



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222222839 U

(45) 授权公告日 2024.12.24

(21) 申请号 202421082999.4

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 惠州市辅成科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区小金口
大树岭村242号

(72) 发明人 龙英

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

专利代理师 林舜椰

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 1/15 (2006.01)

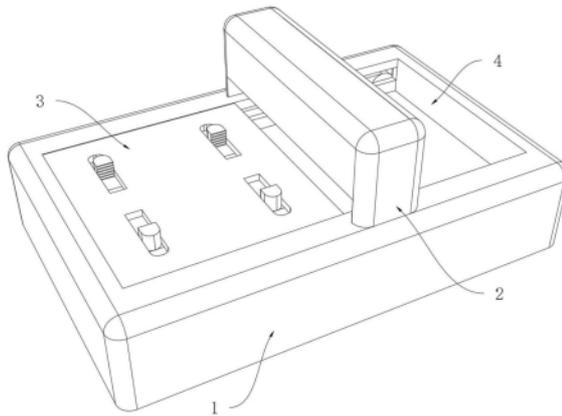
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

恒力切割的卧式切片机

(57) 摘要

本实用新型属于切片机技术领域,尤其涉及一种恒力切割的卧式切片机,包括支撑台,所述支撑台顶部固定连接有支架,所述支架内部一侧固定连接固定板,所述支架内壁固定连接滑轨一,所述滑轨一外壁滑动连接左右对称的滑动板,所述固定板外壁一侧转动连接绞架,所述绞架外壁转动连接在所述滑动板外壁一侧,所述支架内部一侧固定连接电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接在一侧所述滑动板外壁一侧,所述固定板底部转动连接切割刃,本实用新型中,在绞架(9)的连接下,可以使滑动板(7)与固定板(8)的间距保持一样,从而实现同厚度切片,解决了单一切片会导致切片效率低下的问题,提高了切片机的切片效率。



1. 一种恒力切割的卧式切片机,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)顶部固定连接有支架(2),所述支架(2)内部一侧固定连接有固定板(8),所述支架(2)内壁固定连接滑轨一(6),所述滑轨一(6)外壁滑动连接有左右对称的滑动板(7),所述固定板(8)外壁一侧转动连接有绞架(9),所述绞架(9)外壁转动连接在所述滑动板(7)外壁一侧,所述支架(2)内部一侧固定连接电动推杆(5),所述电动推杆(5)输出端固定连接在一侧所述滑动板(7)外壁一侧,所述固定板(8)底部转动连接有切割刀(10),所述切割刀(10)转动连接在所述滑动板(7)底部,所述支撑台(1)内部设置有送料组件。

2. 根据权利要求1所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述送料组件包括活动槽(4)和移动块(3),所述活动槽(4)开设在所述支撑台(1)内部,所述移动块(3)外壁滑动连接在所述活动槽(4)内部。

3. 根据权利要求2所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述支撑台(1)内部两侧均开设有滑槽(11),所述移动块(3)外壁两侧均固定连接连接块(14)。

4. 根据权利要求3所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述连接块(14)外壁滑动连接在所述滑槽(11)内部,所述支撑台(1)内部两侧均转动连接有从动轮(12),所述支撑台(1)内部两侧均固定连接电动机一(15),所述电动机一(15)输出端固定连接主动轮(16)。

5. 根据权利要求4所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述主动轮(16)与所述从动轮(12)之间设置有皮带(13),所述连接块(14)内部固定连接在所述皮带(13)外壁。

6. 根据权利要求2所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述移动块(3)内部转动连接有齿轮(24),所述移动块(3)内部固定连接气缸(19),所述气缸(19)输出端固定连接齿条(20),所述齿条(20)与所述齿轮(24)外壁相啮合。

7. 根据权利要求6所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述齿轮(24)顶部固定连接转动杆(22),所述移动块(3)内部两侧均固定连接滑轨二(21),所述滑轨二(21)外壁两侧均滑动连接移动杆(18)。

8. 根据权利要求7所述的恒力切割的卧式切片机,其特征在于:所述转动杆(22)两侧均转动连接有传动杆(23),所述传动杆(23)一侧转动连接在所述移动杆(18)内部,所述移动杆(18)顶部两侧均固定连接夹块(17)。

