



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111590797 A

(43)申请公布日 2020.08.28

(21)申请号 202010550327.1

(22)申请日 2020.06.16

(71)申请人 清远市合意氟塑电线有限公司

地址 511500 广东省清远市高新技术产业
开发区16小区依利安达(清远)显示器
有限公司1#厂房、生产设备房

(72)发明人 李桂新 张雪峰

(74)专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限
公司 44376

代理人 李永均

(51)Int.Cl.

B29C 33/30(2006.01)

B29C 33/44(2006.01)

B29L 7/00(2006.01)

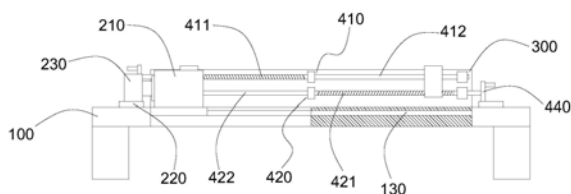
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种易调节拆卸氟塑板生产模具

(57)摘要

本发明提供了一种易调节拆卸氟塑板生产模具,包括工作台,开设于工作台顶面的落料口,落料口一侧的工作台顶面开设有滑槽,落料口的两相对侧壁均开设有条形孔,且条形孔的底部与滑槽的底部平齐;滑槽内滑动设有托板,托板与条形孔相适配,且托板经驱动电机带动活动进出落料口内部;工作台顶面于落料口的两侧均固定安装有立板,两立板之间设有第一推板及第二推板,第一推板及第二推板的底部与落料口的宽度相适配、且伸入落料口内,第一推板及第二推板经调节可沿落料口内侧移动,第一推板、第二推板、两立板及托板顶面之间形成成型腔;其可进行模具成型空腔的大小,且可方便成品氟塑板的下料,使得生产更为连贯,提高生产效率。



1. 一种易调节拆卸氟塑板生产模具,其特征在于:

包括工作台(100),开设于所述工作台(100)顶面的落料口(110),所述落料口(110)贯穿所述工作台(100)的上下壁面,所述落料口(110)一侧的所述工作台(100)顶面开设有滑槽(120),所述滑槽(120)远离所述落料口(110)的一端延伸至所述工作台(100)的侧壁,所述落料口(110)的两相对侧壁均开设有贯穿所述工作台(100)两侧壁的条形孔(130),所述条形孔(130)的长度与所述落料口(110)的长度一致,且所述条形孔(130)的底部与所述滑槽(120)的底部平齐;所述滑槽(120)内滑动设有托板(200),所述托板(200)与所述条形孔(130)相适配,且所述托板(200)经驱动电机(210)带动活动进出所述落料口(110)内部;

所述工作台(100)顶面于所述落料口(110)的两侧均固定安装有立板(300),所述立板(300)沿所述落料口(110)的长边延伸,其中一所述立板(300)远离所述落料口(110)的一侧通过轴承架设有第一转动杆(410)及第二转动杆(420),所述第一转动杆(410)上设有第一螺纹段(411)及第一光滑段(412),所述第二转动杆(420)上设有第二螺纹段(421)及第二光滑段(422),所述第二光滑段(422)与所述第一螺纹段(411)位置相对应,所述第一光滑段(412)与所述第二螺纹段(421)位置相对应;两所述立板(300)之间设有第一推板(510)及第二推板(520),所述第一推板(510)及所述第二推板(520)的底部与所述落料口(110)的宽度相适配、且伸入所述落料口(110)内,所述第一推板(510)及所述第二推板(520)的底面与所述托板(200)的顶面平齐,所述第一推板(510)靠近所述第一转动杆(410)的一端固定设有第一移动块(511),所述第一移动块(511)套设于第一螺纹段(411)及第二光滑段(422)上、且所述第一移动块(511)与所述第一螺纹段(411)形成丝杠螺纹配合,所述第二推板(520)靠近所述第一转动杆(410)的一端固定设有第二移动块(521),所述第二移动块(521)套设于第一光滑段(412)及第二螺纹段(421)上、且所述第二移动块(521)与所述第二螺纹段(421)形成丝杠螺纹配合;调节移动的所述第一推板(510)、第二推板(520)、两所述立板(300)及所述托板(200)顶面之间形成成型腔。

2. 根据权利要求1所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:另一所述立板(300)远离所述落料口(110)的一侧通过轴承架设有导向滑杆(430),所述第一推板(510)及所述第二推板(520)远离所述第一转动杆(410)的一端均固定设有第三移动块(530),所述第三移动块(530)与所述导向滑杆(430)滑动配合。

