(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222156918 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420908733.4
(22)申请日 2024.04.28
(73)专利权人 安徽寅博智能家具制造有限公司
地址 232200 安徽省淮南市寿县蜀山现代产业园炎光路与来福路交口往东100米
(72)发明人 卞士瑞 卞卓越 李国肖 陈震 孙海波 王友军
(74)专利代理机构 上海笃学志远专利代理事务所(普通合伙) 31541
专利代理师 卜荣明
(51)Int.Cl.
B32B 37/12(2006.01)
B05C 5/00(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)
B32B 37/10(2006.01)

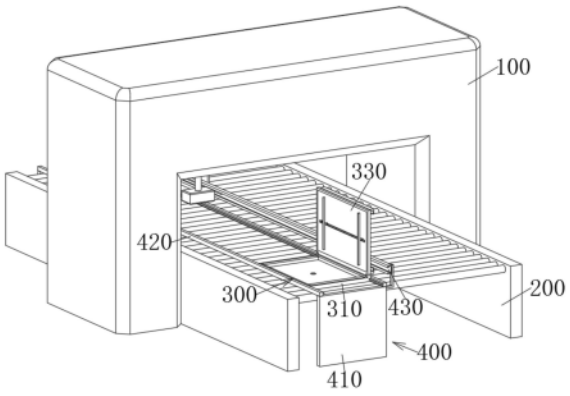
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种橱柜板材胶合装置

(57)摘要

本实用新型涉及板材胶合技术领域,具体是一种橱柜板材胶合装置,包括淋胶机,且淋胶机内部设置有辊筒输送机,所述辊筒输送机配套设置有承托机构。本实用新型中,通过将板材连同两个垫条塞入盒体内对板材定位,将蜂窝板放置于两个夹板并转动调节丝杆带动两个夹板夹持蜂窝板,将盒体塞入两个凸条之间,并将U型板滑动卡入卡轨内部,使拉绳拉动框体呈竖直状态,而后启动辊筒输送机和淋胶机,使盒体和U型板移动,并使板材被淋胶机自动淋胶,淋胶结束后,抵轮在橡胶板上滚动带动转杆转动放出拉绳,从而使框体因自重自动转动至平置,而后电动推杆自启动带动压板下压移动盒,使蜂窝板与板材进行胶合,从而便于使用人员进行板材胶合。



CN 222156918 U

1.一种橱柜板材胶合装置,包括淋胶机,且淋胶机内部设置有辊筒输送机,其特征在于,所述辊筒输送机配套设置有承托机构,且承托机构配套设置有引导机构;

所述承托机构包括盒体,且盒体内部设置有两个垫条,所述盒体一侧转动连接有框体,且框体内部滑动嵌入有移动盒,所述框体一侧两长侧边均固定连接有L型板,且两个L型板短臂一侧与移动盒一侧之间均固定连接有多个拉簧,所述移动盒另一侧开设有滑槽,且滑槽内部滑动卡接有两个夹板,所述移动盒内部两端之间转动连接有调节丝杆,且两个夹板一端均开设有内侧壁与调节丝杆外侧壁相旋合的旋合孔。

2.根据权利要求1所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,所述盒体底面开设有顶孔,所述调节丝杆外侧壁固定套接有搓动轮。

3.根据权利要求2所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,所述引导机构包括两个立板,且两个立板顶端之间固定连接有两个凸条,所述盒体相对两侧均开设有卡槽,且两个凸条分别滑动卡接于两个卡槽内部,两个所述凸条均位于辊筒输送机上方。

4.根据权利要求3所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,两个所述立板顶端均固定连接有支架,且两个支架之间固定连接有卡轨,所述移动盒一侧设置有U型板,且U型板滑动卡接于卡轨内部,所述U型板两臂之间转动连接有转杆,且转杆外侧壁固定缠绕有拉绳,所述拉绳一端贯穿U型板一侧并与移动盒一侧固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,所述转杆外侧壁两端均转动套接有环形壳,且两个环形壳一侧分别与U型板两臂相邻一侧固定连接,两个所述环形壳内部均设置有涡卷弹簧,且两个涡卷弹簧一端均与相邻环形壳内侧壁固定连接、另一端均与转杆外侧壁固定连接,所述卡轨一内壁固定连接有橡胶板,所述转杆外侧壁固定套接有两个抵轮。

6.根据权利要求5所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,两个所述凸条上方设置有U型架,且U型架顶面开设有移动槽,所述移动槽内部滑动卡接有滑块,且滑块底面固定连接有电动推杆,所述电动推杆活动端固定连接有压板,所述U型架内顶面一端固定连接有固定板,且固定板一侧与滑块一侧之间固定连接有复位弹簧。

7.根据权利要求6所述的一种橱柜板材胶合装置,其特征在于,所述压板为U型。

一种橱柜板材胶合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材胶合技术领域,具体是一种橱柜板材胶合装置。

