(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218592653 U
(45)授权公告日 2023.03.10

(21)申请号 202222589472.8

(22)申请日 2022.09.29

(73)专利权人 大连金尧精密机械有限公司
地址 116600 辽宁省大连市大连经济技术开发区港兴大街72号-1-4层2层203

(72)发明人 金万华

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209
专利代理师 张玉甫

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

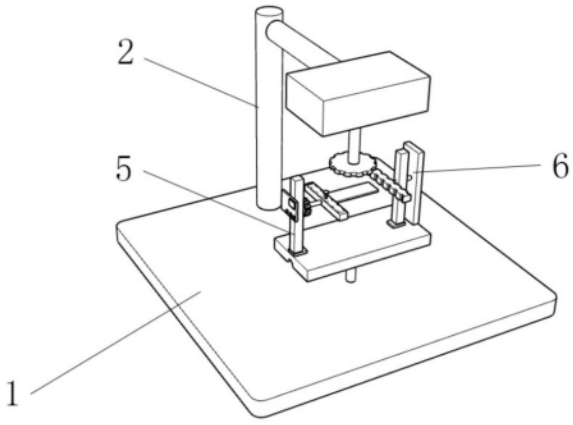
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方类工件加工用顶面抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方类工件加工用顶面抛光装置，包括顶板，顶板顶部的一侧可拆卸安装有抛光部，顶板顶部的中间固定安装有支撑轴，支撑轴的顶部固定安装有水平板，水平板顶部的一侧固定安装有左夹持组件，水平板顶部的另一侧固定安装有右夹持组件。上述方案中，方类工件加工用顶面抛光装置通过左夹持组件和右夹持组件的设置，需要对方形工件的另一面进行抛光时，开启电动推杆带动侧橡胶块收缩，同时按压控制面板上的按钮控制伺服电机旋转，带动夹持板旋转一个平角，然后再开启电动推杆带动侧橡胶块将方形工件的右侧固定住，使用抛光部对工件的另一面进行加工即可，避免了需要将工件取下重新夹持，比较影响生产效率的问题。



CN 218592653 U

1.一种方类工件加工用顶面抛光装置,包括顶板(1),其特征在于,所述顶板(1)顶部的一侧可拆卸安装有抛光部(2),所述顶板(1)顶部的中间固定安装有支撑轴(3),所述支撑轴(3)的顶部固定安装有水平板(4),所述水平板(4)顶部的一侧固定安装有左夹持组件(5),所述水平板(4)顶部的另一侧固定安装有右夹持组件(6)。

2.根据权利要求1所述的方类工件加工用顶面抛光装置,其特征在于,所述左夹持组件(5)包括左安装板(51),所述左安装板(51)的底部与水平板(4)的顶部固定连接,所述左安装板(51)的一侧可拆卸安装有控制面板(52),所述左安装板(51)的另一侧可拆卸安装有伺服电机(53),所述伺服电机(53)的一侧固定安装有夹持板(54),所述夹持板(54)的顶部开设有螺孔(55),所述螺孔(55)的内部螺纹安装有螺栓(56)。

3.根据权利要求2所述的方类工件加工用顶面抛光装置,其特征在于,所述控制面板(52)与伺服电机(53)电性连接,所述夹持板(54)的一侧开设有侧孔(57),所述夹持板(54)内腔的顶部固定安装有顶橡胶块(58),所述夹持板(54)内腔的底部固定安装有底橡胶块(59),所述顶橡胶块(58)与底橡胶块(59)的中间放置有方形工件。

4.根据权利要求1所述的方类工件加工用顶面抛光装置,其特征在于,所述右夹持组件(6)包括右安装板(61)和固定板(62),所述右安装板(61)的底部与水平板(4)的顶部固定连接,所述固定板(62)的一侧固定安装有电动推杆(63),所述右安装板(61)的中间开设有开孔(64)。

5.根据权利要求4所述的方类工件加工用顶面抛光装置,其特征在于,所述电动推杆(63)的一侧通过开孔(64)与右安装板(61)活动连接,所述电动推杆(63)的一侧固定安装有侧橡胶块(65)。

一种方类工件加工用顶面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域，更具体地说，本实用新型涉及一种方类工件加工用顶面抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光机，也称为研磨机，是一种用于用作工件研磨、抛光及打蜡的机器，对于一些方形的工件，需要对其表面进行抛光，使其表面更加顺滑。

