



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215662148 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202122018840.9

(22) 申请日 2021.08.25

(73) 专利权人 杭州隆诚印务有限公司

地址 310026 浙江省杭州市临安市高虹镇
高乐村无门牌19(2幢整幢)

(72) 发明人 应伟平 钱敏 钱文元

(51) Int. Cl.

B31F 1/08 (2006.01)

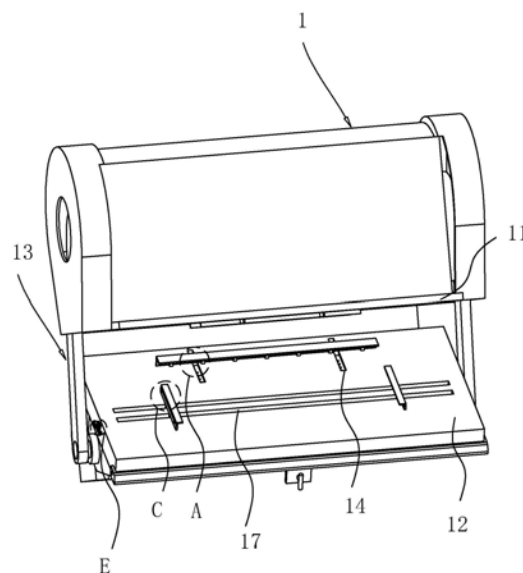
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种压痕机

(57) 摘要

本申请涉及一种压痕机,包括机架,机架上安装有定模板、动模板和驱动组件,动模板靠近定模板的一侧下端开设有两凹槽,两凹槽内均滑移连接有滑块,两凹槽的上侧设置有压紧组件,压紧组件包括竖直设置的承载条,承载条的底面固接于两滑块的上表面,承载条对应动模板的上侧固接有限位条,两滑块的一侧均设置有能够固定两滑块的螺栓。本申请设置的限位条,将纸板放置于动模板上,使纸板的一侧插入动模板和限位条之间,有助于对纸板进行一定的定位作用,同时滑块的滑移运动带动限位条的运动,进而适应不同尺寸的纸板的定位。



1. 一种压痕机,包括机架(1),所述机架(1)上安装有定模板(11)、动模板(12)和驱动组件(13),其特征在于:所述动模板(12)靠近定模板(11)的一侧下端开设有两凹槽(14),两所述凹槽(14)内均滑移连接有滑块(141),两所述凹槽(14)的上侧设置有压紧组件(15),所述压紧组件(15)包括竖直设置的承载条(151),所述承载条(151)的底面固接于两滑块(141)的上表面,所述承载条(151)对应动模板(12)的上侧固接有限位条(152),两所述滑块(141)的一侧均设置有能够固定两滑块(141)的螺栓一(153)。

2. 根据权利要求1所述的一种压痕机,其特征在于:所述限位条(152)靠近动模板(12)的一侧均开设有多个滑槽(16),各所述滑槽(16)内均滑移连接有滑移块(161),各所述滑槽(16)内均设置有轴线方向垂直于动模板(12)的弹簧(162)。

3. 根据权利要求1所述的一种压痕机,其特征在于:两所述凹槽(14)沿着凹槽(14)的长度方向均开设有多个等距离设置的螺纹孔(154),两所述螺栓一(153)的端部均能够穿过滑块(141)并螺纹连接于螺纹孔(154)。

4. 根据权利要求1所述的一种压痕机,其特征在于:所述动模板(12)对应压紧组件(15)远离定模板(11)的一侧均滑移连接有两限位组件(18),两所述限位组件(18)均包括竖直设置的伸缩板(181)。

5. 根据权利要求4所述的一种压痕机,其特征在于:所述动模板(12)对应压紧组件(15)远离定模板(11)的一侧均开设有两容纳槽(17),两所述容纳槽(17)内均滑移连接有两移动块(182),两所述伸缩板(181)均包括固定板(1811)以及插设于固定板(1811)内的延长板(1812),两所述固定板(1811)的底端均固接于两移动块(182)的上表面。

6. 根据权利要求5所述的一种压痕机,其特征在于:两所述容纳槽(17)内分别设置有导杆(171)和丝杠(172),所述导杆(171)穿设于一移动块(182),所述丝杠(172)螺纹连接于另一移动块(182)。

7. 根据权利要求5所述的一种压痕机,其特征在于:两所述延长板(1812)的顶端对应动模板(12)的上侧均固接有压板(183),两所述固定板(1811)上均螺纹连接有螺栓二(1813)。

8. 根据权利要求6所述的一种压痕机,其特征在于:所述动模板(12)的一侧转动连接有蜗轮(19),所述丝杠(172)的一端穿过动模板(12)并固接于蜗轮(19),所述动模板(12)的一侧转动连接有蜗杆(191),所述蜗杆(191)啮合于蜗轮(19)。

