(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207469717 U
(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721598619.2

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 郑嵘
地址 362000 福建省泉州市惠安县螺城镇中山北路后山仔头巷22号22幢701室

(72)发明人 郑嵘

(51)Int.Cl.
E04G 5/00(2006.01)

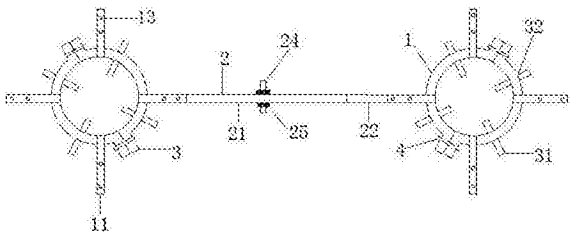
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用脚手架加固装置

(57)摘要

本实用新型涉及脚手架加固装置技术领域，更具体地说是涉及一种建筑工程用脚手架加固装置，包括加固件和连接杆，所述加固件包括固定座、支撑板和斜撑杆，所述固定座包括一号螺杆、一号连接孔和下连接件，所述连接杆包括第一连接杆和第二连接杆；通过所述固定座将加固件固定在脚手架上，通过所述支撑板和斜撑杆起加固和防变形作用；所述一号螺杆和一号连接孔使固定座能够固定在不同外径的脚手架上；通过所述下连接件与脚手架下方的支撑点相抵触，增加固定座的稳定性；本实用新型适用于不同尺寸的脚手架，减少脚手架因承重而变形的情况，安全可靠，实用性很强，适合推广使用。



CN 207469717 U

1.一种建筑工程用脚手架加固装置，包括加固件和连接杆，其特征在于：所述加固件包括固定座、支撑板和斜撑杆，所述固定座的数量是2，所述固定座之间通过调节杆连接，所述固定座包括一号螺杆、一号连接孔和下连接件，所述一号螺杆与一号连接孔螺纹连接，所述支撑板的数量是4，所述支撑板设有二号螺杆和二号连接孔，所述二号螺杆与二号连接孔螺纹连接，所述斜撑杆的一端与支撑板固定连接，所述斜撑杆的另一端与固定座固定连接；

所述连接杆的两端均与支撑板固定连接，所述连接杆包括第一连接杆和第二连接杆，所述第一连接杆设有滑槽，所述第二连接杆设有滑杆和一号螺母，所述第二连接杆与第一连接杆滑动连接。

2.根据权利要求1所述的建筑工程用脚手架加固装置，其特征在于：所述调节杆包括主杆和活动杆，所述活动杆的竖直截面是圆形结构，所述固定座设有连接槽，所述连接槽包括竖槽和横槽，所述活动杆的竖直截面直径等于竖槽的宽度，所述活动杆的竖直截面直径等于横槽的高度。

3.根据权利要求1所述的建筑工程用脚手架加固装置，其特征在于：所述下连接件包括上主柱和下主柱，所述上主柱设有上圆槽、三号螺杆和三号连接孔，所述三号螺杆与三号连接孔螺纹连接，所述下主柱设有下圆槽，所述下主柱与上主柱滑动连接。

4.根据权利要求3所述的建筑工程用脚手架加固装置，其特征在于：所述上圆槽的外径大于下圆槽的外径。

5.根据权利要求1所述的建筑工程用脚手架加固装置，其特征在于：所述滑槽和滑杆的数量均是2，所述滑杆包括圆柱部和螺纹部，所述圆柱部的外径等于滑槽的宽度，所述圆柱部的高度等于滑槽的深度，所述螺纹部与一号螺母螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的建筑工程用脚手架加固装置，其特征在于：所述第一连接杆的长度大于第二连接杆的长度。

一种建筑工程用脚手架加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架加固装置技术领域，更具体地说是涉及一种建筑工程用脚手架加固装置。