恒力切割的卧式切片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切片机技术领域,尤其涉及一种恒力切割的卧式切片机。

背景技术

[0002] 恒力切割的卧式切片机可用于切割各种材料,如食品(肉类、蔬菜、水果等)、塑料、木材等,具有很大的应用灵活性,卧式切片机配备了精密的切割刀具和调节装置,可以实现高精度的切割效果,确保切割的均匀性和一致性,恒力切割的卧式切片机采用坚固的结构设计,具有稳定的底座和支撑系统,能够提供可靠的切割性能。

[0003] 现有的卧式切片机能够实现连续、高速的切割操作,提高生产效率。它可以快速而准确地切割大量的材料,适用于批量加工和生产,同时恒力切割的卧式切片机适用于多种材料的切割,如食品、塑料、木材等。它具有较大的应用范围,可以满足不同行业和领域的切割需求。

[0004] 但大部分的卧式切片机只能进行单一的切割作业,如果需要同时将材料切成多块时,可能需要进行多次切割操作,这会导致生产效率下降,增加切割时间和工作量,同时,当使用卧式切片机进行单次切割时,切割的均匀性可能受到影响,由于只进行一次切割,材料可能会切割得不够平均,为此提出一种恒力切割的卧式切片机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种恒力切割的卧式切片机,旨在解决现有技术中的卧式切片机只能进行单一的切割作业,如果需要同时将材料切成多块时,可能需要进行多次切割操作的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供了一种恒力切割的卧式切片机,一种恒力切割的卧式切片机,包括支撑台,所述支撑台顶部固定连接有支架,所述支架内部一侧固定连接固定板,所述支架内壁固定连接滑轨一,所述滑轨一外壁滑动连接左右对称的滑动板,所述固定板外壁一侧转动连接绞架,所述绞架外壁转动连接在所述滑动板外壁一侧,所述支架内部一侧固定连接电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接在一侧所述滑动板外壁一侧,所述固定板底部转动连接切割刃,所述切割刃转动连接在所述滑动板底部,所述支撑台内部设置有送料组件。

[0007] 可选地,所述送料组件包括活动槽和移动块,所述活动槽开设在所述支撑台内部,所述移动块外壁滑动连接在所述活动槽内部。

[0008] 可选地,所述支撑台内部两侧均开设有滑槽,所述移动块外壁两侧均固定连接连接块。

[0009] 可选地,所述连接块外壁滑动连接在所述滑槽内部,所述支撑台内部两侧均转动连接有从动轮,所述支撑台内部两侧均固定连接电动机一,所述电动机一输出端固定连接主动轮。

[0010] 可选地,所述主动轮与所述从动轮之间设置有皮带,所述连接块内部固定连接在

所述皮带外壁。

[0011] 可选地,所述移动块内部转动连接有齿轮,所述移动块内部固定连接有气缸,所述气缸输出端固定连接有齿条,所述齿条与所述齿轮外壁相啮合。

[0012] 可选地,所述齿轮顶部固定连接转动杆,所述移动块内部两侧均固定连接滑轨二,所述滑轨二外壁两侧均滑动连接移动杆。

[0013] 可选地,所述转动杆两侧均转动连接传动杆,所述传动杆一侧转动连接在所述移动杆内部,所述移动杆顶部两侧均固定连接夹块。

[0014] 本实用新型实施例提供的恒力切割的卧式切片机中的上述一个或多个技术方案至少具有如下技术效果之一:

[0015] 1.本实用新型中,首先通过电动推杆(5)驱动一侧的滑动板(7),则滑动板(7)的滑动可以调节与固定板(8)的距离,则在绞架(9)的连接下,可以使滑动板(7)与固定板(8)的间距保持一样,从而实现同厚度切片,解决了单一切片会导致切片效率低下的问题,提高了切片机的切片效率。

