(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118844717 A
(43)申请公布日 2024.10.29

(21)申请号 202411311744.5

(22)申请日 2024.09.20

(71)申请人 瑞安市兴旺鞋业有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市仙降街道翁垟村

(72)发明人 林杰 林松

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
专利代理师 熊智明

(51)Int.Cl.
A43D 8/04(2006.01)
A43D 8/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

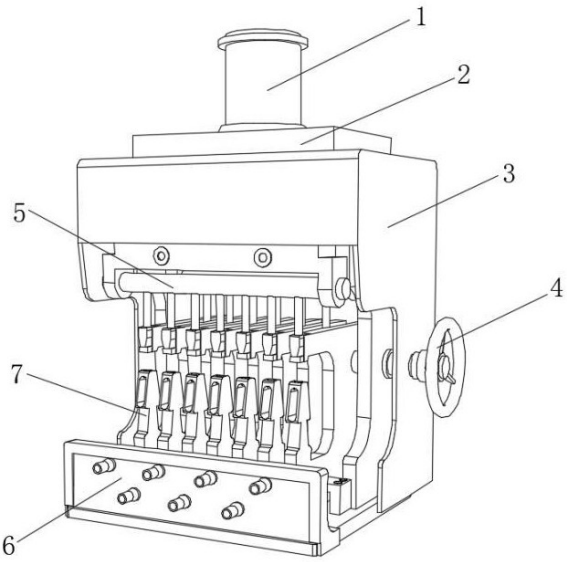
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置

(57)摘要

本发明公开了一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,本发明涉及休闲鞋加工技术领域,包括壳架,该壳架用于开孔构件固定支撑,所述壳架的顶部固定安装有定位板,所述定位板的顶部固定安装有液压缸;开孔组件,该开孔组件用于鞋面面料冲压开孔,所述开孔组件的内部转动安装有贯穿杆;支撑组件,该支撑组件用于鞋面面料定位开孔并对废料进行导出排料。该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过在休闲鞋加工时需要对鞋面面料进行开孔处理,在开孔时工作人员将鞋面面料放置在支撑组件的顶部,而后工作人员启动液压缸使得液压缸带动开孔组件下行,以对支撑组件上方放置的鞋面面料进行冲压开孔,冲孔产生的废料顺着支撑组件导向至接料槽座内。



CN 118844717 A

1.一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于,包括:

壳架(3),该壳架(3)用于开孔构件固定支撑,所述壳架(3)的顶部固定安装有定位板(2),所述定位板(2)的顶部固定安装有液压缸(1);

开孔组件(5),该开孔组件(5)用于鞋面面料冲压开孔,所述开孔组件(5)的内部转动安装有贯穿杆(4);

支撑组件(7),该支撑组件(7)用于鞋面面料定位开孔并对废料进行导出排料;

接料槽座(6),该接料槽座(6)用于冲孔废料收集;

所述支撑组件(7)活动安装在接料槽座(6)的顶部中间处,所述开孔组件(5)架设在支撑组件(7)的外表面,且所述开孔组件(5)活动安装在接料槽座(6)的顶部边缘处,所述壳架(3)架设在开孔组件(5)的外表面,所述贯穿杆(4)贯穿在开孔组件(5)与壳架(3)的内部;

其中,所述开孔组件(5)包括内层架(52),所述内层架(52)的内部滑动适配有冲压块(51),所述冲压块(51)的外表面固定安装有两侧固定安装有限位块(53),所述冲压块(51)的底部固定中间处固定安装有衔接杆(56),所述衔接杆(56)的底部固定安装有限位杆(55),所述限位块(53)的相对面中间固定安装有冲压头(54)。

2.根据权利要求1所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述内层架(52)固定安装在接料槽座(6)的顶部边侧处,所述冲压块(51)与液压缸(1)的输出端固定连接,所述限位杆(55)和冲压头(54)均与支撑组件(7)相适配。

3.根据权利要求2所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述冲压头(54)包括横杆(541),所述横杆(541)的下表面固定安装有开孔杆(542),所述开孔杆(542)的底部滑动适配有导向块(543),所述导向块(543)的底部固定安装有摩擦垫(544),所述摩擦垫(544)的内部开设有穿孔(545)。

4.根据权利要求3所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述导向块(543)与摩擦垫(544)均固定连接在夹槽(73)的内部,所述限位杆(55)滑动适配在凹槽(74)的内部,所述开孔杆(542)与冲孔台(72)相适配。

5.根据权利要求1所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述支撑组件(7)包括架板(71),所述架板(71)的相对面之间设置有凹槽(74),所述架板(71)的内部开设有圆孔(75),所述架板(71)的顶部边缘处开设有夹槽(73),所述夹槽(73)的下方设置有冲孔台(72),所述冲孔台(72)固定安装在架板(71)的外表面。

6.根据权利要求5所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述冲孔台(72)包括支撑架(723),所述支撑架(723)固定安装在架板(71)的外表面边缘处,所述支撑架(723)的顶部开设有导孔(721),所述支撑架(723)的外表面开设有倾斜槽(722)。

7.根据权利要求6所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述导孔(721)与夹槽(73)设置在同一中轴线上,所述导孔(721)与开孔杆(542)滑动适配,所述倾斜槽(722)向靠近接料槽座(6)一侧的方向倾斜。

8.根据权利要求1所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述接料槽座(6)包括底板(63),所述底板(63)的外表面两侧固定安装有弯架(64),所述弯架(64)的内部固定安装有支撑板(65),所述支撑板(65)的底部滑动安装有抽拉板(62)。

9.根据权利要求8所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述支撑板(65)的内部设置有转杆(66),所述转杆(66)的外表面套设有圆垫(67),所述转杆(66)远

离圆垫(67)一侧的表面转动安装有转扭(61)。

10.根据权利要求9所述的一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,其特征在于:所述转杆(66)贯穿支撑板(65)延伸至架板(71)的内部,所述转扭(61),所述圆垫(67)与架板(71)相适配。

一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置

技术领域

[0001] 本发明涉及休闲鞋加工技术领域,具体为一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置。

背景技术

[0002] 鞋子是穿在脚上,用来保护足部,便于行走的穿着物。由皮革、布帛、胶皮等材料制成。鞋子有着悠久的发展史。大约在5000多年前的仰韶文化时期,就出现了兽皮缝制的最原始的鞋。鞋子是人们保护脚不受伤的一种工具。最早人们为了克服特殊情况,不让脚难受或者受伤,就发明了毛皮鞋子。休闲鞋是鞋类的一种,主要特色是以一种简单,舒适的设计理念,满足人们日常生活穿着的需求。休闲鞋的概念、内涵和功能便与这种新生活理想和方式紧密相关。人们借助休闲鞋的造型、品牌及内涵去修饰装扮自己、展示自己,从中获得一种审美愉悦和象征性的精神满足。