背景技术

[0002] 目前，随着我国经济的快速发展，国内的建筑工地越来越多，而脚手架是建筑工地上常用的保证施工过程顺利进行的装置，在脚手架的搭设和使用过程中，每个位置的受力是不同的，但是脚手架的搭设通常没有考虑到这一点，脚手架的每个位置的强度都是固定的，在一些受力较大的位置，需要对脚手架进行加固，以免发生安全隐患。现有技术中，对脚手架的加固通常是在受力较大的位置搭设更多的脚手架，费时费力，而且脚手架搭设过密，拆装非常不方便。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的不足之处，本实用新型提供了一种建筑工程用脚手架加固装置，用于解决如何提供一种适应不同尺寸的脚手架、减少脚手架承重变形和安全可靠的建筑工程用脚手架加固装置。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0005] 一种建筑工程用脚手架加固装置，包括加固件和连接杆，所述加固件包括固定座、支撑板和斜撑杆，所述固定座的数量是2，所述固定座之间通过调节杆连接，所述固定座包括一号螺杆、一号连接孔和下连接件，所述一号螺杆与一号连接孔螺纹连接，所述支撑板的数量是4，所述支撑板设有二号螺杆和二号连接孔，所述二号螺杆与二号连接孔螺纹连接，所述斜撑杆的一端与支撑板固定连接，所述斜撑杆的另一端与固定座固定连接；所述连接杆的两端均与支撑板固定连接，所述连接杆包括第一连接杆和第二连接杆，所述第一连接杆设有滑槽，所述第二连接杆设有滑杆和一号螺母，所述第二连接杆与第一连接杆滑动连接。

[0006] 进一步的，所述调节杆包括主杆和活动杆，所述活动杆的竖直截面是圆形结构，所述固定座设有连接槽，所述连接槽包括竖槽和横槽，所述活动杆的竖直截面直径等于竖槽的宽度，所述活动杆的竖直截面直径等于横槽的高度。

[0007] 进一步的，所述下连接件包括上主柱和下主柱，所述上主柱设有上圆槽、三号螺杆和三号连接孔，所述三号螺杆与三号连接孔螺纹连接，所述下主柱设有下圆槽，所述下主柱与上主柱滑动连接。

[0008] 进一步的，所述上圆槽的外径大于下圆槽的外径。

[0009] 进一步的，所述滑槽和滑杆的数量均是2，所述滑杆包括圆柱部和螺纹部，所述圆柱部的外径等于滑槽的宽度，所述圆柱部的高度等于滑槽的深度，所述螺纹部与一号螺母螺纹连接。

[0010] 进一步的，所述第一连接杆的长度大于第二连接杆的长度。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] (1)本实用新型通过固定座将加固件固定在脚手架的竖直支杆上，通过支撑板和斜撑杆支撑此竖直支杆上方的4个水平支杆，起加固作用，同时通过连接杆减少水平支杆因承重而变形的情况；

[0013] (2)固定座的一号螺杆和一号连接孔使固定座能够固定在不同外径的脚手架的竖直支杆上；

[0014] (3)通过下连接件与脚手架的竖直支杆下方的支撑点相抵触，增加固定座的稳定性。

[0015] 综上，本实用新型提供的建筑工程用脚手架加固装置能够适用于不同尺寸的脚手架，减少脚手架因承重而变形的情况，安全可靠。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型保护的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为加固件的主视图；

[0019] 图3为固定座的俯视图；

[0020] 图4为连接杆的主视图；

[0021] 图5为连接槽的结构示意图；

[0022] 图6为调节杆的结构示意图；

[0023] 图7为下连接件的剖视图；

[0024] 附图中，各标号所代表的部件如下：

[0025] 1-加固件，2-连接杆，3-固定座，4-调节杆，5-下连接件，11-支撑板，12-斜撑杆，13-二号螺杆，21-第一连接杆，22-第二连接杆，23-滑槽，24-滑杆，25-一号螺母，31-一号螺杆，32-一号连接孔，33-竖槽，34-横槽，41-主杆，42-活动杆，51-上主柱，52-下主柱，53-上圆槽，54-三号螺杆，55-下圆槽。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 如图1-7所示，一种建筑工程用脚手架加固装置，包括加固件1和连接杆2，加固件1的数量是2，加固件1包括固定座3、支撑板11和斜撑杆12，1个加固件1上的固定座3的数量是2，固定座3之间通过调节杆4连接，固定座3包括一号螺杆31、一号连接孔32和下连接件5，一号螺杆31与一号连接孔32螺纹连接，通过调节一号螺杆31与承重较大的脚手架的竖直支杆相抵触，使加固件1固定在不同外径的脚手架的竖直支杆上，支撑板11的数量是4，支撑板11

