



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220436036 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202322071387.7

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 江苏申达检验股份有限公司

地址 213163 江苏省常州市武进区牛塘镇
虹西路199号4号厂房1楼

(72) 发明人 施孟颖 杨小刚 张华英 宋丹

(74) 专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务
所(普通合伙) 32338

专利代理师 周浩杰

(51) Int.Cl.

F16M 11/08 (2006.01)

G01H 17/00 (2006.01)

G01B 5/06 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

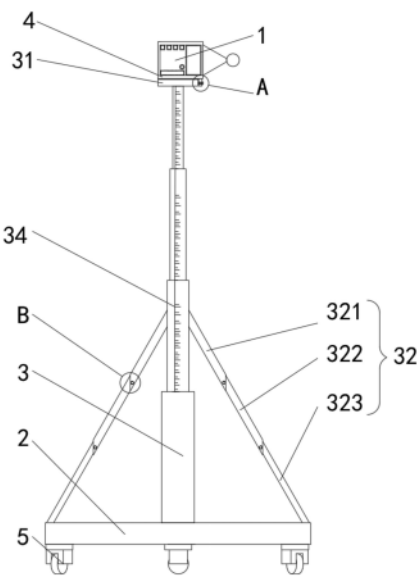
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑声环境检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑声环境检测装置，具有检测仪；包括底座以及伸缩杆，伸缩杆的底部固定设置在底座，伸缩杆的上设有安装盘，安装盘的上端转动设有可供检测仪卡入的安装座，检测仪固定设置在安装座内，底座的下端还固定设有万向轮，伸缩杆上设有可向侧边伸出伸长的伸缩副杆，伸缩副杆包括第一伸缩部、第二伸缩部以及第三伸缩部，第二伸缩部和第三伸缩部的上端均设有固定部，第一伸缩部和第二伸缩部的下端设有可供固定部卡入的圆孔，伸缩副杆的各个伸缩部通过固定部与圆孔的配合形成伸缩固定，本实用新型能够在空间内进行移动且保证同等高度的准确检测，减少人为的误差。



1. 一种建筑声环境检测装置, 具有检测仪 (1); 其特征在于: 包括底座 (2) 以及伸缩杆 (3), 伸缩杆 (3) 的底部固定设置在底座 (2) 上, 伸缩杆 (3) 上设有安装盘 (31), 安装盘 (31) 的上端转动设有可供检测仪 (1) 卡入的安装座 (4), 检测仪 (1) 固定设置在安装座 (4) 内, 底座 (2) 的下端还固定设有万向轮 (5), 所述伸缩杆 (3) 上设有可向侧边伸出伸长的伸缩副杆 (32)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 所述伸缩副杆 (32) 包括第一伸缩部 (321)、第二伸缩部 (322) 以及第三伸缩部 (323), 第二伸缩部 (322) 滑动设置在第一伸缩部 (321) 内, 第三伸缩部 (323) 滑动设置在第二伸缩部 (322) 内, 第二伸缩部 (322) 和第三伸缩部 (323) 的上端均设有固定部 (6), 第一伸缩部 (321) 和第二伸缩部 (322) 的下端设有可供固定部 (6) 卡入的圆孔 (7), 伸缩副杆 (32) 的各个伸缩部通过固定部 (6) 与圆孔 (7) 的配合形成伸缩固定。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 所述伸缩副杆 (32) 的上端均与伸缩杆 (3) 转动连接, 伸缩杆 (3) 上设有可供收缩后的第一伸缩部 (321) 进入的放置槽口 (33), 伸缩副杆 (32) 的上端设置在放置槽口 (33) 内且形成伸缩副杆 (32) 向下转动收拢, 向上转动撑开的转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 所述底座 (2) 上设有可供伸缩副杆 (32) 的下端卡入的凹槽 (21)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 所述安装座 (4) 的下端与安装盘 (31) 转动连接, 安装座 (4) 的下端还设有定位组件 (41), 定位组件 (41) 包括与安装座 (4) 固定连接且向下延伸的延长块 (411)、连杆 (412)、弹簧 (413)、挡块 (414) 以及把手 (415), 延长块 (411) 上设有可供挡块 (414) 在内部进行滑动且可供连杆 (412) 穿过的通孔, 通孔的一端朝向安装盘 (31) 设置, 通孔的另一端远离安装盘 (31) 设置, 所述通孔的靠近安装盘 (31) 的一端设有可对挡块 (414) 进行滑动限位的第一限位块 (8), 通孔的远离安装盘 (31) 的一端设有可对挡块 (414) 进行滑动限位的第二限位块 (9), 连杆 (412) 穿过通孔的两端且与挡块 (414) 固定连接, 弹簧 (413) 套设在连杆 (412) 上且位于通孔内部, 弹簧 (413) 的两端分别作用在挡块 (414) 和第二限位块 (9) 上, 所述把手 (415) 固定设置在连杆 (412) 远离安装盘 (31) 的一端。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 所述安装座 (4) 包括可供检测仪 (1) 下端进入的卡入口以及用于现实检测仪 (1) 检测数据的观察口; 卡入口朝向水平方向设置。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑声环境检测装置, 其特征在于: 伸缩杆 (3) 的杆身上设有可显示伸缩高度的刻度 (34)。