[0003] 休闲鞋在加工生产过程中会进行鞋面面料的剪切、鞋面打孔和鞋面缝合等操作,目前对鞋面加工开孔时,会造成大量的废料堆积,需要每次使用后进行打扫,耗时耗力,且增加劳动成本。

发明内容

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,包括壳架,该壳架用于开孔构件固定支撑,所述壳架的顶部固定安装有定位板,所述定位板的顶部固定安装有液压缸;

开孔组件,该开孔组件用于鞋面面料冲压开孔,所述开孔组件的内部转动安装有贯穿杆;

支撑组件,该支撑组件用于鞋面面料定位开孔并对废料进行导出排料;

接料槽座,该接料槽座用于冲孔废料收集;

所述支撑组件活动安装在接料槽座的顶部中间处,所述开孔组件架设在支撑组件的外表面,且所述开孔组件活动安装在接料槽座的顶部边缘处,所述壳架架设在开孔组件的外表面,所述贯穿杆贯穿在开孔组件与壳架的内部;在休闲鞋加工时需要对鞋面面料进行开孔处理,在开孔时工作人员将鞋面面料放置在支撑组件的顶部,而后工作人员启动液压缸使得液压缸带动开孔组件下行,以对支撑组件上方放置的鞋面面料进行冲压开孔,冲孔产生的废料顺着支撑组件导向至接料槽座内,以便于对废料进行收集。

[0005] 其中,所述开孔组件包括内层架,所述内层架的内部滑动适配有冲压块,所述冲压块的外表面固定安装有两侧固定安装有限位块,所述冲压块的底部固定中间处固定安装有衔接杆,所述衔接杆的底部固定安装有限位杆,所述限位块的相对面中间转动安装有冲压头。工作人员启动液压缸使得液压缸的输出端带动冲压块的内层架内滑动下行,并通过冲压块带动冲压头与限位杆下移至支撑组件内,以对鞋面面料进行冲压。

[0006] 优选的,所述内层架固定安装在接料槽座的顶部边侧处,所述冲压块与液压缸的输出端固定连接,所述限位杆和冲压头均与支撑组件相适配。

[0007] 优选的,所述冲压头包括横杆,所述横杆的下表面固定安装有开孔杆,所述开孔杆的底部滑动适配有导向块,所述导向块的底部固定安装有摩擦垫,所述摩擦垫的内部开设有穿孔。冲压块下行时,横杆下降并带动多组开孔杆下降并从导向块与摩擦垫中穿过,以便于对鞋面面料进行多孔位同时加工,部分鞋面面料开孔时产生的废料会附着在开孔杆上,在开孔完成后液压缸上行,使得开孔杆上移再次从摩擦垫与导向块中穿过,开孔杆端部附着的废料与摩擦垫相接触,并受到摩擦垫清除从开孔杆上掉落,避免废料附着在开孔杆表面导致冲压头内构件运行时出现卡顿现象。

[0008] 优选的,所述支撑组件包括架板,所述架板的相对面之间设置有凹槽,所述架板的内部开设有圆孔,所述架板的顶部边缘处开设有夹槽,所述夹槽的下方设置有冲孔台,所述冲孔台固定安装在架板的外表面。工作人员将鞋面面料放置在冲孔台的上方,工作人员启动液压缸使得液压缸带动冲压头下移对鞋面面料进行开孔,此时开孔杆从夹槽与冲孔台中穿过,使得鞋面面料平稳放置在冲孔台上方,冲孔台对开孔杆进行导向限位,避免开孔时孔洞偏移。

[0009] 优选的,所述导向块与摩擦垫均固定连接在夹槽的内部,所述限位杆滑动适配在凹槽的内部,所述开孔杆与冲孔台相适配。

[0010] 优选的,所述冲孔台包括支撑架,所述支撑架固定安装在架板的外表面边缘处,所述支撑架的顶部开设有导孔,所述支撑架的外表面开设有倾斜槽。开孔杆下行贯穿导孔以对鞋面面料进行开孔,此时开孔产生的废料顺着倾斜槽向支撑架外排出,倾斜槽顺着倾斜槽的倾斜角度向接料槽座内汇集避免废料堆积。

[0011] 优选的,所述导孔与夹槽设置在同一中轴线上,所述导孔与开孔杆滑动适配,所述倾斜槽向靠近接料槽座一侧的方向倾斜。

[0012] 优选的,所述接料槽座包括底板,所述底板的外表面两侧固定安装有弯架,所述弯架的内部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部滑动安装有抽拉板。开孔产生的废料顺着倾斜槽掉落至抽拉板内,工作人员拉动抽拉板将收集的废料取出,转杆将支撑板与架板相接,通过转动转扭调整转杆与架板之间的松紧带,以便于工作人员拆解架板。

[0013] 优选的,所述支撑板的内部设置有转杆,所述转杆的外表面套设有圆垫,所述转杆远离圆垫一侧的表面转动安装有转扭。

[0014] 优选的,所述转杆贯穿支撑板延伸至架板的内部,所述转扭,所述圆垫与架板相适配。

[0015] 本发明提供了一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置。具备以下有益效果:

一、该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过在休闲鞋加工时需要对鞋面面料进行开孔处理,在开孔时工作人员将鞋面面料放置在支撑组件的顶部,而后工作人员启动液压缸使得液压缸带动开孔组件下行,以对支撑组件上方放置的鞋面面料进行冲压开孔,冲孔产生的废料顺着支撑组件导向至接料槽座内,以便于对废料进行收集。

[0016] 二、该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过冲压块下行时,横杆下降并带动多组开孔杆下降并从导向块与摩擦垫中穿过,以便于对鞋面面料进行多孔位同时加工,部分鞋面面料开孔时产生的废料会附着在开孔杆上,在开孔完成后液压缸上行,使得开孔杆上移再次从摩擦垫与导向块中穿过,开孔杆端部附着的废料与摩擦垫相接触,并受到摩擦垫清除从开孔杆上掉落,避免废料附着在开孔杆表面导致冲压头内构件运行时出现卡顿现象。

[0017] 三、该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过工作人员将鞋面面料放置在冲孔台的上方,工作人员启动液压缸使得液压缸带动冲压头下移对鞋面面料进行开孔,此时开孔杆从夹槽与冲孔台中穿过,使得鞋面面料平稳放置在冲孔台上方,冲孔台对开孔杆进行导向限位,避免开孔时孔洞偏移。

[0018] 四、该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过开孔杆下行贯穿导孔以对鞋面面料进行开孔,此时开孔产生的废料顺着倾斜槽向支撑架外排出,倾斜槽顺着倾斜槽的倾斜角度向接料槽座内汇集避免废料堆积。

