(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221082668 U
(45)授权公告日 2024.06.07

(21)申请号 202323190299.5

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 烟台市德优份食品有限公司
地址 264670 山东省烟台市莱山区海霸路38号

(72)发明人 袁梓豪 袁峰 于海霞 马娟娟

(51)Int.Cl.
A23P 20/17(2016.01)

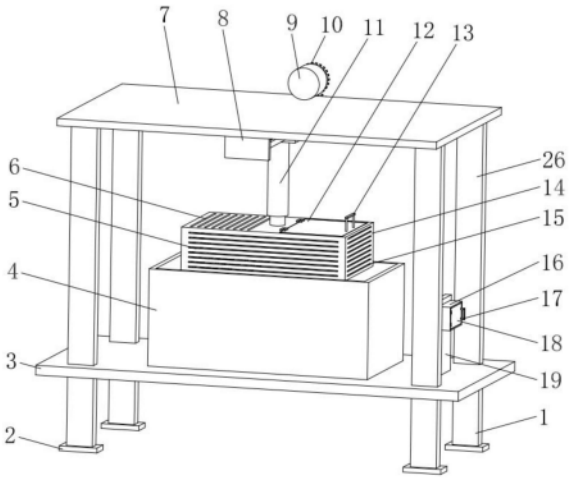
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种加工坚果用静态裹衣设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工坚果用静态裹衣设备,包括支撑台和移动块,所述移动块的底面固定安装有电动液压推杆,所述电动液压推杆的输出端固定安装有裹衣箱,所述支撑台的上表面固定安装有裹衣池,所述裹衣箱的上表面和裹衣箱的底面均开设有若干等距离排列的第一条形孔,所述裹衣箱的左侧面和裹衣箱的右侧面均开设有若干等距离排列的第二条形孔,所述裹衣箱的正面和裹衣箱的背面均开设有若干等距离排列的第三条形孔。本实用新型通过在裹衣箱的上表面和底面开设第一条形孔、在裹衣池的左侧面和右侧面开设第二条形孔,以及在裹衣池的正面和背面开设第三条形孔,使得裹衣池内部的浆液可以进入裹衣箱的内部,从而实现为坚果静态裹衣。



CN 221082668 U

1.一种加工坚果用静态裹衣设备,包括支撑台(3)和移动块(22),其特征在于:所述移动块(22)的底面固定安装有电动液压推杆(11),所述电动液压推杆(11)的输出端固定安装有裹衣箱(14),所述支撑台(3)的上表面固定安装有裹衣池(4),所述裹衣箱(14)的上表面和裹衣箱(14)的底面均开设有若干等距离排列的第一条形孔(6),所述裹衣箱(14)的左侧面和裹衣箱(14)的右侧面均开设有若干等距离排列的第二条形孔(15),所述裹衣箱(14)的正面和裹衣箱(14)的背面均开设有若干等距离排列的第三条形孔(5),所述裹衣箱(14)的上表面通过合页铰接有盖板(12),所述盖板(12)的上表面固定安装有第一握把(13)。

2.根据权利要求1所述的一种加工坚果用静态裹衣设备,其特征在于:所述支撑台(3)的上表面固定安装有四个支撑板(26),四个所述支撑板(26)的上表面共同固定安装有顶板(7),所述顶板(7)的上表面固定安装有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的输出端固定安装有第一齿轮(10)。

3.根据权利要求1所述的一种加工坚果用静态裹衣设备,其特征在于:所述支撑台(3)的底面固定安装有两个固定块(8),两个所述固定块(8)相互靠近的一侧面共同固定安装有两个限位杆(24),两个所述固定块(8)相互靠近的一侧面均固定镶嵌有轴承(25),两个所述轴承(25)的内圈共同固定安装有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)一端的外表面固定安装有第二齿轮(21),所述第二齿轮(21)的外表面与第一齿轮(10)的外表面相啮合。

4.根据权利要求3所述的一种加工坚果用静态裹衣设备,其特征在于:所述移动块(22)的外表面分别开设有螺纹孔(27)和两个滑孔(28),所述螺纹杆(23)的外表面与螺纹孔(27)的内壁螺纹连接,每个所述限位杆(24)的外表面均与滑孔(28)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种加工坚果用静态裹衣设备,其特征在于:所述支撑台(3)的上表面固定安装有竖板(19),所述竖板(19)的外表面固定安装有控制箱(16),所述控制箱(16)的外表面通过合页铰接有箱门(18),所述箱门(18)的外表面固定安装有第二握把(17),所述控制箱(16)的内壁固定安装有控制器(20)。

