



(21) 申请号 202322816350.2

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 深圳市迅达船舶材料有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花街
道康欣社区北环大道7043号青海大厦
19I-2

(72) 发明人 孙辉龙

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

专利代理师 赵宁转

(51) Int.Cl.

B26D 3/06 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

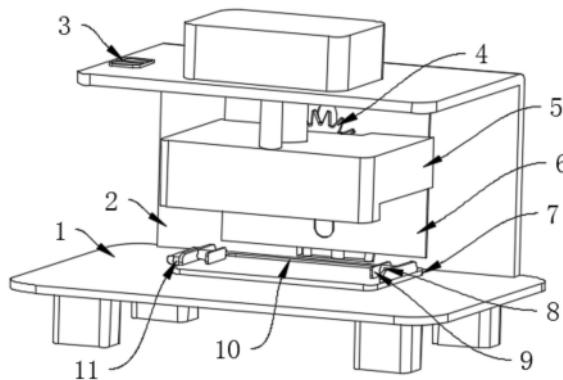
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有防护功能的切槽机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有防护功能的切槽机,包括安装架、固定架、控制开关、可调节高度式切槽组件、辅助吸尘式防护组件、散热板、切槽工作台、伸缩杆一、限位板和拉手,固定架底部固定在安装架顶部,固定架内部开设有安装槽,可调节高度式切槽组件固定安装在安装槽内部,辅助吸尘式防护组件穿设安装在固定架上,散热板顶部固定安装在固定架内部上壁,切槽工作台底部滑动安装在安装架顶部,伸缩杆一的一端固定安装在切槽工作台内部一侧,本实用新型能够根据实际切槽的深度对切槽刀片的高度进行调节,同时不仅能够提高切槽时的防护效果,还能够对切槽产生的灰尘进行吸附收集,使用方便,实用性强。



1. 一种带有防护功能的切槽机,包括安装架(1)、固定架(2)、控制开关(3)、可调节高度式切槽组件(4)、辅助吸尘式防护组件(5)、散热板(6)、切槽工作台(7)、伸缩杆一(8)、限位板(9)和拉手(11),其特征在于:所述固定架(2)底部固定在所述安装架(1)顶部,所述控制开关(3)安装在所述固定架(2)顶部,所述固定架(2)内部开设有安装槽,所述可调节高度式切槽组件(4)固定安装在所述安装槽内部,所述辅助吸尘式防护组件(5)穿设安装在所述固定架(2)上,一部分所述辅助吸尘式防护组件(5)位于所述固定架(2)内部,所述散热板(6)顶部固定安装在所述固定架(2)内部上壁,所述切槽工作台(7)底部滑动安装在所述安装架(1)顶部,所述伸缩杆一(8)的一端固定安装在所述切槽工作台(7)内部一侧,所述限位板(9)一侧固定在所述伸缩杆一(8)的另一端,所述切槽工作台(7)顶部设置有辅助切槽(10),拉手(11)两端均固定在所述切槽工作台(7)一侧。

2. 如权利要求1所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述可调节高度式切槽组件(4)包括滑杆(401)、伸缩杆二(402)、滑块(403)、防护架(404)、转动电机(405)、转轴(406)和切槽刀片(407),所述滑杆(401)两端均固定安装在所述安装槽内部。

3. 如权利要求2所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述伸缩杆二(402)底部固定安装在所述安装槽内部下壁,所述滑块(403)底部固定在所述伸缩杆二(402)顶部,所述滑块(403)穿设安装在所述滑杆(401)外侧,所述滑块(403)位于所述安装槽内部。

4. 如权利要求3所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述防护架(404)一侧固定在所述滑块(403)前侧,所述转动电机(405)固定安装在所述防护架(404)内部。

5. 如权利要求4所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述转轴(406)一端安装在所述转动电机(405)的输出端,所述切槽刀片(407)固定安装在所述转轴(406)另一端。

6. 如权利要求1所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述辅助吸尘式防护组件(5)包括收集箱(501)、吸风机(502)、伸缩连接管(503)、伸缩杆三(504)和透明防护罩(505),所述收集箱(501)底部固定安装在所述固定架(2)顶部。