一种压痕机

技术领域

[0001] 本申请涉及纸板压痕切线领域,尤其是涉及一种压痕机。

背景技术

[0002] 压痕机是一种用于裁切各种片型材料的设备,如硬纸板、塑料、瓦楞纸板、皮革等,广泛应用于印刷、包装及装饰行业。

[0003] 相关技术中使用的压痕机,其结构主要包括机架,机架上设有定模板、动模板和驱动组件,将纸板放置于动模板上,驱动组件驱动动模板进行运动,动模板翻转进而带动纸板翻转并朝向定模板移动,进而实现纸板的压痕操作。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为将纸板放置于动模板上,动模板在运动的过程中,纸板容易从动模板上掉落,进而对加工造成不便。

实用新型内容

[0005] 为了改善纸板在动模板的运动过程中容易掉落的问题,本申请提供一种压痕机。

[0006] 本申请提供的一种压痕机,采用如下的技术方案:

[0007] 一种压痕机,包括机架,所述机架上安装有定模板、动模板和驱动组件,所述动模板靠近定模板的一侧下端开设有两凹槽,两所述凹槽内均滑移连接有滑块,两所述凹槽的上侧设置有压紧组件,所述压紧组件包括竖直设置的承载条,所述承载条的底面固接于两滑块的上表面,所述承载条对应动模板的上侧固接有限位条,两所述滑块的一侧均设置有能够固定两滑块的螺栓一。

[0008] 通过采用上述技术方案,将纸板放置于动模板上,使纸板的一侧插入动模板和限位条之间,有助于对纸板进行一定的定位作用,驱动组件驱动动模板进行运动,动模板翻转进而带动纸板翻转并朝向定模板移动,进而实现纸板的压痕操作,同时滑块的滑移运动带动限位条的运动,进而适应不同尺寸的纸板的定位。

[0009] 可选的,所述限位条靠近动模板的一侧均开设有多个滑槽,各所述滑槽内均滑移连接有滑块,各所述滑槽内均设置有轴线方向垂直于动模板的弹簧。

[0010] 通过采用上述技术方案,常态下,各弹簧均推动各滑块趋向靠近动模板的方向运动,进而能够使滑块夹紧纸板,有助于纸板的定位。

[0011] 可选的,两所述凹槽沿着凹槽的长度方向均开设有多个等距离设置的螺纹孔,两所述螺栓一的端部均能够穿过滑块并螺纹连接于螺纹孔。

[0012] 通过采用上述技术方案,移动限位条至合适位置,然后将螺栓一穿过滑块并螺纹连接于相应的螺纹孔,进而能够固定两滑块,进一步固定压紧组件。

[0013] 可选的,所述动模板对应压紧组件远离定模板的一侧均滑移连接有两限位组件,两所述限位组件均包括竖直设置的伸缩板。

[0014] 通过采用上述技术方案,两限位组件进一步对于纸板进行定位,将纸板的一端插入动模板与限位条之间,且将纸板的两侧放置于两伸缩板之间,进而能够对纸板进行定位。

[0015] 可选的,所述动模板对应压紧组件远离定模板的一侧均开设有两容纳槽,两所述容纳槽内均滑移连接有两移动块,两所述伸缩板均包括固定板以及插设于固定板内的延长板,两所述固定板的底端均固接于两移动块的上表面。

[0016] 通过采用上述技术方案,两移动块的运动进而带动伸缩板的运动,进而适应不同尺寸的纸板的定位。

[0017] 可选的,两所述容纳槽内分别设置有导杆和丝杠,所述导杆穿设于一移动块,所述丝杠螺纹连接于另一移动块。

[0018] 通过采用上述技术方案,转动丝杠,丝杠的转动带动移动块进行运动,进而带动后续压紧组件的运动,操作简单,移动方便。

[0019] 可选的,两所述延长板的顶端对应动模板的上侧均固接有压板,两所述固定板上均螺纹连接有螺栓二。

[0020] 通过采用上述技术方案,两螺栓二的端部均能够抵接于延长板,拧松螺栓二,移动延长板,进而能够调整压板与动模板之间的距离,进而适应不同的厚度的纸板。

[0021] 可选的,所述动模板的一侧转动连接有蜗轮,所述丝杠的一端穿过动模板并固接于蜗轮,所述动模板的一侧转动连接有蜗杆,所述蜗杆啮合于蜗轮。

[0022] 通过采用上述技术方案,蜗杆进行转动,蜗杆的转动带动蜗轮进行转动,进而带动丝杠进行转动,进而有助于后续移动块的运动。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.本申请设置的限位条,将纸板放置于动模板上,使纸板的一侧插入动模板和限位条之间,有助于对纸板进行一定的定位作用,同时滑块的滑移运动带动限位条的运动,进而适应不同尺寸的纸板的定位。

[0025] 2.本申请设置的两限位组件进一步对于纸板进行定位,将纸板的一端插入动模板与限位条之间,且将纸板的两侧放置于两伸缩板之间,进而能够对纸板进行定位。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例的一种压痕机的结构示意图。