3. 根据权利要求2所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述第一移动块(511)、所述第二移动块(521)及所述第三移动块(530)靠近所述落料口(110)的一侧均固定设有凸块(540),所述凸块(540)的底面与所述立板(300)的顶面滑动抵持,所述凸块(540)上均设有第一锁紧螺钉(550),所述立板(300)的顶面对应所述第一锁紧螺钉(550)开设有第一卡槽(310),所述第一移动块(511)、所述第二移动块(521)及所述第三移动块(530)均通过对应的所述第一锁紧螺钉(550)进行加固。

4. 根据权利要求2所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述第三移动块(530)的侧壁上设有第二锁紧螺钉(560),所述立板(300)对应所述第二锁紧螺钉(560)开设有第二卡槽(320),所述第三移动块(530)经所述第二锁紧螺钉(560)进行加固。

5. 根据权利要求1所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述工作台(100)顶面于所述滑槽(120)的两侧均固定安装有齿条(220),所述齿条(220)沿所述第一推板(510)的长度方向延伸,所述托板(200)靠近所述滑槽(120)一侧的顶面两端均安装有所

述驱动电机(210),所述驱动电机(210)的输出轴固定安装有齿轮(230),所述齿轮(230)与对应的所述齿条(220)啮合传动。

6.根据权利要求1所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述滑槽(120)的宽度与所述托板(200)的宽度相适配、所述托板(200)沿所述滑槽(120)的两相对侧壁滑动。

7.根据权利要求1所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述工作台(100)顶面于两所述立板(300)的一侧均刻画有刻度(600)。

8.根据权利要求1所述的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其特征在于:所述第一转动杆(410)及所述第二转动杆(420)的端部均固定安装有转动手轮(440)。

一种易调节拆卸氟塑板生产模具

技术领域

[0001] 本发明涉及生产模具技术领域，具体涉及一种易调节拆卸氟塑板生产模具。

背景技术

[0002] 塑胶模具是具有压塑、挤塑、注射、吹塑和低发泡成型的多种模具的简称。模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化，可以加工出不同形状、不同尺寸的一系列塑件。在对塑板进行生产时，现有的塑胶模具只能生产出固定尺寸的模具，在生产不同尺寸的塑板时，就需要多个模具，同时在生产过程中，成型的塑板不便于取出，影响生产效率。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷，本发明所要解决的技术问题在于提出一种易调节拆卸氟塑板生产模具，其结构新颖，可进行模具成型空腔的大小，且可方便成品氟塑板的下料，使得生产更为连贯，提高生产效率。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下的技术方案：

[0005] 一种易调节拆卸氟塑板生产模具，包括工作台，开设于所述工作台顶面的落料口，所述落料口贯穿所述工作台的上下壁面，所述落料口一侧的所述工作台顶面开设有滑槽，所述滑槽远离所述落料口的一端延伸至所述工作台的侧壁，所述落料口的两相对侧壁均开设有贯穿所述工作台两侧壁的条形孔，所述条形孔的长度与所述落料口的长度一致，且所述条形孔的底部与所述滑槽的底部平齐；所述滑槽内滑动设有托板，所述托板与所述条形孔相适配，且所述托板经驱动电机带动活动进出所述落料口内部；所述工作台顶面于所述落料口的两侧均固定安装有立板，所述立板沿所述落料口的长边延伸，其中一所述立板远离所述落料口的一侧通过轴承架设有第一转动杆及第二转动杆，所述第一转动杆上设有第一螺纹段及第一光滑段，所述第二转动杆上设有第二螺纹段及第二光滑段，所述第二光滑段与所述第一螺纹段位置相对应，所述第一光滑段与所述第二螺纹段位置相对应；两所述立板之间设有第一推板及第二推板，所述第一推板及所述第二推板的底部与所述落料口的宽度相适配、且伸入所述落料口内，所述第一推板及所述第二推板的底面与所述托板的顶面平齐，所述第一推板靠近所述第一转动杆的一端固定设有第一移动块，所述第一移动块套设于第一螺纹段及第二光滑段上、且所述第一移动块与所述第一螺纹段形成丝杠螺纹配合，所述第二推板靠近所述第一转动杆的一端固定设有第二移动块，所述第二移动块套设于第一光滑段及第二螺纹段上、且所述第二移动块与所述第二螺纹段形成丝杠螺纹配合；调节移动的所述第一推板、第二推板、两所述立板及所述托板顶面之间形成成型腔。