[0016] 2.本实用新型中,首先通过气缸(19)驱动齿条(20),则齿条(20)会通过齿轮(24)带动转动杆(22),则可以由传动杆(23)带动移动杆(18),从而由夹块(17)对物块进行夹持,再由皮带(13)带动移动块(3)移动进行送料,解决了手动送料危险系数过高的问题,提高了切片机送料的安全性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的恒力切割的卧式切片机的主体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的恒力切割的卧式切片机的支架剖面结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的恒力切割的卧式切片机的支撑台剖面结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型实施例提供的恒力切割的卧式切片机的移动块剖面结构示意图。

[0022] 其中,图中各附图标记:

[0023] 1、支撑台;2、支架;3、移动块;4、活动槽;5、电动推杆;6、滑轨一;7、滑动板;8、固定板;9、绞架;10、切割刀;11、滑槽;12、从动轮;13、皮带;14、连接块;15、电动机一;16、主动轮;17、夹块;18、移动杆;19、气缸;20、齿条;21、滑轨二;22、转动杆;23、传动杆;24、齿轮。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”“宽度”“上”“下”“前”“后”“左”“右”“竖直”“水平”“顶”“底”“内”“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0028] 在本实用新型的一个实施例中,如图1与图2所示,提供一种恒力切割的卧式切片机,一种恒力切割的卧式切片机,包括支撑台1,支撑台1顶部固定连接有支架2,支架2内部一侧固定连接有固定板8,支架2内壁固定连接有滑轨一6,滑轨一6外壁滑动连接有左右对称的滑动板7,固定板8外壁一侧转动连接有绞架9,绞架9外壁转动连接在滑动板7外壁一侧,支架2内部一侧固定连接有电动推杆5,电动推杆5输出端固定连接在一侧滑动板7外壁一侧,固定板8底部转动连接有切割刀10,切割刀10转动连接在滑动板7底部;

[0029] 具体的,在进行切片时,可以通过电动推杆5推动一侧的滑动板7在滑轨一6外壁上滑动,这样,滑动板7与固定板8之间的距离会发生改变,同时,绞架9也会产生变形,通过绞架9的变形,可以带动多个滑动板7进行同步移动,这样,滑动板7与固定板8之间的距离和滑动板7与滑动板7之间的距离可以保持一致,这种设计使得固定板8与滑动板7底部的切割刀10保持相同的间距,因此,在进行切片时,可以同时多个位置进行切割,通过控制电动推杆5的运动,可以调整滑动板7的位置,从而实现多位置同时切片的需求。

[0030] 在本实用新型的另一个实施例中,该图1与图3的,支撑台1内部设置有送料组件,送料组件包括活动槽4和移动块3,活动槽4开设在支撑台1内部,移动块3外壁滑动连接在活动槽4内部,支撑台1内部两侧均开设有滑槽11,移动块3外壁两侧均固定连接在连接块14,连接块14外壁滑动连接在滑槽11内部,支撑台1内部两侧均转动连接有从动轮12,支撑台1内部两侧均固定连接有机电一15,机电一15输出端固定连接有机电轮16,主动轮16与从动轮12之间设置有皮带13,连接块14内部固定连接在皮带13外壁;

[0031] 具体的,通过机电一15驱动主动轮16转动,主动轮16通过与从动轮12的配合,使皮带13运动,皮带13的运动可以带动连接块14在滑槽11的内壁上滑动,连接块14的滑动可以控制移动块3在活动槽4内部的滑动,这样一来,可以通过控制机电一15的运动,实现对物料的输送,当机电一15启动时,主动轮16开始转动,主动轮16通过与从动轮12的配合,将转动力量传递给皮带13,皮带13的运动带动连接块14在滑槽11内壁上滑动,通过调整机电一15的转速和方向,可以控制主动轮16的转动速度和方向,从而控制物料的输送速度和方向,连接块14的滑动会直接影响移动块3在活动槽4内部的位置,从而实现对物料的准

确输送。

[0032] 在本实用新型的另一个实施例中,该图1与图4的,移动块3内部转动连接有齿轮24,移动块3内部固定连接有气缸19,气缸19输出端固定连接有齿条20,齿条20与齿轮24外壁相啮合,齿轮24顶部固定连接有转动杆22,移动块3内部两侧均固定连接有滑轨二21,滑轨二21外壁两侧均滑动连接有移动杆18,转动杆22两侧均转动连接有传动杆23,传动杆23一侧转动连接在移动杆18内部,移动杆18顶部两侧均固定连接有夹块17;

