



(21) 申请号 202421672148.5

B26D 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 岷县云帆生态农业有限公司

地址 748400 甘肃省定西市岷县岷阳镇岷
州东路当归城11号楼309室

(72) 发明人 郭志强 刘广军 冯岷川 张文霞
李秀珍

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 朱文静

(51) Int. Cl.

B26D 1/09 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

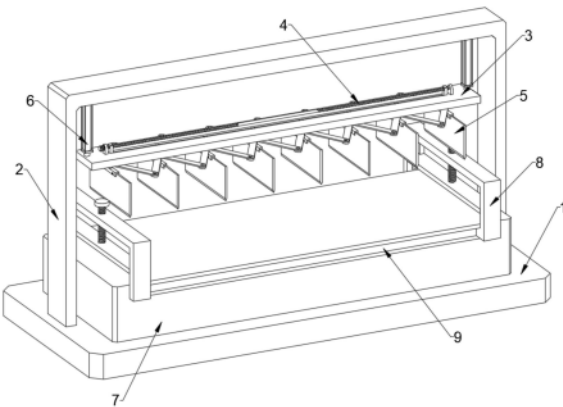
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种药材切片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药材切片机,包括底板,所述底板顶壁固定有机架,所述底板顶壁中部固定有放置台;横板,所述横板与所述机架底壁之间固定有气缸,所述横板上装设有驱动组件,所述驱动组件下方对称装设有若干组切片组件;固定组件,所述固定组件滑动安装在所述放置台上方,本实用新型涉及药材加工设备技术领域;本实用新型通过设置的切片组件能够对药材进行均匀切片,能够一次性切割多片,切片效率高,设置的驱动组件能够调节相邻切片组件之间的距离,从而实现切割不同厚度的药材片,满足不同药材片生产需求,适用范围广,设置的固定组件能够移动,能够固定不同长度的药材,设置的切片组件能够方便刀片的拆卸更换,操作简单便捷。



1. 一种药材切片机,其特征在于,包括:
底板(1),所述底板(1)顶壁固定有机架(2),所述底板(1)顶壁中部固定有放置台(7);
横板(3),所述横板(3)与所述机架(2)底壁之间固定有气缸(6),所述横板(3)上装设有驱动组件(4),所述驱动组件(4)下方对称装设有若干组切片组件(5);
固定组件(8),所述固定组件(8)滑动安装在所述放置台(7)上方。
2. 根据权利要求1所述的一种药材切片机,其特征在于:所述驱动组件(4)包括剪叉杆(41),所述剪叉杆(41)的中间连接处均转动安装有安装轴(42);
所述安装轴(42)顶端均固定有限位滑块(43);
位于两端的限位滑块(43)顶端均固定有螺块(44);
所述横板(3)顶壁对称固定有两个安装板(45);
两个安装板(45)之间转动安装有双向螺杆(46),所述双向螺杆(46)与所述螺块(44)相螺接,任意一个安装板(45)外侧壁固定有伺服马达(47);
所述伺服马达(47)的动力轴通过轴承贯穿对应安装板(45)并固定连接所述双向螺杆(46)一端。
3. 根据权利要求2所述的一种药材切片机,其特征在于:所述横板(3)上贯穿开设有限位通槽(10),所述限位滑块(43)均滑动安装在所述限位通槽(10)内。
4. 根据权利要求2所述的一种药材切片机,其特征在于:所述切片组件(5)包括n型板(51),所述n型板(51)固定在所述安装轴(42)的底端,所述n型板(51)底部插接有刀片(52),所述n型板(51)侧壁螺接贯穿有一号螺纹旋钮(53)。
5. 根据权利要求1所述的一种药材切片机,其特征在于:所述固定组件(8)设置有两组,所述固定组件(8)包括n型架(81),所述n型架(81)两侧底部均固定有活动块(86),所述n型架(81)顶壁中央螺接贯穿有二号螺纹旋钮(82);
所述二号螺纹旋钮(82)底端转动安装有压板(83);
所述压板(83)活动安装在n型架(81)内,所述压板(83)两端均固定有导向块(85);
所述n型架(81)内壁开设有导向槽(84),所述导向块(85)滑动安装在所述导向槽(84)内。
6. 根据权利要求5所述的一种药材切片机,其特征在于:所述放置台(7)前后壁均开设有滑槽(9),所述活动块(86)滑动安装在对应滑槽(9)内。

