



(21) 申请号 202321069467.2

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 中交二公局铁路建设有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫IBC C座16层

(72) 发明人 郑晓平 苏冠军 孟亮 程敏
封哲 屈欢 王申申 贾文春
蒋明旭 王小鋆 李国庆 卢洋
吴珂 罗世庚

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 刘桐

(51) Int. Cl.
E04G 13/02 (2006.01)

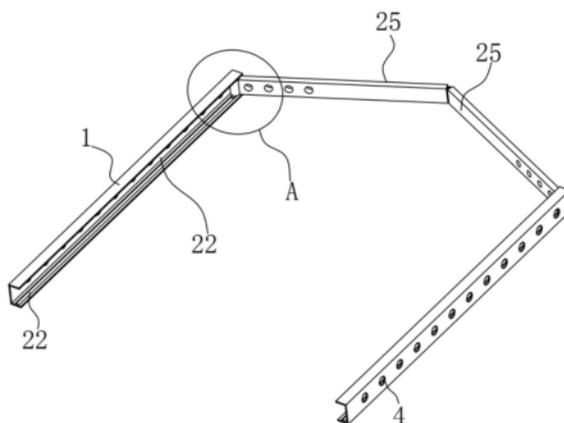
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种可调式异形框架柱加固工具

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调式异形框架柱加固工具,包括:多个固定板,多个所述固定板的内部均设置有调节组件,所述调节组件包括放置槽,所述放置槽内壁的顶部和底部均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间通过转动轴转动连接有转动件,所述转动件的一侧连接有调节板;连接组件,所述连接组件设置于多个所述调节板之间。本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具,在多个固定板内部开设放置槽和滑槽配合带动转动件的调节板使用可以在异形的框架柱进行加固时可以起到固定的作用。



1. 一种可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,包括:

多个固定板,多个所述固定板的内部均设置有调节组件,所述调节组件包括放置槽,所述放置槽内壁的顶部和底部均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间通过转动轴转动连接有转动件,所述转动件的一侧连接有调节板;

连接组件,所述连接组件设置于多个所述调节板之间。

2. 根据权利要求1所述的可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,所述连接组件包括连接件,所述连接件的内部设置有卡接件。

3. 根据权利要求1所述的可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,所述固定板和所述调节板的表面均开设有固定孔。

4. 根据权利要求1所述的可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,多个所述调节板之间设置有安装组件,所述安装组件包括凹槽,所述凹槽内壁的两侧之间通过转动轴转动连接有旋转件。

5. 根据权利要求4所述的可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,多个所述旋转件的一侧均连接有连接块。

6. 根据权利要求5所述的可调式异形框架柱加固工具,其特征在于,多个所述连接块之间设置有限位件。

一种可调式异形框架柱加固工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及框架柱领域,尤其涉及一种可调式异形框架柱加固工具。

背景技术

[0002] 框架柱就是在框架结构中承受梁和板传来的荷载,并将荷载传给基础,是主要的竖向支撑结构。

[0003] 目前在建筑工地上进行房屋的建设时会进行框架柱的加固,但是现在的框架柱会根据使用的不同,所加固的形状不同,而现在的框架柱加固使用的工具由固定板和固定架组成,而形状为矩形,在对于异形的框架柱却无法使用现在的工具进行加固。

[0004] 因此,有必要提供一种可调式异形框架柱加固工具解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种可调式异形框架柱加固工具,解决了现在的框架柱加固使用的工具由固定板和固定架组成,而形状为矩形,在对于异形的框架柱却无法使用现在的工具进行加固的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具,包括:

[0007] 多个固定板,多个所述固定板的内部均设置有调节组件,所述调节组件包括放置槽,所述放置槽内壁的顶部和底部均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间通过转动轴转动连接有转动件,所述转动件的一侧连接有调节板;