7. 如权利要求6所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述吸风机(502)穿设安装在所述收集箱(501)一侧,所述伸缩连接管(503)一端安装在所述收集箱(501)底部。

8. 如权利要求7所述的一种带有防护功能的切槽机,其特征在于:所述伸缩杆三(504)顶部固定安装在固定架(2)内部上壁,所述透明防护罩(505)顶部固定在所述伸缩杆三(504)底部,所述伸缩连接管(503)另一端通过所述固定架(2)穿设安装在所述透明防护罩(505)顶部。

一种带有防护功能的切槽机

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种带有防护功能的切槽机,属于切槽机技术领域。

背景技术

[0002] 随着工业技术的发展,各工程领域的材料加工作业量日益增多,尤其是定制化的材料加工,不可避免地需要对材料进行不同要求的切槽处理。

[0003] 如公开号为:CN208304020U,一种切割装置,涉及一种切槽机,包括机架,所述机架转动连接有锯盘,所述锯盘下端的机架上连接有纵向滑轨和与纵向滑轨滑移连接的横向滑轨,所述横向滑轨的上侧连接有曲柄滑块机构,所述曲柄滑块机构包括与横向滑轨滑移连接的滑块、与横向滑轨转动连接的曲柄和两端分别与滑块和曲柄铰接的连杆,所述滑块的上侧连接有固定件,所述横向滑轨上还连接有与其滑移连接的挡块。

[0004] 上述对比文件提到的切割装置,虽然提高了切槽机加工出的长条形槽的位置的精确度,但是不能够根据实际切槽的深度对切槽刀片的高度进行调节,同时不具有防护效果,且不能够对切槽产生的灰尘进行吸附收集。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种带有防护功能的切槽机,能够根据实际切槽的深度对切槽刀片的高度进行调节,同时不仅能够提高切槽时的防护效果,还能够对切槽产生的灰尘进行吸附收集。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种带有防护功能的切槽机,包括安装架、固定架、控制开关、可调节高度式切槽组件、辅助吸尘式防护组件、散热板、切槽工作台、伸缩杆一、限位板和拉手,所述固定架底部固定在所述安装架顶部,所述控制开关安装在所述固定架顶部,所述固定架内部开设有安装槽,所述可调节高度式切槽组件固定安装在所述安装槽内部,所述辅助吸尘式防护组件穿设安装在所述固定架上,一部分所述辅助吸尘式防护组件位于所述固定架内部,所述散热板顶部固定安装在所述固定架内部上壁,所述切槽工作台底部滑动安装在所述安装架顶部,所述伸缩杆一的一端固定安装在所述切槽工作台内部一侧,所述限位板一侧固定在所述伸缩杆一的另一端,所述切槽工作台顶部设置有辅助切槽,拉手两端均固定在所述切槽工作台一侧。

[0007] 优选的,为了对滑块进行限位,所述可调节高度式切槽组件包括滑杆、伸缩杆二、滑块、防护架、转动电机、转轴和切槽刀片,所述滑杆两端均固定安装在所述安装槽内部。

[0008] 优选的,为了对滑块的高度进行调节,所述伸缩杆二底部固定安装在所述安装槽内部下壁,所述滑块底部固定在所述伸缩杆二顶部,所述滑块穿设安装在所述滑杆外侧,所述滑块位于所述安装槽内部。

[0009] 优选的,为了方便对转动电机进行安装,且对转动电机具有防护效果,所述防护架一侧固定在所述滑块前侧,所述转动电机固定安装在所述防护架内部。

[0010] 优选的,为了带动切槽刀片进行转动,方便进行切槽,所述转轴一端安装在所述转

动电机的输出端,所述切槽刀片固定安装在所述转轴另一端。

[0011] 优选的,为了对切槽产生的灰尘进行收集,所述辅助吸尘式防护组件包括收集箱、吸风机、伸缩连接管、伸缩杆三和透明防护罩,所述收集箱底部固定安装在所述固定架顶部。

