(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222594293 U
(45)授权公告日 2025.03.11

(21)申请号 202421299536.3

(22)申请日 2024.06.07

(73)专利权人 东莞市东群实业有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇汀山社区鹅房路2号之八

(72)发明人 陈运省

(74)专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所(普通合伙) 44798
专利代理师 宣鹏程

(51)Int.Cl.
D05C 9/00(2006.01)

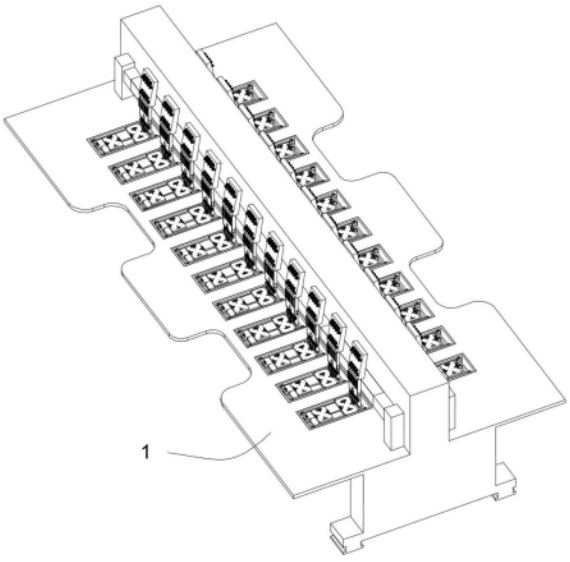
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

多头同步绣花机

(57)摘要

本实用新型公开了多头同步绣花机,属于绣花机技术领域,多头同步绣花机,包括绣花机主体,所述绣花机主体的台面开设有多个安装槽,所述安装槽的内侧固定有安装架,所述安装架的内侧设有两个传送带,所述安装架的内侧还转动连接有多个传动轴,多个所述传动轴的外侧均同轴固定有两个传动轮,两个所述传动轮分别与两个传送带的内侧摩擦传动,所述安装架的外侧固定有电机,所述电机的输出端与其中一个传动轴的一端同轴固定连接,所述安装架的内侧还固定有安装板,所述安装板的外侧开设有滑槽,两个所述传送带之间固定有第一活动板。本实用新型使得工作人员能够在绣花间歇时夹持布料,同时,过程无需人工替换,降低了工作负担,提高了工作效率。



CN 222594293 U

1.多头同步绣花机,包括绣花机主体(1),其特征在于:所述绣花机主体(1)的台面开设有多个安装槽,所述安装槽的内侧固定有安装架(3),所述安装架(3)的内侧设有两个传送带(4),所述安装架(3)的内侧还转动连接有多个传动轴(5),多个所述传动轴(5)的外侧均同轴固定有两个传动轮(6),两个所述传动轮(6)分别与两个传送带(4)的内侧摩擦传动,所述安装架(3)的外侧固定有电机(7),所述电机(7)的输出端与其中一个传动轴(5)的一端同轴固定连接,所述安装架(3)的内侧还固定有安装板(8),所述安装板(8)的外侧开设有滑槽(9),两个所述传送带(4)之间固定有第一活动板(10),两个所述传送带(4)之间还固定有底座(11),所述底座(11)的顶面固定有套筒(12),所述套筒(12)的内侧滑动连接有套杆(13),所述套杆(13)的外侧固定有导向块(14),所述导向块(14)的外侧与滑槽(9)的内侧滑动连接,所述套杆(13)的上端固定有第二活动板(15),所述第一活动板(10)和第二活动板(15)的顶面均设有夹持机构(2)。

2.根据权利要求1所述的多头同步绣花机,其特征在于:所述夹持机构(2)包括开设于第一活动板(10)顶面的多个导向槽(21),所述导向槽(21)的呈T字形结构。

3.根据权利要求2所述的多头同步绣花机,其特征在于:所述导向槽(21)的内侧底部开设有棘齿(22),所述导向槽(21)的内侧滑动连接有滑块(23),所述滑块(23)的顶面固定有支座(24)。

