



(21) 申请号 202420156121.4

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 山东百晟玻璃有限公司

地址 256304 山东省淄博市高青县青城镇
焦家村东侧、广青路北851号

(72) 发明人 宛立民 王方勇

(74) 专利代理机构 淄博市众朗知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 37316

专利代理师 丁鹏鹏

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

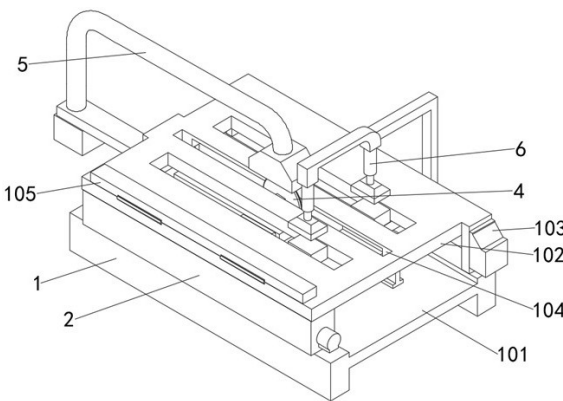
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装饰板切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装饰板切割装置,涉及装饰板剪切技术领域。本实用新型包括支撑组件,所述支撑组件的内部设置有推送刀具或板材移动的移动推送组件,所述支撑组件的表面设置有可滑动改变位置的滑动定位组件。本实用新型依靠第一电动推杆推动限位凸块前后移动,使移动推送组件与滑动定位组件或夹持固定组件表面相连接,即可根据工作人员所需,选择相应的装饰板切割方式,第一电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑套的内滑动,从而带动相连接的滑动定位组件或夹持固定组件进行移动,依靠夹持固定组件固定板材并将其移动推送至切割组件处进行切割,或将切割组件移动对板材进行切割。



1. 一种装饰板切割装置,其特征在于,包括支撑组件(1),所述支撑组件(1)的内部设置有推送刀具或板材移动的移动推送组件(2),所述支撑组件(1)的表面设置有可滑动改变位置的滑动定位组件(3),所述滑动定位组件(3)的表面设置有切割板材的切割组件(4),所述滑动定位组件(3)的表面设置有清理粉尘的清尘组件(5),所述支撑组件(1)的表面设置有对板材进行固定的夹持固定组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述支撑组件(1)包括底座(101),所述底座(101)的顶部固定安装有加工支撑台(102),所述加工支撑台(102)的前侧设置有操控台(103),所述加工支撑台(102)的顶部开设有通槽(104),所述底座(101)的一侧铰接安装有侧挡板(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述移动推送组件(2)包括滑套(201),所述支撑组件(1)的顶部固定安装有滑套(201),所述滑套(201)的一端固定安装有第一电机(202),所述第一电机(202)的输出端固定连接有螺纹杆(203),所述螺纹杆(203)螺纹连接有滑块(204),且滑块(204)与滑套(201)的内壁呈贴合设置,所述滑块(204)的一侧固定安装有第一电动推杆(205),所述第一电动推杆(205)的活动端固定安装有限位凸块(206)。

4. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述滑动定位组件(3)包括定位座(301),所述支撑组件(1)顶部固定安装有定位座(301),所述定位座(301)内壁滑动插接安装有支撑板(302),所述支撑板(302)的表面开设有插孔(303),所述定位座(301)的表面滑动插接安装有插销(304),且插销(304)贯穿定位座(301)并延伸至插孔(303)内,所述支撑板(302)的表面开设有与移动推送组件(2)相对应的限位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述切割组件(4)包括固定板(401),所述滑动定位组件(3)的顶部固定安装有固定板(401),所述固定板(401)的顶部固定安装有第二电机(402),所述第二电机(402)的输出端固定连接有切割刀片(403)。

6. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述清尘组件(5)包括吸尘风箱(501),所述滑动定位组件(3)的底部设置有吸尘风箱(501),所述吸尘风箱(501)的顶部固定连接有除尘管(502),所述除尘管(502)的自由端固定安装有吸尘罩(503),且吸尘罩(503)位于切割刀片(403)的上方。