一种建筑声环境检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑声环境检测装置。

背景技术

[0002] 声环境检测仪是用于检测声音大小级别特别是噪声的一种声音检测仪,普遍用于交通噪声、工业噪声及其他各种噪声检测;随着社会的进步发展,声环境检测仪的体积越来越小,便携式声环境检测仪已经在日常生活与工作中大量使用。

[0003] 现有的便携式声环境检测仪一般包括外壳以及设置在外壳内部的电池,控制电路板以及电容式传声器等,外壳的表面还设有与控制线路板电性连接的按键面板、液晶显示屏、前置放大器等部件,声环境检测仪将声音以数字的方式在液晶显示屏上显示,以方便使用者得知检测环境的声音大小。

[0004] 现有的便携式声环境检测仪一般是由使用者手持工作,当某些发声源的位置高度较高时,使用者因自身身高的限制,无法将声环境检测仪靠近发生源进行检测,从而影响声音检测结果的准确性,为此出现了加入延长部的检测装置,而此类装置依然由使用者手持进行,而在同一空间内的不同点位的同一高度进行检测时,由于人工手持,同一高度的检测结果会存在一定的检测误差,影响声音检测结果的准确性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种建筑声环境检测装置,能够在空间内进行移动且保证同等高度的准确检测,减少人为的误差。

[0006] 实现本实用新型目的的技术方案是:本实用新型具有检测仪;包括底座以及伸缩杆,伸缩杆的底部固定设置在底座,伸缩杆的上设有安装盘,安装盘的上端转动设有可供检测仪卡入的安装座,检测仪固定设置在安装座内,底座的下端还固定设有万向轮。

[0007] 进一步的,伸缩杆上设有可向侧边伸出伸长的伸缩副杆,所述伸缩副杆包括第一伸缩部、第二伸缩部以及第三伸缩部,第二伸缩部滑动设置在第一伸缩部内,第三伸缩部滑动设置在第二伸缩部内,第二伸缩部和第三伸缩部的上端均设有固定部,第一伸缩部和第二伸缩部的下端设有可供固定部卡入的圆孔,伸缩副杆的各个伸缩部通过固定部与圆孔的配合形成伸缩固定。

[0008] 进一步的,伸缩副杆的上端均与伸缩杆转动连接,伸缩杆上设有可供收缩后的第一伸缩部进入的放置槽口,伸缩副杆的上端设置在放置槽口内且形成伸缩副杆向下转动收拢,向上转动撑开的转动连接。