4.根据权利要求3所述的多头同步绣花机,其特征在于:所述支座(24)的外侧转动连接有夹板(25),所述夹板(25)与滑块(23)之间固定有弹性簧片(26),所述夹板(25)的底面固定有棘爪(27),所述棘爪(27)的下端与棘齿(22)的外侧卡接配合。

5.根据权利要求1所述的多头同步绣花机,其特征在于:多个所述传动轴(5)呈矩形排列。

6.根据权利要求1所述的多头同步绣花机,其特征在于:所述滑槽(9)包括两个水平段和一个V形段。

7.根据权利要求1所述的多头同步绣花机,其特征在于:所述安装槽的位置与绣花机主体(1)的绣花机头相对应。

多头同步绣花机

技术领域

[0001] 本实用新型属于绣花机技术领域,更具体地说,特别涉及多头同步绣花机。

背景技术

[0002] 绣花机能够使传统的手工刺绣得到高速度、高效率的实现,并且还能实现手工刺绣无法达到的“多层次、多功能、统一性和完美性”的要求,现有的申请号为CN210712068U的一种绣花机,通过设置可拆卸更换板,实现快速更换布料的作用,但是需要人工频繁拆卸和安装更换板,从而增大了工作负担,降低了工作效率,因此,提出多头同步绣花机。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了多头同步绣花机,通过交替来回远动,使得工作人员能够在绣花间歇时夹持布料,同时,过程无需人工替换,以解决上述背景技术中提出的现有的申请号为CN210712068U的一种绣花机,通过设置可拆卸更换板,实现快速更换布料的作用,但是需要人工频繁拆卸和安装更换板,从而增大了工作负担,降低了工作效率的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:多头同步绣花机,包括绣花机主体,所述绣花机主体的台面开设有多个安装槽,所述安装槽的内侧固定有安装架,所述安装架的内侧设有两个传送带,所述安装架的内侧还转动连接有多个传动轴,多个所述传动轴的外侧均同轴固定有两个传动轮,两个所述传动轮分别与两个传送带的内侧摩擦传动,所述安装架的外侧固定有电机,所述电机的输出端与其中一个传动轴的一端同轴固定连接,所述安装架的内侧还固定有安装板,所述安装板的外侧开设有滑槽,两个所述传送带之间固定有第一活动板,两个所述传送带之间还固定有底座,所述底座的顶面固定有套筒,所述套筒的内侧滑动连接有套杆,所述套杆的外侧固定有导向块,所述导向块的外侧与滑槽的内侧滑动连接,所述套杆的上端固定有第二活动板,所述第一活动板和第二活动板的顶面均设有夹持机构。

[0005] 作为本实用新型的优选技术方案,所述夹持机构包括开设于第一活动板顶面的多个导向槽,所述导向槽的呈T字形结构。作为本实用新型的优选技术方案,所述导向槽的内侧底部开设有棘齿,所述导向槽的内侧滑动连接有滑块,所述滑块的顶面固定有支座。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述支座的外侧转动连接有夹板,所述夹板与滑块之间固定有弹性簧片,所述夹板的底面固定有棘爪,所述棘爪的下端与棘齿的外侧卡接配合。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,多个所述传动轴呈矩形排列。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑槽包括两个水平段和一个V形段。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装槽的位置与绣花机主体的绣花机头相对应。

[0010] 本实用新型提供了多头同步绣花机,具备以下有益效果:

[0011] 1、该多头同步绣花机,使得工作人员能够在绣花间歇时夹持布料,同时,过程无需人工替换,降低了工作负担,提高了工作效率。

[0012] 2、该多头同步绣花机,通过固定夹板的位置,能够夹取不同大小的布料,从而提高了装置的适用范围。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型多头同步绣花机的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型多头同步绣花机的拆分结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型多头同步绣花机的图2中的A处放大示意图。