7. 根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于,所述夹持固定组件(6)包括T形滑板(601),所述支撑组件(1)的顶部固定安装有T形滑板(601),所述T形滑板(601)的顶部滑动安装有支撑架(602),所述支撑架(602)的表面固定安装有第二电动推杆(603),所述支撑架(602)的表面以及第二电动推杆(603)的自由端均固定安装有夹持板(604),所述夹持板(604)的数量为两组,且两组夹持板(604)呈对称设置,所述支撑架(602)的表面开设有与移动推送组件(2)相对应的限位槽。

一种装饰板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰板剪切技术领域,具体涉及一种装饰板切割装置。

背景技术

[0002] 装饰板是一种具有良好抗冻隔热、防火阻燃及隔音降噪等性能的建筑装饰建材,其质量轻、强度高,能够降低建筑本身的承载负荷,减少恶劣天气对墙体造成的结构破坏,延长建筑外墙的使用寿命,在装饰板的生产过程中,会采用装饰板切割装置将其切割为预定的尺寸。公开号为CN213859526U的中国实用新型专利公开了一种装饰板的切割装置,包括工作台,所述工作台上表面后侧两个拐角处均固定安装有滑轴固定架,所述两组滑轴固定架之间固定安装有滑轴,所述滑轴左侧下方活动安装有装饰板固定器,所述装饰板固定器下开设有装饰板固定器滑轨。

[0003] 该装饰板切割装置在使用过程中,其只能够采用推动板材在工作台上滑动的方式进行切割,不便于根据工作人员的使用习惯以及板材形状切换操作方式,使用较为不便。

[0004] 为此提出一种装饰板切割装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为解决上述的问题,本实用新型提供了一种装饰板切割装置。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种装饰板切割装置,包括支撑组件,所述支撑组件的内部设置有推送刀具或板材移动的移动推送组件,所述支撑组件的表面设置有可滑动改变位置的滑动定位组件,所述滑动定位组件的表面设置有切割板材的切割组件,所述滑动定位组件的表面设置有清理粉尘的清尘组件,所述支撑组件的表面设置有对板材进行固定的夹持固定组件。

[0008] 进一步地,所述支撑组件包括底座,所述底座的顶部固定安装有加工支撑台,所述加工支撑台的前侧设置有操控台,所述加工支撑台的顶部开设有通槽,所述底座的一侧铰接安装有侧挡板。

[0009] 进一步地,所述移动推送组件包括滑套,所述支撑组件的顶部固定安装有滑套,所述滑套的一端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接有滑块,且滑块与滑套的内壁呈贴合设置,所述滑块的一侧固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的活动端固定安装有限位凸块。

[0010] 进一步地,所述滑动定位组件包括定位座,所述支撑组件顶部固定安装有定位座,所述定位座内壁滑动插接安装有支撑板,所述支撑板的表面开设有插孔,所述定位座的表面滑动插接安装有插销,且插销贯穿定位座并延伸至插孔内,所述支撑板的表面开设有与移动推送组件相对应的限位槽。

[0011] 进一步地,所述切割组件包括固定板,所述滑动定位组件的顶部固定安装有固定板,所述固定板的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有切割刀片。

[0012] 进一步地,所述清尘组件包括吸尘风箱,所述滑动定位组件的底部设置有吸尘风箱,所述吸尘风箱的顶部固定连接除尘管,所述除尘管的自由端固定安装有吸尘罩,且吸尘罩位于切割刀片的上方。

[0013] 进一步地,所述夹持固定组件包括T形滑板,所述支撑组件的顶部固定安装有T形滑板,所述T形滑板的顶部滑动安装有支撑架,所述支撑架的表面固定安装有第二电动推杆,所述支撑架的表面以及第二电动推杆的自由端均固定安装有夹持板,所述夹持板的数量为两组,且两组夹持板呈对称设置,所述支撑架的表面开设有与移动推送组件相对应的限位槽。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型依靠第一电动推杆推动限位凸块前后移动,使移动推送组件与滑动定位组件或夹持固定组件表面相连接,即可根据工作人员所需,选择相应的装饰板切割方式,驱动第一电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑套的内壁滑动,从而带动相连接的滑动定位组件或夹持固定组件进行移动,依靠夹持固定组件固定板材并将其移动推送至切割组件处进行切割,或将切割组件移动对板材进行切割,适用于不同工作人员的使用习惯根据工作人员所需,选择相应的装饰板切割方式。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型另一个视角的立体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型第一局部剖视示意图;

