(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222627463 U
(45)授权公告日 2025.03.18

(21)申请号 202420822458.4

(22)申请日 2024.04.19

(73)专利权人 布朗科汽车制动系统(镇江)有限公司

地址 212000 江苏省镇江市新区丁卯恒通路36号1幢

(72)发明人 杨跃勇 张力

(74)专利代理机构 南京创略知识产权代理事务所(普通合伙) 32358

专利代理师 许滢

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

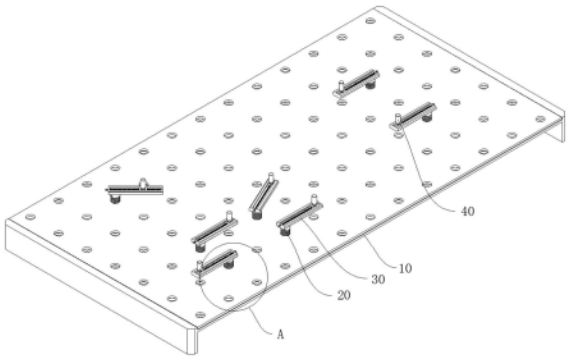
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种压缩机阀板孔洞检测定位组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,包括定位板,所述定位板上均匀设置有多组定位孔;所述定位板上还设置有多组移动组件,所述移动组件上设置有定位杆,所述移动组件上还设置有定位螺杆,所述定位螺杆连接在定位孔中,所述移动组件以定位螺杆轴心旋转,一次调整定位杆在定位板上的位置,所述移动组件带动定位杆进行位移,二次调整定位杆在定位板上的位置,本实用新型的有益效果是:通过设有可调整的移动组件和定位杆,实现了对压缩机阀板上多个孔洞位置的精确定位和检测,该技术方案允许通过旋转和移动定位杆来逐一对齐所有孔洞,从而提高了检测的精确性和效率。



CN 222627463 U

1.一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:包括定位板(10),所述定位板(10)上均匀设置有多组定位孔(13);

所述定位板(10)上还设置有多组移动组件(30),所述移动组件(30)上设置有定位杆(40),所述移动组件(30)上还设置有定位螺杆(20),所述定位螺杆(20)连接在定位孔(13)中,所述移动组件(30)以定位螺杆(20)轴心旋转,一次调整定位杆(40)在定位板(10)上的位置,所述移动组件(30)带动定位杆(40)进行位移,二次调整定位杆(40)在定位板(10)上的位置。

2.根据权利要求1所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述移动组件(30)包括移动板(31),所述移动板(31)内设置有移动槽(32),所述移动槽(32)内滑动设置有移动块(34);

所述定位杆(40)设置在移动块(34)上。

3.根据权利要求2所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述移动槽(32)内设置有调整螺杆(33),所述调整螺杆(33)转动设置在移动槽(32)内,所述移动块(34)设置有螺纹孔(341);

所述调整螺杆(33)设置在螺纹孔(341)中,所述调整螺杆(33)与螺纹孔(341)螺纹连接,使得移动块(34)在移动槽(32)中滑动。

4.根据权利要求3所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述移动板(31)上还转动设置有调整杆(50),所述调整杆(50)与调整螺杆(33)传动连接;

所述调整杆(50)上设置有六角拨动块(51)。

5.根据权利要求4所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述移动块(34)上设置有移动螺杆(35),所述定位杆(40)螺纹套设在移动螺杆(35)的外壁上。

6.根据权利要求1所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述定位螺杆(20)的外壁螺纹套设有定位螺母(21),所述定位螺母(21)与定位螺杆(20)螺纹连接,使得移动组件(30)固定在定位板(10)的表面。

7.根据权利要求1所述的一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,其特征在于:所述定位板(10)的表面设置有橡胶防滑板(11),所述橡胶防滑板(11)上设置有多组安装孔(12);

多组所述安装孔(12)与多组所述定位孔(13)位置匹配。

一种压缩机阀板孔洞检测定位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压缩机阀板孔洞检测定位组件。

背景技术

[0002] 在压缩机的制造和维护过程中,阀板上的孔洞位置及其精度对于压缩机的性能和效率具有重要影响。传统的压缩机阀板孔洞检测方法通常依靠人工操作,使用简单的测量工具如卡尺或者模板对孔洞位置进行检测。这种方法不仅效率低下,而且检测精度易受操作人员技能水平的影响,难以保证检测结果的一致性和可靠性。此外,由于压缩机阀板的孔洞分布可能根据不同的设计而有所不同,传统的检测工具和方法往往缺乏必要的灵活性和适应性,不利于快速调整以适应不同的检测需求,鉴于此,本实用新型提出了一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,包括定位板,所述定位板上均匀设置有多组定位孔;