一种药材切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药材加工设备技术领域,具体是一种药材切片机。

背景技术

[0002] 药材切片机是一种用于将中药材切割成片状的设备,广泛应用于中药房、药店、中药加工场等场所。这种设备的设计和使用方法多样,具有不同的结构和功能特点。

[0003] 如公告号为CN 220146032 U的专利中就公开了一种中药材生产加工用切片机,包括切片柜,所述切片柜顶部固定设置有气缸,所述气缸输出端固定设置有推板,所述推板底部固定设置有多片切片刀,所述切片柜内转动连接有转轴,所述转轴端部固定设置有放置盒,所述放置盒内放置有中药材;但上述切片装置在使用过程中仍存在一定不足:如其虽然能够一次性切割出多个药材片,但其刀片之间距离无法调节,因此只能切割出一种厚度的药材片,使用存在一定的局限性。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种药材切片机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种药材切片机,解决了现有的虽然能够一次性切割出多个药材片,但其刀片之间距离无法调节,因此只能切割出一种厚度的药材片,使用存在一定的局限性的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种药材切片机,包括:

[0007] 底板,所述底板顶壁固定有机架,所述底板顶壁中部固定有放置台;

[0008] 横板,所述横板与所述机架底壁之间固定有气缸,所述横板上装设有驱动组件,所述驱动组件下方对称装设有若干组切片组件;

[0009] 固定组件,所述固定组件滑动安装在所述放置台上方。

[0010] 优选的,所述驱动组件包括剪叉杆,所述剪叉杆的中间连接处均转动安装有安装轴;

[0011] 所述安装轴顶端均固定有限位滑块;

[0012] 位于两端的限位滑块顶端均固定有螺块;

[0013] 所述横板顶壁对称固定有两个安装板;

[0014] 两个安装板之间转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆与所述螺块相螺接,任意一个安装板外侧壁固定有伺服马达;

[0015] 所述伺服马达的动力轴通过轴承贯穿对应安装板并固定连接所述双向螺杆一端。

[0016] 优选的,所述横板上贯穿开设有限位通槽,所述限位滑块均滑动安装在所述限位通槽内。

[0017] 优选的,所述切片组件包括n型板,所述n型板固定在所述安装轴的底端,所述n型板底部插接有刀片,所述n型板侧壁螺接贯穿有一号螺纹旋钮。

[0018] 优选的,所述固定组件设置有两组,所述固定组件包括n型架,所述n型架两侧底部均固定有活动块,所述n型架顶壁中央螺接贯穿有二号螺纹旋钮;

[0019] 所述二号螺纹旋钮底端转动安装有压板;

[0020] 所述压板活动安装在n型架内,所述压板两端均固定有导向块;

[0021] 所述n型架内壁开设有导向槽,所述导向块滑动安装在所述导向槽内。

[0022] 优选的,所述放置台前后壁均开设有滑槽,所述活动块滑动安装在对应滑槽内。

[0023] 有益效果

[0024] 本实用新型提供了一种药材切片机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0025] (1) 该药材切片机,通过设置的切片组件能够对药材进行均匀切片,能够一次性切割多片,切片效率高,设置的驱动组件能够调节相邻切片组件之间的距离,从而实现切割不同厚度的药材片,满足不同药材片生产需求,适用范围广。

[0026] (2) 该药材切片机,通过设置的固定组件能够将药材固定在放置台的顶壁,同时固定组件能够移动,从而实现固定不同长度的药材,设置的切片组件能够方便刀片的拆卸更换,操作简单便捷。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型的外部结构立体图;

[0028] 图2是本实用新型的横板、驱动组件和切片组件结构立体图;

[0029] 图3是本实用新型的驱动组件部分结构立体图;

[0030] 图4是本实用新型的横板半剖立体图;

[0031] 图5是本实用新型的切刀组件结构立体图;

[0032] 图6是本实用新型的固定组件结构立体图。

[0033] 图中 1、底板;2、机架;3、横板;4、驱动组件;41、剪叉杆 42、安装轴;43、限位滑块;44、螺块;45、安装板;46、双向螺杆;47、伺服马达;5、切片组件;51、n型板;52、刀片;53、一号螺纹旋钮;6、气缸;7、放置台;8、固定组件;81、n型架;82、二号螺纹旋钮;83、压板;84、导向槽;85、导向块;86、活动块;9、滑槽;10、限位通槽。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 实施例一:

[0036] 请参阅图1,一种药材切片机,包括:

[0037] 底板1,底板1顶壁固定有机架2,底板1顶壁中部固定有放置台7;

[0038] 横板3,横板3与机架2底壁之间固定有气缸6,横板3上装设有驱动组件4,驱动组件4下方对称装设有若干组切片组件5;

[0039] 固定组件8,固定组件8滑动安装在放置台7上方。

[0040] 本实施例中,设置的放置台7用于放置待切片的药材,设置的固定组件8用于将药

材固定在放置台7的顶壁,同时固定组件8能够移动,从而实现固定不同长度的药材,设置的切片组件5能够对药材进行均匀切片,能够一次性切割多片,切片效率高,设置的驱动组件4用于调节相邻切片组件5之间的距离,从而实现切割不同厚度的药材片,满足不同药材片生产需求,适用范围广,设置的气缸6用于控制切片组件5下移,实现切片操作。

[0041] 实施例二:

[0042] 请参阅图2-6,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:驱动组件4包括剪叉杆41,剪叉杆41的中间连接处均转动安装有安装轴42;

[0043] 安装轴42顶端均固定有限位滑块43;

[0044] 位于两端的限位滑块43顶端均固定有螺块44;

[0045] 横板3顶壁对称固定有两个安装板45;

[0046] 两个安装板45之间转动安装有双向螺杆46,双向螺杆46与螺块44相螺接,任意一个安装板45外侧壁固定有伺服马达47;

[0047] 伺服马达47的动力轴通过轴承贯穿对应安装板45并固定连接双向螺杆46一端。

[0048] 横板3上贯穿开设有限位通槽10,限位滑块43均滑动安装在限位通槽10内。

[0049] 本实施例中,设置的驱动组件4用于调节相邻切片组件5之间的距离,从而实现切割不同厚度的药材片,满足不同药材片生产需求。驱动组件4工作时,伺服马达47带动双向螺杆46转动,从而带动两侧的螺块44相互靠近或相互远离,螺块44在移动过程中会带动最外侧的两个限位滑块43移动,从而实现剪叉杆41的收缩或展开,进而实现切片组件5的相互靠近或远离,切割出不同厚度的药材片。

[0050] 切片组件5包括n型板51,n型板51固定在安装轴42的底端,n型板51底部插接有刀片52,n型板51侧壁螺接贯穿有一号螺纹旋鈕53。

[0051] 本实施例中,设置的切片组件5能够对药材进行均匀切片,同时当刀片52损坏时能够方便更换,当需要更换刀片52转动,转动一号螺纹旋鈕53,使得一号螺纹旋鈕53脱离刀片52侧壁,此时能够将刀片52直接从n型板51底部抽出,更换新的刀片52后,反转一号螺纹旋鈕53,使得一号螺纹旋鈕53紧密抵接在刀片52侧壁上,完成对刀片52的固定。

[0052] 固定组件8设置有两组,固定组件8包括n型架81,n型架81两侧底部均固定有活动块86,n型架81顶壁中央螺接贯穿有二号螺纹旋鈕82;

[0053] 二号螺纹旋鈕82底端转动安装有压板83;

[0054] 压板83活动安装在n型架81内,压板83两端均固定有导向块85;

[0055] n型架81内壁开设有导向槽84,导向块85滑动安装在导向槽84内。

[0056] 放置台7前后壁均开设有滑槽9,活动块86滑动安装在对应滑槽9内。

[0057] 本实施例中,设置的固定组件8用于将药材固定在放置台7的顶壁,同时固定组件8能够移动,从而实现固定不同长度的药材。固定组件8在使用时,转动二号螺纹旋鈕82,二号螺纹旋鈕82转动过程中带动压板83下移从而将药材的两端进行固定,方便对药材进行切片,同时设置活动块86的配合滑槽9能够调节固定组件8的位置。

[0058] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0059] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0060] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