[0016] 图4为本实用新型多头同步绣花机的夹持机构拆分示意图。

[0017] 图5为本实用新型多头同步绣花机的图4中的B处放大示意图。

[0018] 图中:1、绣花机主体;2、夹持机构;3、安装架;4、传送带;5、传动轴;6、传动轮;7、电机;8、安装板;9、滑槽;10、第一活动板;11、底座;12、套筒;13、套杆;14、导向块;15、第二活动板;21、导向槽;22、棘齿;23、滑块;24、支座;25、夹板;26、弹性簧片;27、棘爪。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:多头同步绣花机,包括绣花机主体1,绣花机主体1的台面开设有多个安装槽,安装槽的内侧固定有安装架3,安装架3的内侧设有两个传送带4,安装架3的内侧还转动连接有多个传动轴5,多个传动轴5的外侧均同轴固定有两个传动轮6,两个传动轮6分别与两个传送带4的内侧摩擦传动,安装架3的外侧固定有电机7,电机7的输出端与其中一个传动轴5的一端同轴固定连接,安装架3的内侧还固定有安装板8,安装板8的外侧开设有滑槽9,两个传送带4之间固定有第一活动板10,两个传送带4之间还固定有底座11,底座11的顶面固定有套筒12,套筒12的内侧滑动连接有套杆13,套杆13的外侧固定有导向块14,导向块14的外侧与滑槽9的内侧滑动连接,套杆13的上端固定有第二活动板15,第一活动板10和第二活动板15的顶面均设有夹持机构2;

[0023] 通过夹持机构2将布料固定在第一活动板10上,启动电机7带动传动轴5、传动轮6和传送带4转动,传送带4带动第一活动板10移动至绣花机主体1的绣花机头下方,在此过程

中,传送带4带动底座11朝着与第一活动板10相反的方向移动,底座11通过套筒12和套杆13带动第二活动板15一同移动,在接近第一活动板10前,套杆13上的导向块14沿着滑槽9移动,从滑槽9上的水平段移动至V形段,在此工程中,套杆13向下移动,从而带动第二活动板15向下移动,从而与第一活动板10相错开,在通过V形段最低处后,第二活动板15逐渐上升,当从V形段进入水平段后,第二活动板15上升高度与第一活动板10齐平,通过交替来回运动,使得工作人员能够在绣花间歇时夹持布料,同时,过程无需人工替换,降低了工作负担,提高了工作效率。

[0024] 进一步的,夹持机构2包括开设于第一活动板10顶面的多个导向槽21,导向槽21的呈T字形结构。作为本实用新型的优选技术方案,导向槽21的内侧底部开设有棘齿22,导向槽21的内侧滑动连接有滑块23,滑块23的顶面固定有支座24,支座24的外侧转动连接有夹板25,夹板25与滑块23之间固定有弹性簧片26,夹板25的底面固定有棘爪27,棘爪27的下端与棘齿22的外侧卡接配合,多个传动轴5呈矩形排列,滑槽9包括两个水平段和一个V形段,安装槽的位置与绣花机主体1的绣花机头相对应;

[0025] 通过按压使得夹板25张开,在放入布料后松开,夹板25在弹性簧片26回到原位,从而夹住布料,于此同时,在夹板25张开时,夹板25带动棘爪27与棘齿22分离,此时,可以推动夹板25和滑块23沿着导向槽21移动杆,从而调整多个夹板25之间的距离,以夹取不同大小的布料,在放开夹板25时,棘爪27与棘齿22卡接,通过固定夹板25的位置,通过以上流程,能够夹取不同大小的布料,从而提高了装置的适用范围。