[0006] 在本发明较佳的技术方案中，另一所述立板远离所述落料口的一侧通过轴承架设有导向滑杆，所述第一推板及所述第二推板远离所述第一转动杆的一端均固定设有第三移动块，所述第三移动块与所述导向滑杆滑动配合。

[0007] 在本发明较佳的技术方案中，所述第一移动块、所述第二移动块及所述第三移动块靠近所述落料口的一侧均固定设有凸块，所述凸块的底面与所述立板的顶面滑动抵持，

所述凸块上均设有第一锁紧螺钉,所述立板的顶面对应所述第一锁紧螺钉开设有第一卡槽,所述第一移动块、所述第二移动块及所述第三移动块均通过对应的所述第一锁紧螺钉进行加固。

[0008] 在本发明较佳的技术方案中,所述第三移动块的侧壁上设有第二锁紧螺钉,所述立板对应所述第二锁紧螺钉开设有第二卡槽,所述第三移动块经所述第二锁紧螺钉进行加固。

[0009] 在本发明较佳的技术方案中,所述工作台顶面于所述滑槽的两侧均固定安装有齿条,所述齿条沿所述第一推板的长度方向延伸,所述托板靠近所述滑槽一侧的顶面两端均安装有所述驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有齿轮,所述齿轮与对应的所述齿条啮合传动。

[0010] 在本发明较佳的技术方案中,所述滑槽的宽度与所述托板的宽度相适配、所述托板沿所述滑槽的两相对侧壁滑动。

[0011] 在本发明较佳的技术方案中,所述工作台顶面于两所述立板的一侧均刻画有刻度。

[0012] 在本发明较佳的技术方案中,所述第一转动杆及所述第二转动杆的端部均固定安装有转动手轮。

[0013] 本发明的有益效果为:

[0014] 本发明提供的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,其结构设计新颖,落料口的两侧设有立板,立板上的第一转动杆及第二转动杆,第一转动杆及第二转动杆上安装有第一推板及第二推板,且第一推板及第二推板伸入落料口处,与落料口两侧形成成型空腔,且第一转动杆上设置第一螺纹段及第一光滑段,第二转动杆上设置第二螺纹段及第二光滑段,可通过转动第一转动杆及第二转动杆实现第一推板及第二推板的移动,方便调节成型空间的大小;落料口的一侧设有条形孔,条形孔处穿设有托板,托板经条形孔进出落料口,从而对落料口的底部进行封堵,当塑板成型后,抽离托板即可完成塑板落料,方便下一塑板的加工生产,整体生产更为连贯,提高生产效率;且托板由驱动电机带动,可实现托板的自动抽拉,减少耗力,提高效率。

附图说明

[0015] 图1是本发明的具体实施例中提供的易调节拆卸氟塑板生产模具装置的正视图;

[0016] 图2是本发明的具体实施例中提供的易调节拆卸氟塑板生产模具装置的后视图;

[0017] 图3是本发明的具体实施例中提供的易调节拆卸氟塑板生产模具装置的俯视图。

[0018] 图中:

[0019] 100、工作台;110、落料口;120、滑槽;130、条形孔;200、托板;210、驱动电机;220、齿条;230、齿轮;300、立板;310、第一卡槽;320、第二卡槽;410、第一转动杆;411、第一螺纹段;412、第一光滑段;420、第二转动杆;421、第二螺纹段;422、第二光滑段;430、导向滑杆;440、转动手轮;510、第一推板;511、第一移动块;520、第二推板;521、第二移动块;530、第三移动块;540、凸块;550、第一锁紧螺钉;560、第二锁紧螺钉;600、刻度。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0021] 如图1至图3所示,本发明的具体实施例提供的易调节拆卸氟塑板生产模具装置,包括工作台100,开设于所述工作台100顶面的落料口110,所述落料口110贯穿所述工作台100的上下壁面,所述落料口110一侧的所述工作台100顶面开设有滑槽120,所述滑槽120远离所述落料口110的一端延伸至所述工作台100的侧壁,所述落料口110的两相对侧壁均开设有贯穿所述工作台100两侧壁的条形孔130,所述条形孔130的长度与所述落料口110的长度一致,且所述条形孔130的底部与所述滑槽120的底部平齐;所述滑槽120内滑动设有托板200,所述托板200与所述条形孔130相适配,且所述托板200经驱动电机210带动活动进出所述落料口110内部;所述工作台100顶面于所述落料口110的两侧均固定安装有立板300,所述立板300沿所述落料口110的长边延伸,其中一所述立板300远离所述落料口110的一侧通过轴承架设有第一转动杆410及第二转动杆420,所述第一转动杆410上设有第一螺纹段411及第一光滑段412,所述第二转动杆420上设有第二螺纹段421及第二光滑段422,所述第二光滑段422与所述第一螺纹段411位置相对应,所述第一光滑段412与所述第二螺纹段421位置相对应;两所述立板300之间设有第一推板510及第二推板520,所述第一推板510及所述第二推板520的底部与所述落料口110的宽度相适配、且伸入所述落料口110内,所述第一推板510及所述第二推板520的底面与所述托板200的顶面平齐,所述第一推板510靠近所述第一转动杆410的一端固定设有第一移动块511,所述第一移动块511套设于第一螺纹段411及第二光滑段422上、且所述第一移动块511与所述第一螺纹段411形成丝杠螺纹配合,所述第二推板520靠近所述第一转动杆410的一端固定设有第二移动块521,所述第二移动块521套设于第一光滑段412及第二螺纹段421上、且所述第二移动块521与所述第二螺纹段421形成丝杠螺纹配合;调节移动的所述第一推板510、第二推板520、两所述立板300及所述托板200顶面之间形成成型腔。

[0022] 上述的一种易调节拆卸氟塑板生产模具,其结构新颖,落料口110的两侧设有立板300,立板300上的第一转动杆410及第二转动杆420,第一转动杆410及第二转动杆420上安装有第一推板510及第二推板520,且第一推板510及第二推板520伸入落料口110处,与落料口110两侧形成成型空腔,且第一转动杆410上设置第一螺纹段411及第一光滑段412,第二转动杆420上设置第二螺纹段421及第二光滑段422,可通过转动第一转动杆410及第二转动杆420实现第一推板510及第二推板520的移动,方便调节成型空间的大小;落料口110的一侧设有条形孔130,条形孔130处穿设有托板200,托板200经条形孔130进出落料口110,从而对落料口110的底部进行封堵,当塑板成型后,抽离托板200即可完成塑板落料,方便下一塑板的加工生产,整体生产更为连贯,提高生产效率;且托板200由驱动电机210带动,可实现托板200的自动抽拉,减少耗力,提高效率。

[0023] 进一步地,另一所述立板300远离所述落料口110的一侧通过轴承架设有导向滑杆430,所述第一推板510及所述第二推板520远离所述第一转动杆410的一端均固定设有第三移动块530,所述第三移动块530与所述导向滑杆430滑动配合;该结构设计可进一步限定第一推板510及第二推板520的移动轨迹,从而使得调节更稳精准,使得成型空腔更为规范。

[0024] 进一步地,所述第一移动块511、所述第二移动块521及所述第三移动块530靠近所述落料口110的一侧均固定设有凸块540,所述凸块540的底面与所述立板300的顶面滑动抵

持,所述凸块540上均设有第一锁紧螺钉550,所述立板300的顶面对应所述第一锁紧螺钉550开设有第一卡槽310,所述第一移动块511、所述第二移动块521及所述第三移动块530均通过对应的所述第一锁紧螺钉550进行加固;所述第三移动块530的侧壁上设有第二锁紧螺钉560,所述立板300对应所述第二锁紧螺钉560开设有第二卡槽320,所述第三移动块530经所述第二锁紧螺钉560进行加固;该结构设计则可便于进一步锁定第一移动块511、第二移动块521及第三移动块530,从而加固锁定第一推板510及第二推板520,防止后续加压成型的过程中发生变形。

[0025] 进一步地,所述工作台100顶面于所述滑槽120的两侧均固定安装有齿条220,所述齿条220沿所述第一推板510的长度方向延伸,所述托板200靠近所述滑槽120一侧的顶面两端均安装有所述驱动电机210,所述驱动电机210的输出轴固定安装有齿轮230,所述齿轮230与对应的所述齿条220啮合传动;该结构设计可使得驱动电机210带动托板200沿着滑槽120移动,实现对落料口110底部的封堵及开启,便于成型及落料。

[0026] 进一步地,所述滑槽120的宽度与所述托板200的宽度相适配、所述托板200沿所述滑槽120的两相对侧壁滑动;可更好的限定托板的移动,确保托板200可顺利的通过条形孔130。