[0019] 五、该防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,通过开孔产生的废料顺着倾斜槽掉落至抽拉板内,工作人员拉动抽拉板将收集的废料取出,转杆将支撑板与架板相接,通过转动转扭调整转杆与架板之间的松紧带,以便于工作人员拆解架板。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置的外部结构示意图;

图2为本发明一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置的另一角度外部剖面结构示意图;

图3为本发明开孔组件与支撑组件位置结构示意图;

图4为本发明开孔组件结构示意图;

图5为本发明冲压头放大结构示意图;

图6为本发明冲孔台结构示意图;

图7为本发明接料槽座结构示意图;

图8为本发明接料槽座放大结构示意图。

[0021] 图中:1、液压缸;2、定位板;3、壳架;4、贯穿杆;5、开孔组件;51、冲压块;52、内层架;53、限位块;54、冲压头;541、横杆;542、开孔杆;543、导向块;544、摩擦垫;545、穿孔;55、限位杆;56、衔接杆;6、接料槽座;61、转扭;62、抽拉板;63、底板;64、弯架;65、支撑板;66、转杆;67、圆垫;7、支撑组件;71、架板;72、冲孔台;721、导孔;722、倾斜槽;723、支撑架;73、夹槽;74、凹槽;75、圆孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0023] 第一实施例,如图1至图5所示,本发明提供一种技术方案:一种防偏移的休闲鞋加工用开孔装置,包括壳架3,该壳架3用于开孔构件固定支撑,所述壳架3的顶部固定安装有定位板2,所述定位板2的顶部固定安装有液压缸1;

开孔组件5,该开孔组件5用于鞋面面料冲压开孔,所述开孔组件5的内部转动安装有贯穿杆4;

支撑组件7,该支撑组件7用于鞋面面料定位开孔并对废料进行导出排料;

接料槽座6,该接料槽座6用于冲孔废料收集;

所述支撑组件7活动安装在接料槽座6的顶部中间处,所述开孔组件5架设在支撑组件7的外表面,且所述开孔组件5活动安装在接料槽座6的顶部边缘处,所述壳架3架设在开孔组件5的外表面,所述贯穿杆4贯穿在开孔组件5与壳架3的内部;在休闲鞋加工时需要对鞋面面料进行开孔处理,在开孔时工作人员将鞋面面料放置在支撑组件7的顶部,而后工作人员启动液压缸1使得液压缸1带动开孔组件5下行,以对支撑组件7上方放置的鞋面面料进行冲压开孔,冲孔产生的废料顺着支撑组件7导向至接料槽座6内,以便于对废料进行收集。

[0024] 所述开孔组件5包括内层架52,所述内层架52的内部滑动适配有冲压块51,所述冲压块51的外表面固定安装有两侧固定安装有限位块53,所述冲压块51的底部固定中间处固定安装有衔接杆56,所述衔接杆56的底部固定安装有限位杆55,所述限位块53的相对面中间转动安装有冲压头54。工作人员启动液压缸1使得液压缸1的输出端带动冲压块51的内层架52内滑动下行,并通过冲压块51带动冲压头54与限位杆55下移至支撑组件7内,以对鞋面面料进行冲压。

[0025] 所述内层架52固定安装在接料槽座6的顶部边侧处,所述冲压块51与液压缸1的输出端固定连接,所述限位杆55和冲压头54均与支撑组件7相适配。

[0026] 所述冲压头54包括横杆541,所述横杆541的下表面固定安装有开孔杆542,所述开孔杆542的底部滑动适配有导向块543,所述导向块543的底部固定安装有摩擦垫544,所述摩擦垫544的内部开设有穿孔545。冲压块51下行时,横杆541下降并带动多组开孔杆542下降并从导向块543与摩擦垫544中穿过,以便于对鞋面面料进行多孔位同时加工,部分鞋面面料开孔时产生的废料会附着在开孔杆542上,在开孔完成后液压缸1上行,使得开孔杆542上移再次从摩擦垫544与导向块543中穿过,开孔杆542端部附着的废料与摩擦垫544相接触,并受到摩擦垫544清除从开孔杆542上掉落,避免废料附着在开孔杆542表面导致冲压头54内构件运行时出现卡顿现象。

[0027] 第二实施例,在实施例一的基础上,请参阅图4至图6所示,所述支撑组件7包括架板71,所述架板71的相对面之间设置有凹槽74,所述架板71的内部开设有圆孔75,所述架板71的顶部边缘处开设有夹槽73,所述夹槽73的下方设置有冲孔台72,所述冲孔台72固定安装在架板71的外表面。工作人员将鞋面面料放置在冲孔台72的上方,工作人员启动液压缸1使得液压缸1带动冲压头54下移对鞋面面料进行开孔,此时开孔杆542从夹槽73与冲孔台72中穿过,使得鞋面面料平稳放置在冲孔台72上方,冲孔台72对开孔杆542进行导向限位,避免开孔时孔洞偏移。

[0028] 所述导向块543与摩擦垫544均固定连接在夹槽73的内部,所述限位杆55滑动适配在凹槽74的内部,所述开孔杆542与冲孔台72相适配。

[0029] 所述冲孔台72包括支撑架723,所述支撑架723固定安装在架板71的外表面边缘处,所述支撑架723的顶部开设有导孔721,所述支撑架723的外表面开设有倾斜槽722。开孔杆542下行贯穿导孔721以对鞋面面料进行开孔,此时开孔产生的废料顺着倾斜槽722向支撑架723外排出,倾斜槽722顺着倾斜槽722的倾斜角度向接料槽座6内汇集避免废料堆积。

[0030] 所述导孔721与夹槽73设置在同一中轴线上,所述导孔721与开孔杆542滑动适配,所述倾斜槽722向靠近接料槽座6一侧的方向倾斜。

[0031] 第三实施例,在实施例一、二的基础上,请参阅图7至图8所示,所述接料槽座6包括底板63,所述底板63的外表面两侧固定安装有弯架64,所述弯架64的内部固定安装有支撑板65,所述支撑板65的底部滑动安装有抽拉板62。开孔产生的废料顺着倾斜槽722掉落至抽拉板62内,工作人员拉动抽拉板62将收集的废料取出,转杆66将支撑板65与架板71相接,通过转动转扭61调整转杆66与架板71之间的松紧带,以便于工作人员拆解架板71。