[0033] 具体的,通过气缸19驱动齿条20的移动,可以带动齿轮24进行转动,齿轮24顶部连接着转动杆22,因此当齿轮24转动时,转动杆22也会跟随转动,转动杆22的两侧连接着传动杆23,传动杆23能够将转动杆22的运动传递到两侧的移动杆18,这样,两侧的移动杆18可以同步向内滑动,移动杆18顶部有夹块17,当移动杆18滑动时,夹块17可以对物块进行夹持固定,通过调整气缸19的工作状态和齿条20的位置,可以控制夹块17的夹持力和位置,以满足不同物块的夹持需求。

[0034] 工作原理:在进行切片时,可以由电动推杆5推动一侧的滑动板7在滑轨一6外壁上滑动,则滑动板7与固定板8的距离会发生改变,则绞架9会产生变形,则可以通过绞架9带动多个滑动板7进行同步移动,则滑动板7与固定板8的间距和滑动板7与滑动板7之间的距离可以保持一致,从而使固定板8与滑动板7底部的切割刃10保持相同间距,则可以进行多位置同时切片,再由气缸19驱动齿条20移动,则齿条20可以带动齿轮24进行转动,而齿轮24可以带动其顶部的转动杆22进行转动,则转动杆22的两侧可以通过传动杆23带动两侧的移动杆18同步向内滑动,则移动杆18顶部的夹块17可以对物块进行夹持固定,然后通过电动机一15带动主动轮16进行转动,则主动轮16会通过从动轮12的转动辅助,使皮带13运动,则皮带13可以带动连接块14在滑槽11内壁滑动,从而控制移动块3在活动槽4内部滑动,从而对物料进行输送。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