背景技术

[0002] 现有的橱柜板材有利用不锈钢蜂窝板材料进行橱柜制造的,而不锈钢蜂窝板在进行生产时是通过胶合的方式将蜂窝板与不锈钢板材之间进行固定的,而在生产时,工作人员会利用辊筒输送机对不锈钢板材进行运输,使不锈钢板材依次通过自动淋胶机,使板材表面被淋上胶液,并利用自动淋胶机使板材上的胶液均匀分布,而后使用人员再将不锈钢板材取下,将蜂窝板按压到板材上进行固定,将蜂窝板按压到板材上的这一过程通常由人工进行,由于人工操作需要手动对齐蜂窝板与板材的边界,而后在手动进行按压,效率较低,较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种橱柜板材胶合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种橱柜板材胶合装置,包括淋胶机,且淋胶机内部设置有辊筒输送机,所述辊筒输送机配套设置有承托机构,且承托机构配套设置有引导机构;

[0006] 所述承托机构包括盒体,且盒体内部设置有两个垫条,所述盒体一侧转动连接有框体,且框体内部滑动嵌入有移动盒,所述框体一侧两长侧边均固定连接有L型板,且两个L型板短臂一侧与移动盒一侧之间均固定连接有多个拉簧,所述移动盒另一侧开设有滑槽,且滑槽内部滑动卡接有两个夹板,所述移动盒内部两端之间转动连接有调节丝杆,且两个夹板一端均开设有内侧壁与调节丝杆外侧壁相旋合的旋合孔。

[0007] 进一步在于:所述盒体底面开设有顶孔,所述调节丝杆外侧壁固定套接有搓动轮。

[0008] 进一步在于:所述引导机构包括两个立板,且两个立板顶端之间固定连接有两个凸条,所述盒体相对两侧均开设有卡槽,且两个凸条分别滑动卡接于两个卡槽内部,两个所述凸条均位于辊筒输送机上方。

[0009] 进一步在于:两个所述立板顶端均固定连接有支架,且两个支架之间固定连接有卡轨,所述移动盒一侧设置有U型板,且U型板滑动卡接于卡轨内部,所述U型板两臂之间转动连接有转杆,且转杆外侧壁固定缠绕有拉绳,所述拉绳一端贯穿U型板一侧并与移动盒一侧固定连接。

[0010] 进一步在于:所述转杆外侧壁两端均转动套接有环形壳,且两个环形壳一侧分别与U型板两臂相邻一侧固定连接,两个所述环形壳内部均设置有涡卷弹簧,且两个涡卷弹簧一端均与相邻环形壳内侧壁固定连接、另一端均与转杆外侧壁固定连接,所述卡轨一内壁固定连接有橡胶板,所述转杆外侧壁固定套接有两个抵轮。

[0011] 进一步在于:两个所述凸条上方设置有U型架,且U型架顶面开设有移动槽,所述移

动槽内部滑动卡接有滑块,且滑块底面固定连接有电动推杆,所述电动推杆活动端固定连接有压板,所述U型架内顶面一端固定连接有固定板,且固定板一侧与滑块一侧之间固定连接有复位弹簧。

[0012] 进一步在于:所述压板为U型。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过将板材连同两个垫条一同塞入盒体内部,对板材进行定位,而后使用人员将蜂窝板放置于两个夹板之间,继而转动调节丝杆带动两个夹板相向移动,使两个夹板将蜂窝板夹持,而后将盒体塞入两个凸条之间,并将U型板滑动卡入卡轨内部,使拉绳拉动框体呈竖直状态,而后启动辊筒输送机和淋胶机,使辊筒输送机带动盒体和U型板移动,并使板材被淋胶机自动淋胶,而后淋胶结束后,抵轮在橡胶板上滚动带动转杆转动放出拉绳,从而使框体因自重自动转动至平置,而后电动推杆自启动带动压板下压移动盒,使蜂窝板与板材进行胶合,从而便于使用人员进行板材胶合。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型中承托机构与引导机构位置关系示意图;

[0017] 图3是本实用新型中承托机构结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型中承托机构结构爆炸图;

[0019] 图5是本实用新型中引导机构结构爆炸图;

[0020] 图6是本实用新型中U型板内部结构示意图。

[0021] 图中:100、淋胶机;200、辊筒输送机;300、承托机构;310、盒体;311、卡槽;312、顶孔;320、框体;321、L型板;322、拉簧;330、移动盒;331、滑槽;332、调节丝杆;333、搓动轮;340、夹板;341、旋合孔;350、垫条;400、引导机构;410、立板;420、凸条;430、卡轨;431、橡胶板;440、U型架;441、移动槽;442、固定板;443、复位弹簧;450、滑块;451、电动推杆;452、压板;460、U型板;461、转杆;462、抵轮;463、拉绳;470、环形壳。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1～6,本实用新型实施例中,一种橱柜板材胶合装置,包括淋胶机100,且淋胶机100内部设置有辊筒输送机200,辊筒输送机200配套设置有承托机构300,且承托机构300配套设置有引导机构400;