[0008] 连接组件,所述连接组件设置于多个所述调节板之间。

[0009] 优选的,所述连接组件包括连接件,所述连接件的内部设置有卡接件。

[0010] 优选的,所述固定板和所述调节板的表面均开设有固定孔。

[0011] 优选的,多个所述调节板之间设置有安装组件,所述安装组件包括凹槽,所述凹槽内壁的两侧之间通过转动轴转动连接有旋转件。

[0012] 优选的,多个所述旋转件的一侧均连接有连接块。

[0013] 优选的,多个所述连接块之间设置有限位件。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种可调式异形框架柱加固工具,框架柱加固工具用于浇筑混凝土时用来加固柱子模板的,应用于建筑领域的框架柱模板加固;在多个固定板内部开设放置槽和滑槽配合带动转动件的调节板使用可以在异形的框架柱进行加固时可以起到固定的作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具的第一实施例的结构示意图;

- [0017] 图2为图1所示的A部放大示意图；
- [0018] 图3为图1所示的装置整体的立体结构示意图；
- [0019] 图4为图3所示的B部放大示意图；
- [0020] 图5为本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具的第二实施例的结构示意图；
- [0021] 图6为图5所示的C部放大示意图。
- [0022] 图中标号：1、固定板，
- [0023] 2、调节组件，21、放置槽，22、滑槽，23、滑块，24、转动件，25、调节板，
- [0024] 3、连接组件，31、连接件，32、卡接件，
- [0025] 4、固定孔，
- [0026] 5、安装组件，51、凹槽，52、旋转件，53、连接块，54、限位件。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0028] 第一实施例

[0029] 请结合参阅图1、图2、图3和图4，其中，图1为本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具的第一实施例的结构示意图；图2为图1所示的A部放大示意图；图3为图1所示的装置整体的立体结构示意图；图4为图3所示的B部放大示意图。一种可调式异形框架柱加固工具，其特征在于，包括：

[0030] 多个固定板1，多个所述固定板1的内部均设置有调节组件2，所述调节组件2包括放置槽21，所述放置槽21内壁的顶部和底部均开设有滑槽22，两个所述滑槽22的内部均滑动连接有滑块23，两个所述滑块23之间通过转动轴转动连接有转动件24，所述转动件24的一侧连接有调节板25；

[0031] 放置槽21开设在固定板1的表面，可以对调节板25起到收纳的作用，滑槽22和滑块23的使用可以带动调节板25进行左右位置的调节，利用转动件24能对调节板25起到角度调节的作用，可以适应各种异形框架柱的加固使用。

[0032] 连接组件3，所述连接组件3设置于多个所述调节板25之间。

[0033] 所述连接组件3包括连接件31，所述连接件31的内部设置有卡接件32。

[0034] 连接件31由U形连接块和矩形连接块组成，卡接件32由带有插孔的连接栓，在插孔的内部设置有插销。

[0035] 所述固定板1和所述调节板25的表面均开设有固定孔4。

[0036] 固定孔4的使用能在进行矩形的框架柱进行加固时可以将调节板25放置在固定板1内部的放置槽21里进行通过卡接件32进行固定。

[0037] 本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具的工作原理如下：

[0038] 使用时，当对异形的框架柱进行加固时，首先通过框架柱的形状，通过拉动调节板25在放置槽21的内部进行移动，当调节板25移动时带动一端的转动件24进行移动，当转动件24移动时带动两端的滑块23在滑槽22的内部进行移动，当调节板25移动至合适的位置后，再在转动件24的作用下对调节板25的角度进行调节，当调节好多个调节板25的角度后，使用卡接件32将多个调节板25端部的连接件31进行连接即可。

[0039] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具具有如下有益效果:

[0040] 本实用新型提供一种可调式异形框架柱加固工具,在多个固定板1内部开设放置槽21和滑槽22配合带动转动件24的调节板25使用可以在异形的框架柱进行加固时可以起到固定的作用。

[0041] 第二实施例

[0042] 请结合参阅图5和图6,基于本申请的第一实施例提供的一种可调式异形框架柱加固工具,本申请的第二实施例提出另一种可调式异形框架柱加固工具。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0043] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种可调式异形框架柱加固工具的不同之处在于,一种可调式异形框架柱加固工具,多个所述调节板25之间设置有安装组件5,所述安装组件5包括凹槽51,所述凹槽51内壁的两侧之间通过转动轴转动连接有旋转件52。