[0026] 本实施例的具体使用方式与作用:使用本新型通过夹持机构2将布料固定在第一活动板10上,启动电机7带动传动轴5、传动轮6和传送带4转动,传送带4带动第一活动板10移动至绣花机主体1的绣花机头下方,在此过程中,传送带4带动底座11朝着与第一活动板10相反的方向移动,底座11通过套筒12和套杆13带动第二活动板15一同移动,在接近第一活动板10前,套杆13上的导向块14沿着滑槽9移动,从滑槽9上的水平段移动至V形段,在此工程中,套杆13向下移动,从而带动第二活动板15向下移动,从而与第一活动板10相错开,在通过V形段最低处后,第二活动板15逐渐上升,当从V形段进入水平段后,第二活动板15上升高度与第一活动板10齐平,通过交替来回运动,使得工作人员能够在绣花间歇时夹持布料;

[0027] 通过按压使得夹板25张开,在放入布料后松开,夹板25在弹性簧片26回到原位,从而夹住布料,于此同时,在夹板25张开时,夹板25带动棘爪27与棘齿22分离,此时,可以推动夹板25和滑块23沿着导向槽21移动杆,从而调整多个夹板25之间的距离,以夹取不同大小的布料,在放开夹板25时,棘爪27与棘齿22卡接,通过固定夹板25的位置。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