[0032] 所述支撑板65的内部设置有转杆66,所述转杆66的外表面套设有圆垫67,所述转杆66远离圆垫67一侧的表面转动安装有转扭61。

[0033] 所述转杆66贯穿支撑板65延伸至架板71的内部,所述转扭61,所述圆垫67与架板71相适配

使用时,通过在休闲鞋加工时需要对鞋面面料进行开孔处理,在开孔时工作人员将鞋面面料放置在支撑组件7的顶部,而后工作人员启动液压缸1使得液压缸1带动开孔组件5下行,以对支撑组件7上方放置的鞋面面料进行冲压开孔,冲孔产生的废料顺着支撑组件7导向至接料槽座6内,以便于对废料进行收集。

[0034] 工作人员启动液压缸1使得液压缸1的输出端带动冲压块51的内层架52内滑动下行,并通过冲压块51带动冲压头54与限位杆55下移至支撑组件7内,以对鞋面面料进行冲压。

[0035] 冲压块51下行时,横杆541下降并带动多组开孔杆542下降并从导向块543与摩擦垫544中穿过,以便于对鞋面面料进行多孔位同时加工,部分鞋面面料开孔时产生的废料会附着在开孔杆542上,在开孔完成后液压缸1上行,使得开孔杆542上移再次从摩擦垫544与导向块543中穿过,开孔杆542端部附着的废料与摩擦垫544相接触,并受到摩擦垫544清除从开孔杆542上掉落,避免废料附着在开孔杆542表面导致冲压头54内构件运行时出现卡顿现象。

[0036] 工作人员将鞋面面料放置在冲孔台72的上方,工作人员启动液压缸1使得液压缸1带动冲压头54下移对鞋面面料进行开孔,此时开孔杆542从夹槽73与冲孔台72中穿过,使得鞋面面料平稳放置在冲孔台72上方,冲孔台72对开孔杆542进行导向限位,避免开孔时孔洞偏移。

[0037] 开孔杆542下行贯穿导孔721以对鞋面面料进行开孔,此时开孔产生的废料顺着倾斜槽722向支撑架723外排出,倾斜槽722顺着倾斜槽722的倾斜角度向接料槽座6内汇集避免废料堆积。

[0038] 开孔产生的废料顺着倾斜槽722掉落至抽拉板62内,工作人员拉动抽拉板62将收集的废料取出,转杆66将支撑板65与架板71相接,通过转动转扭61调整转杆66与架板71之间的松紧带,以便于工作人员拆解架板71。