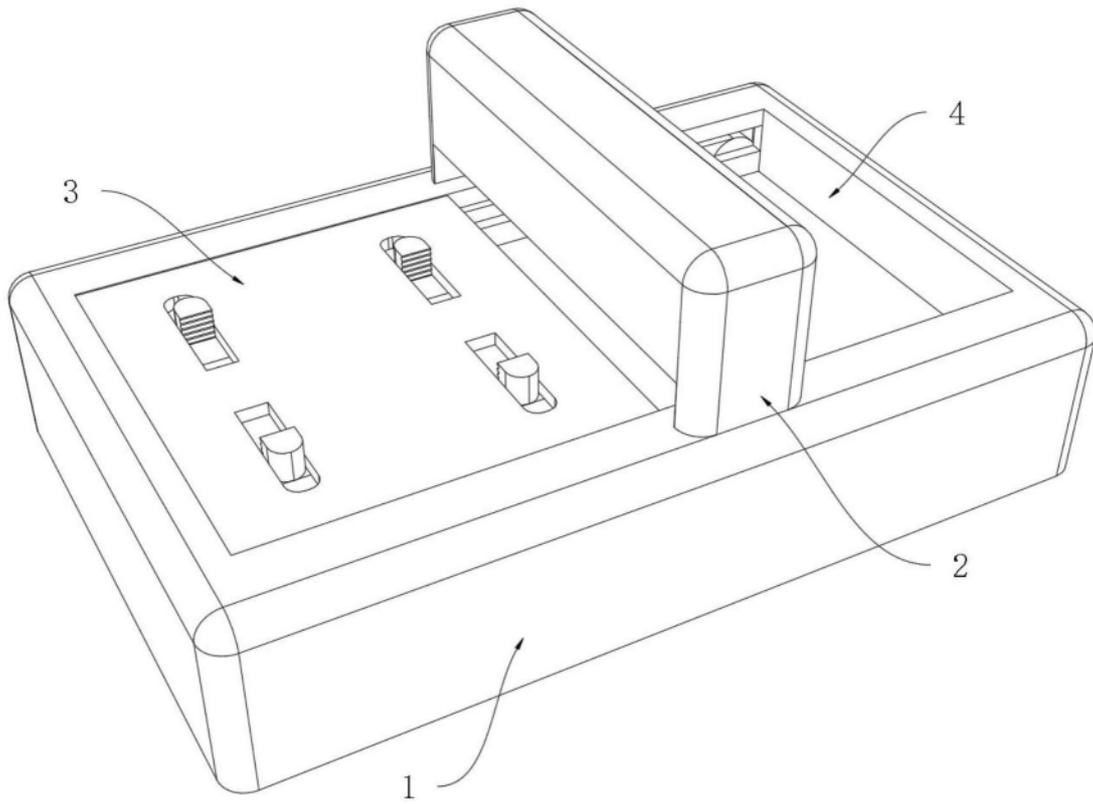


图1

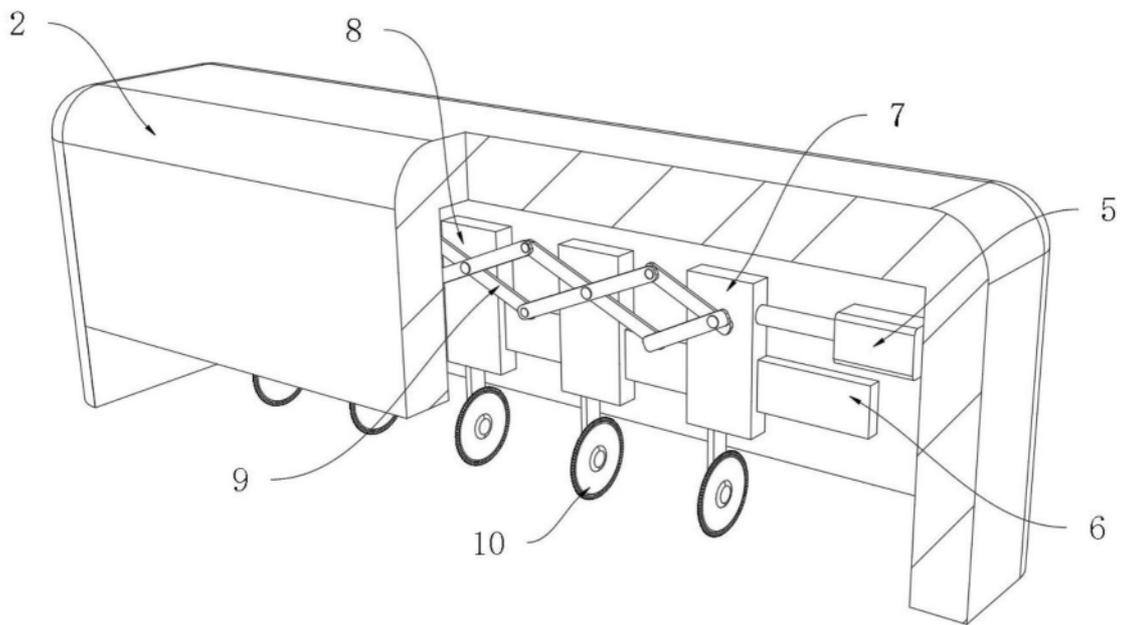


图2