[0012] 优选的,为了对灰尘进行吸附,所述吸风机穿设安装在所述收集箱一侧,所述伸缩连接管一端安装在所述收集箱底部。

[0013] 优选的,为了提高切槽时的防护效果,所述伸缩杆三顶部固定安装在固定架内部上壁,所述透明防护罩顶部固定在所述伸缩杆三底部,所述伸缩连接管另一端通过所述固定架穿设安装在所述透明防护罩顶部。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过可调节高度式切槽组件,能够根据实际切槽的深度对切槽刀片的高度进行调节,提高了切槽效果,使用更加方便,同时利用辅助吸尘式防护组件,不仅能够提高切槽时的防护效果,对工作人员具有保护作用,还能够对切槽产生的灰尘进行吸附收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构侧视示意图;

[0017] 图3为本实用新型的部分结构俯视示意图;

[0018] 图4为本实用新型的可调节高度式切槽组件结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的辅助吸尘式防护组件结构示意图。

[0020] 图中:1、安装架;2、固定架;3、控制开关;4、可调节高度式切槽组件;401、滑杆;402、伸缩杆二;403、滑块;404、防护架;405、转动电机;406、转轴;407、切槽刀片;5、辅助吸尘式防护组件;501、收集箱;502、吸风机;503、伸缩连接管;504、伸缩杆三;505、透明防护罩;6、散热板;7、切槽工作台;8、伸缩杆一;9、限位板;10、辅助切槽;11、拉手。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5所示,一种带有防护功能的切槽机,包括安装架1、固定架2、控制开关3、可调节高度式切槽组件4、辅助吸尘式防护组件5、散热板6、切槽工作台7、伸缩杆一8、限位板9和拉手11,固定架2底部固定在安装架1顶部,安装架1用于安装固定架2和切槽工作台7,控制开关3安装在固定架2顶部,控制开关3能够对整个装置的开关进行控制,固定架2内部开设有安装槽,可调节高度式切槽组件4固定安装在安装槽内部。

[0023] 辅助吸尘式防护组件5穿设安装在固定架2上,一部分辅助吸尘式防护组件5位于固定架2内部,不仅具有防护效果,还能够进行吸尘,散热板6顶部固定安装在固定架2内部上壁,散热板6不仅对可调节高度式切槽组件4具有散热作用,还具有防护效果,切槽工作台7底部滑动安装在安装架1顶部,伸缩杆一8的一端固定安装在切槽工作台7内部一侧,限位

板9一侧固定在伸缩杆一8的另一端,切槽工作台7顶部设置有辅助切槽10,辅助切槽10提高了切槽工作台7的使用寿命,拉手11两端均固定在切槽工作台7一侧。

[0024] 本实用新型实际使用时,通过人工将需要切槽的木材放置在切槽工作台7顶部,伸缩杆一8拉伸能够带动限位板9移动,从而能够对切槽的木材进行限位固定,能够避免切槽时木材发生移动,之后根据切割木材的厚度和所需要切割的深度对可调节高度式切槽组件4进行调节,有助于提高木材的切槽效果,使用更加方便,且通过散热板6能够对可调节高度式切槽组件4进行散热,木材在切槽时利用辅助吸尘式防护组件5,不仅能够提高切槽时的防护效果,对工作人员具有保护作用,还能够对切槽产生的灰尘进行吸附收集,有效避免灰尘飞扬,最后需要对切槽的木材移动时,通过人工拉动拉手11能够带动切槽工作台7进行移动,从而方便对切槽的木材进行移动。

[0025] 可调节高度式切槽组件4包括滑杆401、伸缩杆二402、滑块403、防护架404、转动电机405、转轴406和切槽刀片407,滑杆401两端均固定安装在安装槽内部,伸缩杆二402底部固定安装在安装槽内部下壁,滑块403底部固定在伸缩杆二402顶部,滑块403穿设安装在滑杆401外侧,滑块403位于安装槽内部,防护架404一侧固定在滑块403前侧,防护架404对转动电机405具有保护作用,转动电机405固定安装在防护架404内部,转轴406一端安装在转动电机405的输出端,切槽刀片407固定安装在转轴406另一端。