[0027] 图2是图1中A的放大图。

[0028] 图3是本申请实施例的一种压痕机的剖视图。

[0029] 图4是图3中B的放大图。

[0030] 图5是图1中C的放大图。

[0031] 图6是图3中D的放大图。

[0032] 图7是图1中E的放大图。

[0033] 附图标记说明:1、机架;11、定模板;12、动模板;13、驱动组件;14、凹槽;141、滑块;15、压紧组件;151、承载条;152、限位条;153、螺栓一;154、螺纹孔;16、滑槽;161、滑移块;162、弹簧;17、容纳槽;171、导杆;172、丝杠;18、限位组件;181、伸缩板;1811、固定板;1812、延长板;1813、螺栓二;182、移动块;183、压板;19、蜗轮;191、蜗杆;192、伺服电机。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图1-7对本申请作进一步详细说明。

[0035] 本申请实施例公开一种压痕机。

[0036] 参照图1,一种压痕机,包括机架1,机架1上安装有定模板11、动模板12和驱动组件13,将纸板放置于动模板12上,驱动组件13驱动动模板12进行运动,动模板12翻转进而带动纸板翻转并朝向定模板11移动,进而实现纸板的压痕操作。

[0037] 参照图1和图2,动模板12的靠近定模板11的一侧呈矩形设置,动模板12靠近定模板11的一侧开设有下端开设有兩凹槽14,兩凹槽14的长度方向均平行于动模板12的宽度方向,兩凹槽14内均滑移连接有滑块141,兩凹槽14的上侧设置有压紧组件15,压紧组件15包括竖直设置的承载条151,承载条151的长度方向平行于动模板12的长度方向,承载条151的底面固接于兩滑块141的上表面,承载条151对应动模板12的上侧固接有限位条152,限位条152的长度方向平行于承载条151的长度方向,使用时,将纸板的一侧插入动模板12和限位条152之间,有助于对纸板进行一定的定位作用。

[0038] 参照图3和图4,兩滑块141的一侧均设置有螺栓一153,兩凹槽14沿着凹槽14的长度方向均开设有多個等距离设置的螺纹孔154,兩螺栓一153的端部均能够穿过滑块141并螺纹连接于螺纹孔154,进而能够固定兩滑块141,进一步固定压紧组件15。

[0039] 参照图3和图4,限位条152靠近动模板12的一侧均开设有多個滑槽16,各滑槽16均沿着限位条152的长度方向均匀排列,各滑槽16的一端均延伸出限位条152的一侧,各滑槽16内均滑移连接有滑移块161,各滑槽16内均设置有轴线方向垂直于动模板12的弹簧162,各弹簧162的一端均固接于限位条152,且各弹簧162的另一端均固接于滑移块161,常态下,各弹簧162均推动各滑移块161趋向靠近动模板12的方向运动,进而能够使滑移块161夹紧纸板。

[0040] 参照图5和图6,动模板12对应压紧组件15远离定模板11的一侧均开设有两容纳槽17,兩容纳槽17的长度方向均平行于限位条152的长度方向,兩容纳槽17内分别设置有导杆171和丝杠172,导杆171固接于一容纳槽17,丝杠172转动连接于另一容纳槽17,容纳槽17的上侧设置有两限位组件18,兩限位组件18均包括竖直设置的伸缩板181,兩伸缩板181均包括固定板1811以及插设于固定板1811内的延长板1812,兩固定板1811的底端均固接于动模板12,兩容纳槽17内均滑移连接有两移动块182,兩移动块182的上表面均固接于兩固定板1811的底部,导杆171穿设于一移动块182,丝杠172螺纹连接于另一移动块182,兩延长板1812的顶端对应动模板12的上侧均固接有压板183,兩固定板1811上均螺纹连接有螺栓二1813,兩螺栓二1813的端部均能够抵接于延长板1812,拧松螺栓二1813,移动延长板1812,进而能够调整压板183与动模板12之间的距离,进而适应不同的厚度的纸板。

[0041] 参照图1和图7,动模板12的一侧转动连接有蜗轮19,丝杠172的一端穿过动模板12并固接于蜗轮19,动模板12的一侧转动连接有蜗杆191,蜗杆191啮合于蜗轮19,动模板12的一侧固接有伺服电机192,伺服电机192的输出轴固接于蜗杆191的一端,使用时,启动伺服电机192,伺服电机192驱动蜗杆191进行转动,蜗杆191的转动带动蜗轮19进行转动,进而带动丝杠172进行转动,进而有助于后续移动块182的运动。

[0042] 具体实施时,将纸板的一侧插入动模板12和限位条152之间,各滑移块161在各弹簧162的推动作用下趋向靠近动模板12的方向运动,进而能够使滑移块161夹紧纸板。

[0043] 同时,启动伺服电机192,伺服电机192驱动蜗杆191进行转动,蜗杆191的转动带动蜗轮19进行转动,进而带动丝杠172进行转动,进而带动移动块182的运动,进而带动伸缩板