[0003] 现有的抛光机装置，由于在对工件抛光前需要对其进行夹持，而工件夹持后不可移动，需要对工件的另一面进行夹持时，需要将工件取下重新夹持，比较影响生产效率；此外，夹持部的材质通常为金属材质，对工件夹持过紧后，在抛光的过程中，工件与夹持部之间会发生摩擦，而造成磨损。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种方类工件加工用顶面抛光装置，以解决现有技术的由于在对工件抛光前需要对其进行夹持，而工件夹持后不可移动，需要对工件的另一面进行夹持时，需要将工件取下重新夹持，比较影响生产效率的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种方类工件加工用顶面抛光装置，包括顶板，所述顶板顶部的一侧可拆卸安装有抛光部，所述顶板顶部的中间固定安装有支撑轴，所述支撑轴的顶部固定安装有水平板，所述水平板顶部的一侧固定安装有左夹持组件，所述水平板顶部的另一侧固定安装有右夹持组件。

[0006] 其中，所述左夹持组件包括左安装板，所述左安装板的底部与水平板的顶部固定连接，所述左安装板的一侧可拆卸安装有控制面板，所述左安装板的另一侧可拆卸安装有伺服电机，所述伺服电机的一侧固定安装有夹持板，所述夹持板的顶部开设有螺孔，所述螺孔的内部螺纹安装有螺栓。

[0007] 其中，所述控制面板与伺服电机电性连接，所述夹持板的一侧开设有侧孔，所述夹持板内腔的顶部固定安装有顶橡胶块，所述夹持板内腔的底部固定安装有底橡胶块，所述顶橡胶块与底橡胶块的中间放置有方形工件。

[0008] 其中，所述右夹持组件包括右安装板和固定板，所述右安装板的底部与水平板的顶部固定连接，所述固定板的一侧固定安装有电动推杆，所述右安装板的中间开设有开孔。

[0009] 其中，所述电动推杆的一侧通过开孔与右安装板活动连接，所述电动推杆的一侧固定安装有侧橡胶块。

[0010] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：

[0011] 上述方案中，所述方类工件加工用顶面抛光装置通过左夹持组件和右夹持组件的设置，操作人员将方形工件通过侧孔放入夹持板的内部，随后通过螺孔安装螺栓固定住方形工件左侧的顶部，再开启电动推杆带动侧橡胶块将方形工件的右侧固定住，此时使用抛

光部对工件的表面进行加工即可，而需要对方形工件的另一面进行抛光时，开启电动推杆带动侧橡胶块收缩，同时按压控制面板上的按钮控制伺服电机旋转，带动夹持板旋转一个平角，然后再开启电动推杆带动侧橡胶块将方形工件的右侧固定住，使用抛光部对工件的另一面进行加工即可，避免了需要将工件取下重新夹持，比较影响生产效率的问题；上述方案中，所述方类工件加工用顶面抛光装置通过左夹持组件和右夹持组件的设置，由于夹持板的内部设有顶橡胶块和底橡胶块，而电动推杆的一侧也固定安装有侧橡胶块，方形工件通过侧孔放入后，方形工件在加工过程中会与橡胶块之间摩擦，从而减少了方形工件表面的磨损。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的顶板和抛光部装配示意图；

[0014] 图3为本实用新型的左夹持组件和右夹持组件装配示意图；

[0015] 图4为本实用新型的左夹持组件拆分示意图；

[0016] 图5为本实用新型的右夹持组件拆分示意图。

[0017] [附图标记]

[0018] 1、顶板；2、抛光部；3、支撑轴；4、水平板；5、左夹持组件；6、右夹持组件；51、左安装板；52、控制面板；53、伺服电机；54、夹持板；55、螺孔；56、螺栓；57、侧孔；58、顶橡胶块；59、底橡胶块；61、右安装板；62、固定板；63、电动推杆；64、开孔；65、侧橡胶块。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 如附图1至附图5本实用新型的实施例提供一种方类工件加工用顶面抛光装置，包括顶板1，顶板1顶部的一侧可拆卸安装有抛光部2，顶板1顶部的中间固定安装有支撑轴3，支撑轴3的顶部固定安装有水平板4，水平板4顶部的一侧固定安装有左夹持组件5，水平板4顶部的另一侧固定安装有右夹持组件6。