[0039] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

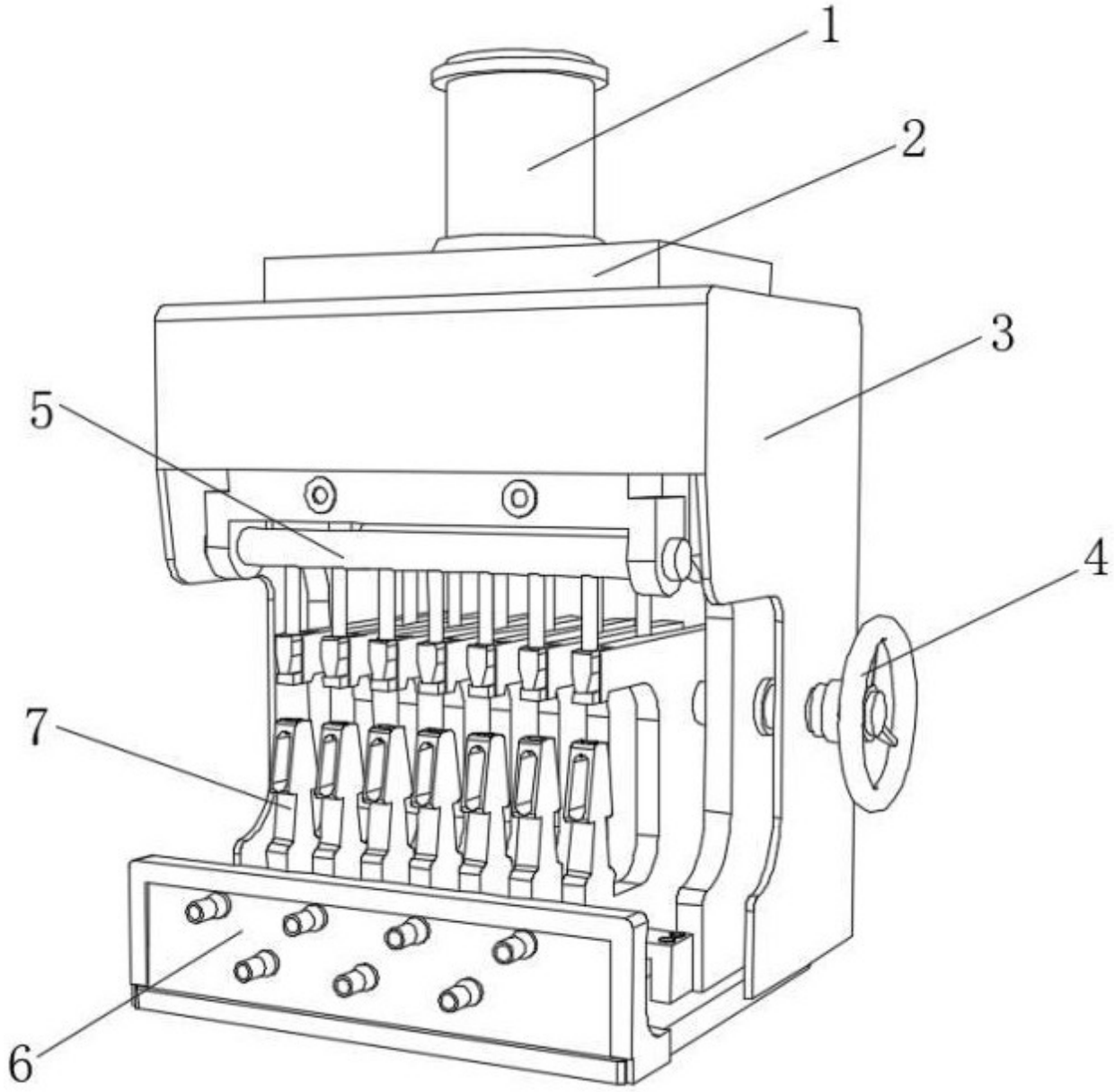


图 1