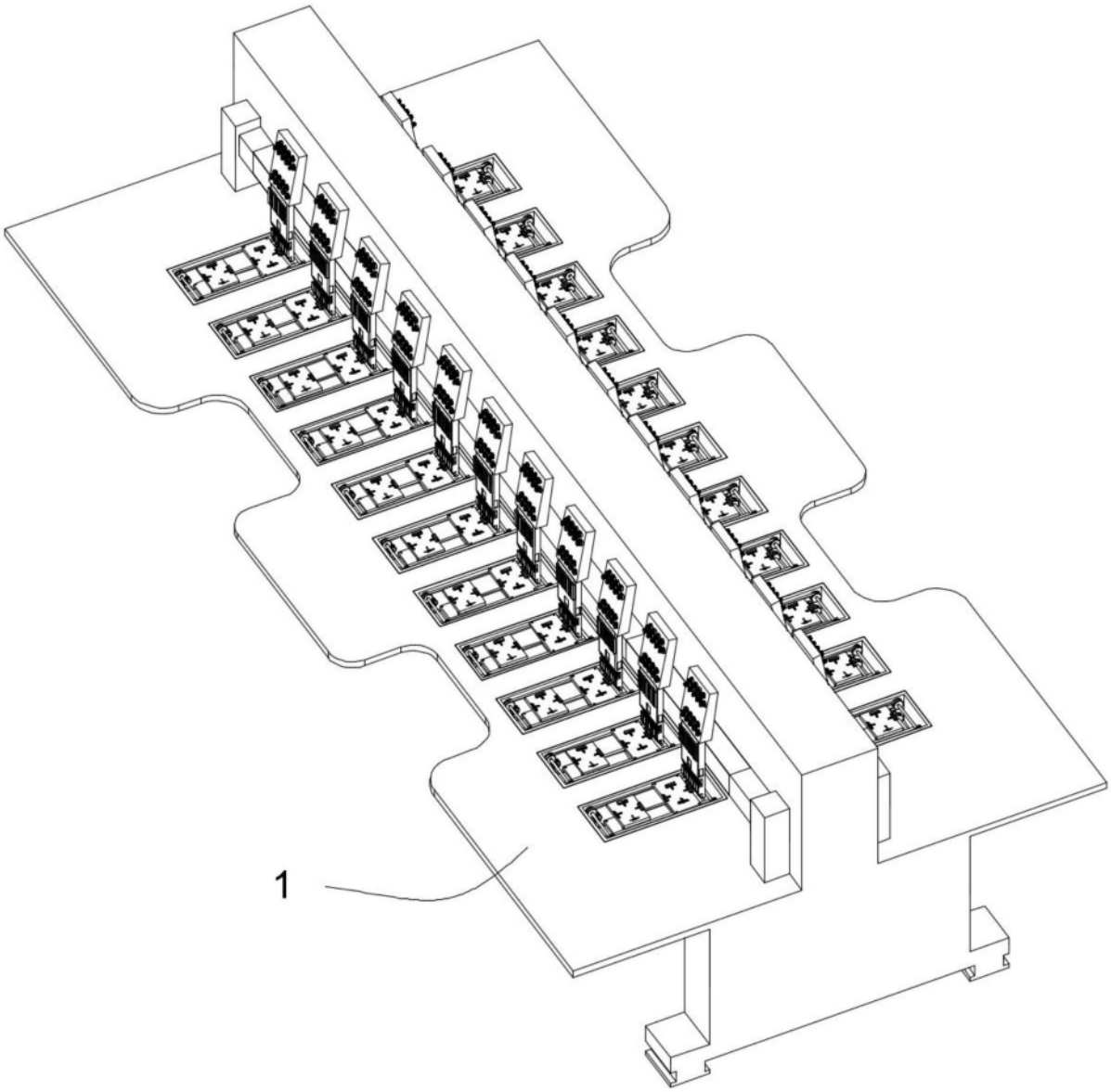


图1

