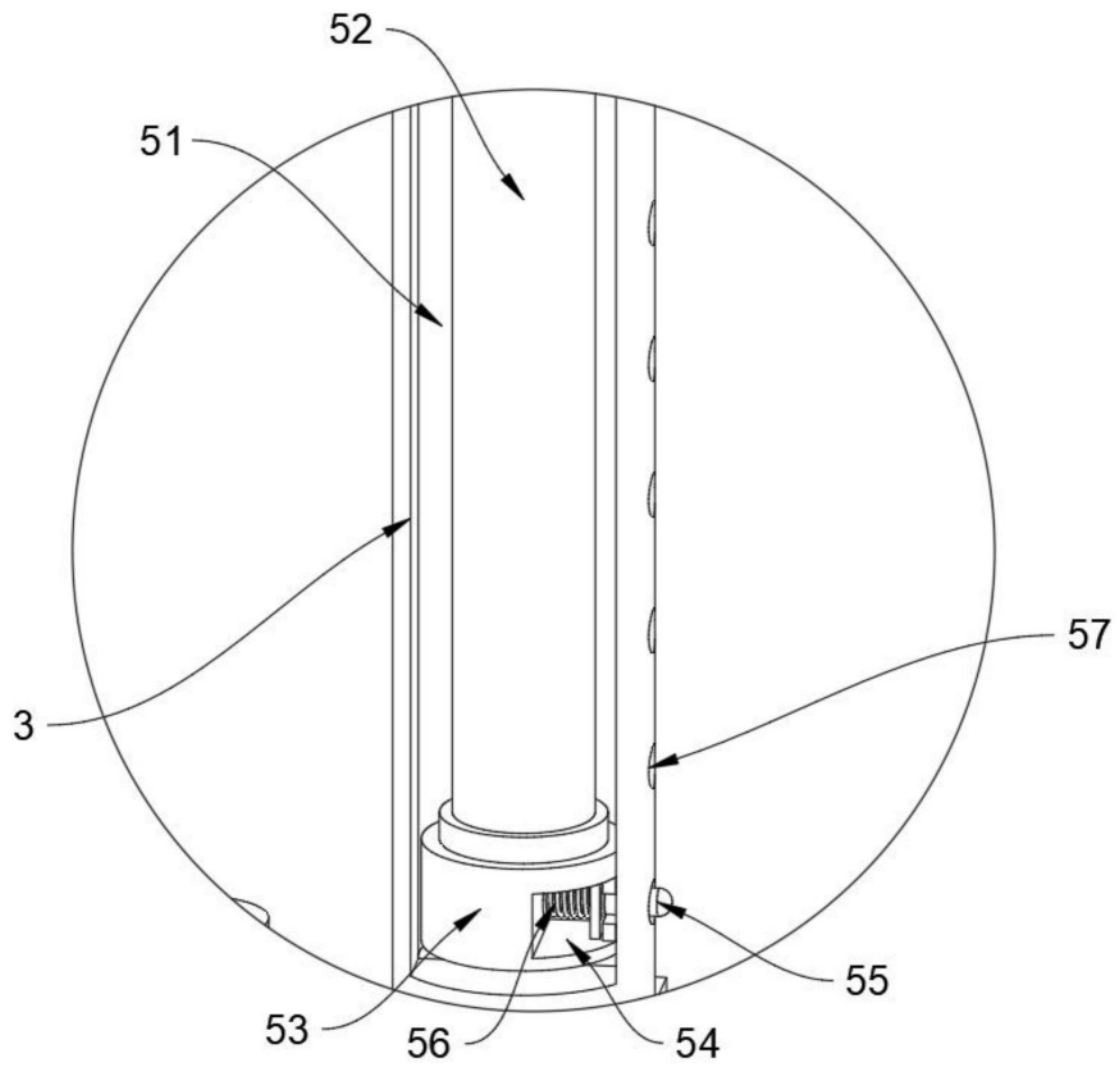


图4

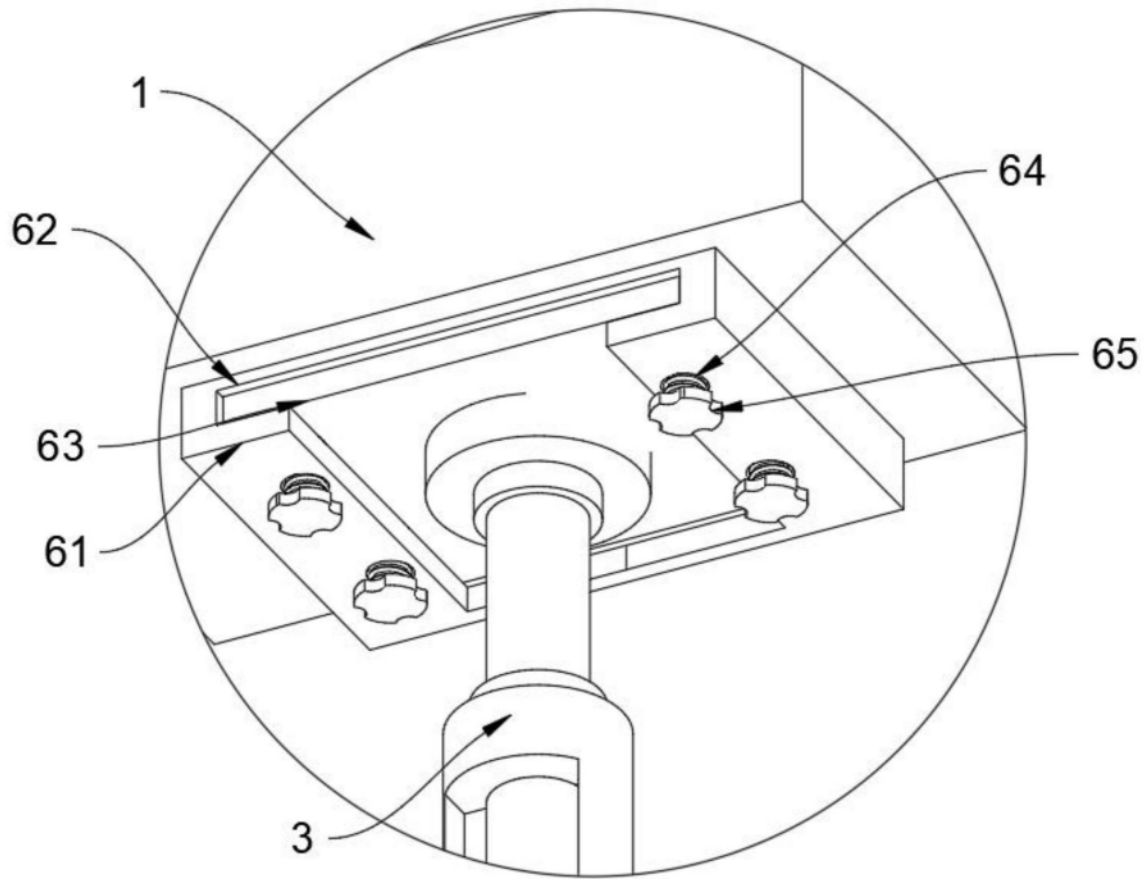