[0024] 承托机构300包括盒体310,且盒体310内部设置有两个垫条350,盒体310一侧转动连接有框体320,且框体320内部滑动嵌入有移动盒330,框体320一侧两长侧边均固定连接有L型板321,且两个L型板321短臂一侧与移动盒330一侧之间均固定连接有多个拉簧322,移动盒330另一侧开设有滑槽331,且滑槽331内部滑动卡接有两个夹板340,移动盒330内部两端之间转动连接有调节丝杆332,且两个夹板340一端均开设有内侧壁与调节丝杆332外

侧壁相旋合的旋合孔341。

[0025] 具体的,通过将板材放置于盒体310内部,而后截取合适长宽和厚度的垫条350夹持板材两端而后将垫条350连同板材一同放置于盒体310内部,而后使用人员可将蜂窝板放置于两个夹板340之间,调节丝杆332为正反牙丝杆,通过转动调节丝杆332使其可带动两个夹板340相向或相背离移动,从而使两个夹板340夹持蜂窝板,而后通过引导机构400使框体320先行转动竖直,使板材经过淋胶机100并被淋胶机100淋胶,而后再通过引导机构400将框体320转动平置,使框体320转动至盒体310上方,而后将盒体310下压,从而使板材与蜂窝板进行粘接,便于使用人员进行板材胶合,垫条350可利用闲置不用的材料对板材与盒体310内部两端的空隙进行填堵,材料不限,可保证板材在盒体310内部不移动即可,垫条350的规格可按需进行裁剪。

[0026] 实施例一

[0027] 如图3-4所示,在本实施例中,盒体310底面开设有顶孔312,调节丝杆332外侧壁固定套接有搓动轮333。

[0028] 在本实施例中,通过搓动轮333便于使用人员转动调节丝杆332,通过顶孔312便于使用人员将板材取出盒体310。

[0029] 如图5所示,在本实施例中,引导机构400包括两个立板410,且两个立板410顶端之间固定连接有两个凸条420,盒体310相对两侧均开设有卡槽311,且两个凸条420分别滑动卡接于两个卡槽311内部,两个凸条420均位于辊筒输送机200上方。

[0030] 具体实施时,使用时,使用人员可将盒体310滑动嵌入两个凸条420之间,使两个凸条420卡入两个卡槽311内部,盒体310底面有橡胶涂层,用以增加与辊筒输送机200上辊筒之间的摩擦力,使辊筒可带动盒体310移动,并且在使用人员按压移动盒330使蜂窝板压在板材上时,压力被两个凸条420承托,不易直接施加在辊筒上。

[0031] 如图5-6所示,在本实施例中,两个立板410顶端均固定连接有支架,且两个支架之间固定连接有卡轨430,移动盒330一侧设置有U型板460,且U型板460滑动卡接于卡轨430内部,U型板460两臂之间转动连接有转杆461,且转杆461外侧壁固定缠绕有拉绳463,拉绳463一端贯穿U型板460一侧并与移动盒330一侧固定连接,转杆461外侧壁两端均转动套接有环形壳470,且两个环形壳470一侧分别与U型板460两臂相邻一侧固定连接,两个环形壳470内部均设置有涡卷弹簧,且两个涡卷弹簧一端均与相邻环形壳470内侧壁固定连接、另一端均与转杆461外侧壁固定连接,卡轨430一内壁固定连接有橡胶板431,转杆461外侧壁固定套接有两个抵轮462。

[0032] 具体实施时,使用时,使用人员将U型板460卡入卡轨430内部,在盒体310移动的同时将同步通过拉绳463带动U型板460在卡轨430内部滑动,在抵轮462未与橡胶板431接触时,转杆461在相邻涡卷弹簧带动下保持不转动,并使拉绳463拉动移动盒330带动框体320呈竖直状态,而后待抵轮462与橡胶板431接触后,抵轮462在橡胶板431上滚动从而带动转杆461转动并放出拉绳463,而后框体320、移动盒330连同蜂窝板因自重自动转动呈平置状态,而后再压动移动盒330便可使蜂窝板被压到板材上进行胶合,而后使用人员可将盒体310以及U型板460取出,再将调节丝杆332转动后将胶合完毕后的板材取出,重新装填下一块板材,使用人员可通过一台淋胶机100配套多个盒体310重复使用,从而进行生产。