6.根据权利要求1所述的一种加工坚果用静态裹衣设备,其特征在于:所述支撑台(3)的底面固定安装有四个支撑腿(1),每个所述支撑腿(1)的底面均固定安装有支撑座(2)。

一种加工坚果用静态裹衣设备

技术领域

[0001] 本申请涉及坚果加工技术领域,尤其涉及一种加工坚果用静态裹衣设备。

背景技术

[0002] 坚果是闭果的一个分类,其果皮坚硬,内含一粒或者多粒种子,坚果是植物的精华部分,一般都营养丰富,富含蛋白质、油脂、矿物质、维生素等,对人体生长发育、增强体质、预防疾病有极好的功效。

[0003] 现在市场针对坚果的食用方式有很多,同时坚果也是食品加工业的重要原材料之一,其中裹衣坚果在市面上广受欢迎,坚果外层裹衣的上料加工通常使用裹衣机进行加工,但是现有的裹衣机大多为滚筒式,坚果在进行裹衣时容易相互碰撞造成破碎,为此,我们提出一种加工坚果用静态裹衣设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加工坚果用静态裹衣设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案:

[0006] 一种加工坚果用静态裹衣设备,包括支撑台和移动块,所述移动块的底面固定安装有电动液压推杆,所述电动液压推杆的输出端固定安装有裹衣箱,所述支撑台的上表面固定安装有裹衣池,所述裹衣箱的上表面和裹衣箱的底面均开设有若干等距离排列的第一条形孔,所述裹衣箱的左侧面和裹衣箱的右侧面均开设有若干等距离排列的第二条形孔,所述裹衣箱的正面和裹衣箱的背面均开设有若干等距离排列的第三条形孔,所述裹衣箱的上表面通过合页铰接有盖板,所述盖板的上表面固定安装有第一握把。

[0007] 优选的,所述支撑台的上表面固定安装有四个支撑板,四个所述支撑板的上表面共同固定安装有顶板,所述顶板的上表面固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定安装有第一齿轮。

[0008] 优选的,所述支撑台的底面固定安装有两个固定块,两个所述固定块相互靠近的一侧面共同固定安装有两个限位杆,两个所述固定块相互靠近的一侧面均固定镶嵌有轴承,两个所述轴承的内圈共同固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆一端的外表面固定安装有第二齿轮,所述第二齿轮的外表面与第一齿轮的外表面相啮合。

[0009] 优选的,所述移动块的外表面分别开设有螺纹孔和两个滑孔,所述螺纹杆的外表面与螺纹孔的内壁螺纹连接,每个所述限位杆的外表面均与滑孔的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述支撑台的上表面固定安装有竖板,所述竖板的外表面固定安装有控制箱,所述控制箱的外表面通过合页铰接有箱门,所述箱门的外表面固定安装有第二握把,所述控制箱的内壁固定安装有控制器。

[0011] 优选的,所述支撑台的底面固定安装有四个支撑腿,每个所述支撑腿的底面均固定安装有支撑座。

[0012] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：

[0013] 其一，通过在支撑台的上表面安装裹衣池，使得裹衣池的内部可以储存裹衣浆液，通过合页将盖板与裹衣箱的上表面相铰接，并在盖板的上表面安装握把，使得工组人员可以方便的通过握把打开盖板，进而可以将坚果放置进裹衣箱的内部。

[0014] 其二，通过在裹衣箱的上表面和底面开设多个第一条形孔、在裹衣池的左侧面和右侧面开设多个第二条形孔，以及在裹衣池的正面和背面开设多个第三条形孔，使得裹衣池内部的浆液可以方便的进入裹衣箱的内部，从而实现为坚果静态裹衣。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0016] 图1为：本实用新型正视图的立体结构示意图；