[0009] 进一步的,底座上设有可供伸缩副杆的下端卡入的凹槽。

[0010] 进一步的,安装座的下端与安装盘转动连接,安装座的下端还设有定位组件,定位组件包括与安装座固定连接且向下延伸的延长块、连杆、弹簧、挡块以及把手,延长块上设有可供挡块在内部进行滑动且可供连杆穿过的通孔,通孔的一端朝向安装盘(31)设置,通孔的另一端远离安装盘设置,所述通孔的靠近安装盘的一端设有可对挡块进行滑动限位的

第一限位块,通孔的远离安装盘的一端设有可对挡块进行滑动限位的第二限位块,连杆穿过通孔的两端且与挡块固定连接,弹簧套设在连杆上且位于通孔内部,弹簧的两端分别作用在挡块和第二限位块上,所述把手固定设置在连杆远离安装盘的一端。

[0011] 进一步的,安装座包括可供检测仪下端进入的卡入口以及用于现实检测仪检测数据的观察口;卡入口朝向水平方向设置。

[0012] 进一步的,伸缩杆的杆身上设有可显示伸缩高度的刻度。

[0013] 本实用新型具有积极的效果:(1)本实用新型的伸缩杆固定设置在底座上,可以将检测仪推升到高处且保持在同一高度,确保在进行检测时减少高度不稳定带来的检测误差;安装座转动设置在安装盘上,检测仪固定设置在安装座内,检测仪可以随着安装座的转动而转动,检测仪可以在同一高度进行不同方向的检测;底座的下端设有万向轮,万向轮可使整个装置进行移动,更加便利。

[0014] (2)本实用新型的观察口能够观察到检测的数据,卡入口朝向水平方向设置,检测仪可以进行水平位置的声环境检测。

[0015] (3)本实用新型的伸缩杆上设有伸缩副杆可从伸缩杆上伸出,在伸缩杆的高度过高时,伸缩副杆可对伸缩杆进行辅助支撑,防止伸缩杆发生形变,影响检测结果。

[0016] (4)本实用新型的伸缩副杆由多个伸缩部构成,各个伸缩部可收缩在一起,收缩后的伸缩副杆可收放在伸缩杆上的放置槽口内,便于伸缩副杆的保存以及在不适用本实用新型时可以减少放置空间。

[0017] (5)本实用新型的定位组件可对安装座的转动进行限制,利用定位组件中的弹簧对挡块的挤压以及挡块带动连杆进行对安装盘的挤压,以达到定位作用,确保检测仪在使用时不会发生。

[0018] (6)本实用新型伸缩杆上设有刻度,刻度可在使用伸缩杆时,观察到伸缩杆的伸缩高度,以便于确定检测高度以及在转动检测仪之后重新确保检测高度。

附图说明

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0020] 图1为本实用新型的结构正视图;

[0021] 图2为本实用新型的结构侧视图;

[0022] 图3为本实用新型的结构俯视图;

[0023] 图4为本实用新型的结构正视图中A的局部放大图;

[0024] 图5为本实用新型的结构正视图中B的局部放大图。

具体实施方式

[0025] 见图1、图2、图3、图4以及图5,本实用新型具有检测仪1;包括底座2以及伸缩杆3,伸缩杆3的底部固定设置在底座2,伸缩杆3的上设有安装盘31,安装盘31的上端转动设有可供检测仪1卡入的安装座4,检测仪1固定设置在安装座4内,底座2的下端还固定设有万向轮5。

[0026] 伸缩杆3上设有可向侧边伸出伸长的伸缩副杆32,所述伸缩副杆32包括第一伸缩

部321、第二伸缩部322以及第三伸缩部323,第二伸缩部322滑动设置在第一伸缩部321内,第三伸缩部323滑动设置在第二伸缩部322内,第二伸缩部322和第三伸缩部323的上端均设有固定部6,第一伸缩部321和第二伸缩部322的下端设有可供固定部6卡入的6,伸缩副杆32的各个伸缩部通过固定部6与圆孔7的配合形成伸缩固定。