[0033] 实施例二

[0034] 在实施例一的基础上,通过设置电动推杆451对移动盒330进行自动压动。

[0035] 如图5所示,在本实施例中,两个凸条420上方设置有U型架440,且U型架440顶面开设有移动槽441,移动槽441内部滑动卡接有滑块450,且滑块450底面固定连接有电动推杆451,电动推杆451活动端固定连接有压板452,U型架440内顶面一端固定连接有固定板442,且固定板442一侧与滑块450一侧之间固定连接有复位弹簧443,压板452为U型。

[0036] 具体实施时,在盒体310移动至U型架440内部时,抵轮462在橡胶板431上转动一定距离,从而使框体320平置,而后通过控制设备使电动推杆451自启动带动压板452下压移动盒330,压板452为U型,使其不易接触调节丝杆332,从而可以自动对板材进行胶合,而后压板452保持压动移动盒330的状态随盒体310移动一定距离,以确保蜂窝板与板材胶合牢固,而后电动推杆451带动压板452复位,使压板452脱离移动盒330,而后复位弹簧443拉动滑块450连同电动推杆451进行复位,而蜂窝板与板材胶合,使移动盒330不会被相邻拉簧322拉动复位,待使用人员取出盒体310,旋动调节丝杆332使两个夹板340松开蜂窝板后移动盒330才会被相邻拉簧322拉动复位。

[0037] 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,均应将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。