181的运动,使压板183能够压紧纸板,进而对纸板进行定位,有助于后续纸板的压痕工作。

[0044] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

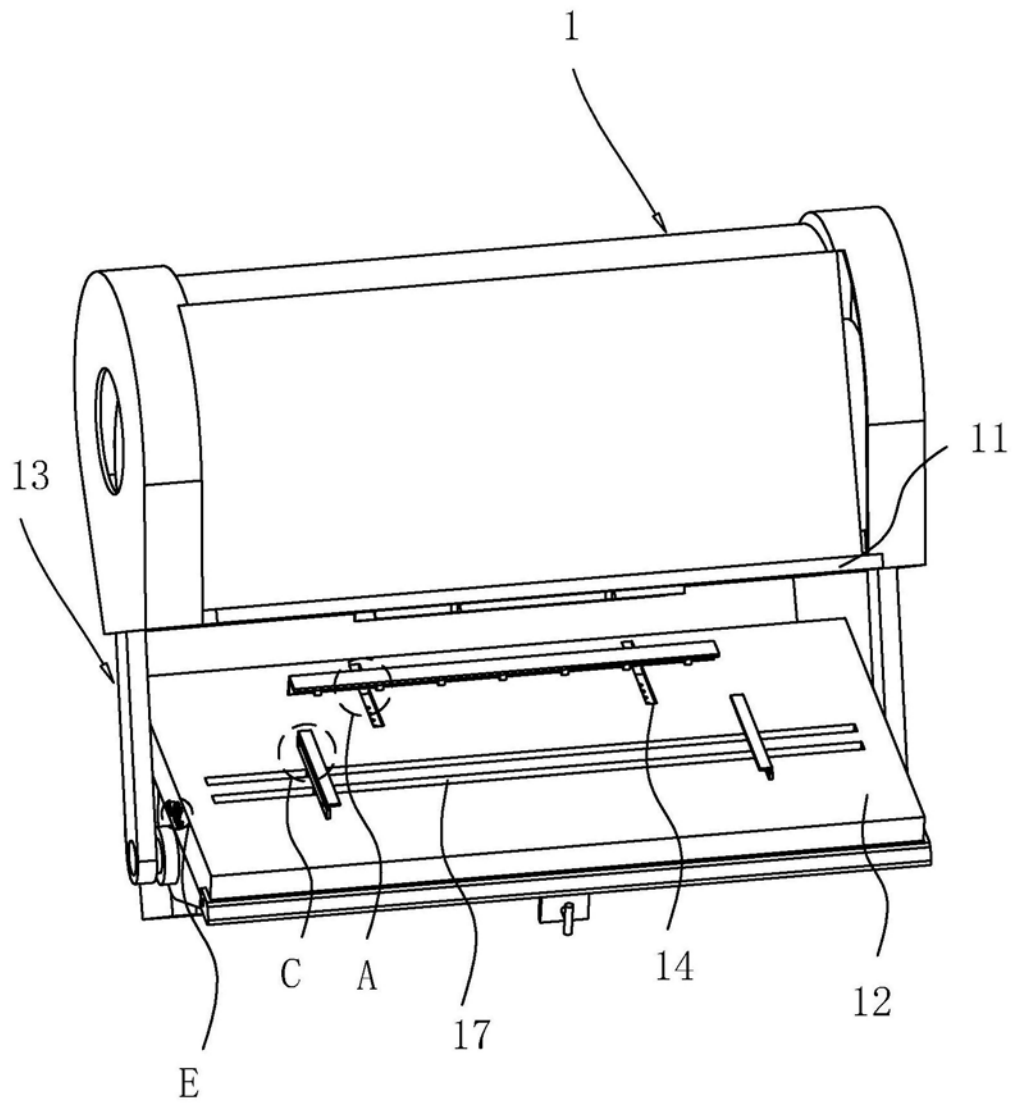
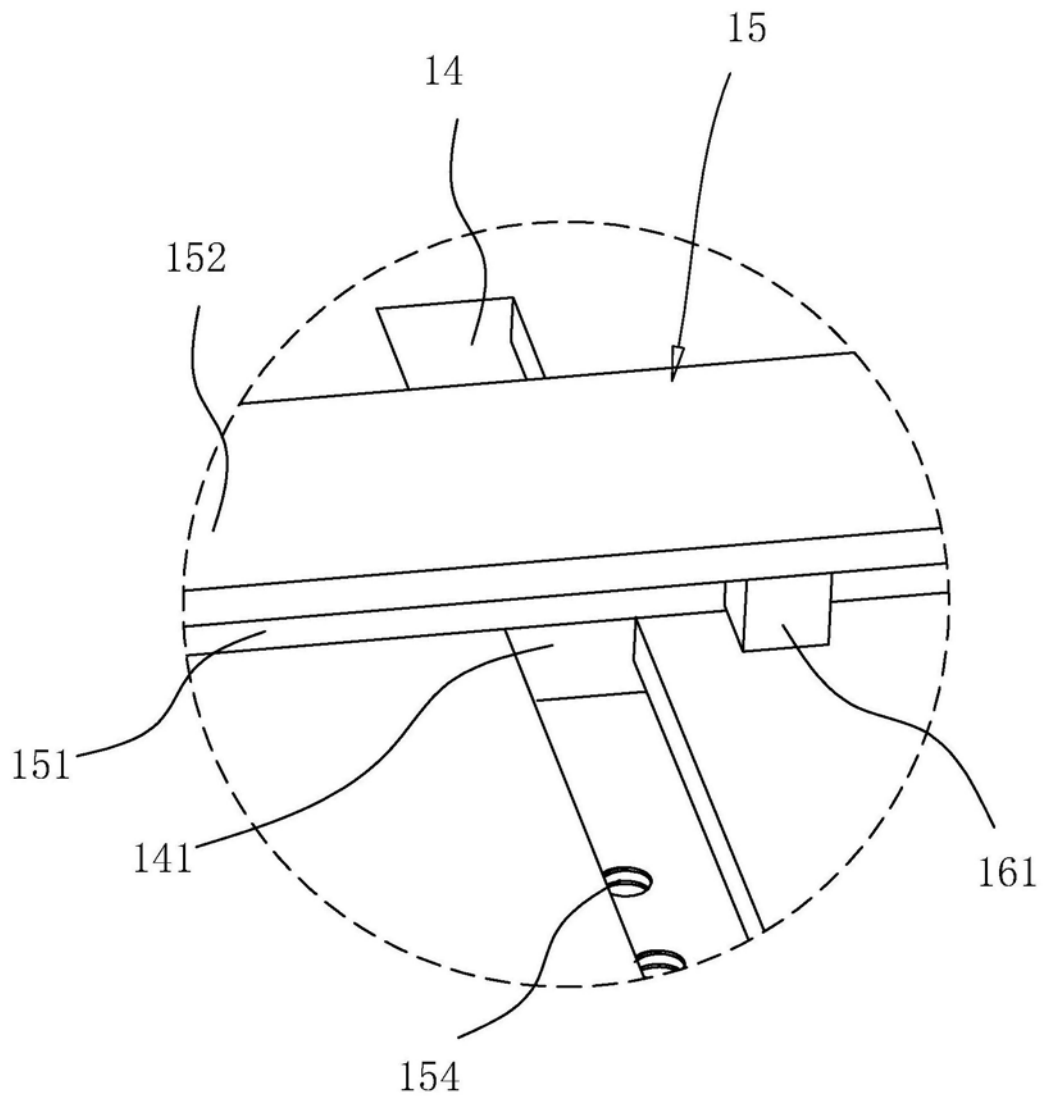