[0006] 所述定位板上还设置有多组移动组件,所述移动组件上设置有定位杆,所述移动组件上还设置有定位螺杆,所述定位螺杆连接在定位孔中,所述移动组件以定位螺杆轴心旋转,一次调整定位杆在定位板上的位置,所述移动组件带动定位杆进行位移,二次调整定位杆在定位板上的位置。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述移动组件包括移动板,所述移动板内设置有移动槽,所述移动槽内滑动设置有移动块;

[0008] 所述定位杆设置在移动块上。

[0009] 作为上述技术方案的改进,所述移动槽内设置有调整螺杆,所述调整螺杆转动设置在移动槽内,所述移动块设置有螺纹孔;

[0010] 所述调整螺杆设置在螺纹孔中,所述调整螺杆与螺纹孔螺纹连接,使得移动块在移动槽中滑动。

[0011] 作为上述技术方案的改进,所述移动板上还转动设置有调整杆,所述调整杆与调整螺杆传动连接;

[0012] 所述调整杆上设置有六角拨动块。

[0013] 作为上述技术方案的改进,所述移动块上设置有移动螺杆,所述定位杆螺纹套设在移动螺杆的外壁上。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述定位螺杆的外壁螺纹套设有定位螺母,所述定位螺母与定位螺杆螺纹连接,使得移动组件固定在定位板的表面。

[0015] 作为上述技术方案的改进,所述定位板的表面设置有橡胶防滑板,所述橡胶防滑板上设置有多组安装孔;

[0016] 多组所述安装孔与多组所述定位孔位置匹配。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 在对压缩机阀板的孔洞进行检测时,确定压缩机阀板孔洞的位置,从而确定移动组件的数量,之后将移动组件上的定位螺杆对准相对应的定位孔,并将定位螺杆插入在相匹配的定位孔中,之后以定位螺杆轴心进行旋转,第一次调整定位杆的位置,使得压缩机阀板上的孔洞位于定位杆的移动路径上,之后通过移动组件带动定位杆进行二次位移调整,直至定位杆与压缩机阀板上的孔洞对齐,重复上述动作,直至压缩机阀板上的多组孔洞与多组定位杆对齐,之后将后续需要检测的压缩机阀板与放置在定位板的表面,测试多组定位杆能否顺利插入至压缩机阀板的孔洞中即可;

[0019] 通过设有可调整的移动组件和定位杆,实现了对压缩机阀板上多个孔洞位置的精确定位和检测,该技术方案允许通过旋转和移动定位杆来逐一对齐所有孔洞,从而提高了检测的精确性和效率,此外,该组件可适应不同孔洞布局的压缩机阀板,具有较强的通用性和适应性,通过这种方式,可以快速、准确地完成孔洞检测任务,显著提升生产效率并降低人工成本。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型移动组件的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型移动块、定位杆的位置示意图;

[0024] 图5为本实用新型移动块的结构示意图。

[0025] 图中:10、定位板;11、橡胶防滑板;12、安装孔;13、定位孔;20、定位螺杆;21、定位螺母;30、移动组件;31、移动板;32、移动槽;33、调整螺杆;34、移动块;341、螺纹孔;35、移动螺杆;40、定位杆;50、调整杆;51、六角拨动块。

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。

[0027] 实施例:

[0028] 如图1-5所示,本实施例提出了一种压缩机阀板孔洞检测定位组件,包括定位板10,所述定位板10上均匀设置有多组定位孔13;

[0029] 所述定位板10上还设置有多组移动组件30,所述移动组件30上设置有定位杆40,所述移动组件30上还设置有定位螺杆20,所述定位螺杆20连接在定位孔13中,所述移动组件30以定位螺杆20轴心旋转,一次调整定位杆40在定位板10上的位置,所述移动组件30带动定位杆40进行位移,二次调整定位杆40在定位板10上的位置。