[0038] 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。

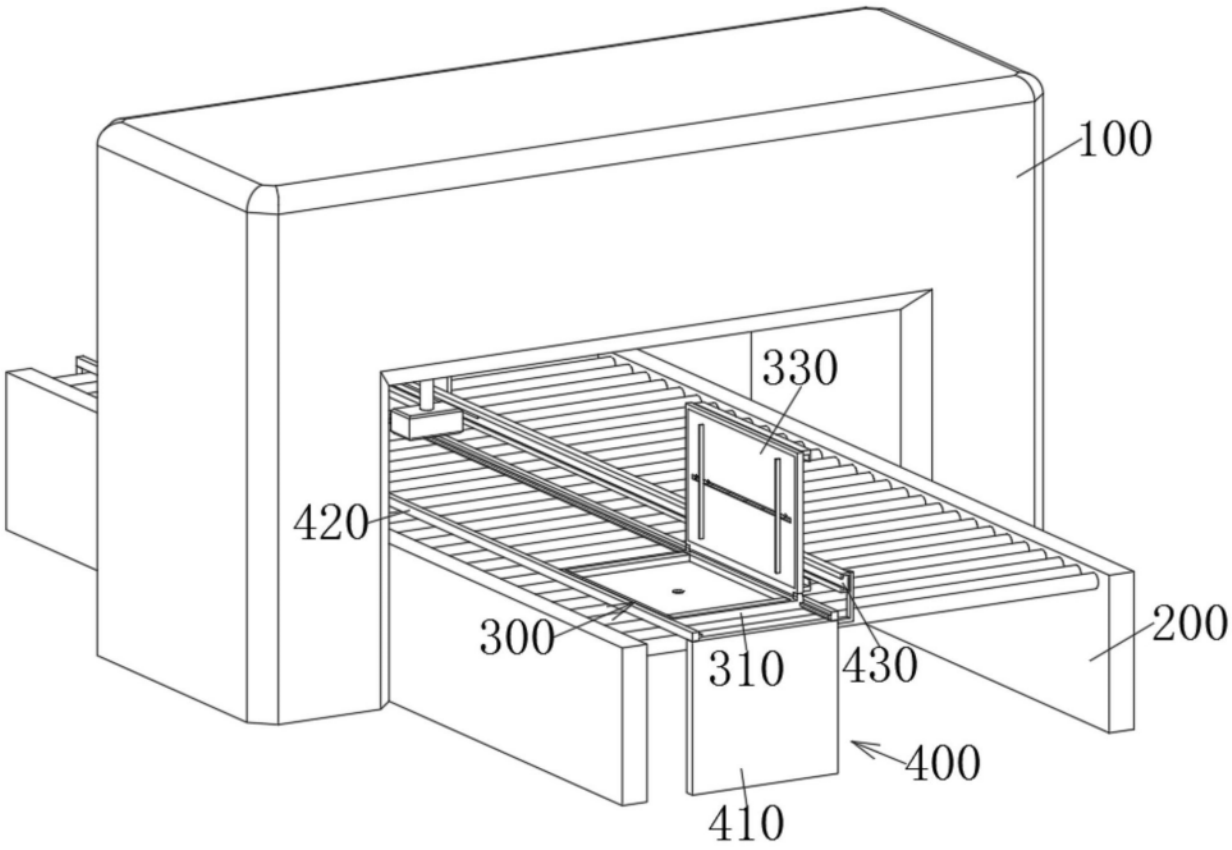