[0021] 其中，左夹持组件5包括左安装板51，左安装板51的底部与水平板4的顶部固定连接，左安装板51的一侧可拆卸安装有控制面板52，左安装板51的另一侧可拆卸安装有伺服电机53，伺服电机53的一侧固定安装有夹持板54，夹持板54的顶部开设有螺孔55，螺孔55的内部螺纹安装有螺栓56。

[0022] 其中，控制面板52与伺服电机53电性连接，夹持板54的一侧开设有侧孔57，夹持板54内腔的顶部固定安装有顶橡胶块58，夹持板54内腔的底部固定安装有底橡胶块59，顶橡胶块58与底橡胶块59的中间放置有方形工件，通过设置控制面板52与伺服电机53电性连接，使得操作人员在按压控制面板52的按钮后，可以控制伺服电机53做一定角度的旋转，达到了调节夹持板54与水平板之间角度的效果。

[0023] 其中，右夹持组件6包括右安装板61和固定板62，右安装板61的底部与水平板4的顶部固定连接，固定板62的一侧固定安装有电动推杆63，右安装板61的中间开设有开孔64，通过设置在右安装板61的中间开设有开孔64，使得电动推杆63可以通过开孔64自由伸缩，

达到了调整侧橡胶块65与方形工件之间距离的效果。

[0024] 其中，电动推杆63的一侧通过开孔64与右安装板61活动连接，电动推杆63的一侧固定安装有侧橡胶块65。

[0025] 本实用新型的工作过程如下：

[0026] 所述方类工件加工用顶面抛光装置通过左夹持组件5和右夹持组件6的设置，操作人员将方形工件通过侧孔57放入夹持板54的内部，随后通过螺孔55安装螺栓56固定住方形工件左侧的顶部，再开启电动推杆63带动侧橡胶块65将方形工件的右侧固定住，此时使用抛光部2对工件的表面进行加工即可，而需要对方形工件的另一面进行抛光时，开启电动推杆63带动侧橡胶块65收缩，同时按压控制面板52上的按钮控制伺服电机53旋转，带动夹持板54旋转一个平角，然后再开启电动推杆63带动侧橡胶块65将方形工件的右侧固定住，使用抛光部2对工件的另一面进行加工即可。

[0027] 上述方案，所述方类工件加工用顶面抛光装置通过左夹持组件5和右夹持组件6的设置，由于夹持板54的内部设有顶橡胶块58和底橡胶块59，而电动推杆63的一侧也固定安装有侧橡胶块65，方形工件通过侧孔57放入后，方形工件在加工过程中会与橡胶块之间摩擦，从而减少了方形工件表面的磨损。

[0028] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0029] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0030] 最后：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，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，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