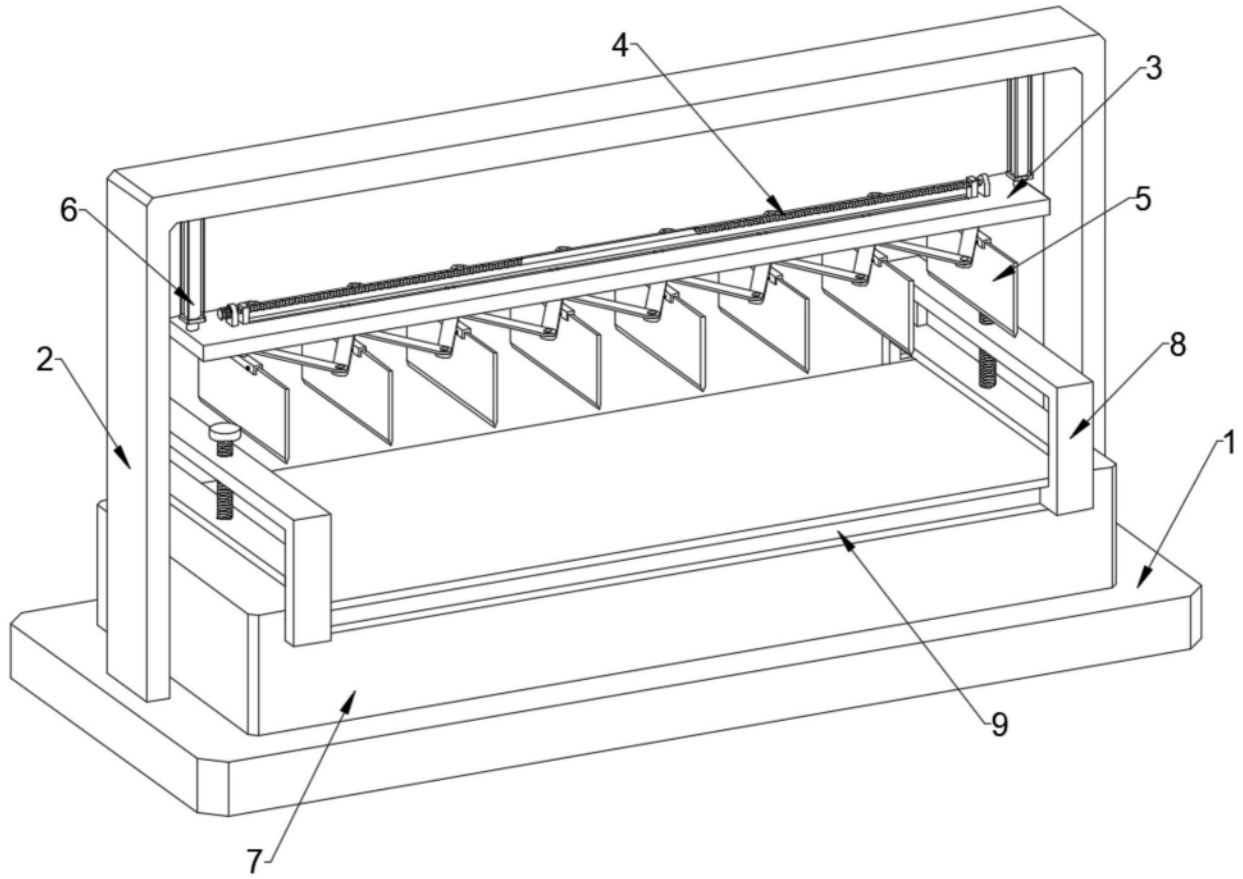


图1

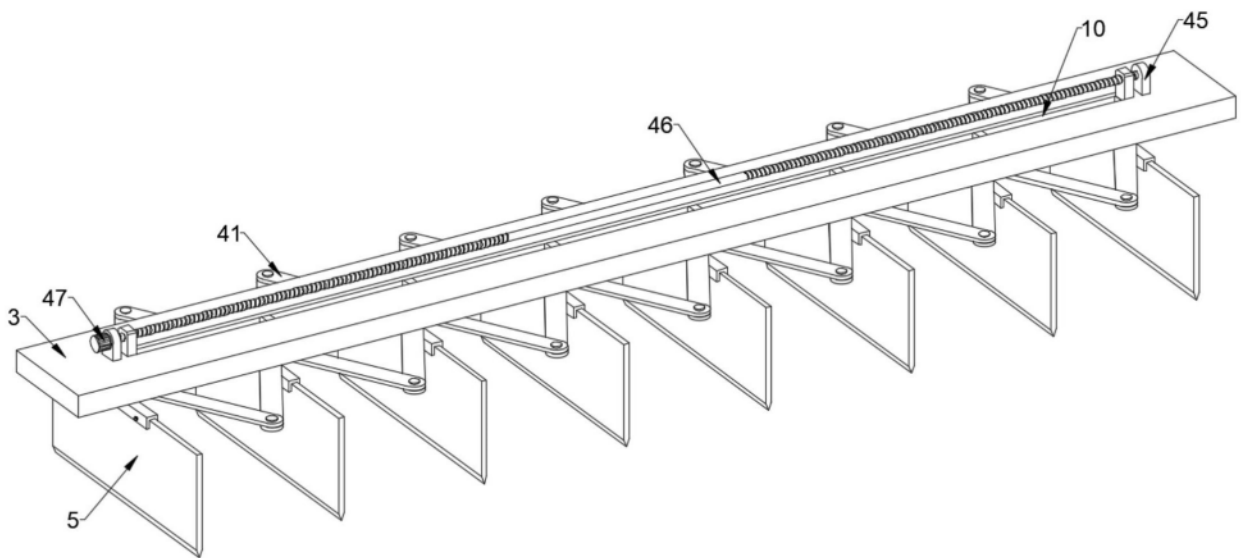


图2