图1

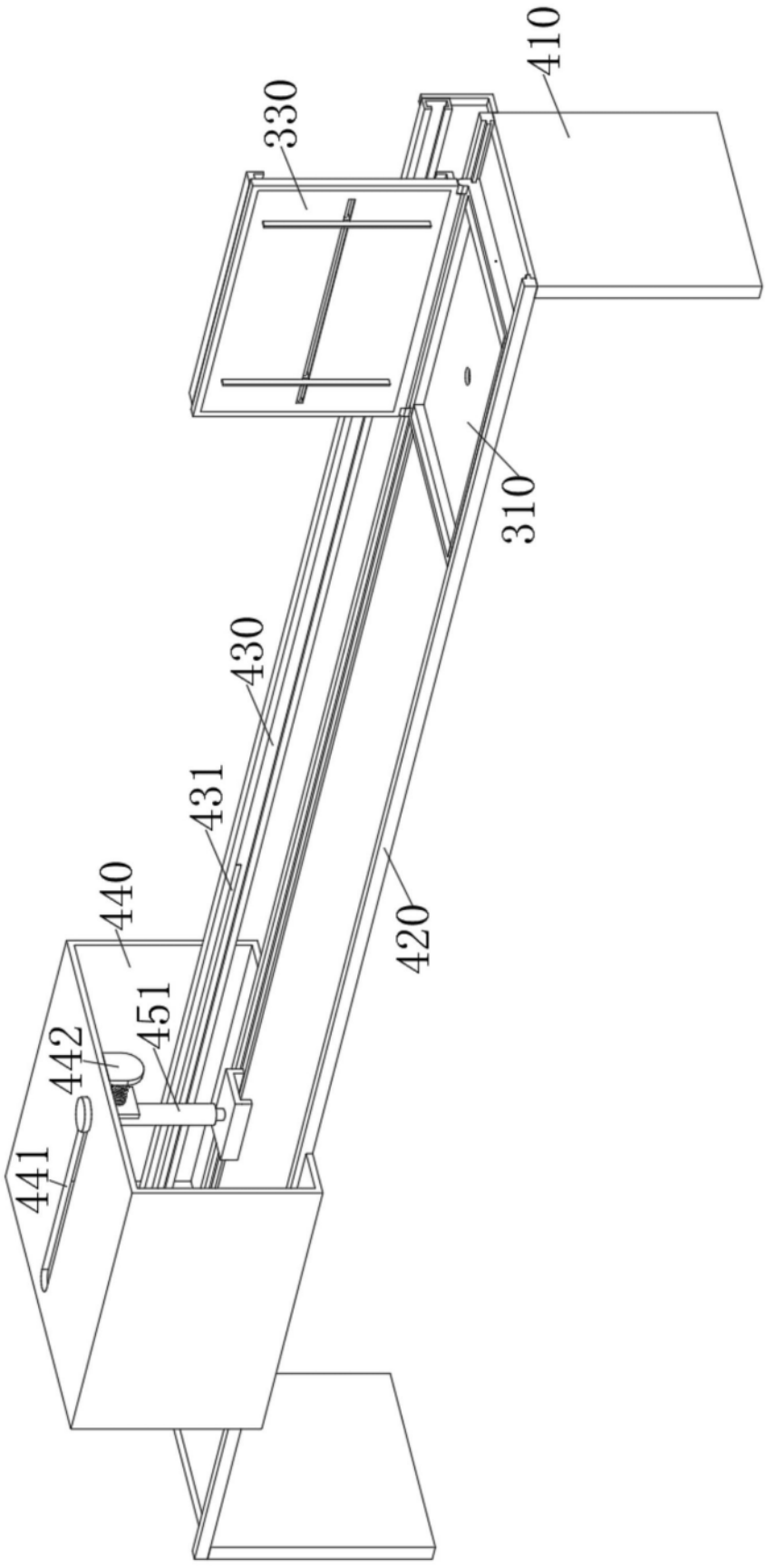


图2