图1



A

图2

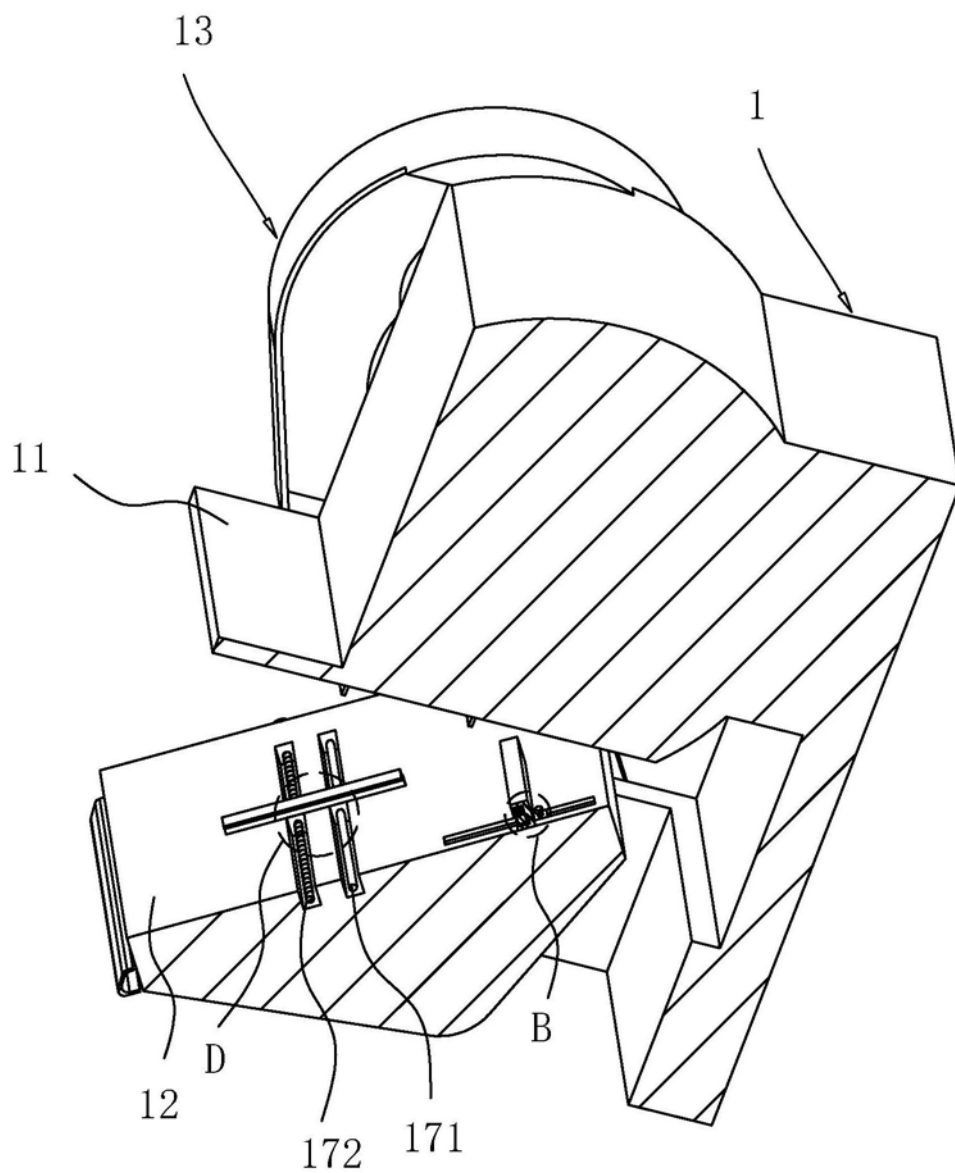