设有二号螺杆13和二号连接孔，二号螺杆13与二号连接孔螺纹连接，通过二号螺杆13支撑脚手架的水平支杆起加固和防变形作用，支撑板11与固定座3之间的角度是90°，支撑板11高于固定座3，为脚手架的竖直支杆与水平支杆之间的连接节点留出空间，斜撑杆12的一端与支撑板11固定连接，斜撑杆12的另一端与固定座3固定连接，斜撑杆12对支撑板11起进一步加固作用；连接杆2的两端均与支撑板11固定连接，连接杆2包括第一连接杆21和第二连接杆22，第一连接杆21设有滑槽23，第二连接杆22设有滑杆24和一号螺母25，滑杆24穿过滑槽23与一号螺母25连接，第二连接杆22与第一连接杆21滑动连接；滑动第二连接杆22并旋紧一号螺母25使连接杆2的长度与脚手架的水平支杆相适应。

[0028] 其中，调节杆4包括主杆41和活动杆42，活动杆42的竖直截面即活动杆42与固定座3的接触面是圆形结构，固定座3设有连接槽，连接槽包括竖槽33和横槽34，活动杆42的竖直截面直径等于竖槽33的宽度，活动杆42的竖直截面直径等于横槽34的高度；活动杆42沿竖槽33向上移动，至主杆41与固定座3的底面相抵触，此时活动杆42位于竖槽33和横槽34的交汇处，然后活动杆42沿横槽34移动至横槽34的另一端。

[0029] 其中，下连接件5包括上主柱51和下主柱52，上主柱51设有上圆槽53、三号螺杆54和三号连接孔，三号螺杆54与三号连接孔螺纹连接，下主柱52设有下圆槽55(图7中的阴影部分为下圆槽55的槽壁)，下主柱52与上主柱51滑动连接；通过滑动下主柱52调节下连接件5的长度，使下主柱52的底面与脚手架的竖直支杆下方的支撑部相抵触，增加加固件1的稳定性。

[0030] 其中，上圆槽53的外径大于下圆槽55的外径；上圆槽53靠内的槽壁插入下圆槽55中，旋转三号螺杆54使其紧紧与下圆槽55靠外的槽壁相抵触。

[0031] 其中，滑槽23和滑杆24的数量均是2，滑杆24包括圆柱部和螺纹部，圆柱部的外径等于滑槽23的宽度，圆柱部的高度等于滑槽23的深度，螺纹部与一号螺母25螺纹连接。

[0032] 其中，第一连接杆21的长度大于第二连接杆22的长度。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