[0030] 本案中,水平方向或者竖直方向的两组相邻的定位孔13之间的间距相同。

[0031] 本实施例中,在对压缩机阀板的孔洞进行检测时,确定压缩机阀板孔洞的位置,从而确定移动组件30的数量,之后将移动组件30上的定位螺杆20对准相对应的定位孔13,并将定位螺杆20插入在相匹配的定位孔13中,之后以定位螺杆20轴心进行旋转,第一次调整定位杆40的位置,使得压缩机阀板上的孔洞位于定位杆40的移动路径上,之后通过移动组件30带动定位杆40进行二次位移调整,直至定位杆40与压缩机阀板上的孔洞对齐,重复上述动作,直至压缩机阀板上的多组孔洞与多组定位杆40对齐,之后将后续需要检测的压缩机阀板与放置在定位板10的表面,测试多组定位杆40能否顺利插入至压缩机阀板的孔洞中即可;

[0032] 通过设有可调整的移动组件30和定位杆40,实现了对压缩机阀板上多个孔洞位置的精确定位和检测,该技术方案允许通过旋转和移动定位杆40来逐一对齐所有孔洞,从而提高了检测的精确性和效率,此外,该组件可适应不同孔洞布局的压缩机阀板,具有较强的通用性和适应性,通过这种方式,可以快速、准确地完成孔洞检测任务,显著提升生产效率并降低人工成本。

[0033] 具体的,所述移动组件30包括移动板31,所述移动板31内设置有移动槽32,所述移动槽32内滑动设置有移动块34;

[0034] 所述定位杆40设置在移动块34上。

[0035] 具体的,所述移动槽32内设置有调整螺杆33,所述调整螺杆33转动设置在移动槽32内,所述移动块34设置有螺纹孔341;

[0036] 所述调整螺杆33设置在螺纹孔341中,所述调整螺杆33与螺纹孔341螺纹连接,使得移动块34在移动槽32中滑动。

[0037] 本案中,移动块34的位移长度为:水平方向相邻的两组定位孔13轴心之间的间距。

[0038] 本实施例中,在二次位移进行调整时,转调整螺杆33,通过调整螺杆33与螺纹孔341的螺纹配合,使得移动块34在移动槽32中滑动,从而调整移动块34上的定位杆40,以便定位杆40精准位移至对应的压缩机阀板的孔洞上。

[0039] 具体的,所述移动板31上还转动设置有调整杆50,所述调整杆50与调整螺杆33传动连接;