[0044] 旋转件52的使用可以带动连接块53在凹槽51的内部进行收纳。

[0045] 多个所述旋转件52的一侧均连接有连接块53。

[0046] 多个所述连接块53之间设置有限位件54。

[0047] 本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具的工作原理如下:

[0048] 使用时,当对多个调节板25之间进行连接时,首先将凹槽51内部带有连接块53的旋转件52转动至凹槽51的外侧,然后使用限位件54将多个连接块53之间进行连接。

[0049] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种可调式异形框架柱加固工具具有如下有益效果:

[0050] 本实用新型提供一种可调式异形框架柱加固工具,在多个调节板25之间设置安装组件5便于对多个调节板25之间进行连接,在进行矩形的框架柱进行安装时可以对安装组件5在调节板25的内部折叠收纳。

[0051] 以上所述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。

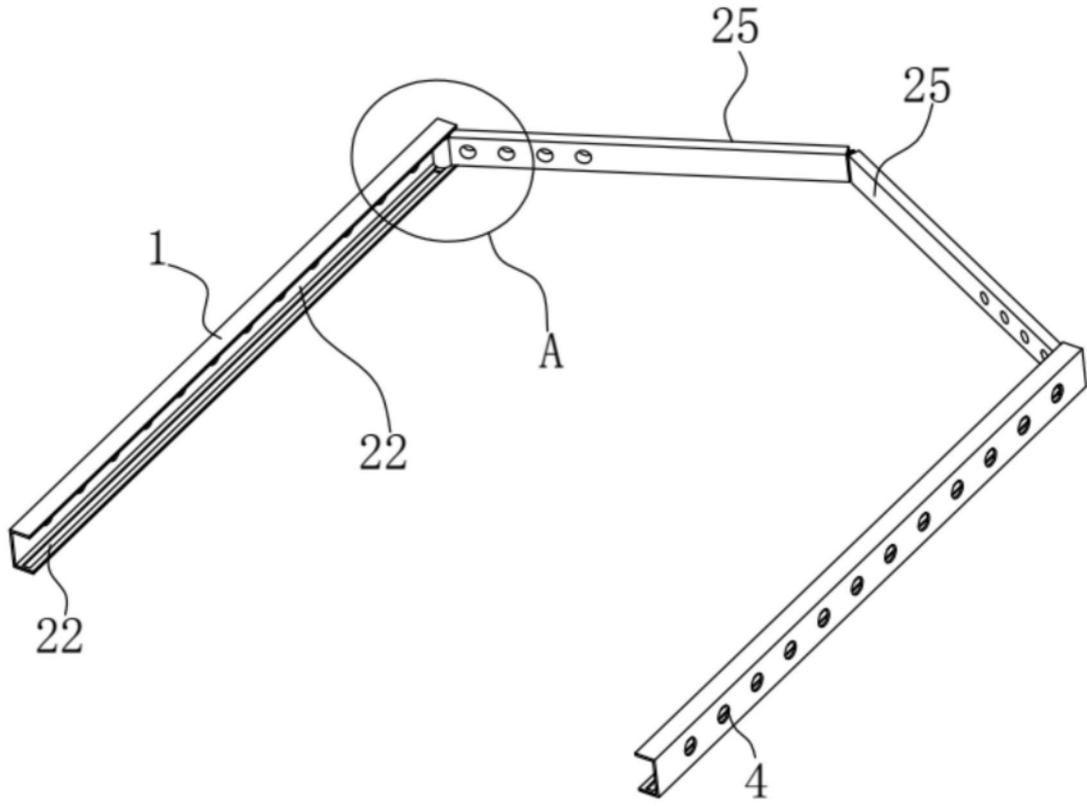


图1

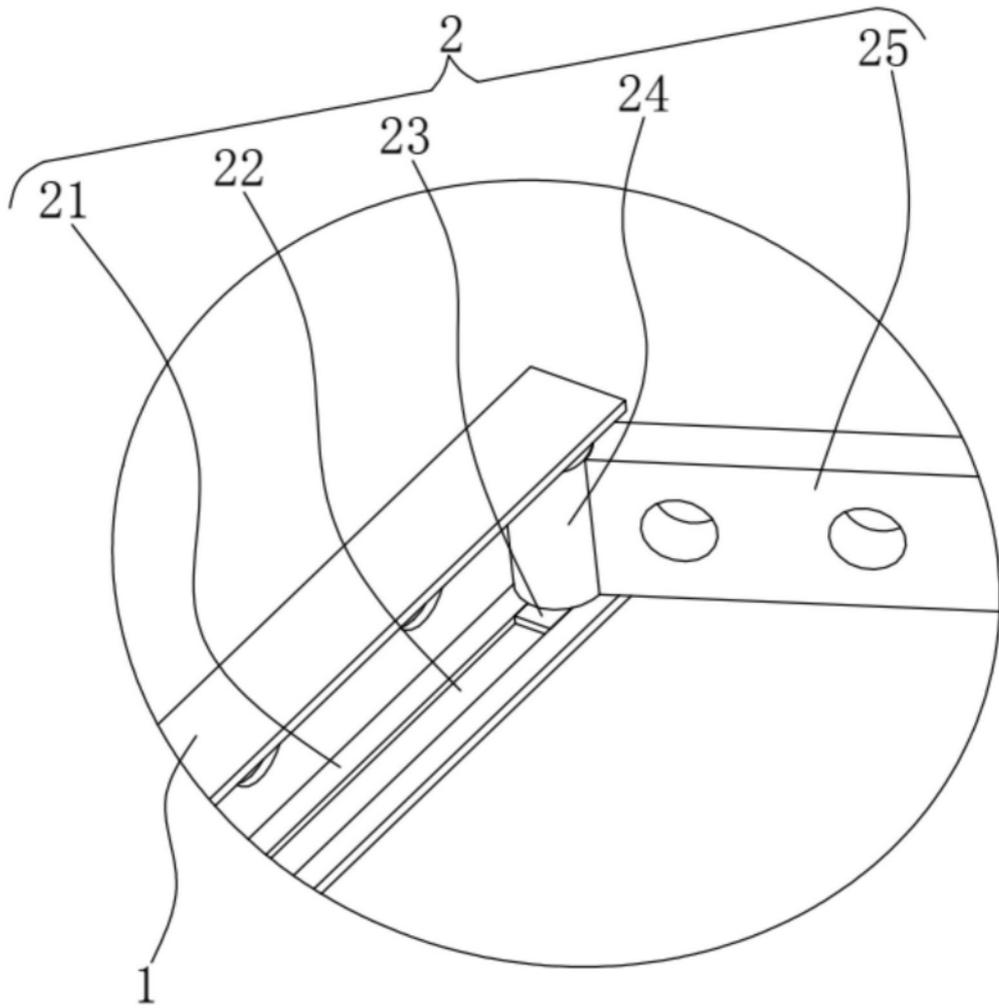


图2

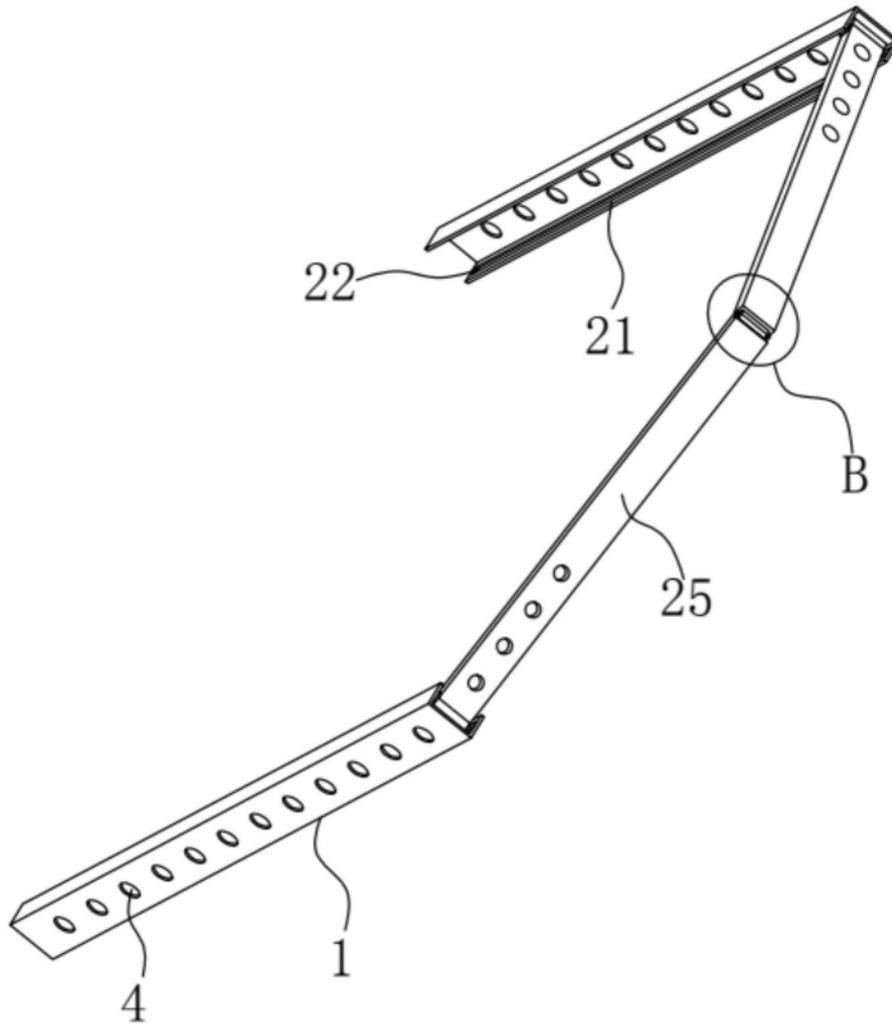