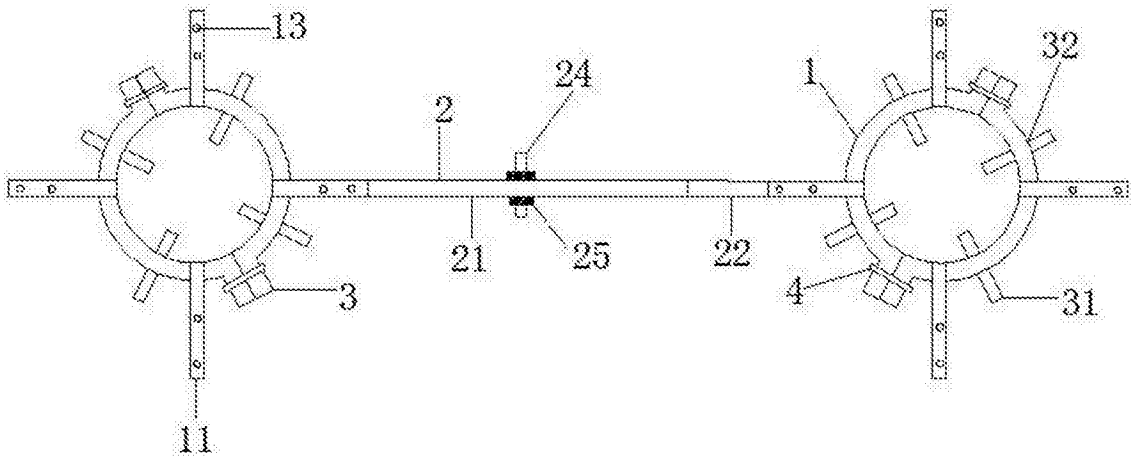


图1

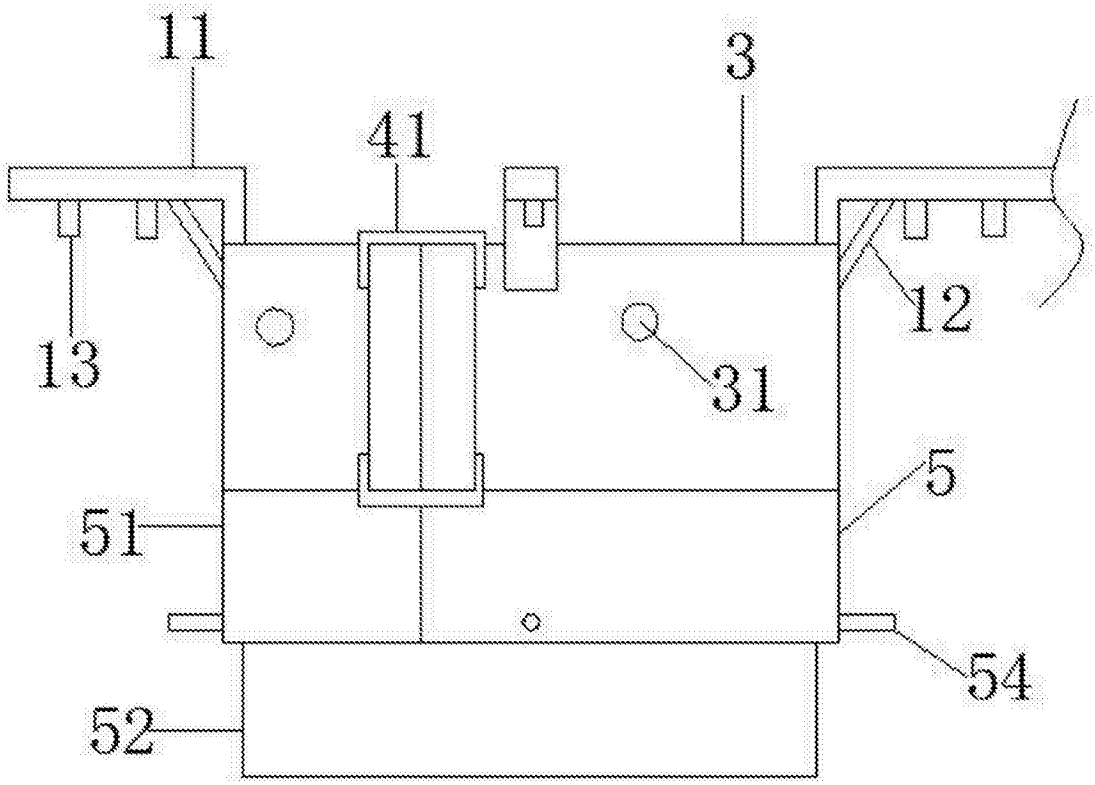