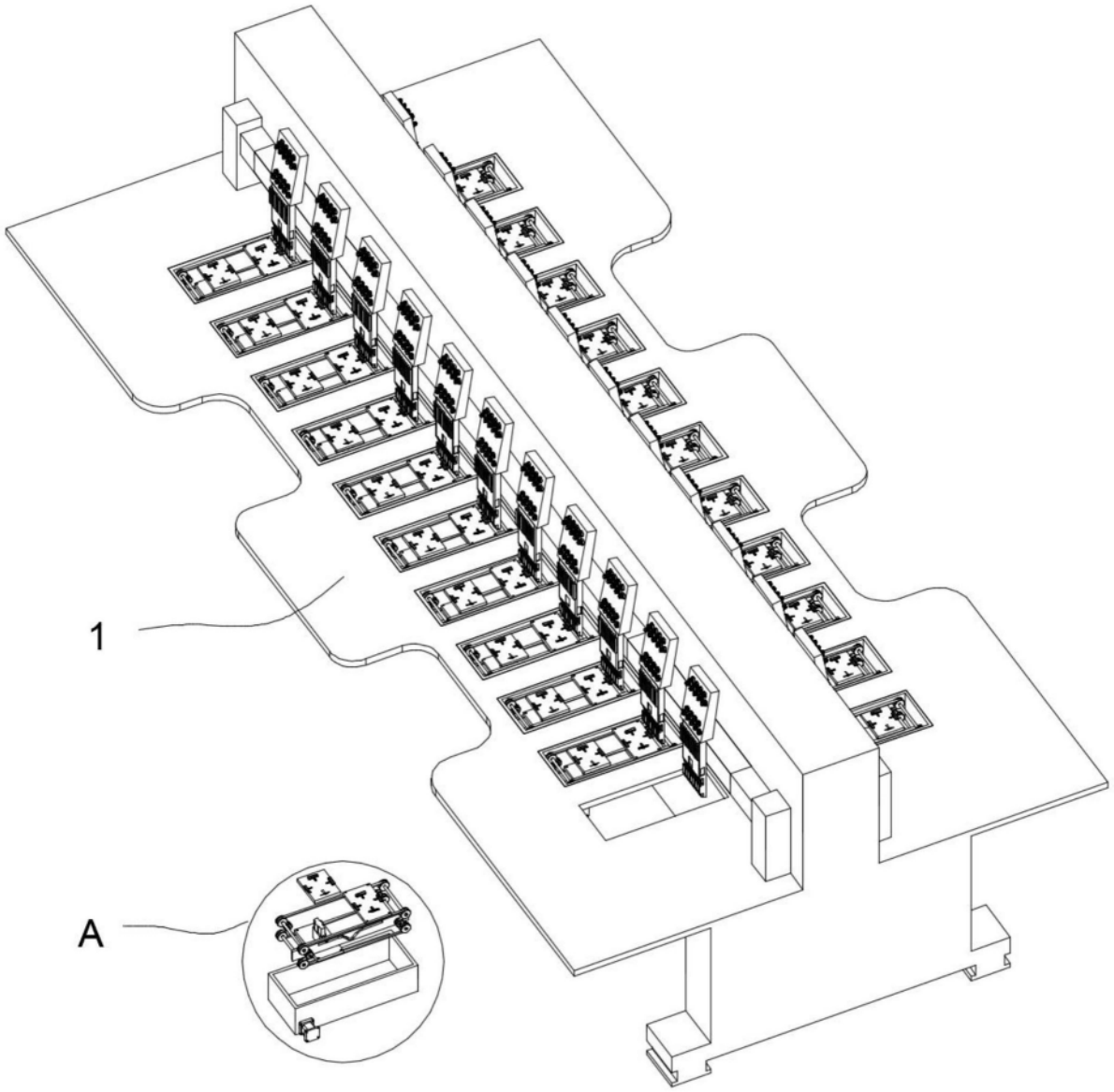


图2

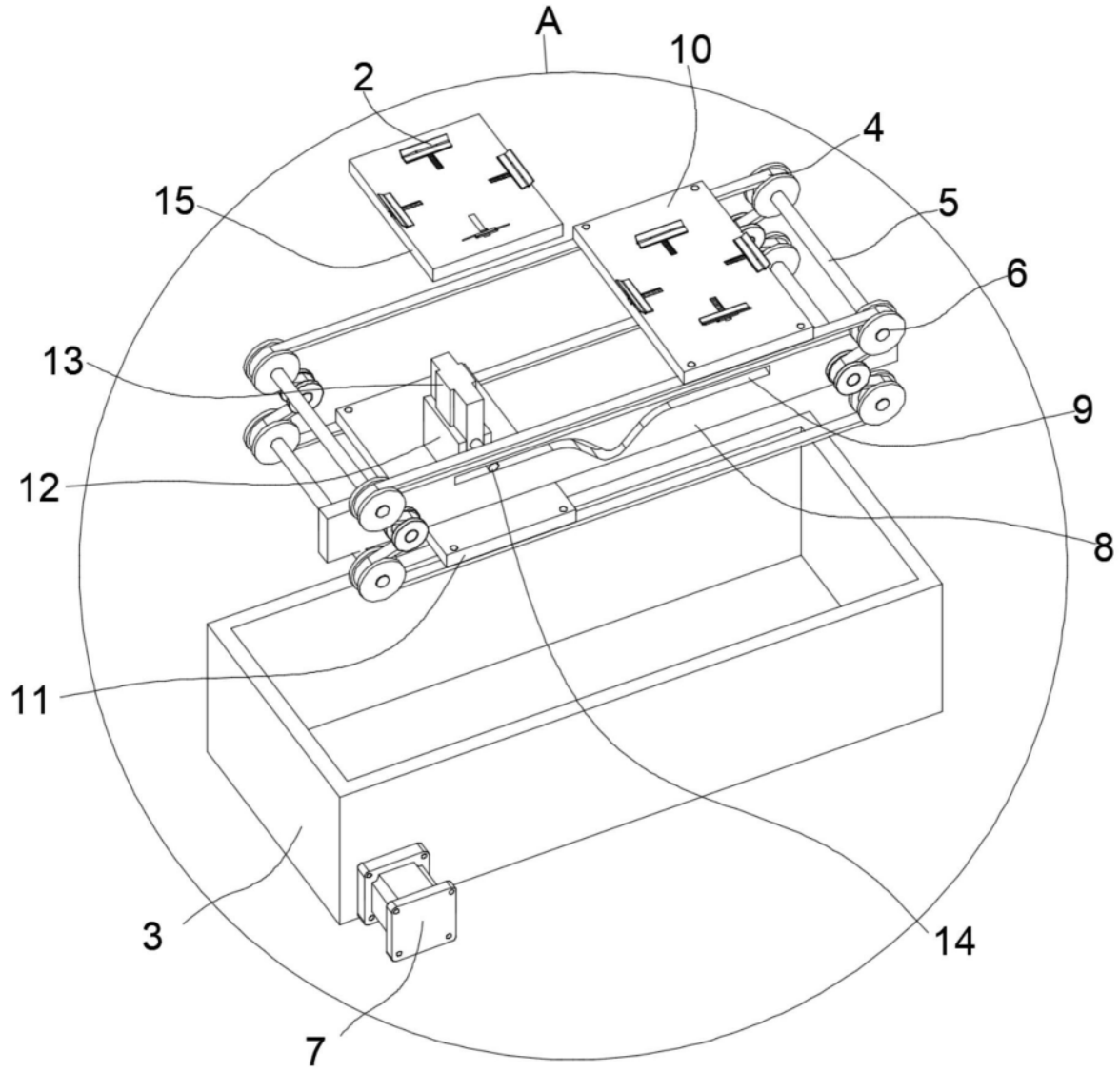