[0019] 图4是本实用新型第二局部剖视示意图。

[0020] 附图标记:1、支撑组件;101、底座;102、加工支撑台;103、操控台;104、通槽;105、侧挡板;2、移动推送组件;201、滑套;202、第一电机;203、螺纹杆;204、滑块;205、第一电动推杆;206、限位凸块;3、滑动定位组件;301、定位座;302、支撑板;303、插孔;304、插销;4、切割组件;401、固定板;402、第二电机;403、切割刀片;5、清尘组件;501、吸尘风箱;502、除尘管;503、吸尘罩;6、夹持固定组件;601、T形滑板;602、支撑架;603、第二电动推杆;604、夹持板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0022] 如图1、图2、图3、图4所示,一种装饰板切割装置,包括支撑组件1,支撑组件1的内部设置有推送刀具或板材移动的移动推送组件2,支撑组件1的表面设置有可滑动改变位置的滑动定位组件3,滑动定位组件3的表面设置有切割板材的切割组件4,滑动定位组件3的表面设置有清理粉尘的清尘组件5,支撑组件1的表面设置有对板材进行固定的夹持固定组件6。通过移动推送组件2带动滑动定位组件3或夹持固定组件6进行移动,根据工作人员所需,选择相应的装饰板切割方式,依靠夹持固定组件6固定板材并将其移动推送至切割组件

4处进行切割,或将切割组件4移动对板材进行切割,适用于不同工作人员的使用习惯,加工过程中,依靠切割组件4对板材进行切割处理,同时清尘组件5对切割产生的粉尘进行吸除。

[0023] 如图1所示,支撑组件1包括底座101,底座101的顶部固定安装有加工支撑台102,加工支撑台102的前侧设置有操控台103,加工支撑台102的顶部开设有通槽104,底座101的一侧铰接安装有侧挡板105。通过加工支撑台102支撑装饰板在其表面进行加工处理,通过操控台103对设备的运转等进行调控操作,通过翻转侧挡板105便于根据所需,来辅助推送板材进行切割。

[0024] 如图1、图3所示,移动推送组件2包括滑套201,底座101的顶部固定安装有滑套201,滑套201的一端固定安装有第一电机202,第一电机202的输出端固定连接有螺纹杆203,螺纹杆203螺纹连接有滑块204,且滑块204与滑套201的内壁呈贴合设置,且滑块204与滑套201之间可相对滑动,滑块204的一侧固定安装有第一电动推杆205,第一电动推杆205的活动端固定安装有限位凸块206。通过第一电机202带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动滑块204在滑套201的内滑动,从而带动相连接的滑动定位组件3或夹持固定组件6进行移动,根据工作人员所需,选择相应的装饰板切割方式,通过第一电动推杆205推动限位凸块206移动,使其与滑动定位组件3或夹持固定组件6表面相连接,从而带动其进行水平移动,将板材移动推送至切割组件4处进行切割,或将切割组件4移动对板材进行切割,根据不同工作人员的使用习惯或板材形状选择操作方式。

[0025] 如图2所示,滑动定位组件3包括定位座301,底座101的上侧固定安装有定位座301,定位座301内壁滑动插接安装有支撑板302,支撑板302的表面开设有插孔303,定位座301的表面滑动插接安装有插销304,且插销304贯穿定位座301并延伸至插孔303内,支撑板302的表面开设有与限位凸块206相对应的限位槽。通过推动支撑板302在定位座301的内部滑动,从而调整切割组件4和清尘组件5的位置,对板材进行切割处理,无需移动刀具时,可推动插销304对支撑板302进行限位,防止板材与其接触发生移动。