[0027] 进一步地,所述工作台100顶面于两所述立板300的一侧均刻画有刻度600;刻度的设600置可方便第一推板510及第二推板520的移动距离的调节,方便对齐。

[0028] 进一步地,所述第一转动杆410及所述第二转动杆420的端部均固定安装有转动手轮440;转动手轮440的设置可便于转动第一转动杆410及第二转动杆420,操作方便。

[0029] 工作原理:

[0030] 使用本发明进行氟塑板生产时,根据实际的加工需求,调整第一推板510及第二推板520之间的距离,转动第一转动杆410及第二转动杆420,对应刻度600调整第一推板510及第二推板520的位置,并通过拧紧第一锁紧螺钉550及第二锁紧螺钉560完成固定,构成所需大小的成型腔壁;托板200伸入落料口110内后,对落料口110的底部进行封堵,从而构成顶部敞开的成型腔;之后进行氟塑板的制作,待板体成型后,驱动电机210带动托板200离开落料口110,板体从落料口110处掉落,完成生产;之后驱动电机210复位,带动托板200进入落料口110内,为下一块氟塑板的生产做预备。

[0031] 本发明是通过优选实施例进行描述的,本领域技术人员知悉,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本发明不受此处所公开的具体实施例的限制,其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本发明保护的范围。