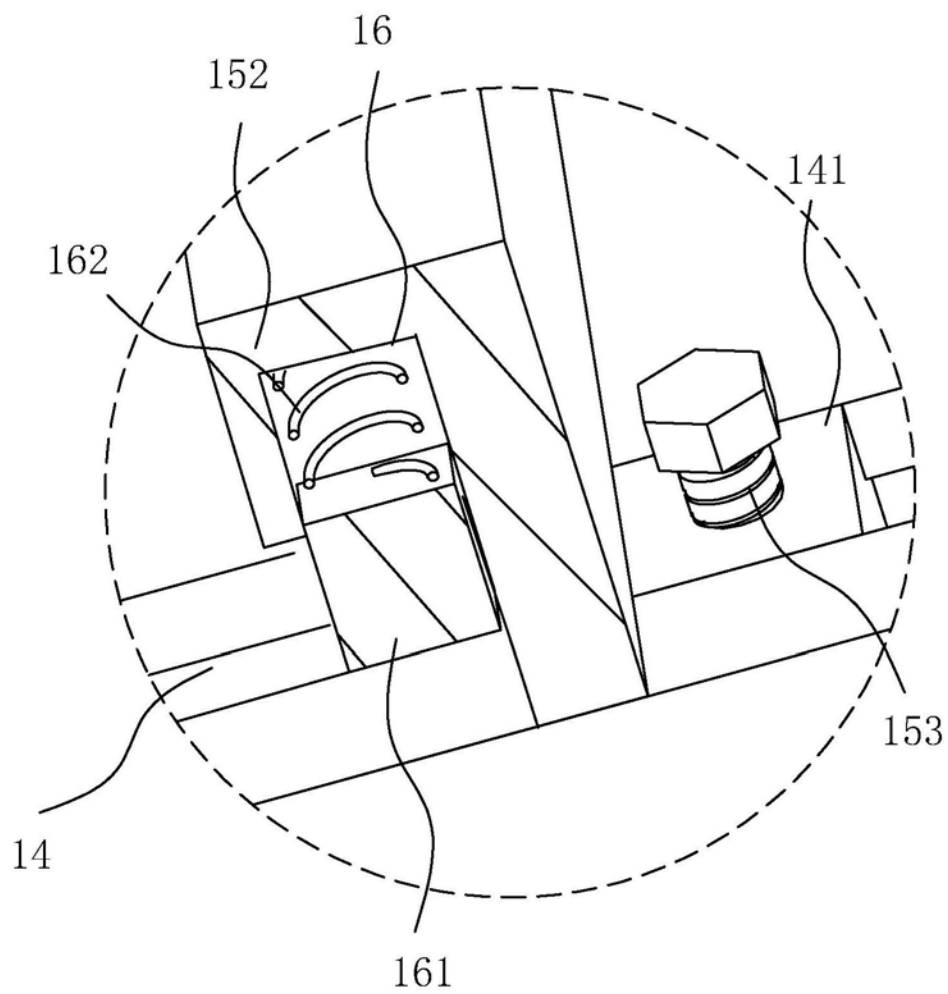
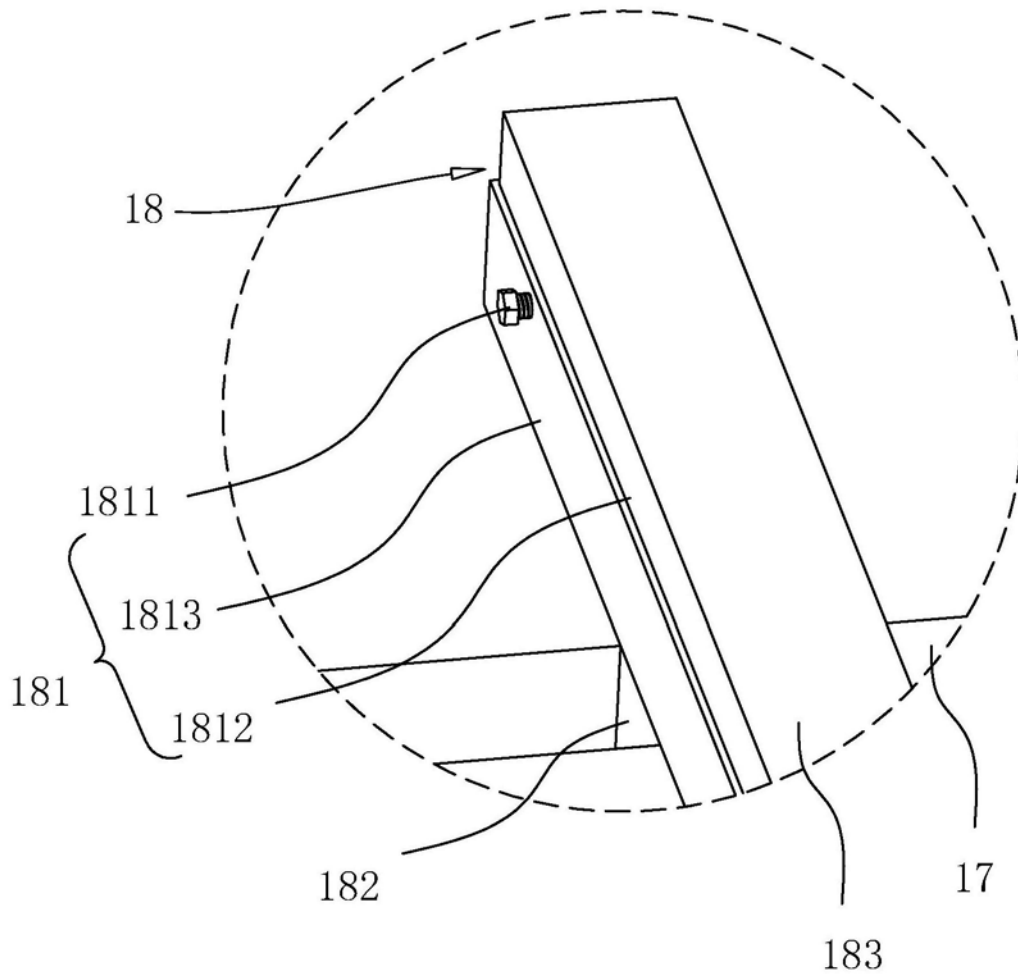