[0017] 图2为：本实用新型中控制箱侧剖图的立体结构示意图；

[0018] 图3为：本实用新型仰剖图的立体结构示意图；

[0019] 图4为：本实用新型中移动块仰剖图的立体结构示意图。

[0020] 图中：1、支撑腿；2、支撑座；3、支撑台；4、裹衣池；5、第三条形孔；6、第一条形孔；7、顶板；8、固定块；9、伺服电机；10、第一齿轮；11、电动液压推杆；12、盖板；13、第一握把；14、裹衣箱；15、第二条形孔；16、控制箱；17、第二握把；18、箱门；19、竖板；20、控制器；21、第二齿轮；22、移动块；23、螺纹杆；24、限位杆；25、轴承；26、支撑板；27、螺纹孔；28、滑孔。

具体实施方式

[0021] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

[0022] 以下结合附图，详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种加工坚果用静态裹衣设备技术方案：

[0024] 一种加工坚果用静态裹衣设备，包括支撑台3和移动块22，移动块22的底面固定安装有电动液压推杆11，电动液压推杆11的输出端固定安装有裹衣箱14，支撑台3的上表面固定安装有裹衣池4，裹衣箱14的上表面和裹衣箱14的底面均开设有若干等距离排列的第一条形孔6，裹衣箱14的左侧面和裹衣箱14的右侧面均开设有若干等距离排列的第二条形孔15，裹衣箱14的正面和裹衣箱14的背面均开设有若干等距离排列的第三条形孔5，裹衣箱14的上表面通过合页铰接有盖板12，盖板12的上表面固定安装有第一握把13；具体的，工作人员可以通过第一握把13打开盖板12，然后将坚果放进裹衣箱14的内部，电动液压推杆11的输出端可以带动裹衣箱14以及裹衣箱14内部的坚果逐渐移动至裹衣池4的内部，裹衣池4内部的浆液即可覆盖至坚果的外表面；

[0025] 本实施例中，支撑台3的上表面固定安装有四个支撑板26，四个支撑板26的上表面共同固定安装有顶板7，顶板7的上表面固定安装有伺服电机9，伺服电机9的输出端固定安装有第一齿轮10；支撑台3的底面固定安装有两个固定块8，两个固定块8相互靠近的一侧面

共同固定安装有两个限位杆24,两个固定块8相互靠近的一侧面均固定镶嵌有轴承25,两个轴承25的内圈共同固定安装有螺纹杆23,螺纹杆23一端的外表面固定安装有第二齿轮21,第二齿轮21的外表面与第一齿轮10的外表面相啮合;具体的,四个支撑板26共同对顶板7起到固定和支撑作用,两个轴承25共同对螺纹杆23起到支撑和固定作用,伺服电机9的输出端通过第一齿轮10和第二齿轮21的啮合作用可以带动螺纹杆23转动;

[0026] 本实施例中,移动块22的外表面分别开设有螺纹孔27和两个滑孔28,螺纹杆23的外表面与螺纹孔27的内壁螺纹连接,每个限位杆24的外表面均与滑孔28的内壁滑动连接;支撑台3的上表面固定安装有竖板19,竖板19的外表面固定安装有控制箱16,控制箱16的外表面通过合页铰接有箱门18,箱门18的外表面固定安装有第二握把17,控制箱16的内壁固定安装有控制器20;支撑台3的底面固定安装有四个支撑腿1,每个支撑腿1的底面均固定安装有支撑座2;具体的,通过螺纹杆23的外表面与螺纹孔27的内壁螺纹连接,使得螺纹杆23转动时可以带动移动块22进行移动,通过将限位杆24的外表面与滑孔28的内壁滑动连接,使得移动块22移动时可以保持平稳,控制箱16和箱门18可以共同对控制器20起到保护作用,伺服电机9和电动液压推杆11均通过导线与控制器20电连接,四个支撑腿1共同将该装置托起至一定高度,四个支撑座2增大了该装置与地面的接触面积,使得该装置可以实现稳定放置。

[0027] 工作原理:当该设备使用时,使用者首先将坚果放置进裹衣箱14的内部,随后工作人员通过控制器20启动伺服电机9,伺服电机9的输出端转动带动第一齿轮10转动,在第一齿轮10与第二齿轮21的啮合作用下,第二齿轮21带动螺纹杆23转动,螺纹杆23转动带动移动块22、电动液压推杆11以及裹衣箱14移动至裹衣池4的上方,随后工作人员通过控制器20启动电动液压推杆11,电动液压推杆11的输出端延伸带动裹衣箱14以及裹衣箱14内部的坚果逐渐浸入裹衣池4内部的浆液中即可。