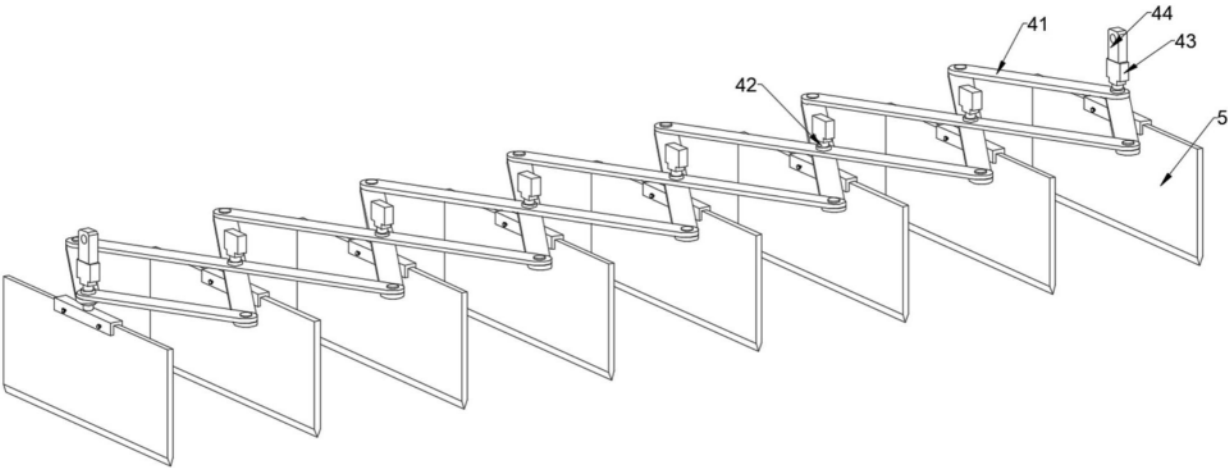


图3

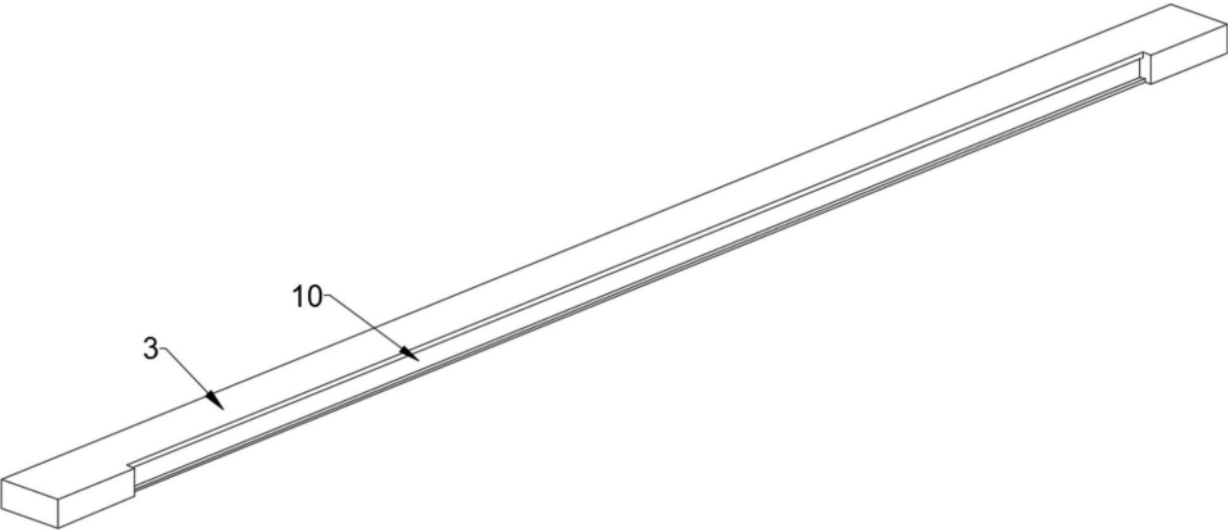


图4