图2

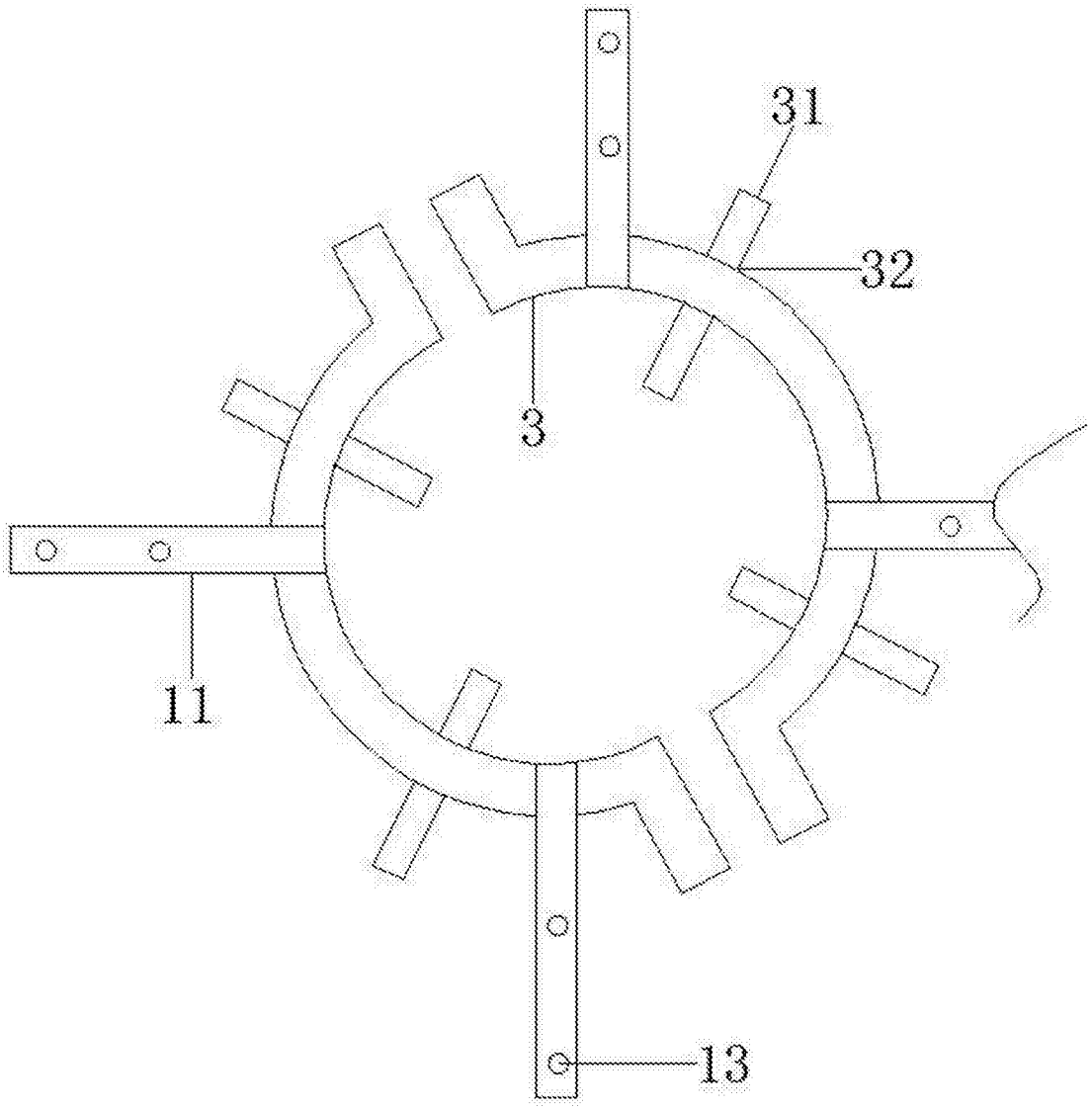


图3

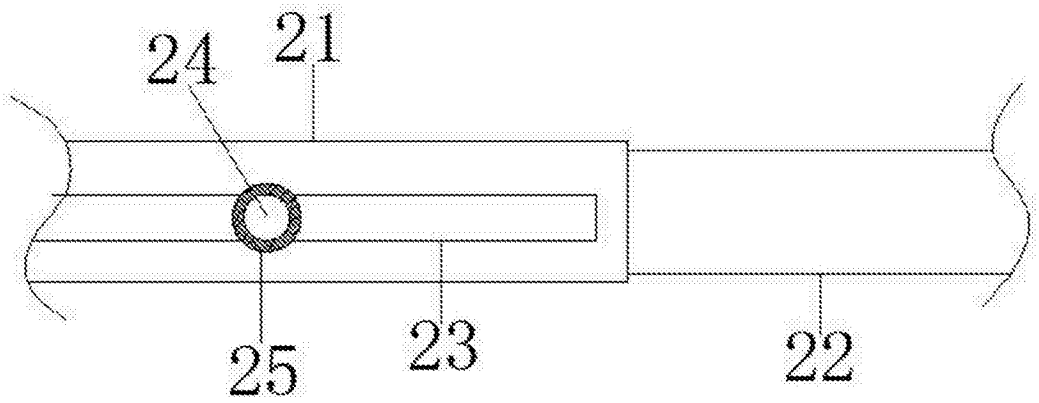