图5

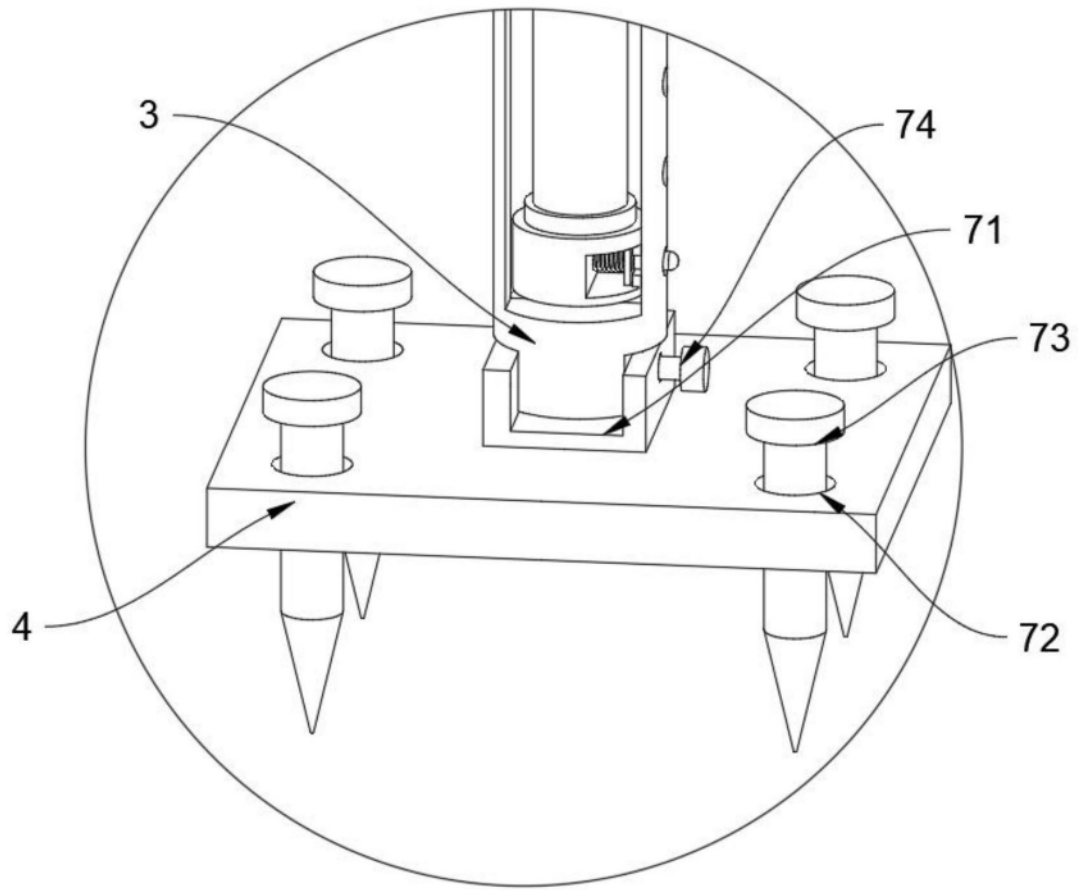


图6