[0026] 如图1、图4所示,切割组件4包括固定板401,支撑板302的顶部固定安装有固定板401,固定板401的顶部固定安装有第二电机402,第二电机402的输出端固定连接有切割刀片403,且切割刀片403和与其对应的通槽104呈对应设置,切割刀片403的上部穿过对应的通槽104并向上伸出。通过第二电机402带动切割刀片403转动,从而对板材进行切割处理。

[0027] 如图1、图4所示,清尘组件5包括吸尘风箱501,支撑板302的底部设置有吸尘风箱501,吸尘风箱501的顶部固定连接有除尘管502,除尘管502的自由端固定安装有吸尘罩503,且吸尘罩503位于切割刀片403的上方。通过吸尘风箱501内的气泵等吸气设备,将切割刀片403处切割产生的粉尘进行吸除清理,以防粉尘较大影响工作人员观察操作。

[0028] 如图1、图3所示,夹持固定组件6包括T形滑板601,底座101的顶部固定安装有T形滑板601,T形滑板601的顶部滑动安装有支撑架602,支撑架602的表面固定安装有第二电动推杆603,支撑架602的表面以及第二电动推杆603的活动端均固定安装有夹持板604,夹持板604的数量为两组,且两组夹持板604呈对称设置,夹持板604和与其对应的通槽104呈对应设置,夹持板604顶部与加工支撑台102的顶部平齐或向上凸出于加工支撑台102设置,支撑架602的表面开设有与限位凸块206相对应的限位槽。通过第二电动推杆603推动夹持板604移动,从而将板材夹持固定,经过移动推送组件2的牵引,拉动板材移动,靠近固定的切割组件4处进行切割处理。在支撑架602的中部设置有供支撑板302通过的让位槽。

[0029] 综上:工作人员对装饰板进行切割处理时,根据个人习惯以及板材形状选择切割方式,可推动插销304对支撑板302进行限位,将切割组件4固定至装置的一端,依靠第一电动推杆205将限位凸块206推送至支撑架602的限位槽内,将移动推送组件2与夹持固定组件6相连接,启动第一电机202带动螺纹杆203转动,螺纹杆203带动滑块204在滑套201的内滑动,从而带动夹持固定组件6进行移动,将板材移动推送至切割组件4处进行切割,对于形状等边缘不够平整的板材,同样可稳定的推送至切割处保证板材的加工质量;也可抽出插销304,将夹持固定组件6推动至装置的另一端,依靠第一电动推杆205将限位凸块206推送至支撑板302的限位槽内,将移动推送组件2与滑动定位组件3相连接,启动移动推送组件2带动切割组件4和清尘组件5进行移动,将其移动至板材进行切割,依靠第二电机402带动切割刀片403转动,对接触的板材进行切割处理,同时吸尘风箱501将切割刀片403处切割产生的粉尘经过吸尘罩503和除尘管502吸除清理。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