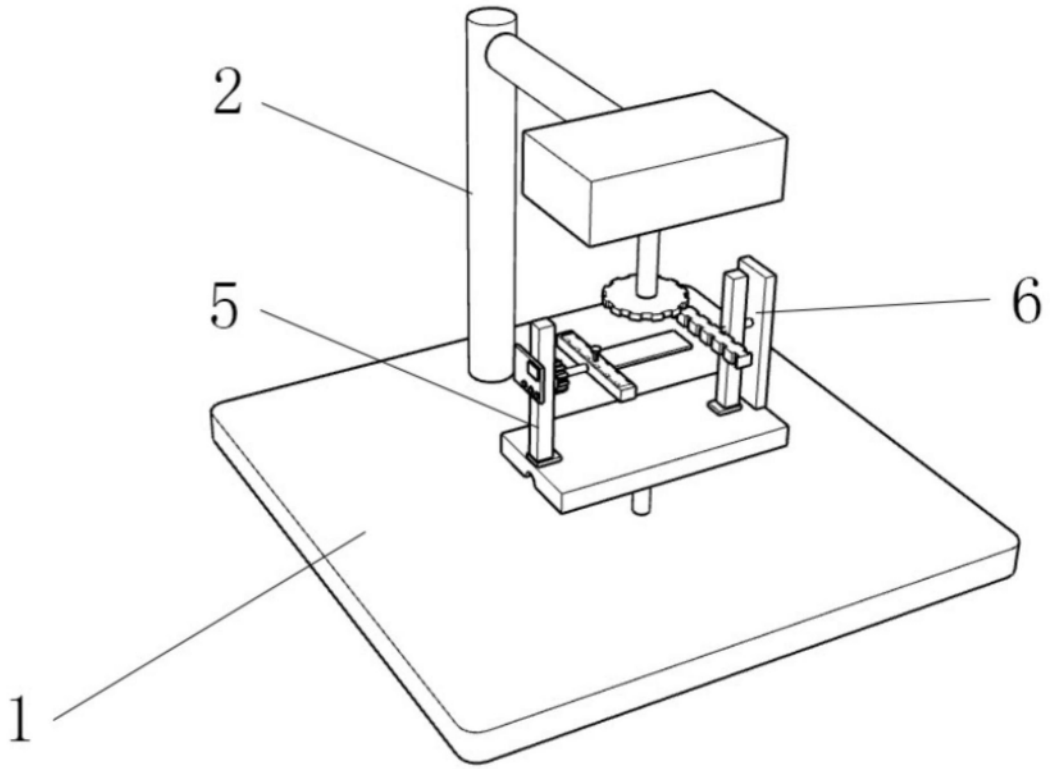


图1

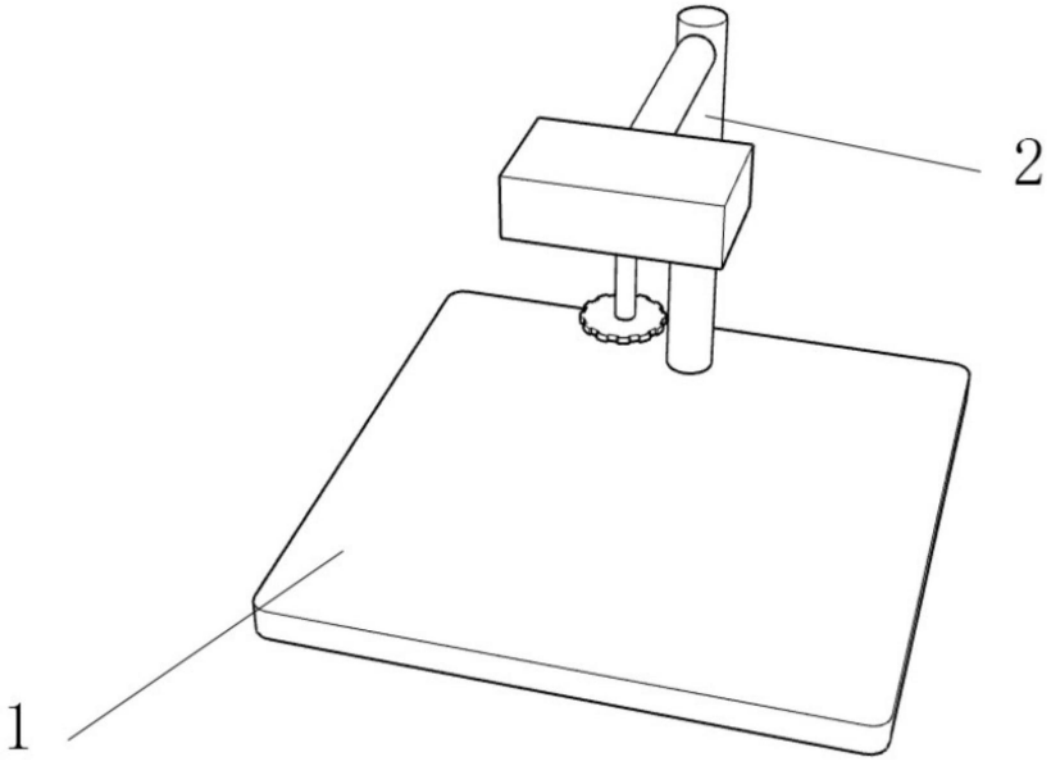