[0027] 伸缩副杆32的上端均与伸缩杆3转动连接,伸缩杆3上设有可供收缩后的第一伸缩部321进入的放置槽口33,伸缩副杆32的上端设置在放置槽口33内且形成伸缩副杆32向下转动收拢,向上转动撑开的转动连接。

[0028] 底座2上设有可供伸缩副杆32的下端卡入的凹槽21。

[0029] 安装座4的下端与安装盘31转动连接,安装座4的下端还设有定位组件41,定位组件41包括与安装座4固定连接且向下延伸的延长块411、连杆412、弹簧413、挡块414以及把手415,延长块411上设有可供挡块414在内部进行滑动且可供连杆412穿过的通孔,通孔的一端朝向安装盘31设置,通孔的另一端远离安装盘31设置,所述通孔的靠近安装盘31的一端设有可对挡块414进行滑动限位的第一限位块8,通孔的远离安装盘31的一端设有可对挡块414进行滑动限位的第二限位块9,连杆412穿过通孔的两端且与挡块414固定连接,弹簧413套设在连杆412上且位于通孔内部,弹簧413的两端分别作用在挡块414和第二限位块9上,所述把手415固定设置在连杆412远离安装盘31的一端。

[0030] 安装座4包括可供检测仪1下端进入的卡入口以及用于现实检测仪1检测数据的观察口;卡入口朝向水平方向设置。

[0031] 伸缩杆3的杆身上设有可显示伸缩高度的刻度34。

[0032] 本实用新型的工作原理:先将检测仪1转动到所需要的方向,再使用定位组件41固定检测仪1的朝向,将伸缩杆3伸出到所需要的高度,将伸缩副杆32从伸缩杆3上撑开且卡到凹槽21中,再通过万向轮5将本实用新型移动到检测位置。