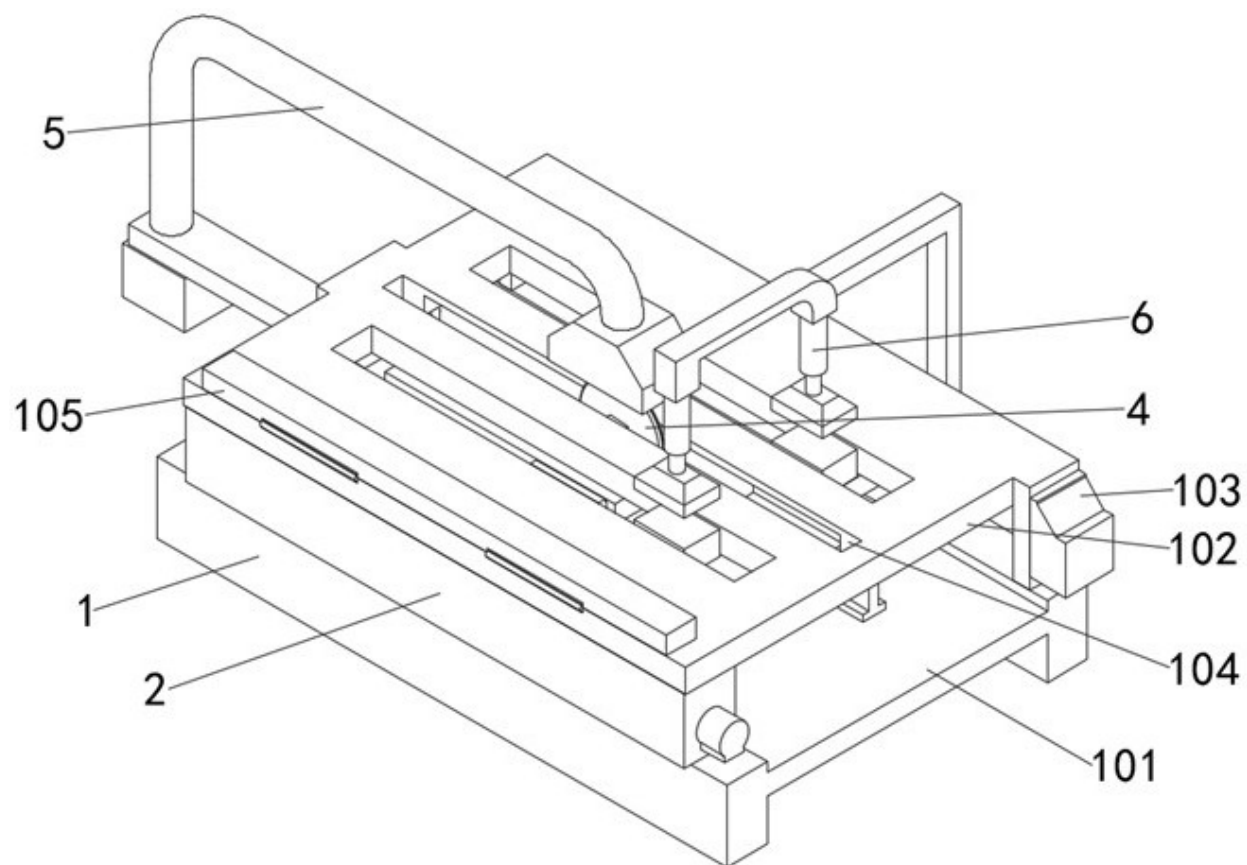


图 1