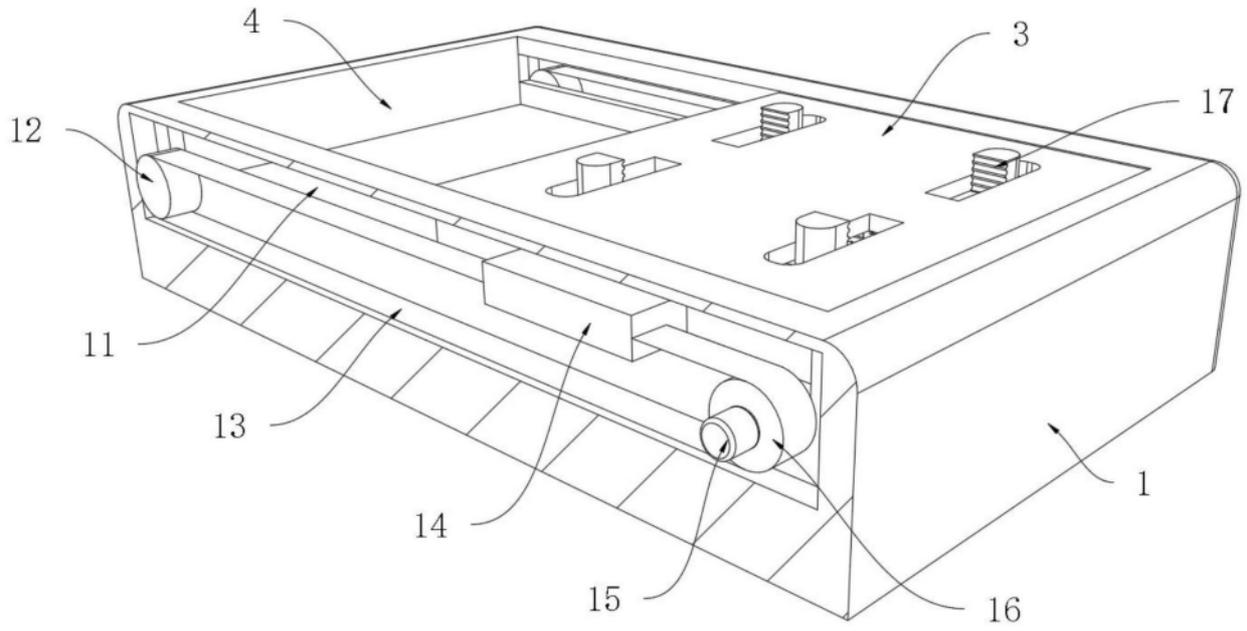


图3

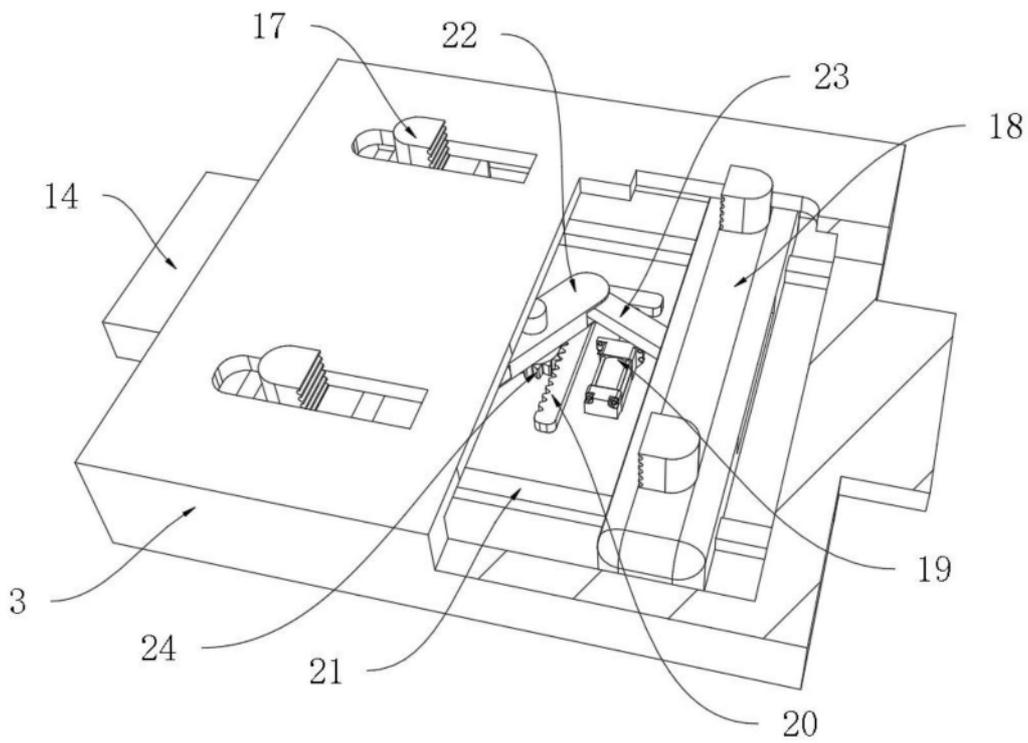


图4