图4

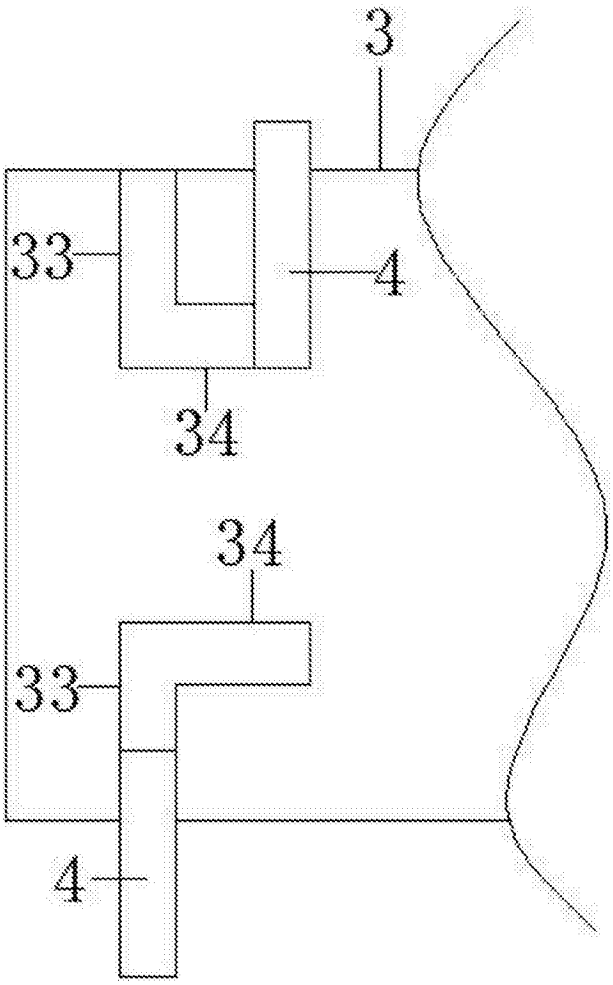


图5