图2

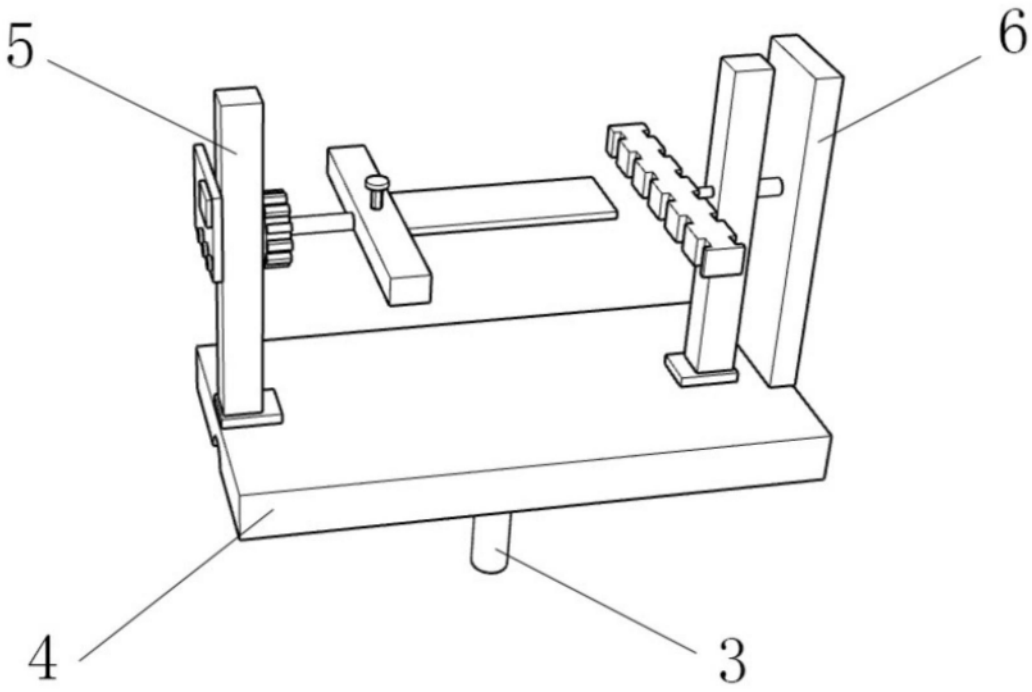


图3