[0028] 还需要说明的是,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、商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、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

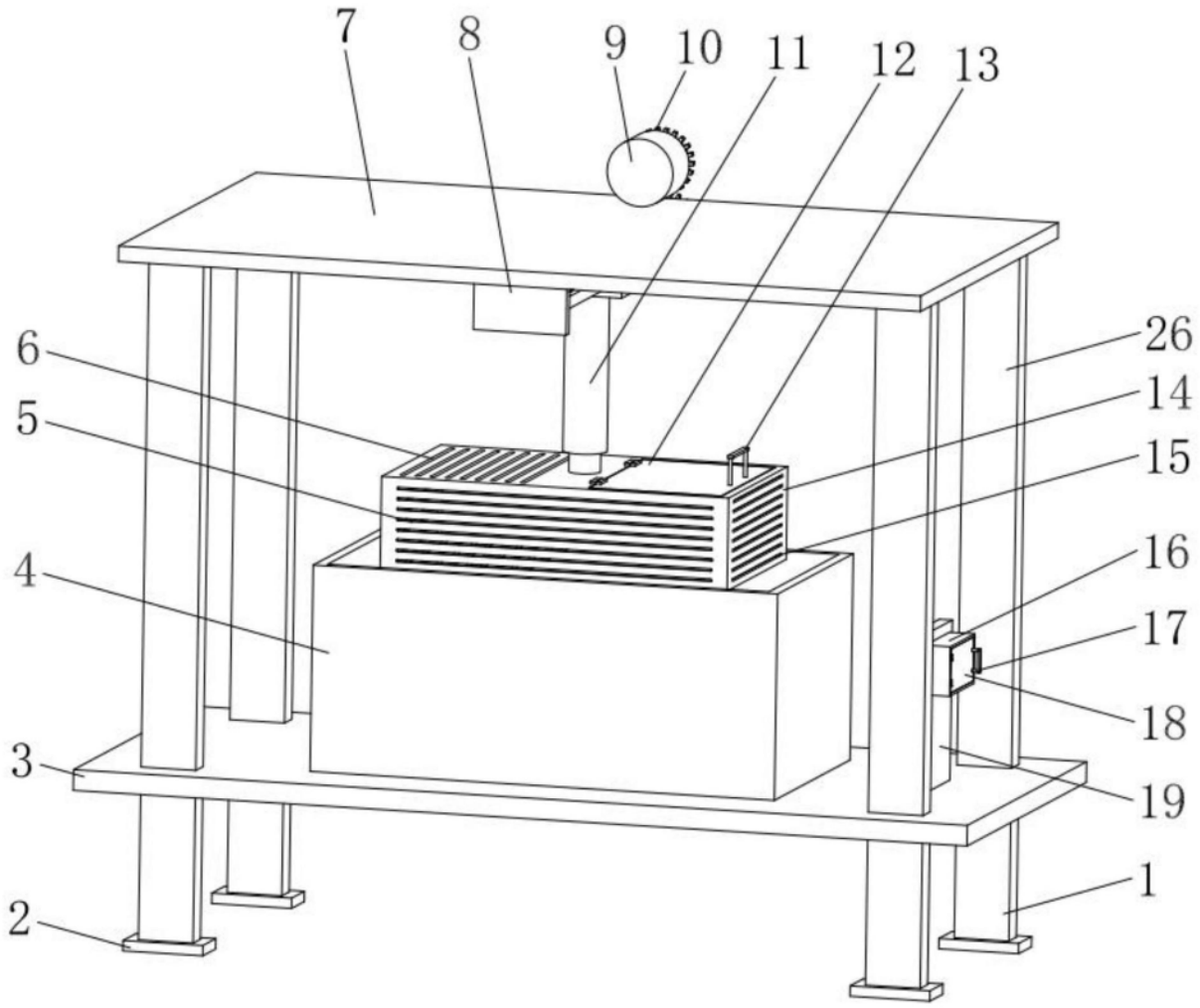


图1