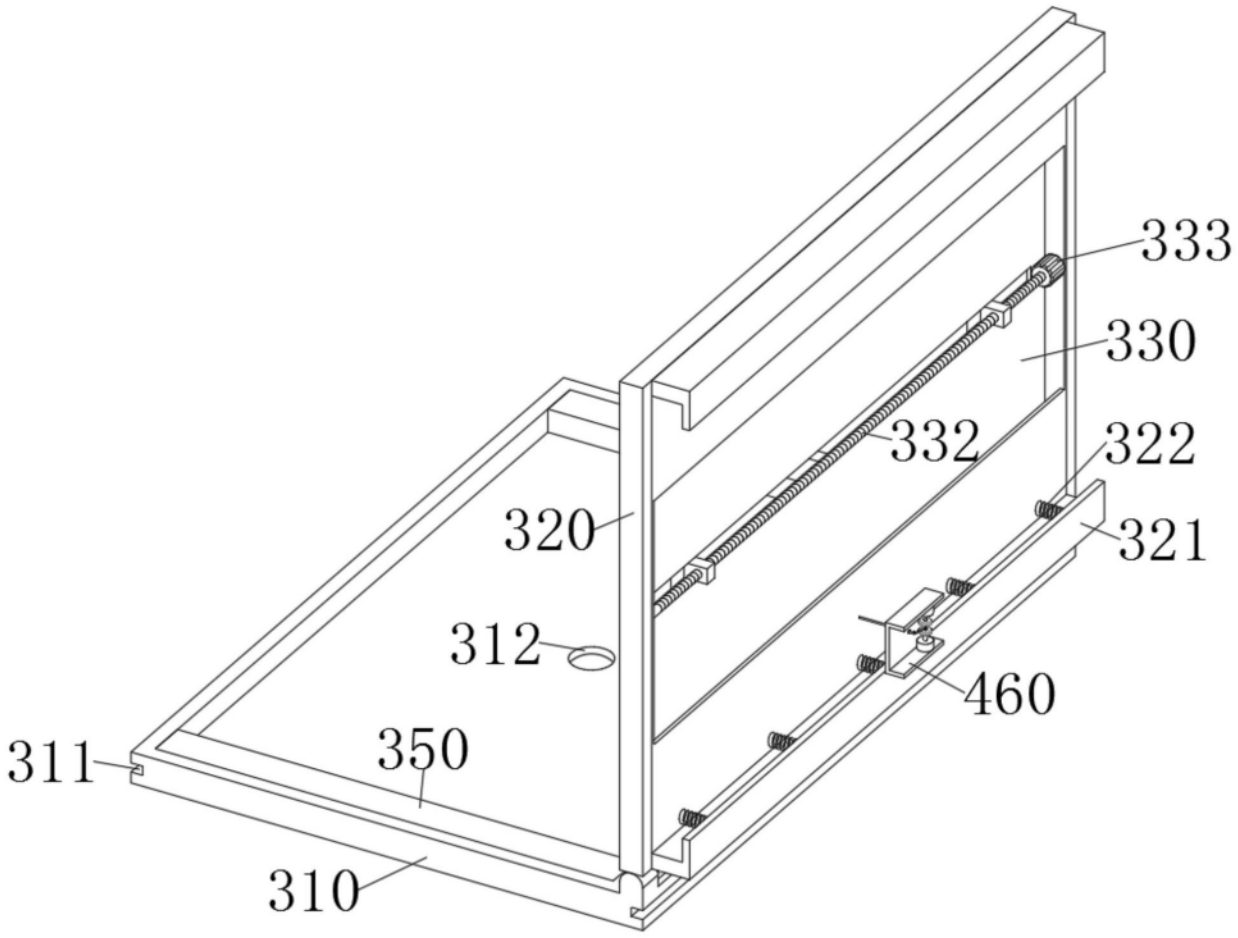


图3

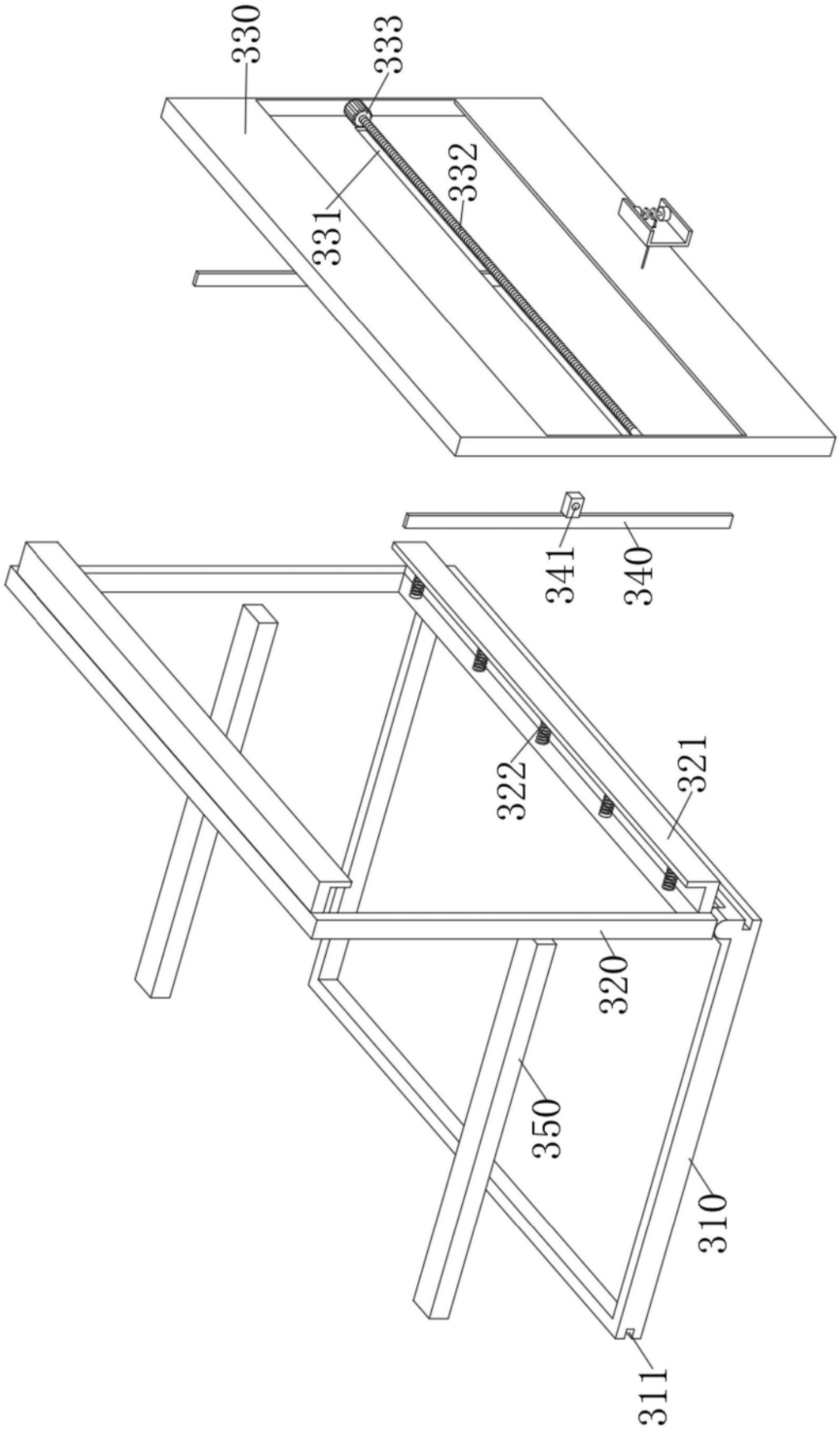


图4