[0026] 本实用新型在使用时,伸缩杆拉伸和收缩能够带动滑块403在滑杆401上进行上下移动,滑杆401对滑块403具有限位效果,有助于提高滑块403的稳定性,同时能够带动防护架404和转动电机405进行上下移动,从而能够根据实际切槽的深度对切槽刀片407的高度进行调节,转动电机405工作能够带动转轴406进行转动,从而能够带动切槽刀片407进行转动,最终能够对木材进行切槽,使用方便。

[0027] 辅助吸尘式防护组件5包括收集箱501、吸风机502、伸缩连接管503、伸缩杆三504和透明防护罩505,收集箱501底部固定安装在固定架2顶部,吸风机502穿设安装在收集箱501一侧,伸缩连接管503一端安装在收集箱501底部,伸缩杆三504顶部固定安装在固定架2内部上壁,透明防护罩505顶部固定在伸缩杆三504底部,伸缩连接管503另一端通过固定架2穿设安装在透明防护罩505顶部,伸缩连接管503能够对收集箱501和透明防护罩505进行连接,方便对灰尘进行收集。

[0028] 本实用新型在使用时,伸缩杆三504拉伸能够带动透明防护罩505向下移动至安装架1顶部,透明防护罩505不仅具有防护效果,还方便工作人员进行观看,之后吸风机502工作能够通过伸缩连接管503将切槽产生的灰尘收集到收集箱501内部,有效避免了灰尘飞扬。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