图3



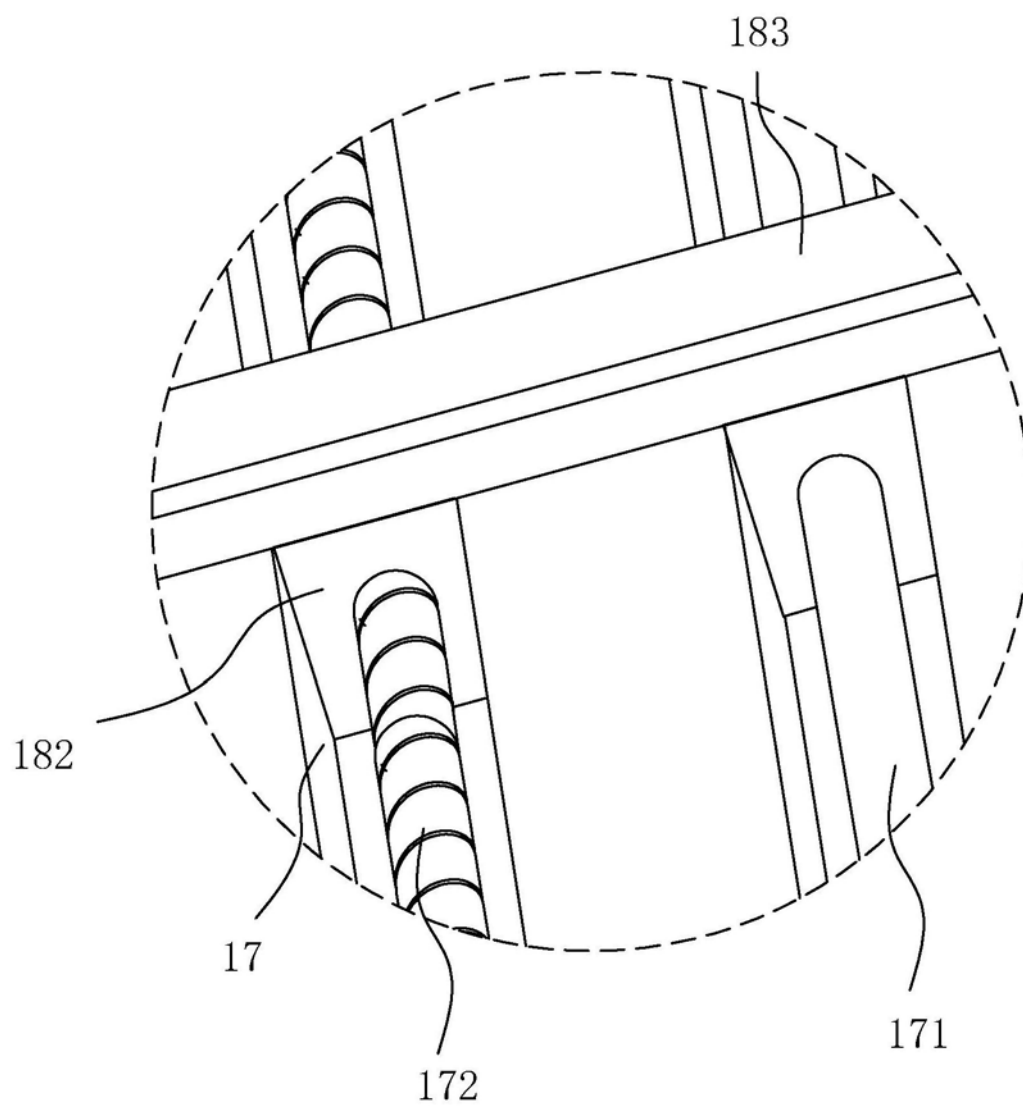
B

图4



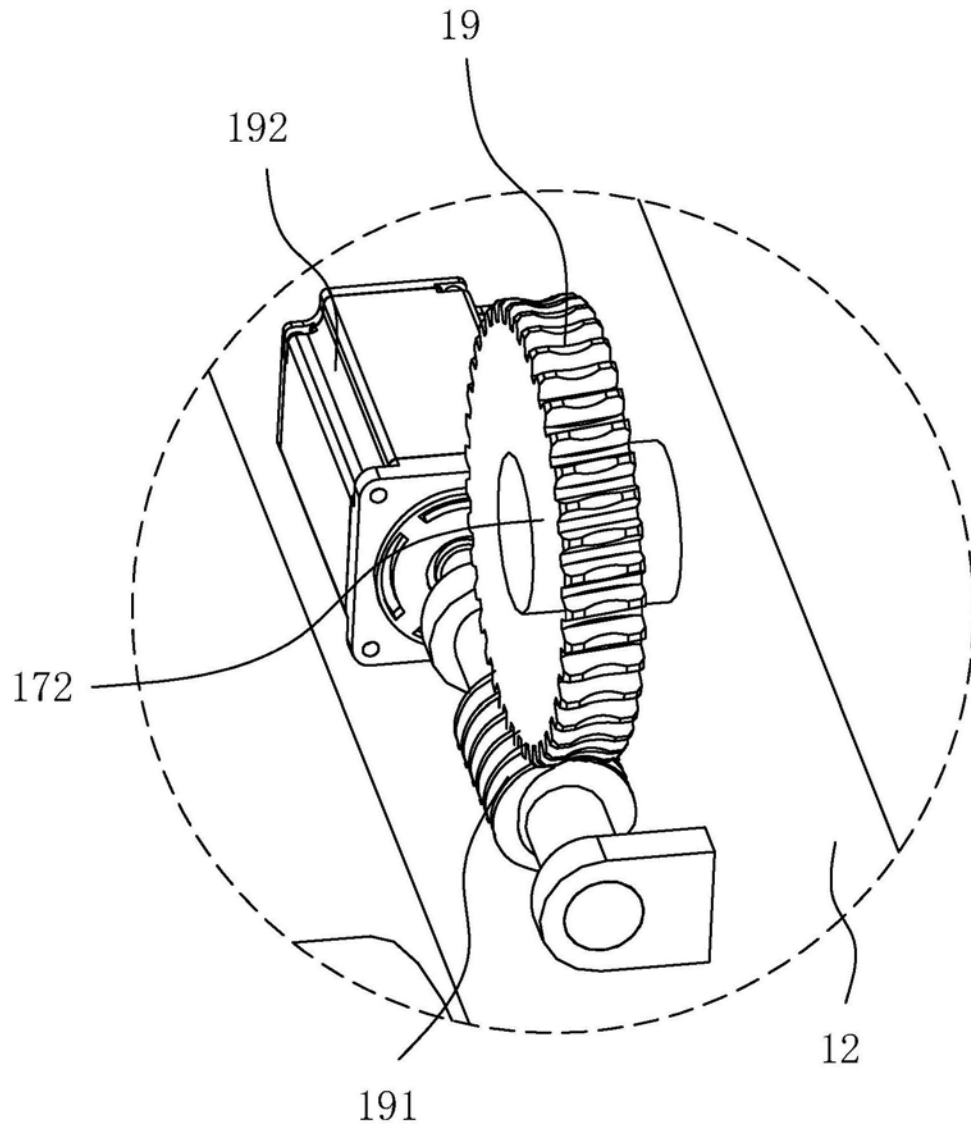
C

图5



D

图6



E

图7