图3

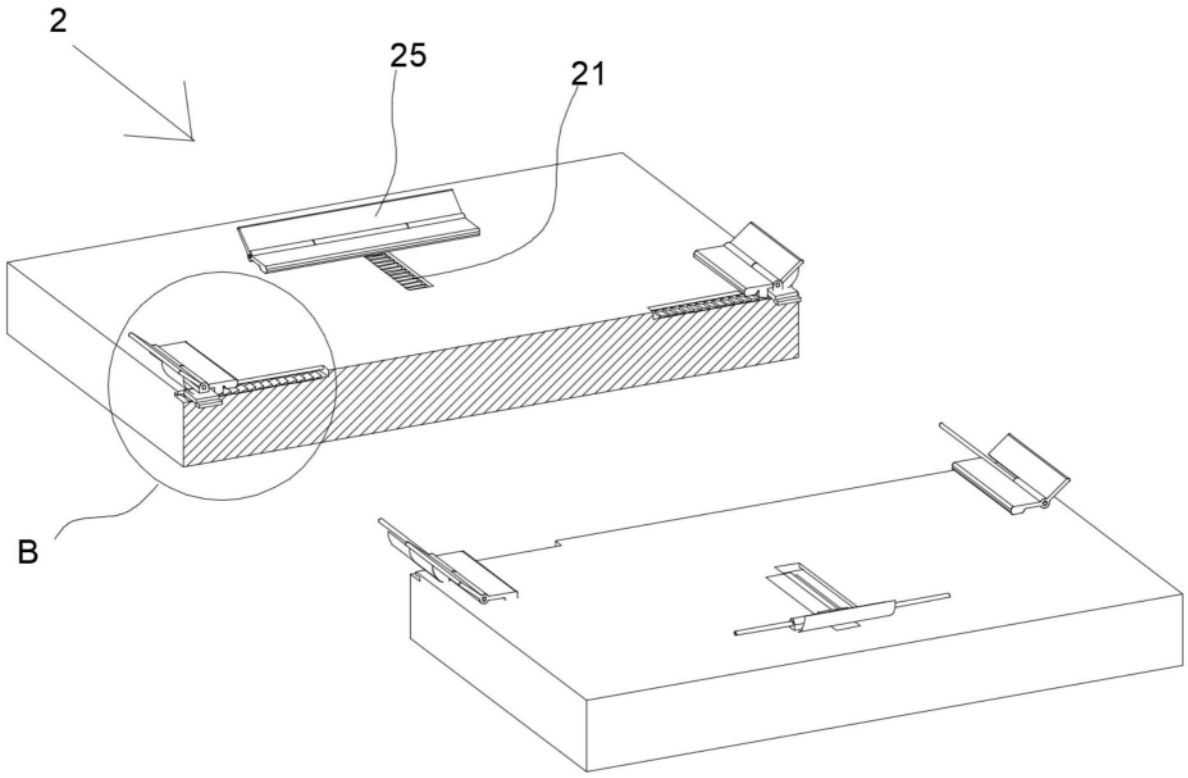