[0040] 所述调整杆50上设置有六角拨动块51。

[0041] 本实施例中,通过六角拨动块51能便于带动调整螺杆33进行旋转,便于调整移动块34的位置。

[0042] 具体的,所述移动块34上设置有移动螺杆35,所述定位杆40螺纹套设在移动螺杆35的外壁上。

[0043] 本实施例中,通过移动螺杆35与定位杆40之间的螺纹配合,能便于定位杆40进行更换处理,便于更换不同直径的定位杆40,以适应压缩机阀板孔洞的直径。

[0044] 具体的,所述定位螺杆20的外壁螺纹套设有定位螺母21,所述定位螺母21与定位螺杆20螺纹连接,使得移动组件30固定在定位板10的表面。

[0045] 本实施例中,通过设置的定位螺母21与定位螺杆20之间的螺纹配合,能便于移动组件30固定在定位板10上,从而对位置调整后的定位杆40进行定位处理。

[0046] 具体的,所述定位板10的表面设置有橡胶防滑板11,所述橡胶防滑板11上设置有

多组安装孔12；

[0047] 多组所述安装孔12与多组所述定位孔13位置匹配。

[0048] 本实施例中，通过设置的橡胶防滑板11能提高摩擦力，避免因为震动等情况造成定位完成后的移动组件30出现旋转，从而避免导致定位杆40出现位置偏差。