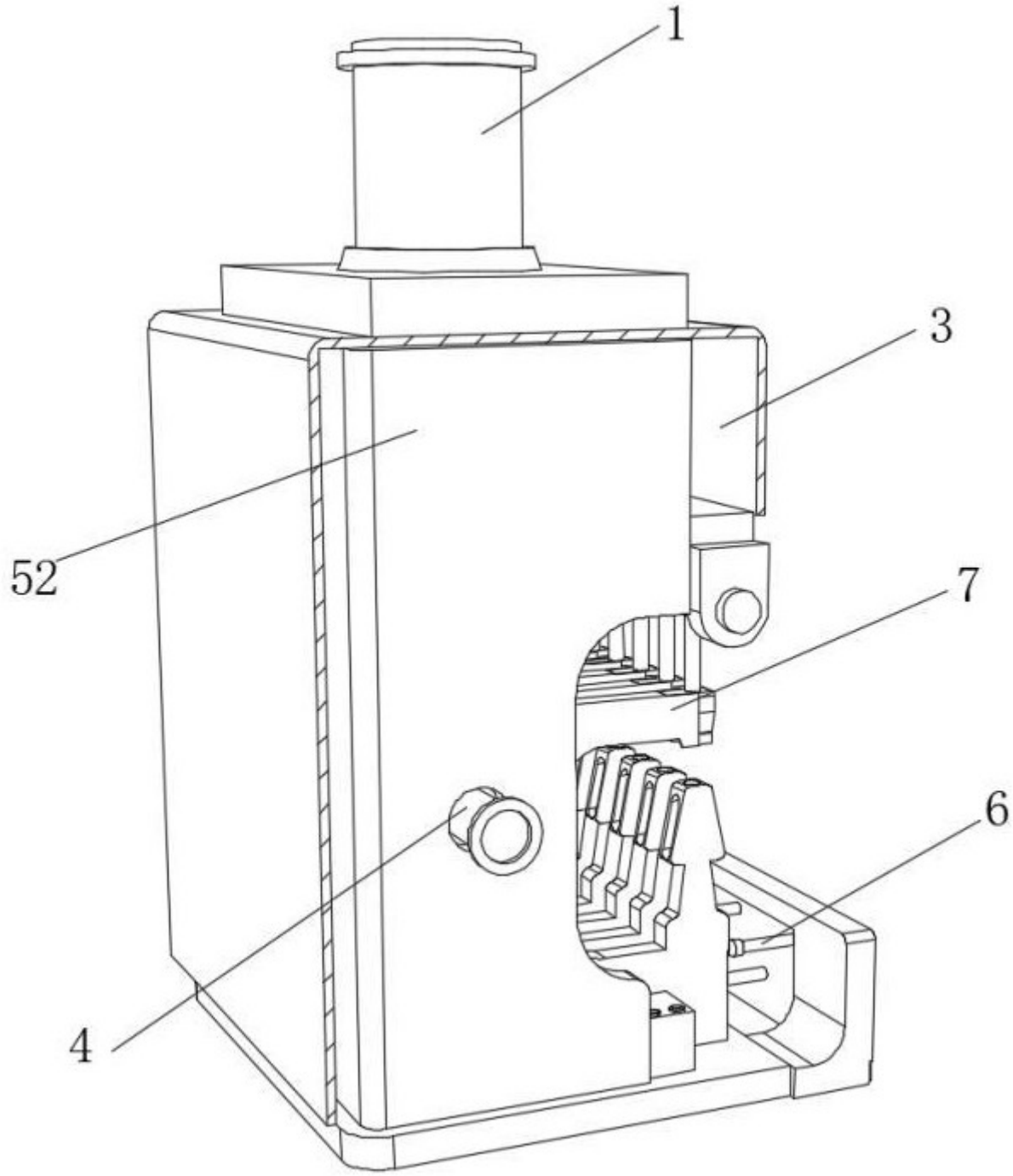


图 2

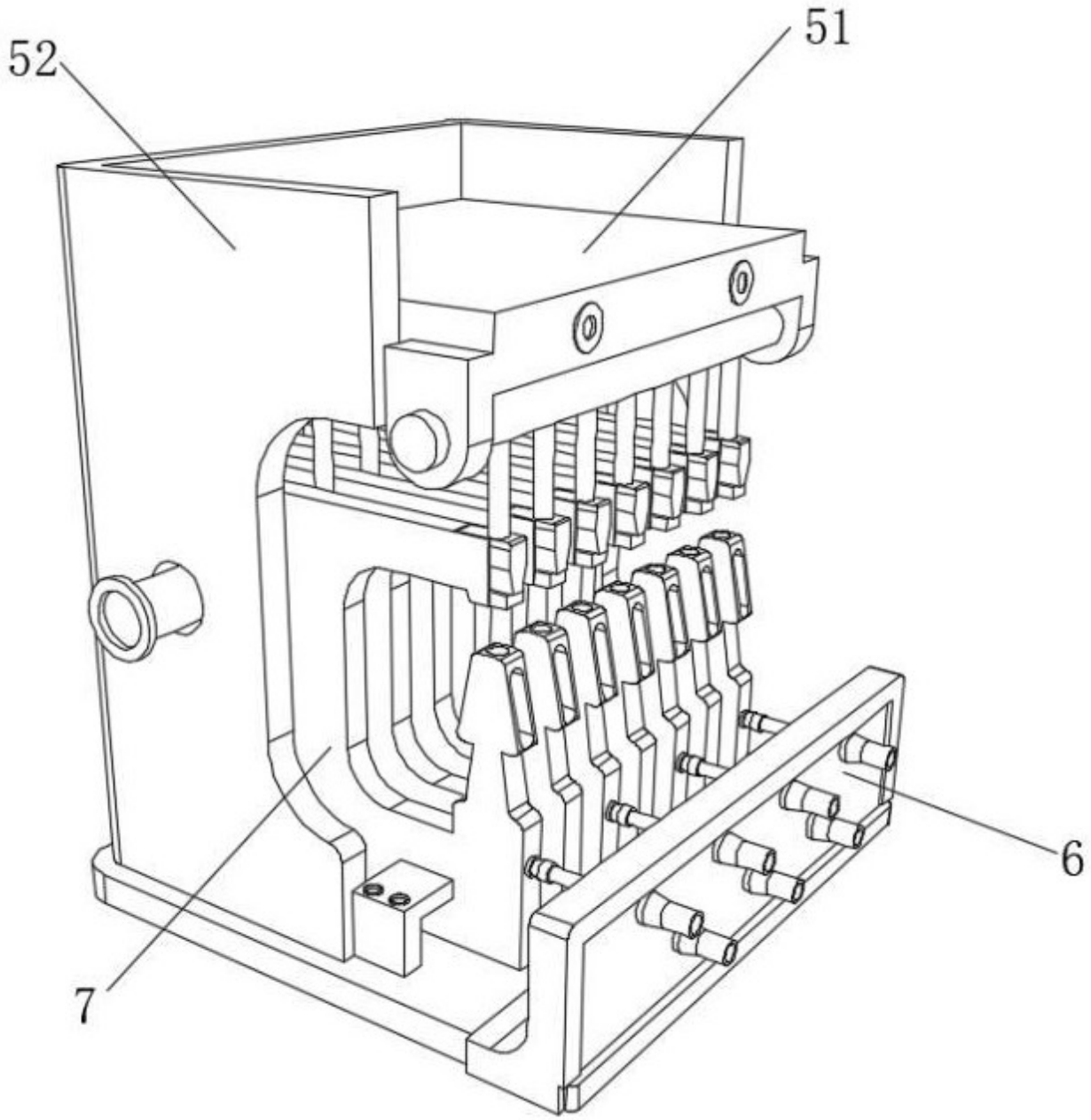


图 3