图3

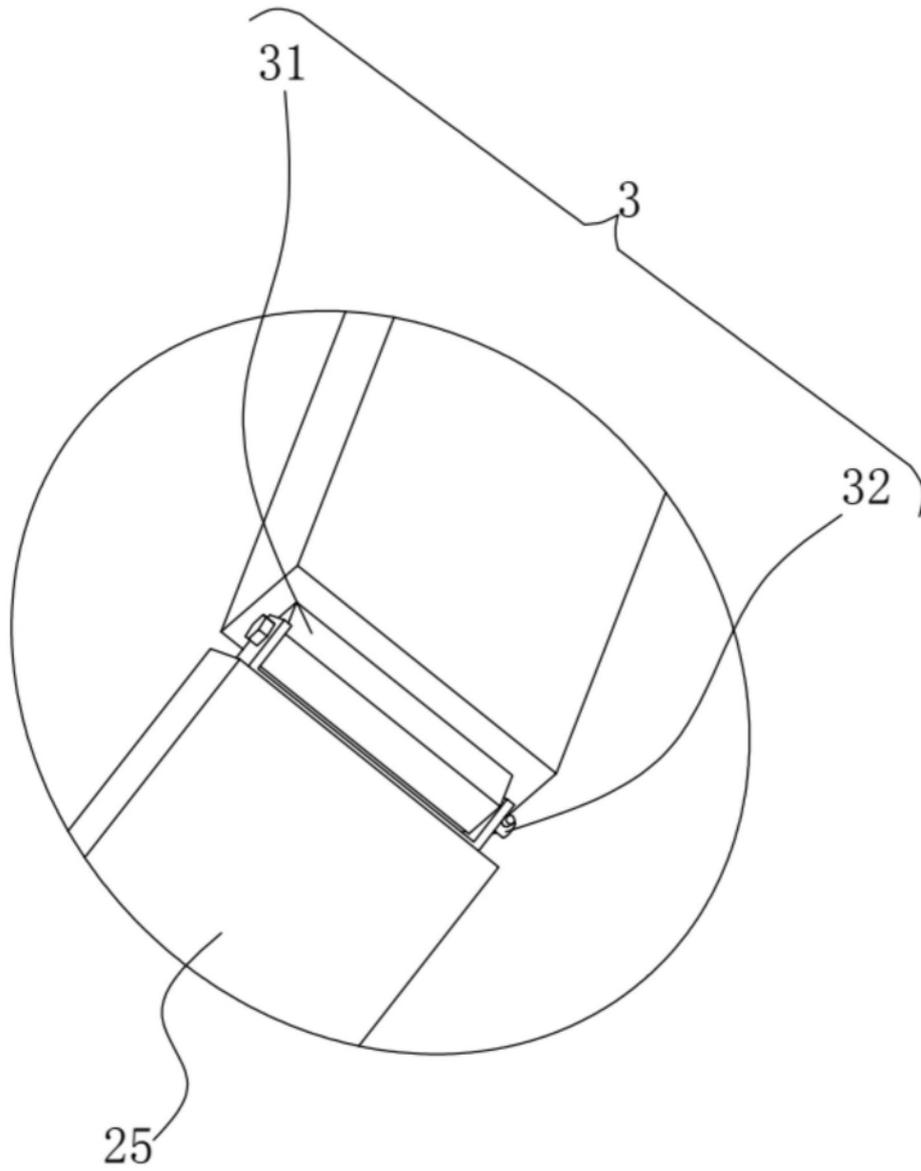


图4

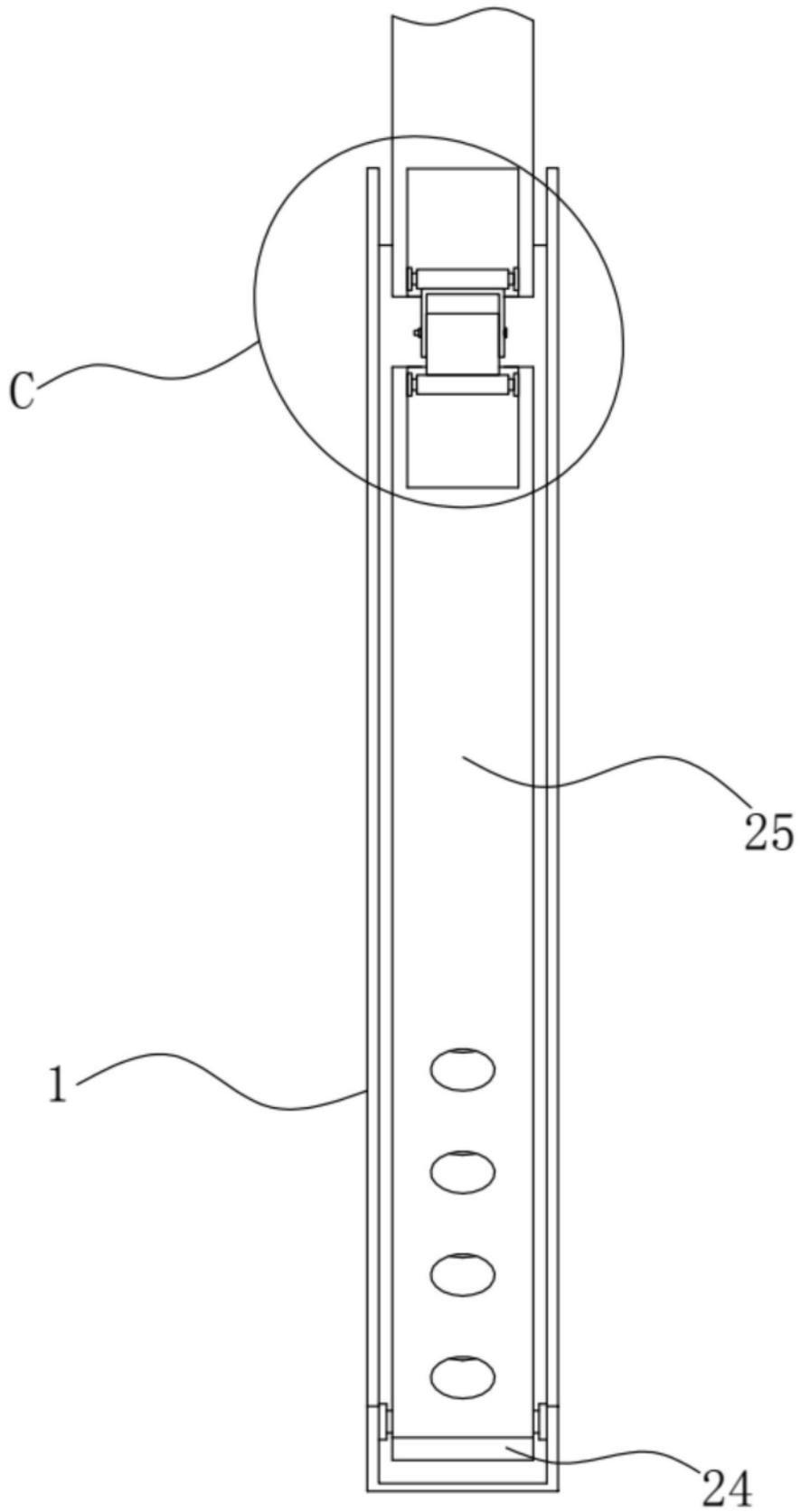


图5

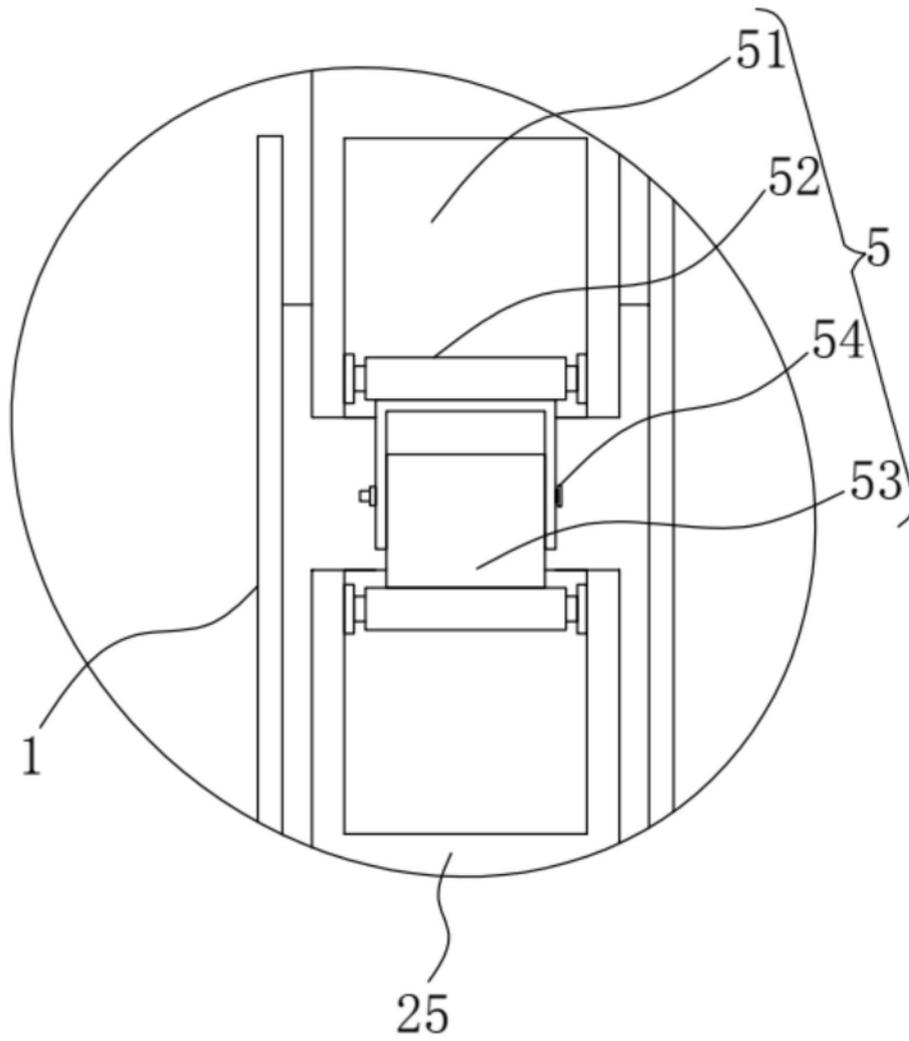


图6