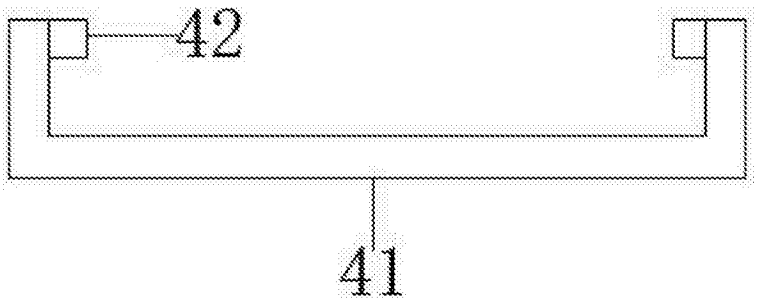


图6

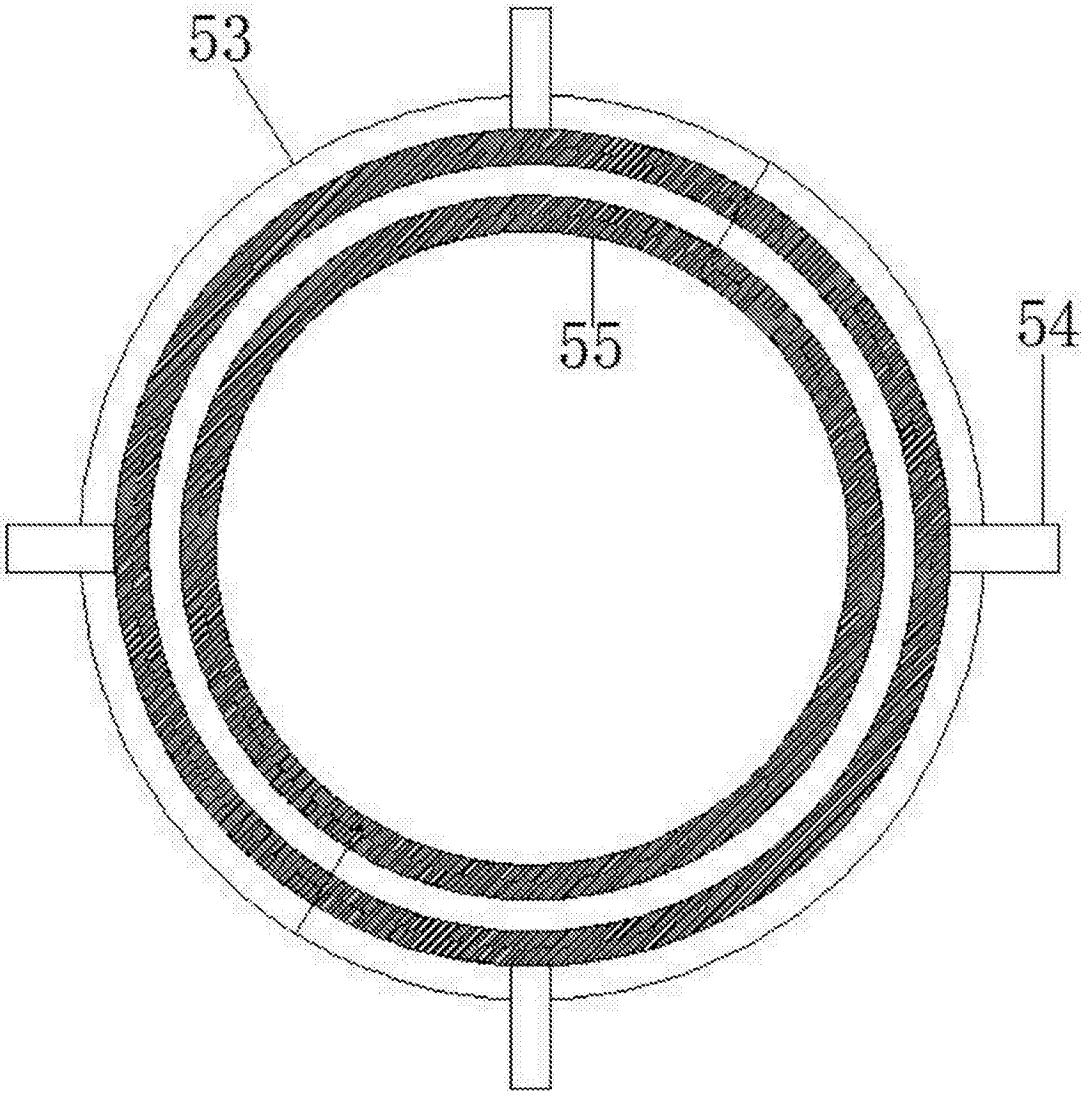


图7