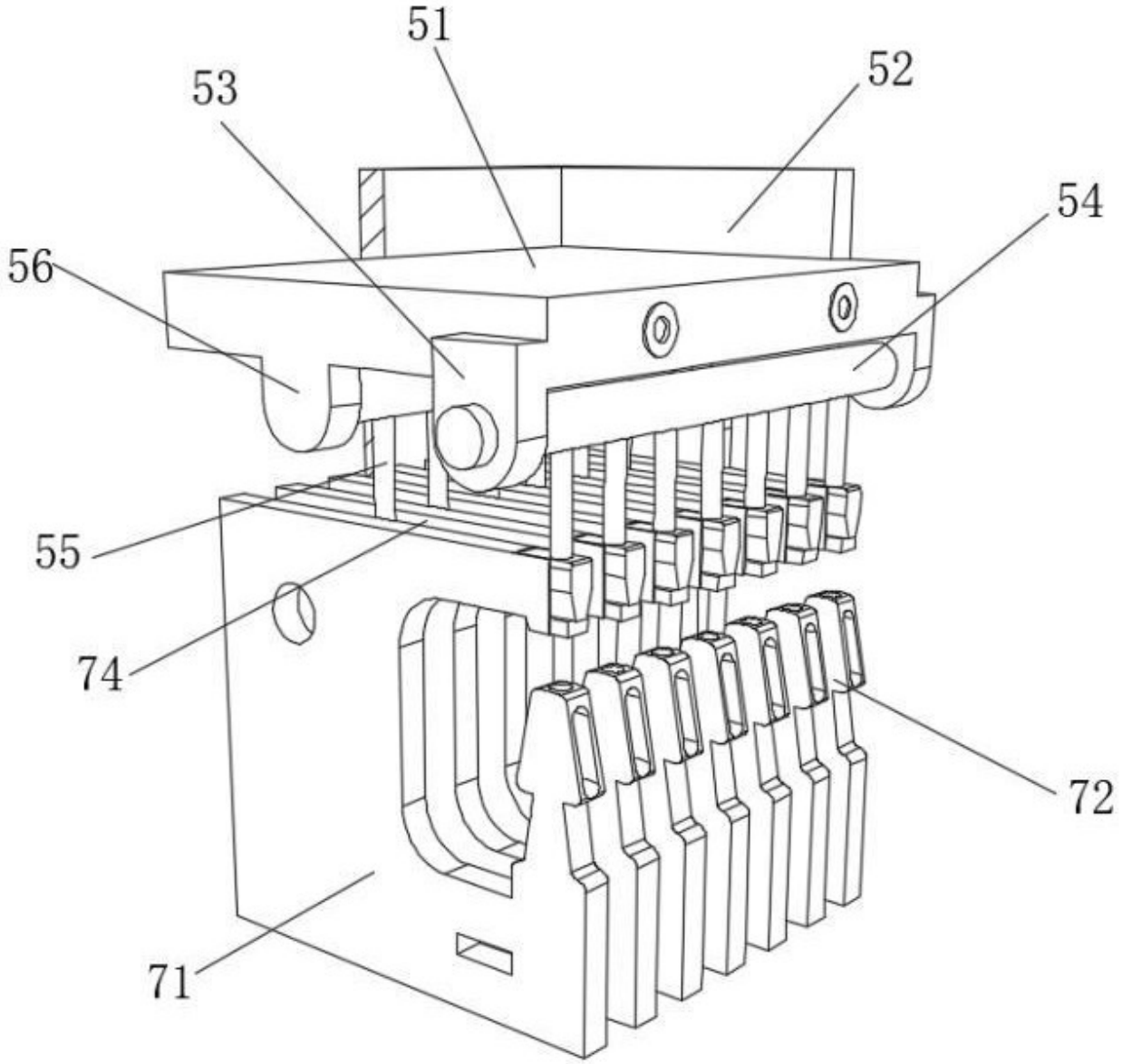


图 4

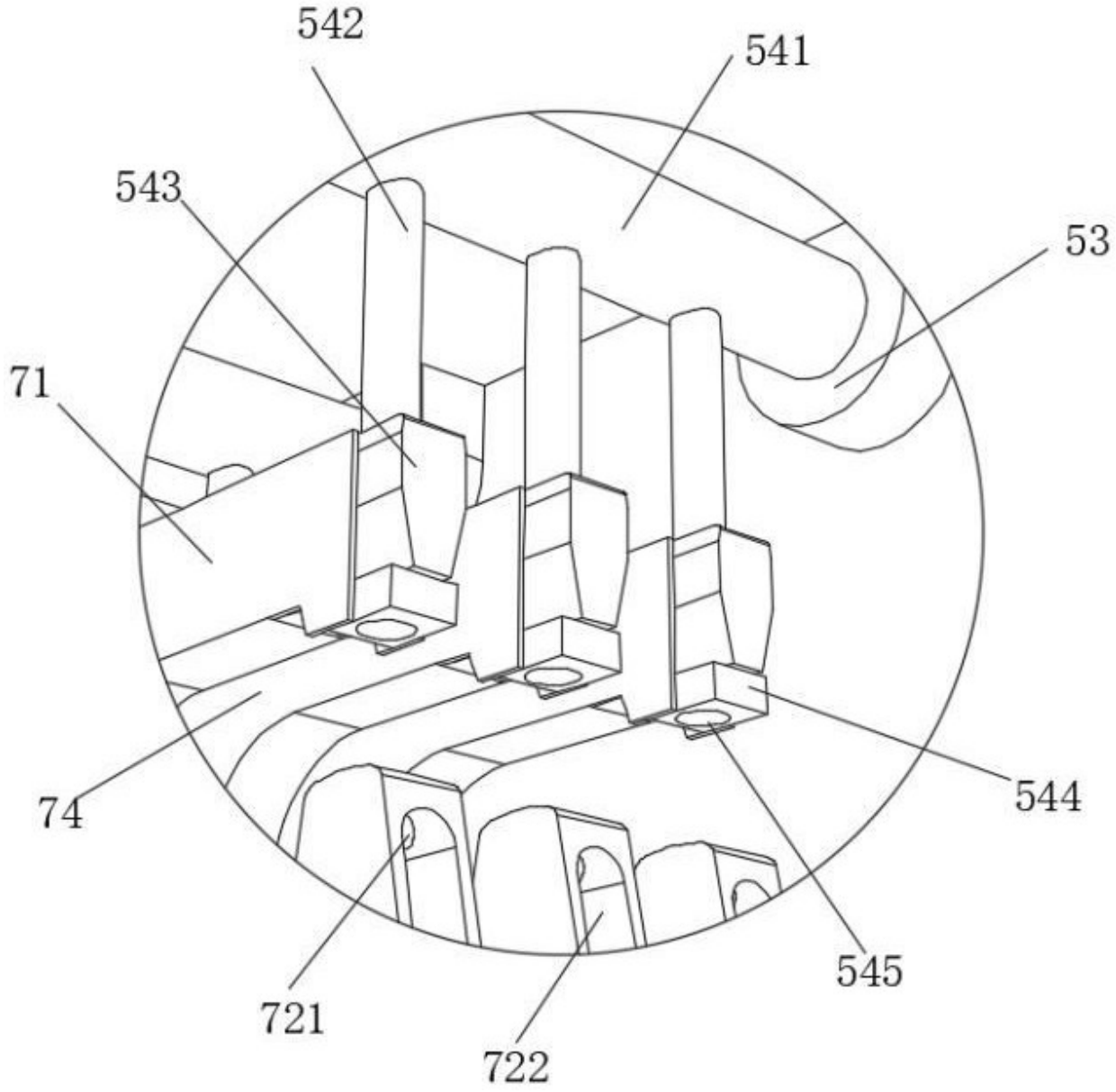


图 5

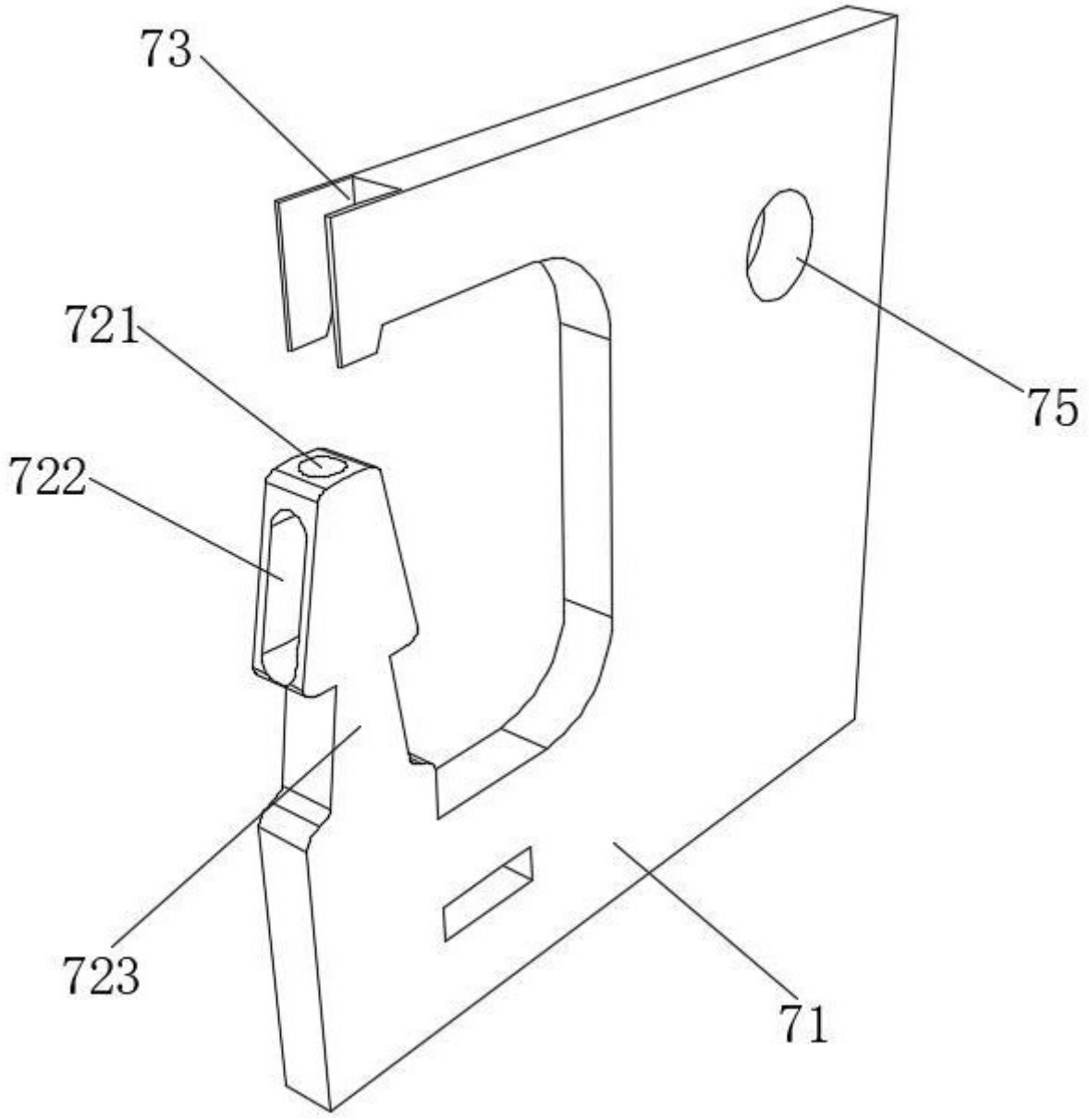