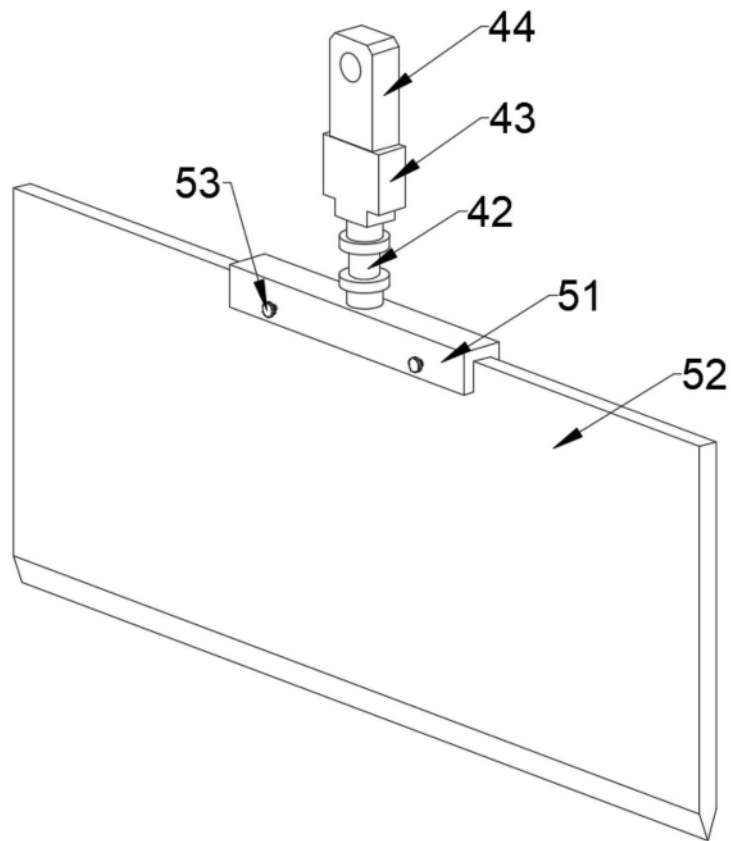


图5

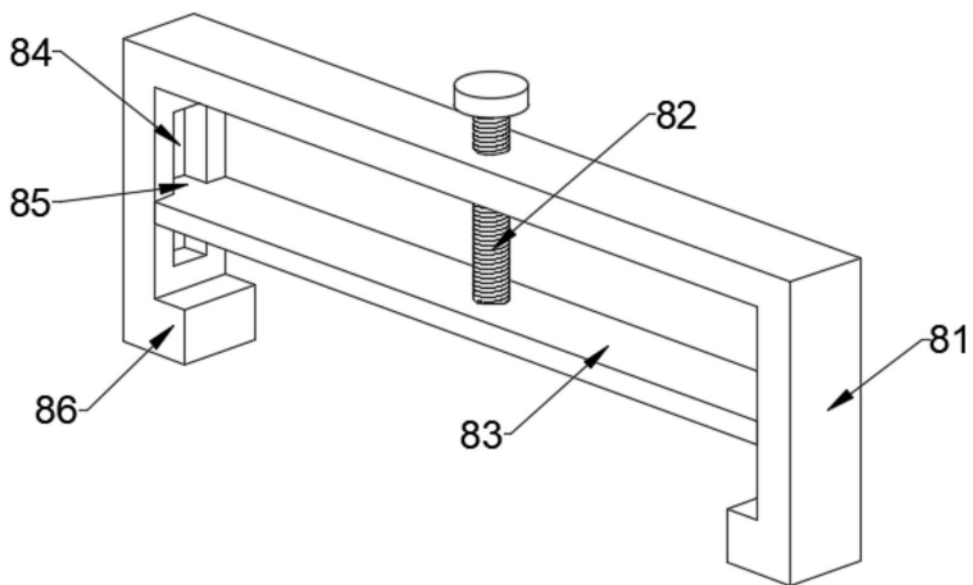


图6