[0033] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

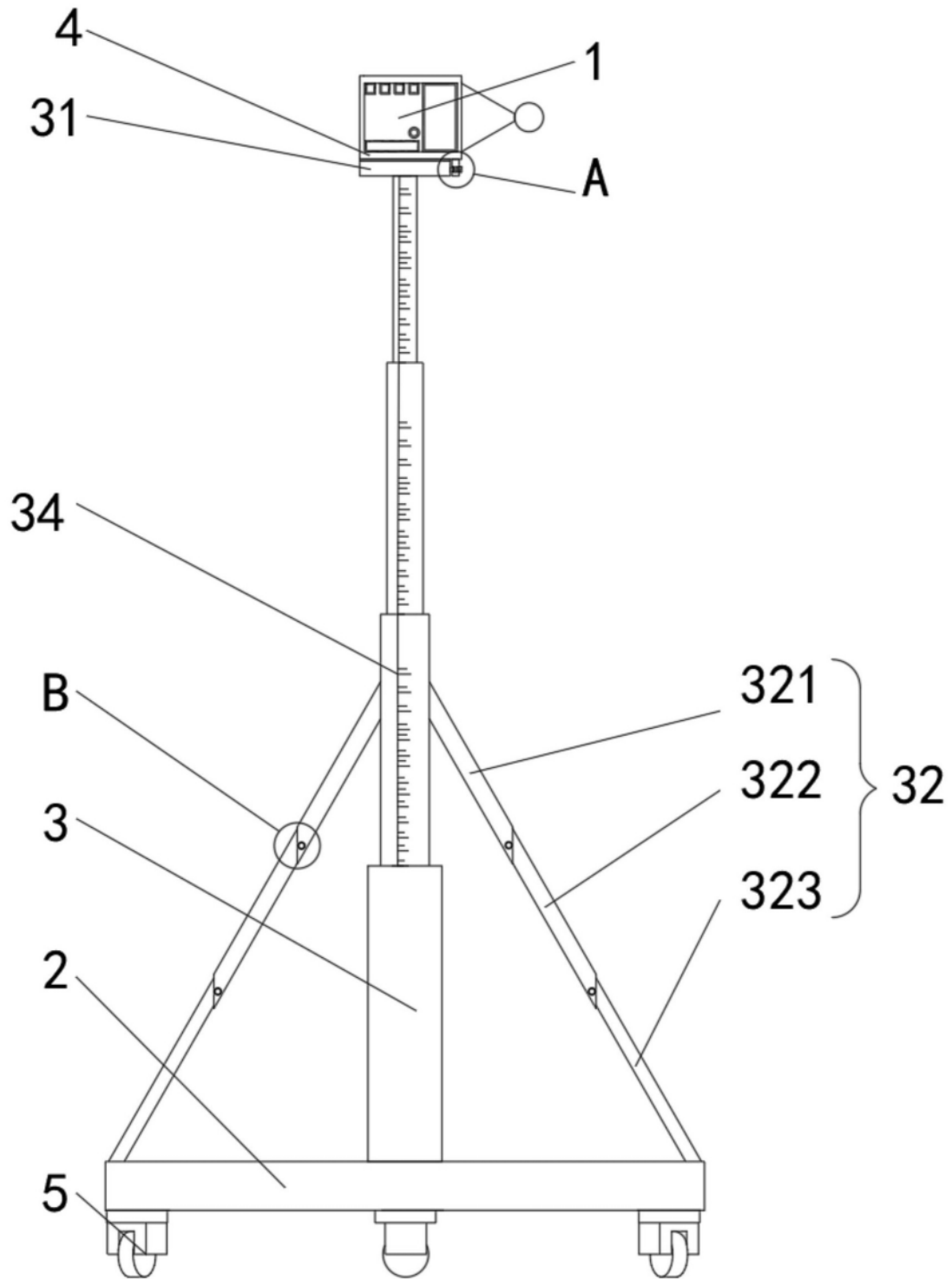