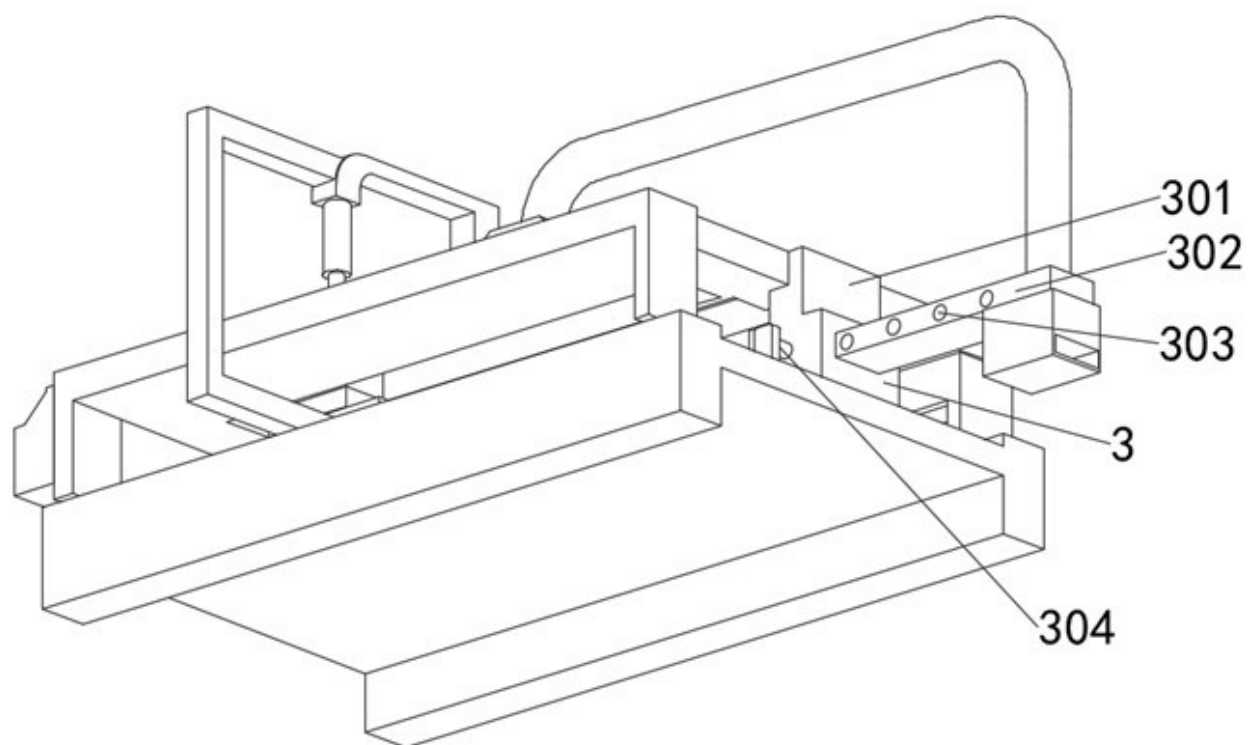


图 2

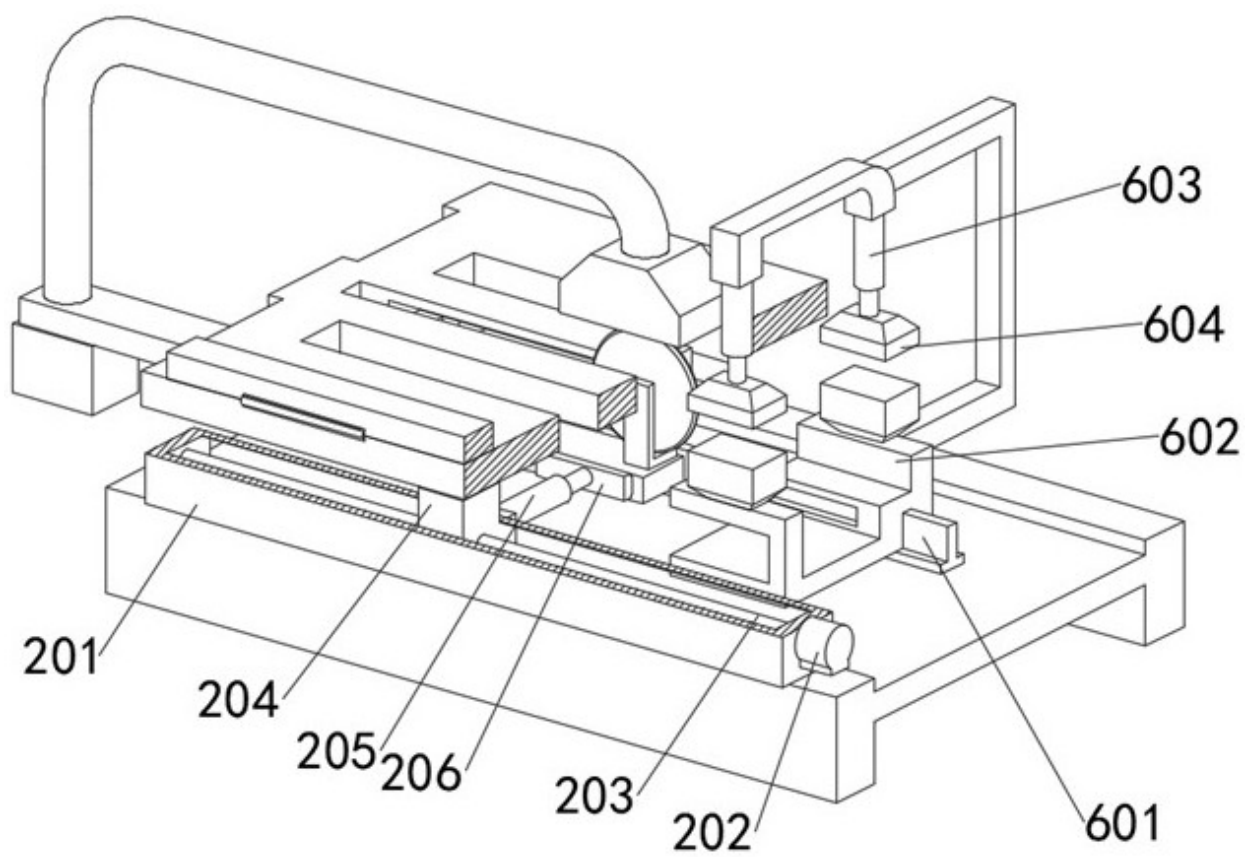