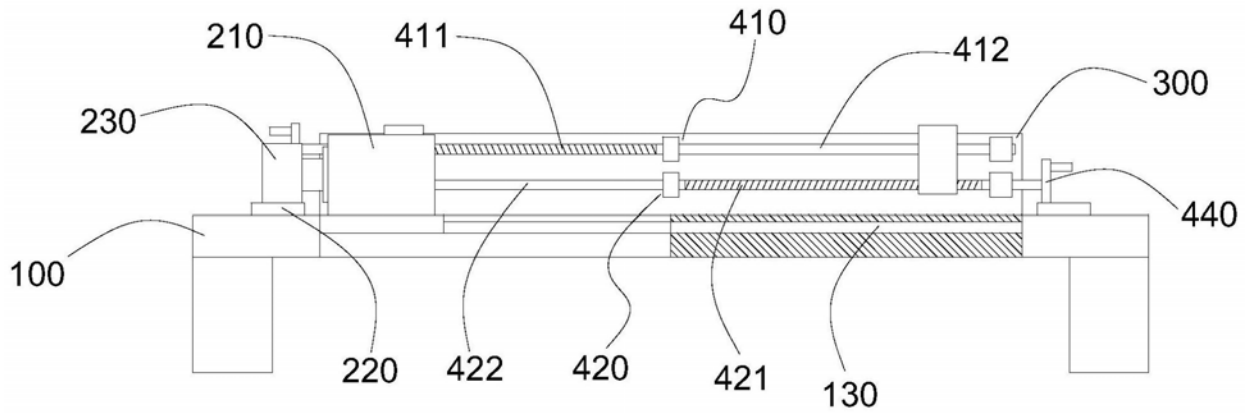


图1

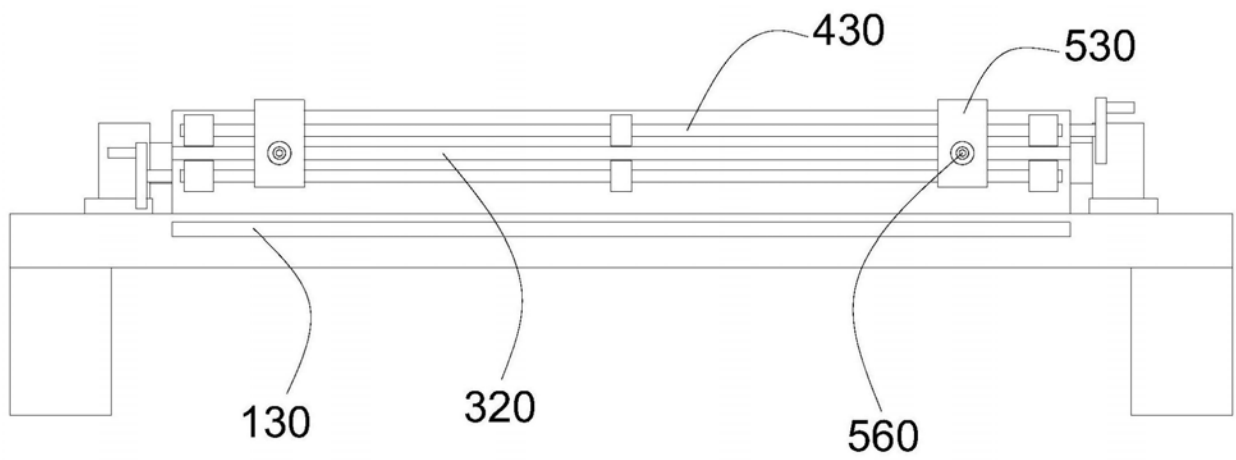


图2

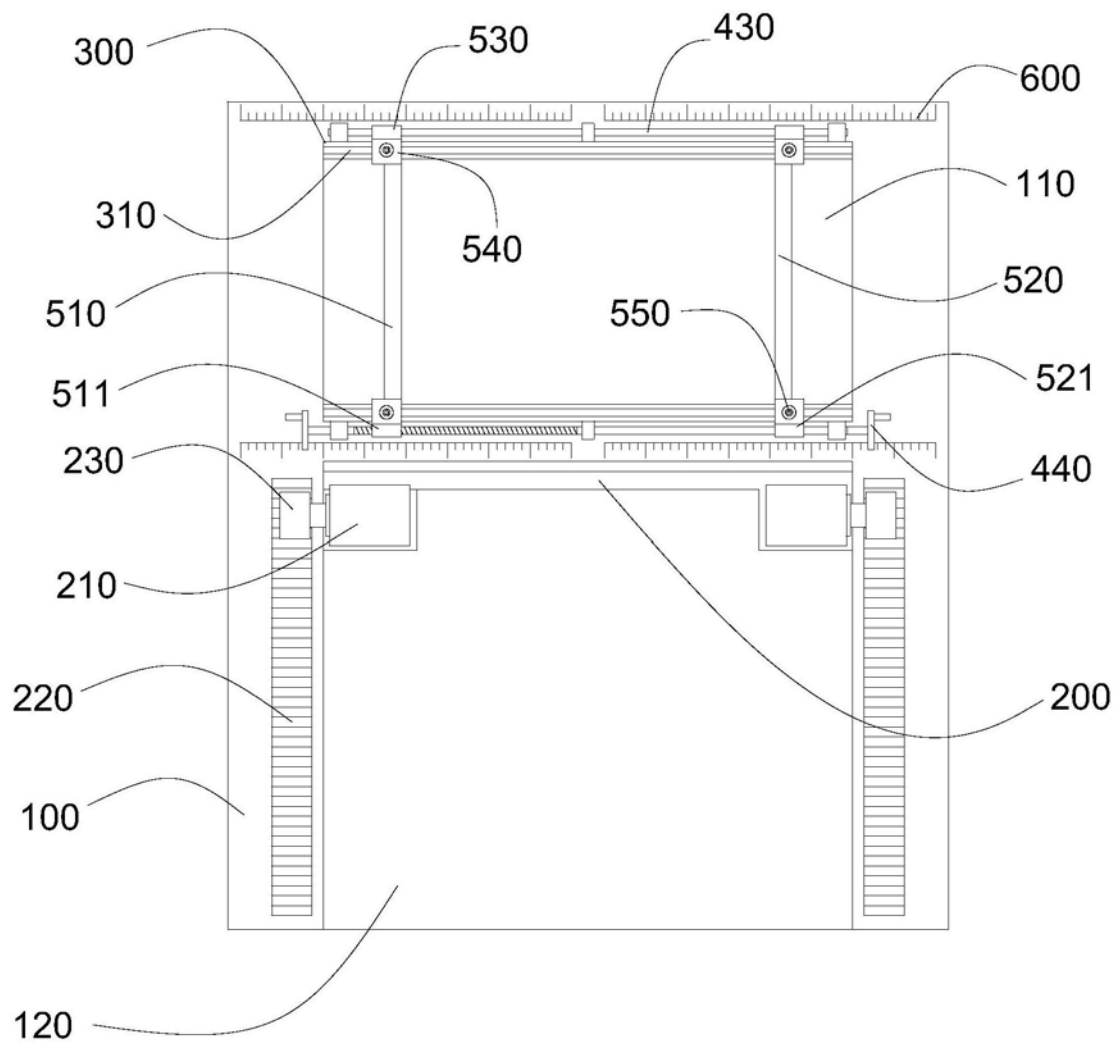


图3