图1

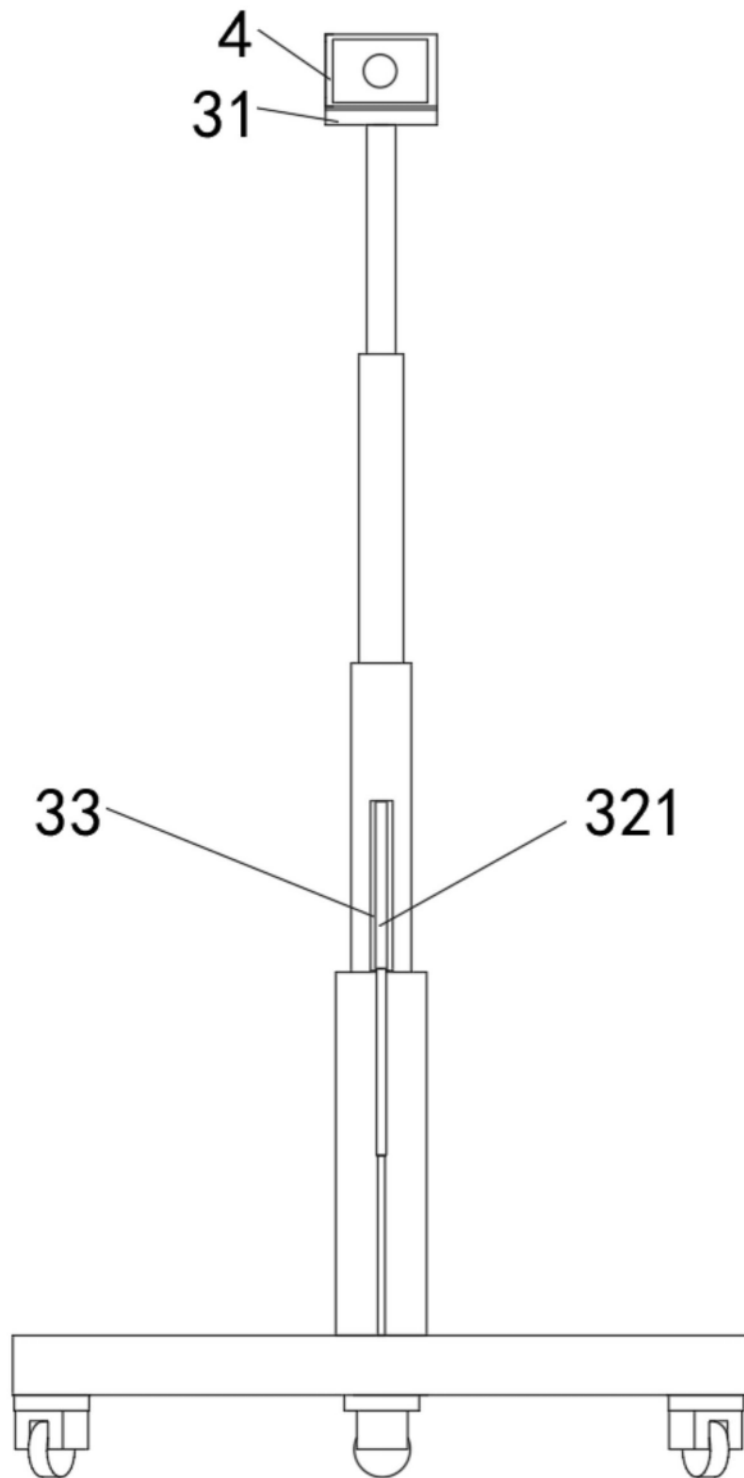


图2

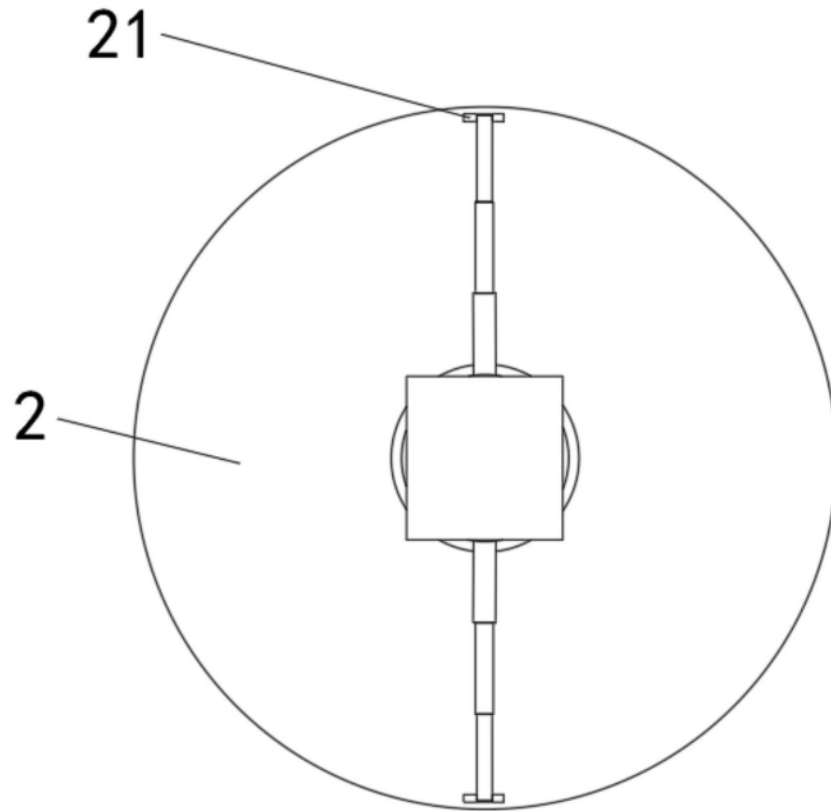