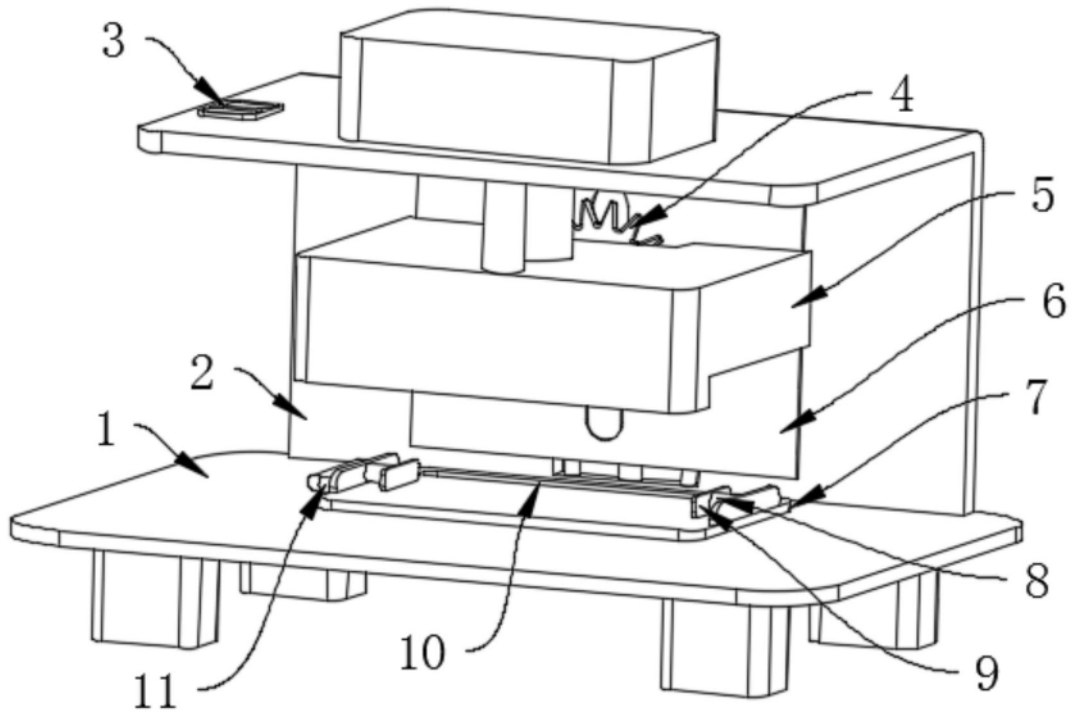


图1

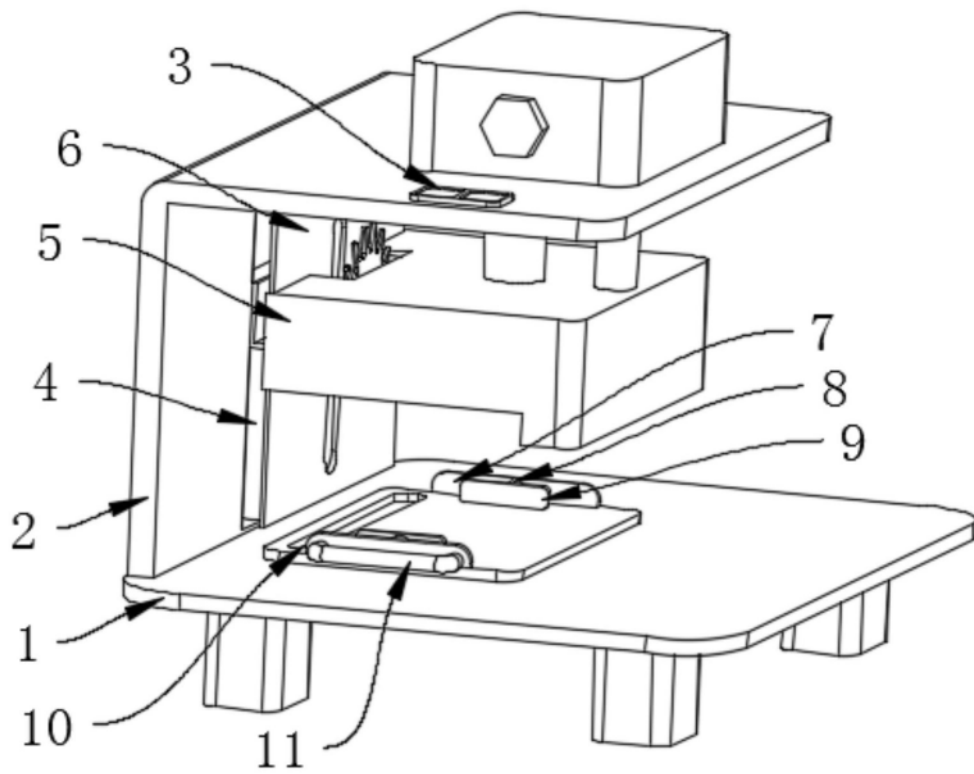


图2

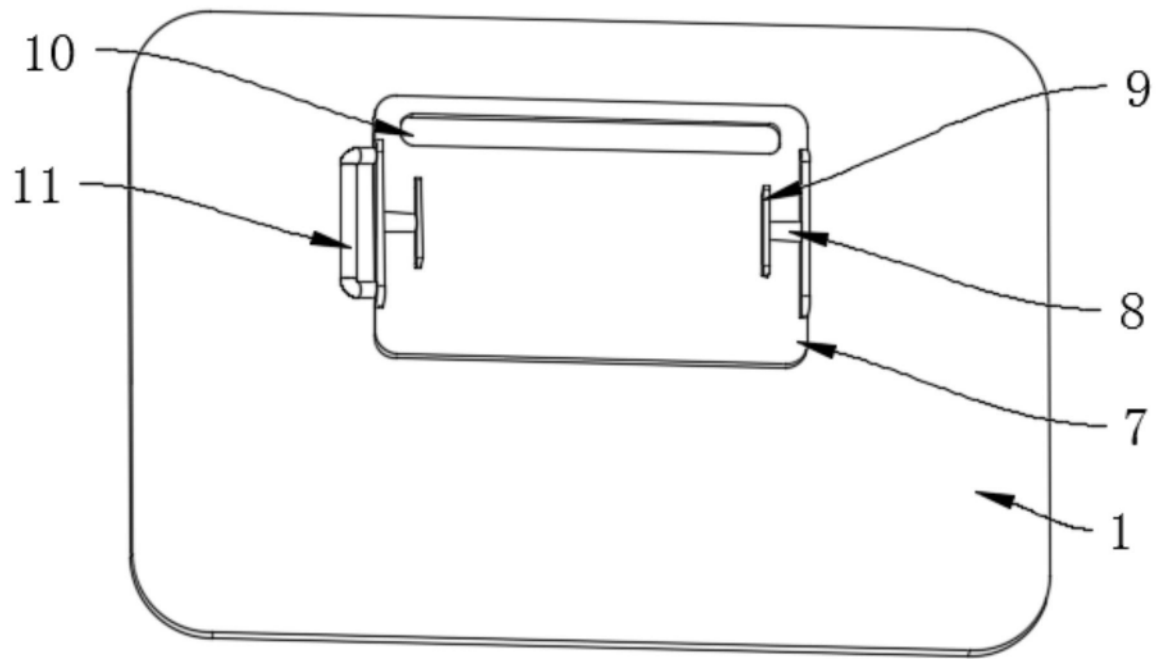