[0049] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

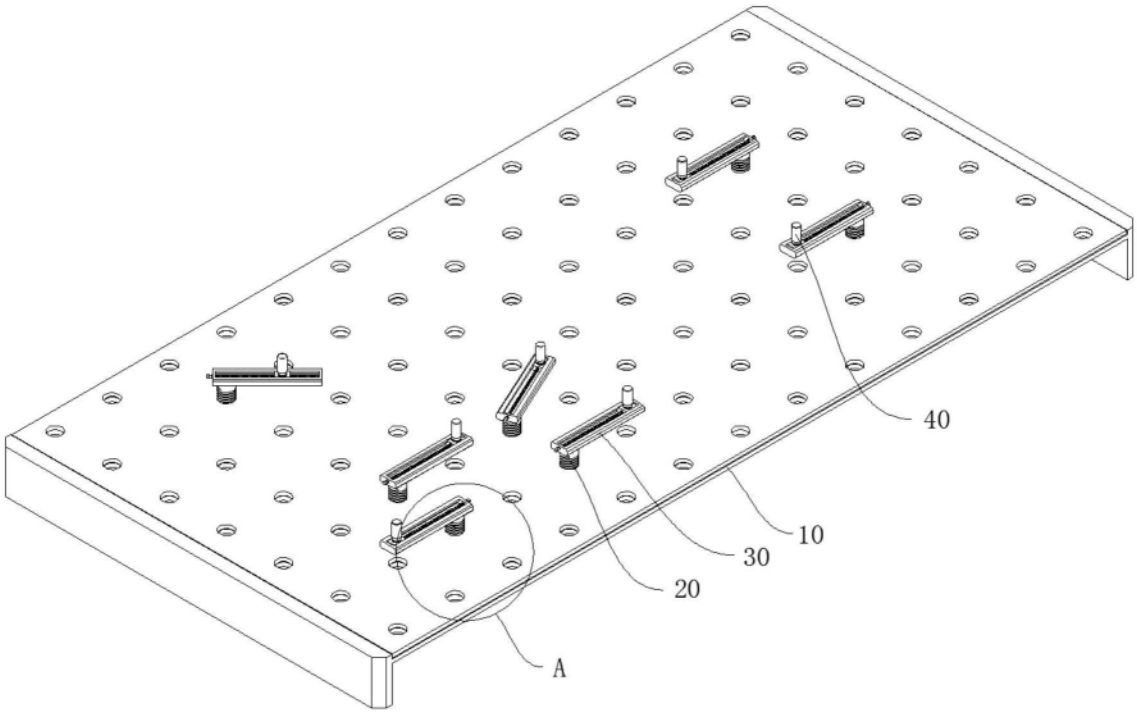


图1

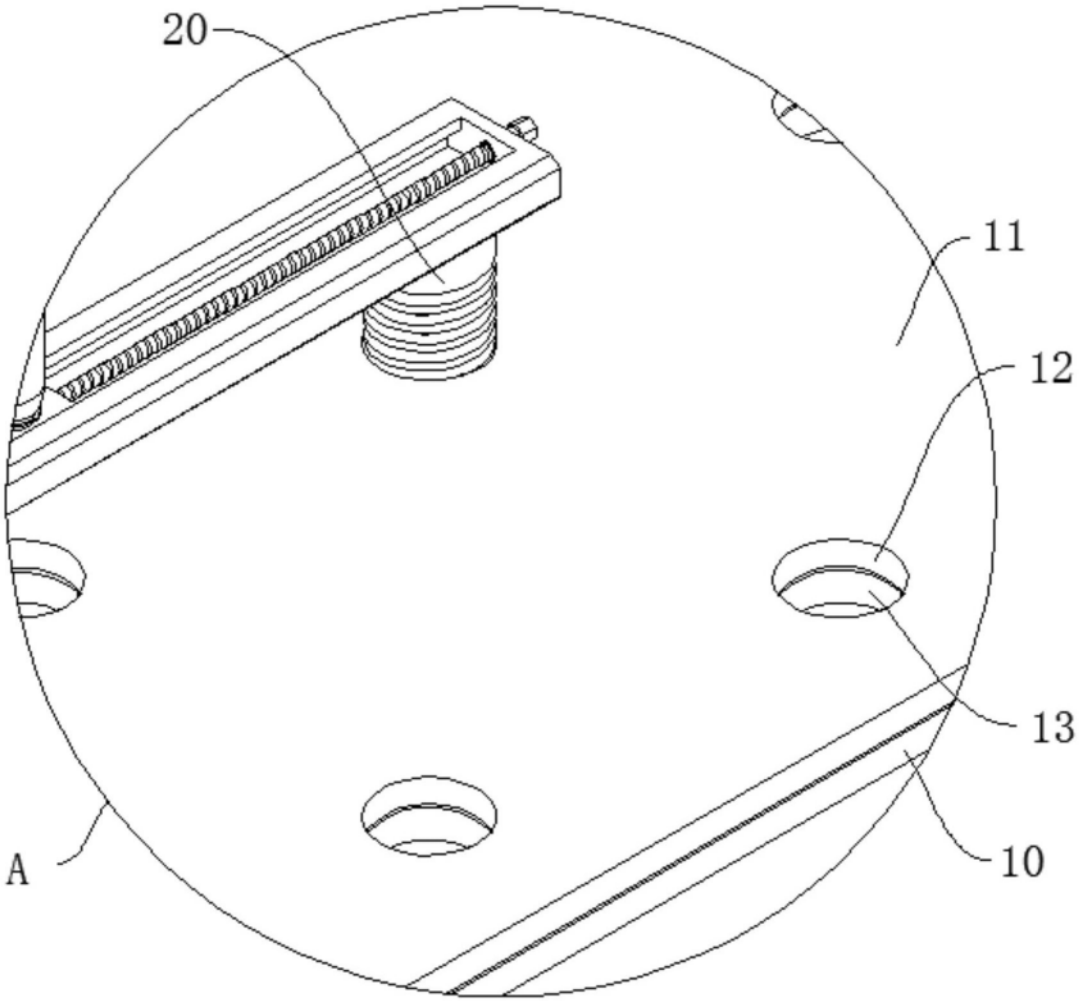


图2

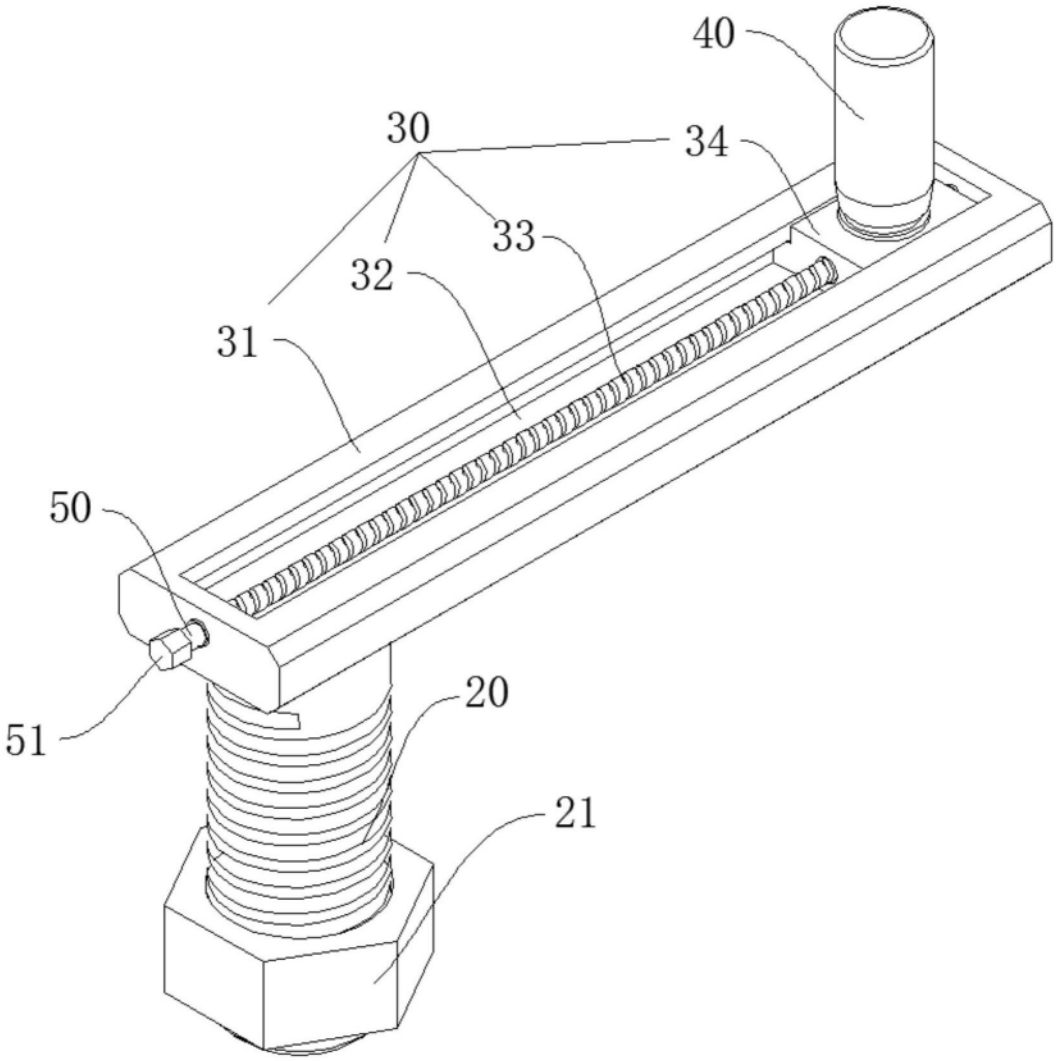


图3

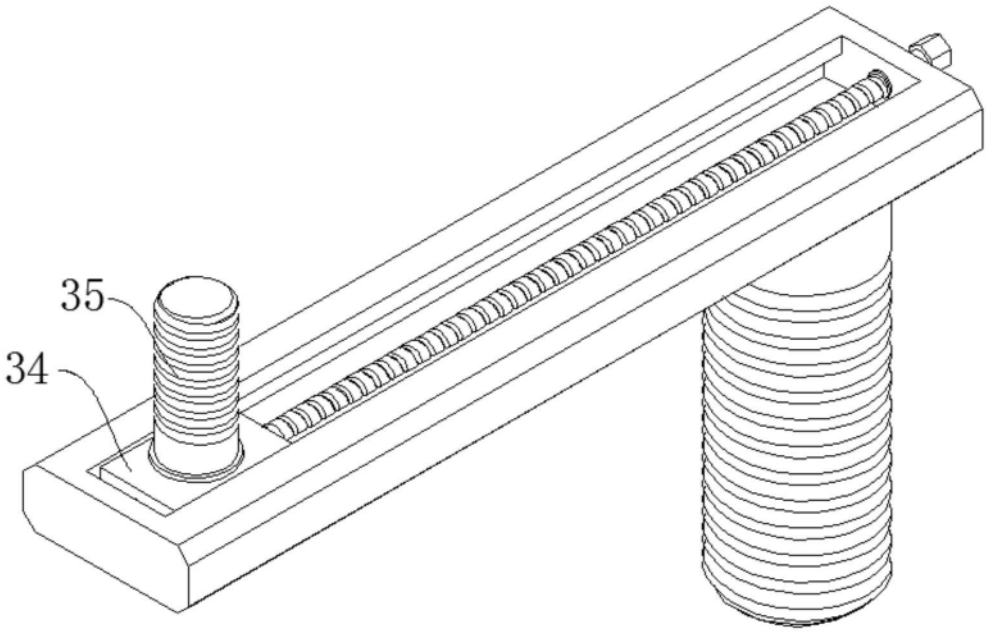


图4

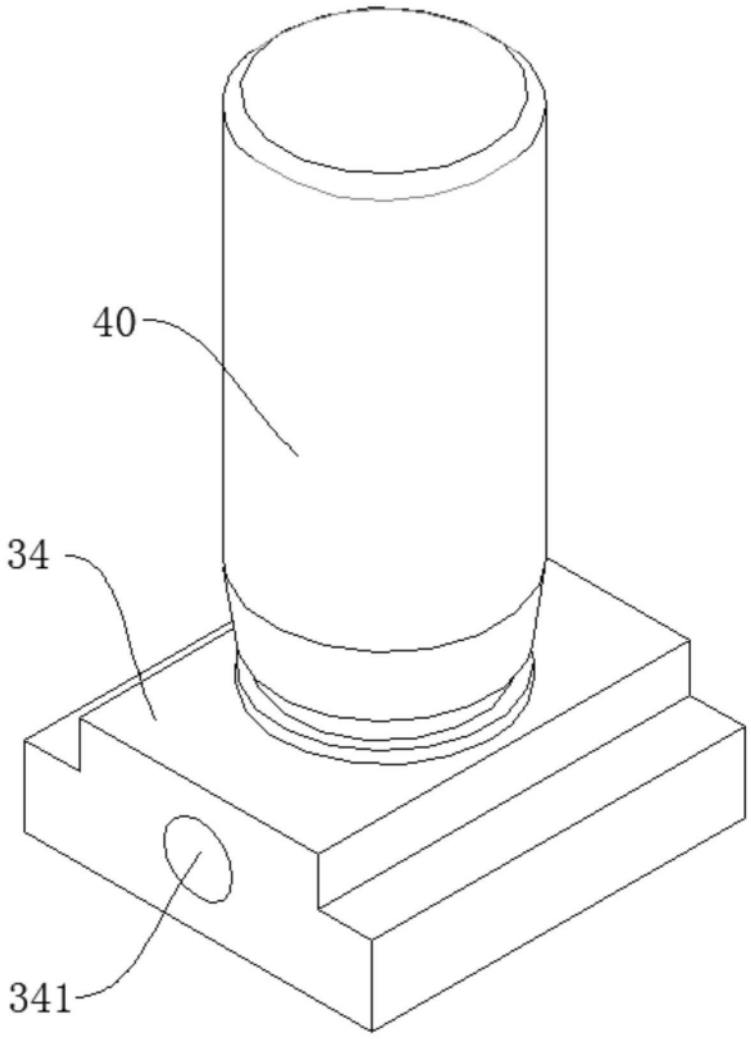


图5