图3

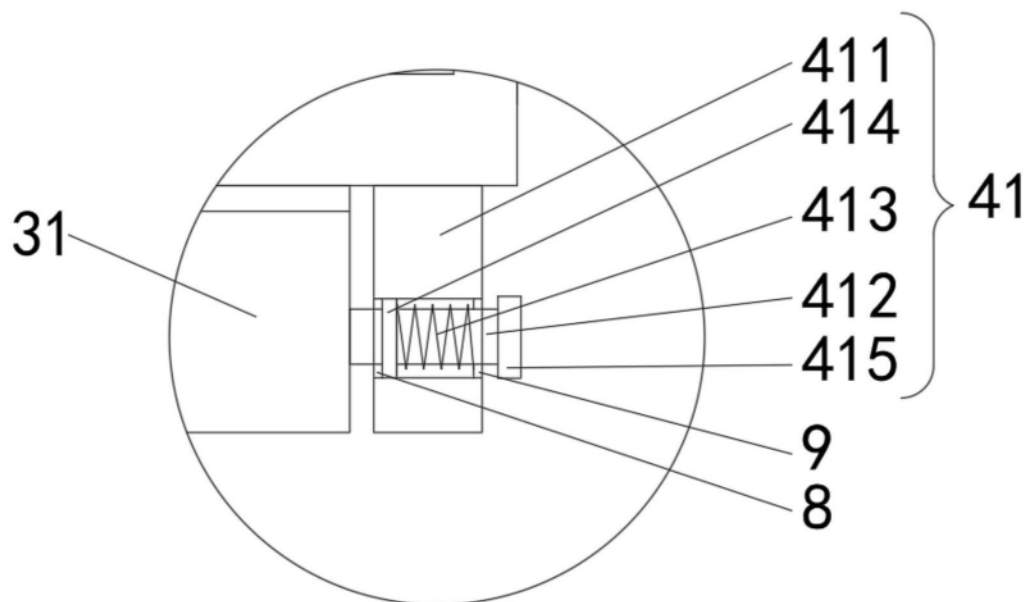


图4

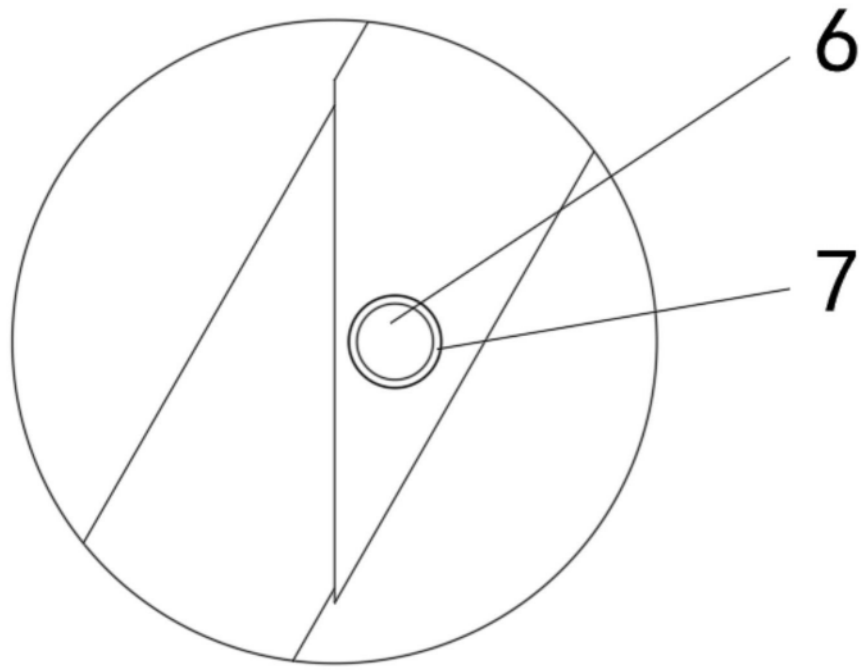


图5