图 3

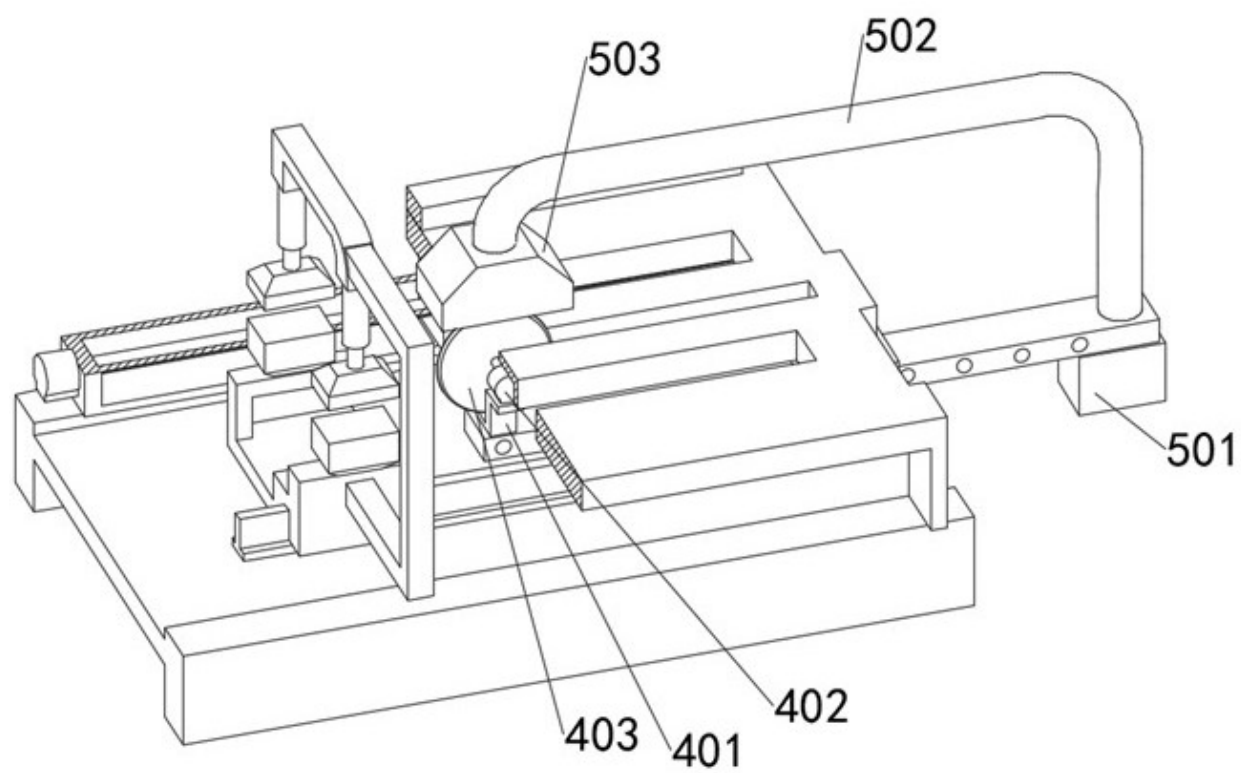


图 4