图3

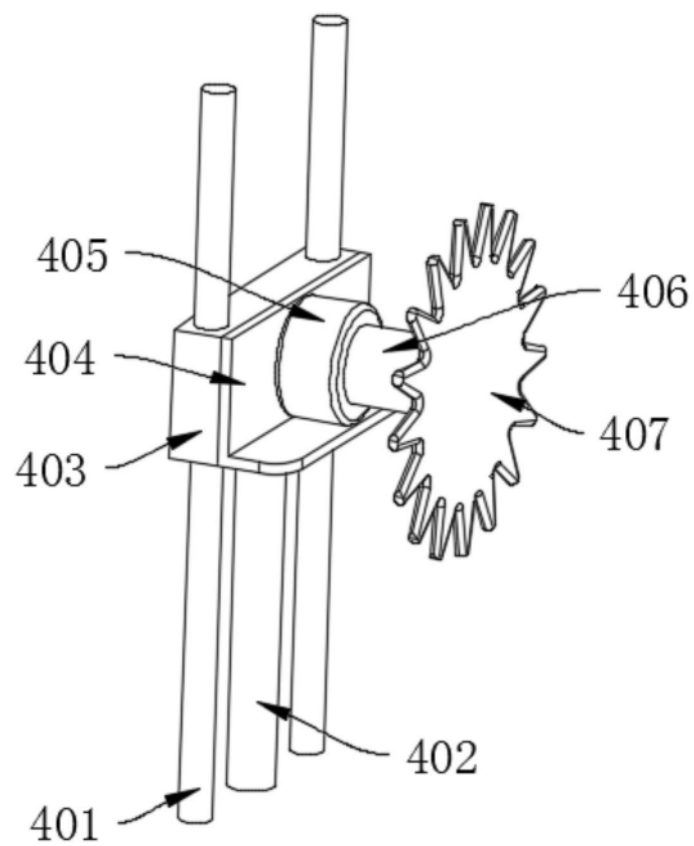


图4

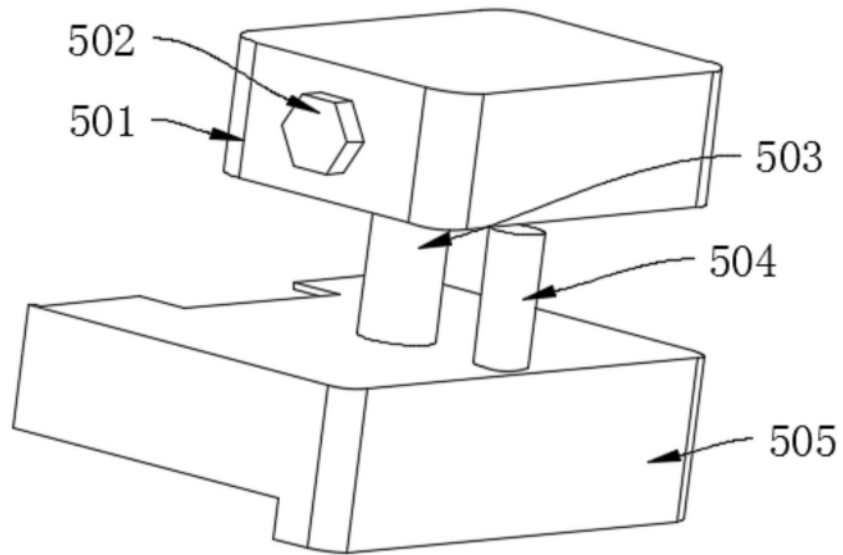


图5