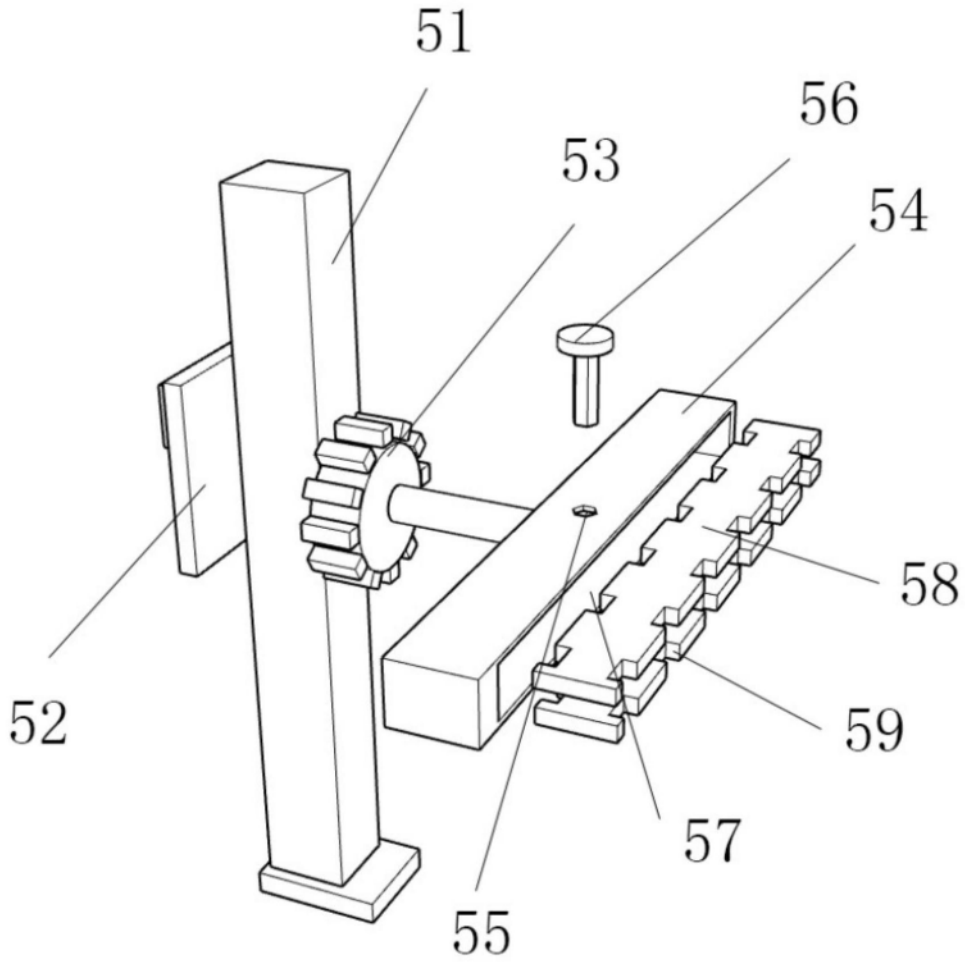


图4

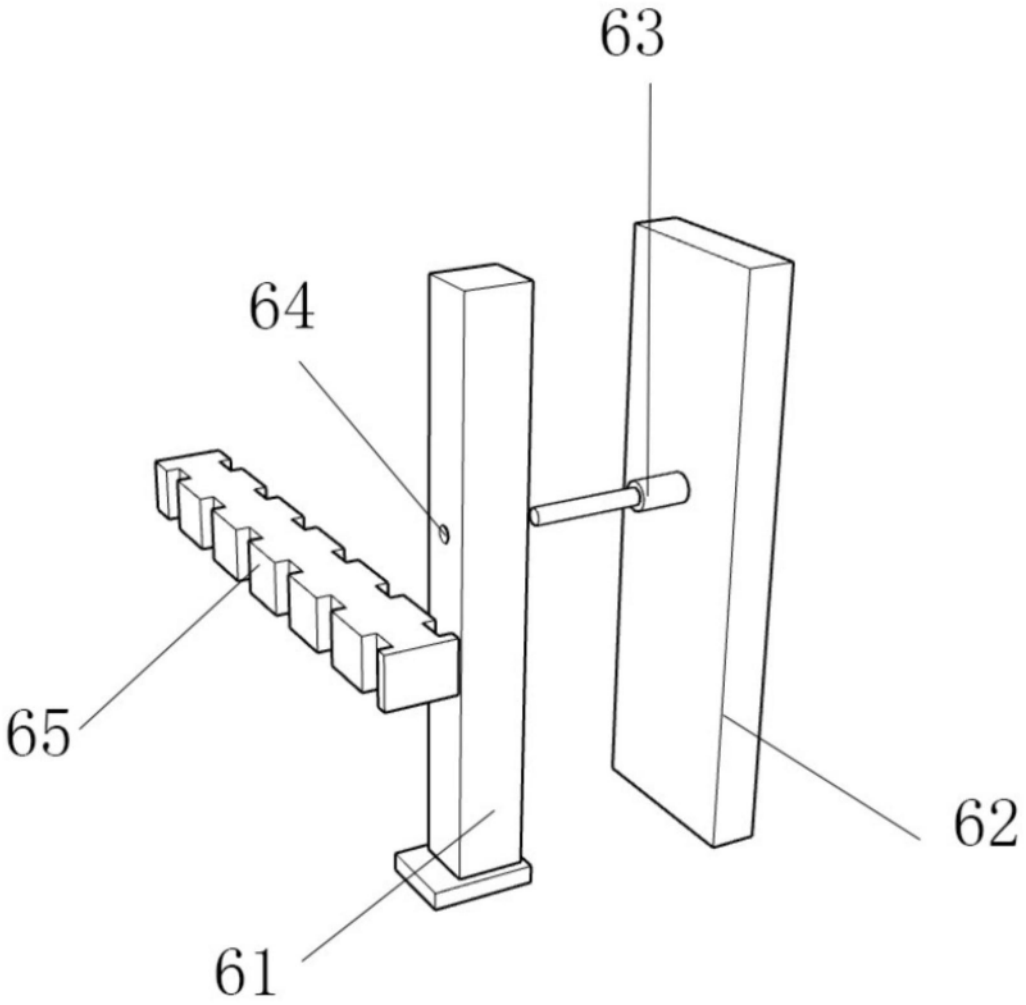


图5