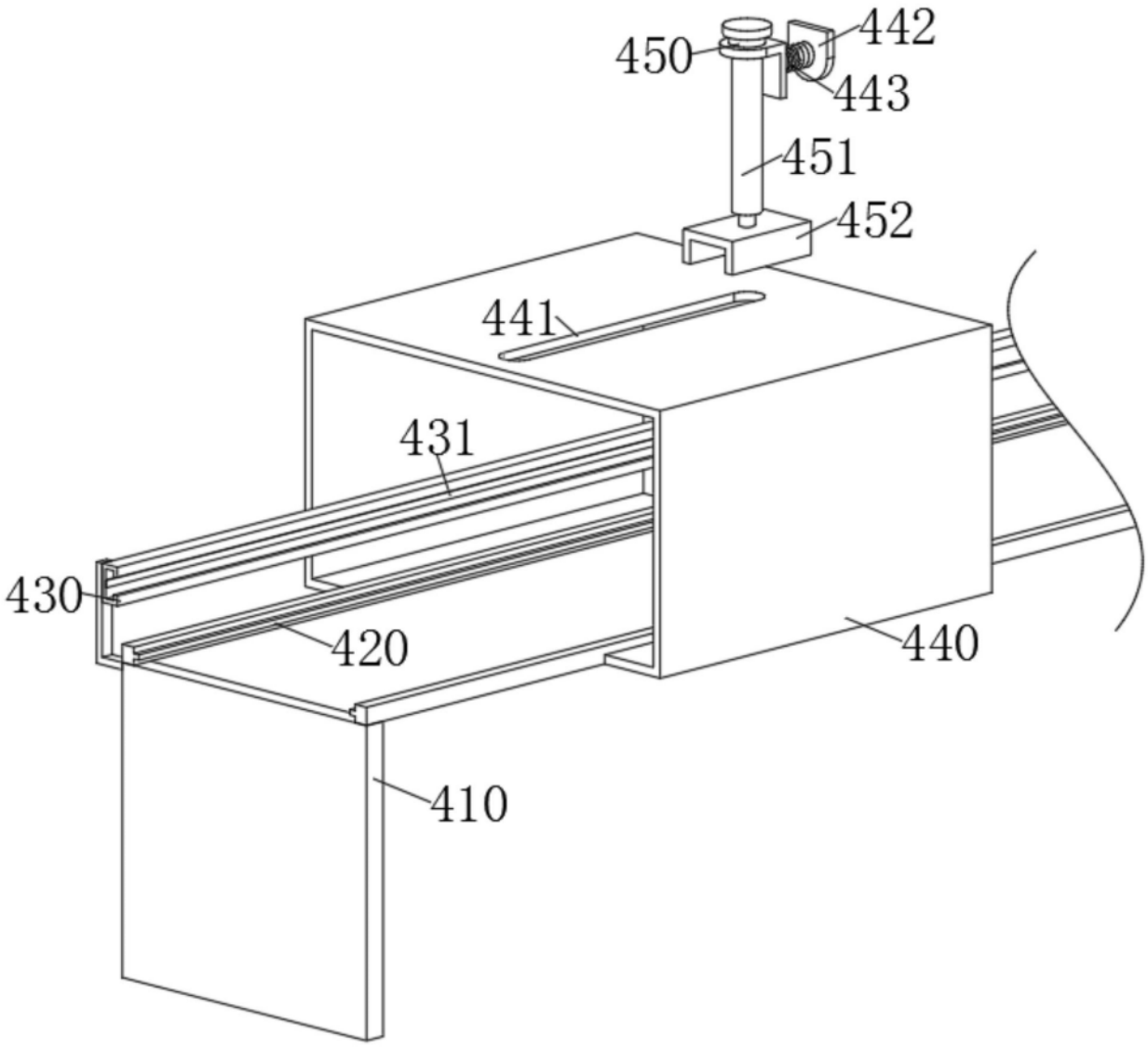


图5

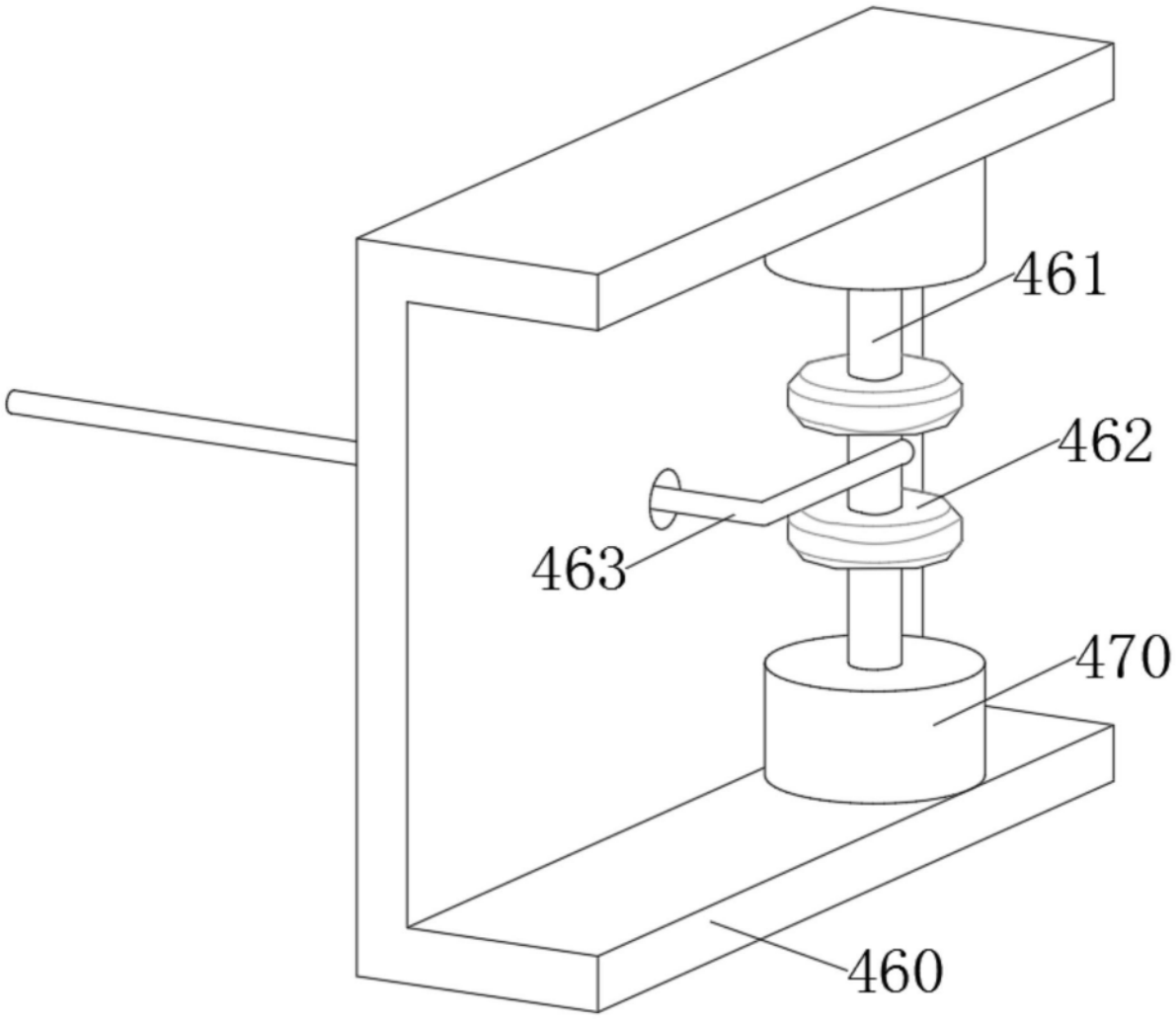


图6