图4

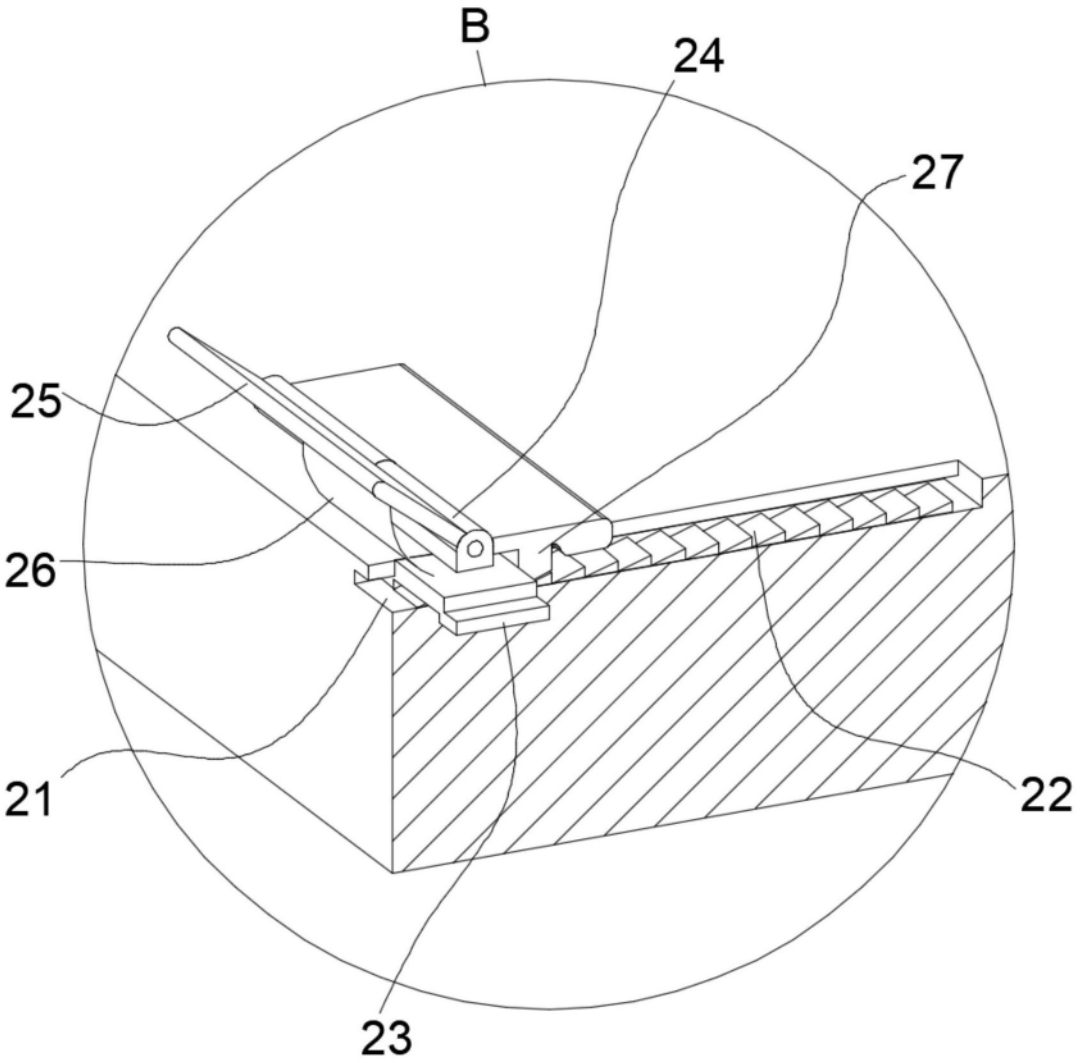


图5