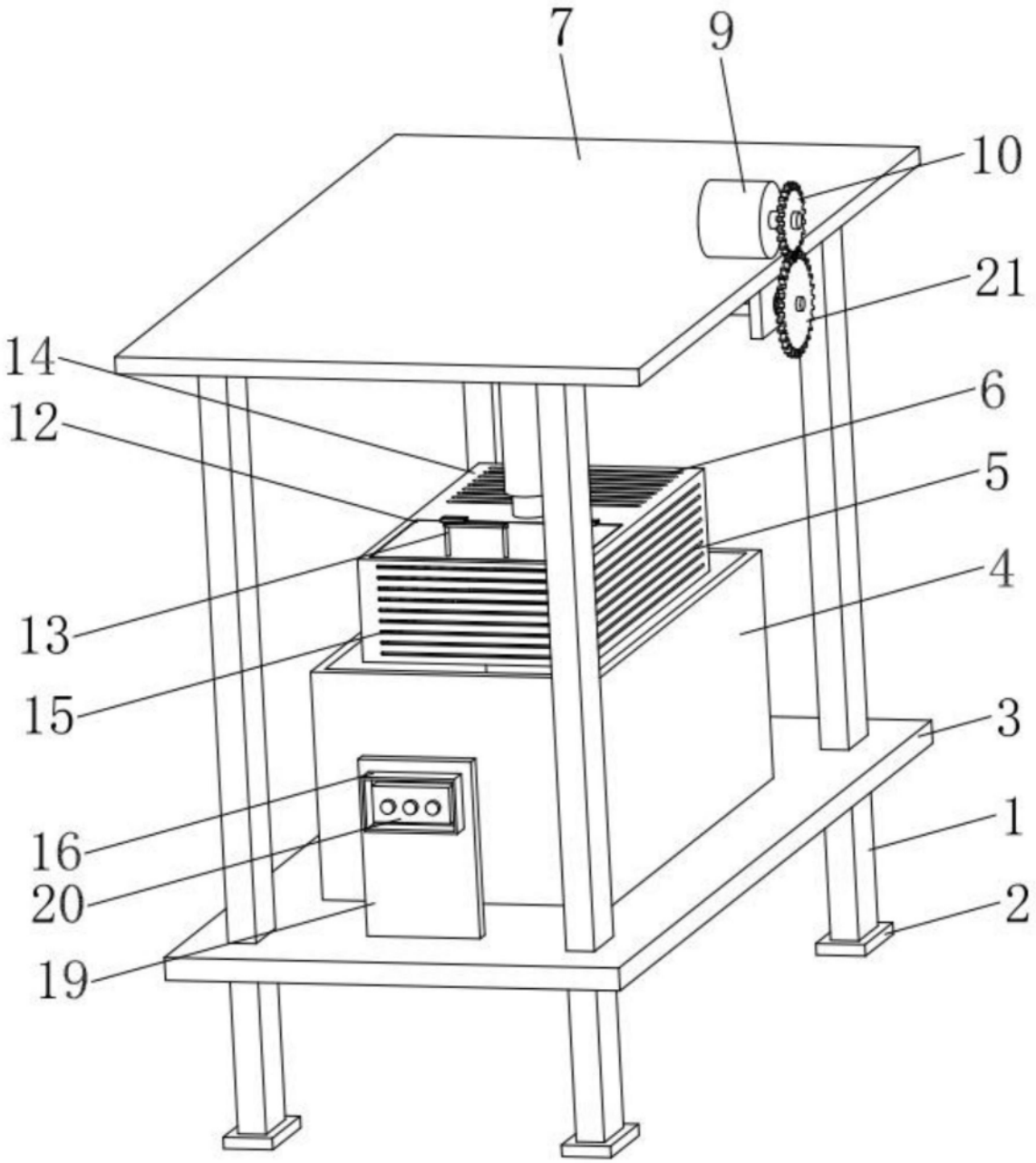


图2

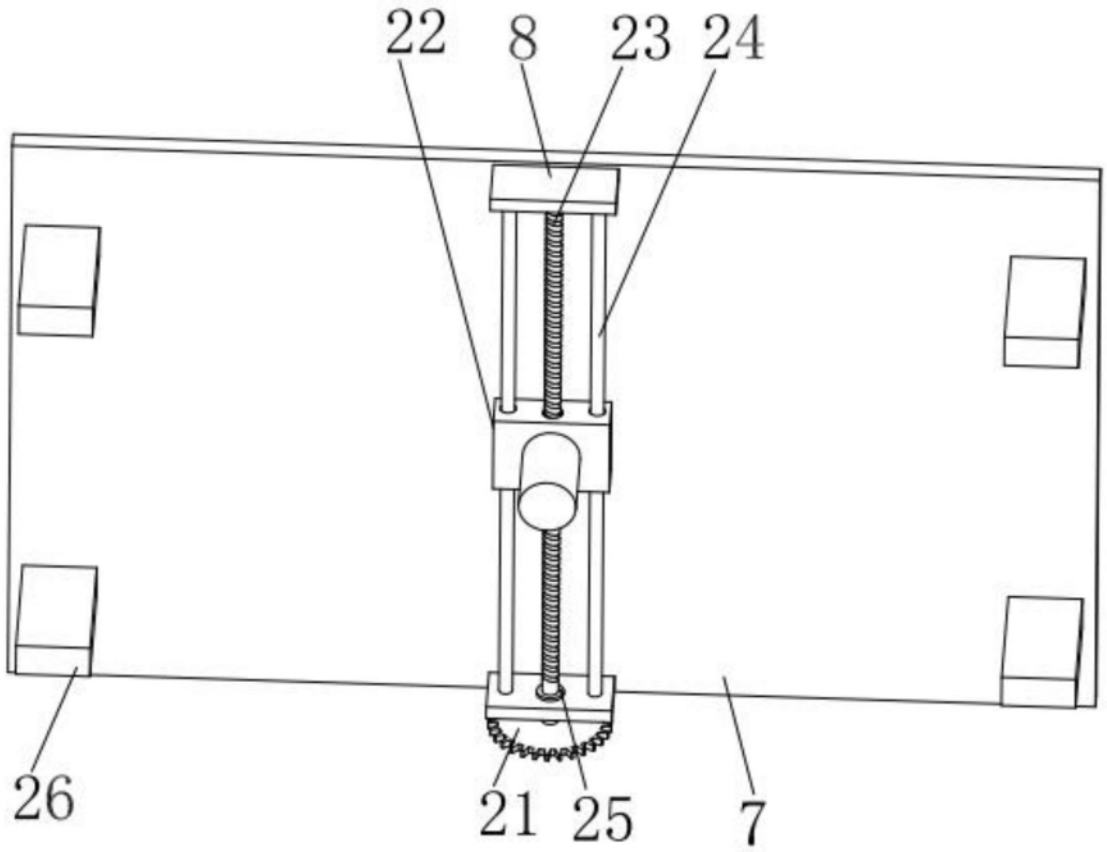


图3

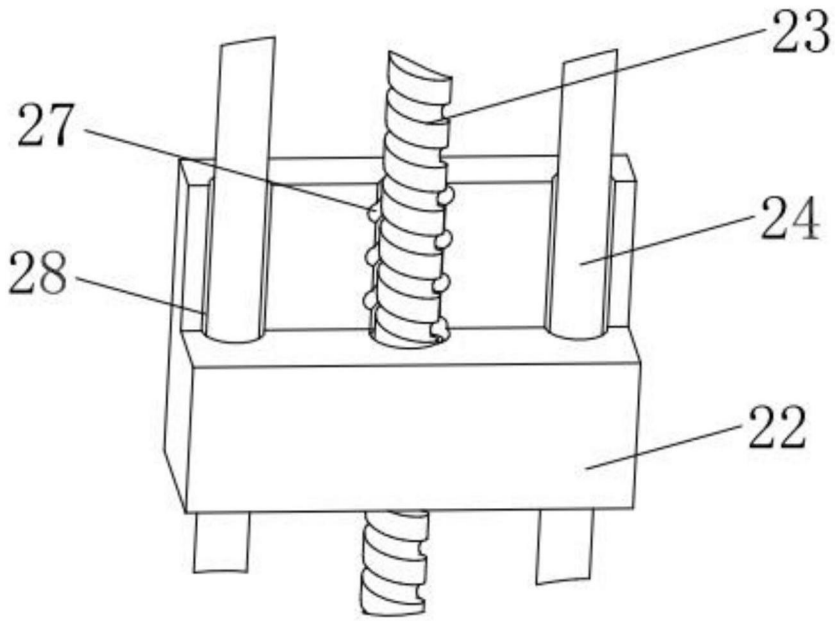


图4