图 6

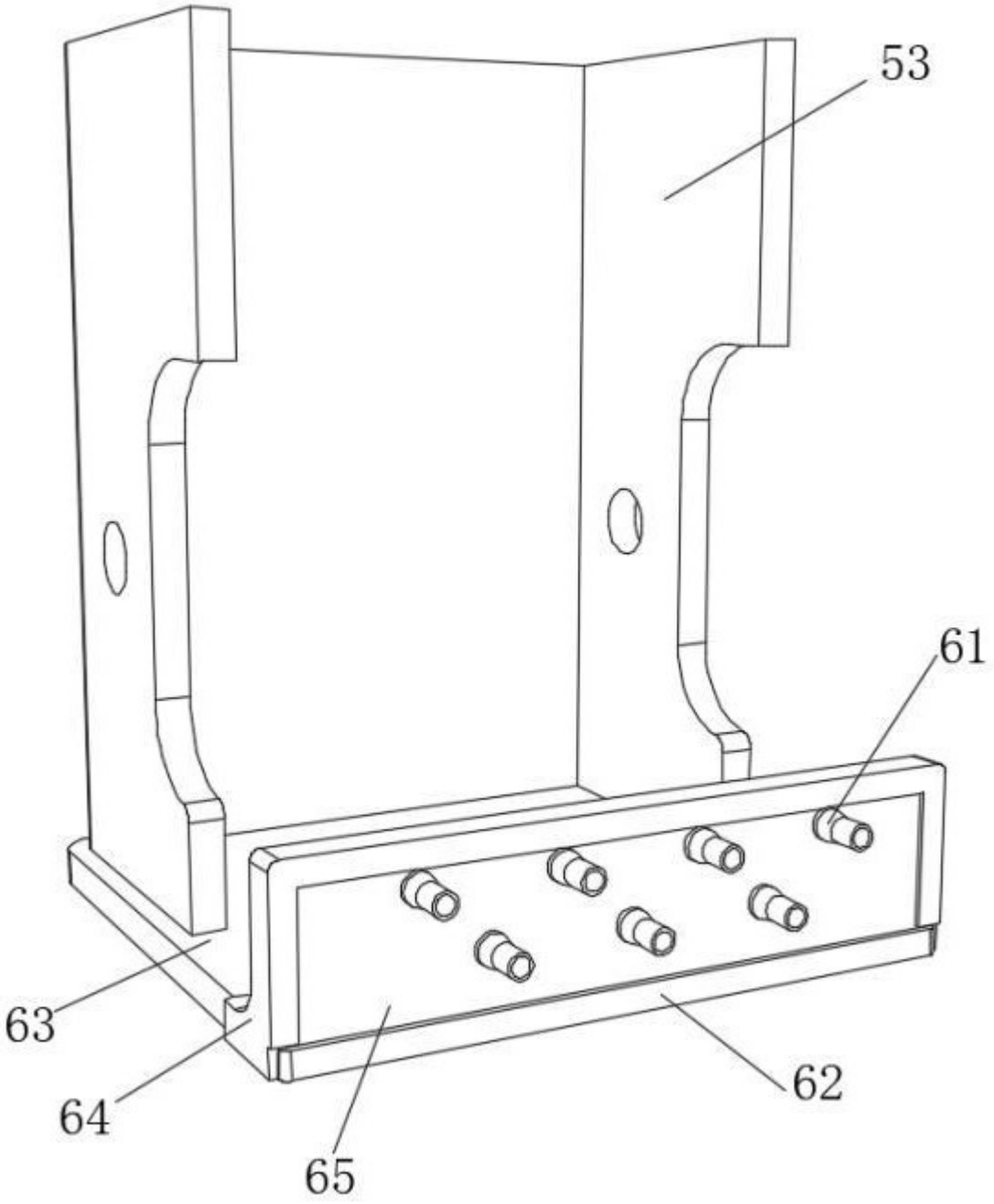


图 7

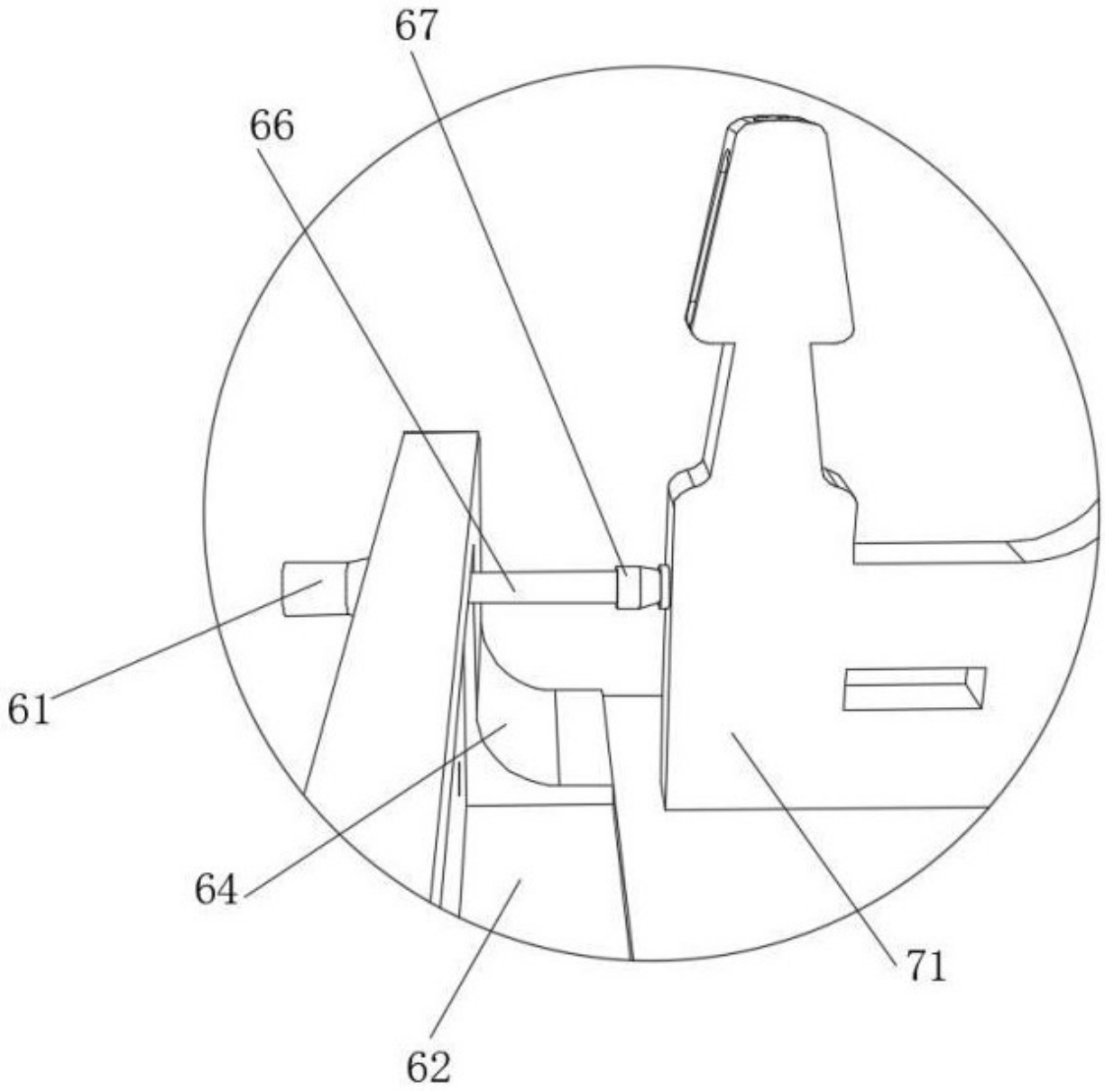


图 8