



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222715584 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421399437.2

(22) 申请日 2024.06.19

(73) 专利权人 广州好森易户外旅行用品有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区狮岭镇
龙泉西路5号C栋6楼

(72) 发明人 章成勇 吕兰敏

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

专利代理师 张俊珍

(51) Int. Cl.

D05B 75/00 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

D05B 9/00 (2006.01)

D06C 15/02 (2006.01)

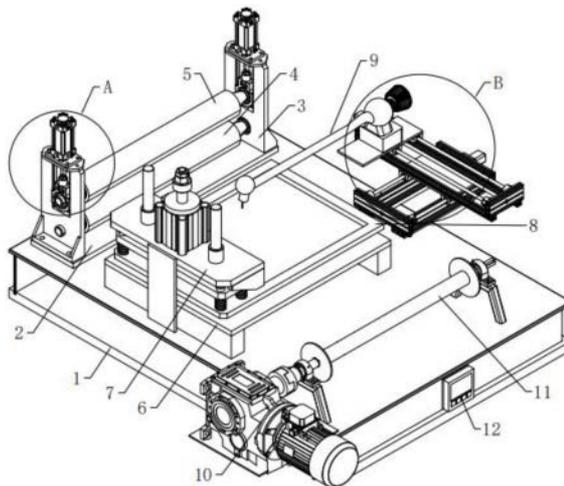
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种PVC面料快速缝合花样机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC面料快速缝合花样机,包括机台,机台顶端的中心位置处设有缝合台,缝合台一侧的机台顶端设有第一传动框,第一传动框的内侧设有第一丝杆传动机构,第一丝杆传动机构顶部的一侧安装有第二传动框,第二传动框的内侧设有第二丝杆传动机构,第二丝杆传动机构顶部的一侧安装有承载板,承载板的顶端设有缝合机本体,机台顶端的一侧通过支架转动安装有收卷辊,收卷辊一侧的机台顶端通过支架设有减速电机。本实用新型不仅保障了缝合花样机使用时对面料的缝合效果,还降低了面料缝合过程中产生位移的现象,且降低了中空压板对面料造成压损的现象,而且降低了面料产生褶皱的现象,并能够保障面料的平整度。



1. 一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:包括机台(1),所述机台(1)顶端的中心位置处设有缝合台(6),所述缝合台(6)一侧的机台(1)顶端设有第一传动框(16),所述第一传动框(16)的内侧设有第一丝杆传动机构(17),所述第一丝杆传动机构(17)顶部的一侧安装有第二传动框(18),所述第二传动框(18)的内侧设有第二丝杆传动机构(19),所述第二丝杆传动机构(19)顶部的一侧安装有承载板(20),所述承载板(20)的顶端设有缝合机本体(9),所述机台(1)顶端的一侧通过支架转动安装有收卷辊(11),所述收卷辊(11)一侧的机台(1)顶端通过支架设有减速电机(10),所述减速电机(10)的一端与收卷辊(11)的一端相连接,所述机台(1)一侧的外壁上安装有控制面板(12),所述控制面板(12)内部单片机的输出端分别与减速电机(10)、第一丝杆传动机构(17)以及第二丝杆传动机构(19)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述缝合台(6)远离第一传动框(16)一侧的机台(1)顶端通过支架设有顶座(7),所述顶座(7)的内侧设有上连板(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述缝合台(6)远离收卷辊(11)一侧的机台(1)顶端设有基座(2),所述基座(2)顶端的两侧皆固定有侧撑板(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述侧撑板(3)之间的下端内壁上转动安装有下压辊(4),所述下压辊(4)的上方设有上压辊(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述侧撑板(3)顶部的两侧内壁上皆设有限位轨(15),所述限位轨(15)之间的侧撑板(3)内侧滑动连接有联动座(14),所述联动座(14)的内壁与上压辊(5)的一端转动连接,所述侧撑板(3)的顶端通过支架安装有第一升降驱动件(13),所述第一升降驱动件(13)的输入端与控制面板(12)内部单片机的输出端电性连接,所述第一升降驱动件(13)的底端与联动座(14)的顶端相连接。

6. 根据权利要求2所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述顶座(7)顶端的中心位置处安装有第二升降驱动件(21),所述第二升降驱动件(21)的输入端与控制面板(12)内部单片机的输出端电性连接,所述第二升降驱动件(21)的底端贯穿顶座(7)并与上连板(22)的顶端相连接。

7. 根据权利要求2所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述顶座(7)内部的两侧皆设有导向筒(24),所述导向筒(24)的两端皆延伸至顶座(7)的外部,所述导向筒(24)的内部活动连接有导向杆(25),所述导向杆(25)的底端延伸至导向筒(24)的外部并与上连板(22)的顶端固定连接,所述导向杆(25)的顶端延伸至导向筒(24)的外部。

8. 根据权利要求2所述的一种PVC面料快速缝合花样机,其特征在于:所述上连板(22)的下方设有中空压板(8),所述上连板(22)底端的拐角位置处皆设有弹簧伸缩件(23),所述弹簧伸缩件(23)的底端与中空压板(8)的顶端相连接。

一种PVC面料快速缝合花样机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体为一种PVC面料快速缝合花样机。

背景技术

[0002] PVC面料因其优良的防水、耐磨、耐腐蚀等特性,在户外用品、汽车内饰、箱包等多个领域得到广泛应用,然而PVC面料在生产加工时需对其进行缝合工艺处理,因而需使用到相应的缝合花样机。

[0003] 参考公告号为CN213835813U的一种面料快速缝合花样机,其包括安装板、缝纫台、驱动电机、电动伸缩杆和缝纫装置,所述安装板的中部上方固定有缝纫台,且缝纫台的左右两端均安装有支撑杆,所述支撑杆的内侧连接有活动辊,且活动辊的外表面设置有连接条,所述活动辊的后端设置有固定块,且固定块的下方连接有安装杆,所述缝纫台的上方设置有压料板,且压料板的后端上方螺栓连接有连接块,所述连接块的外侧设置有固定板,所述连接块的后方连接有推动杆,所述固定杆的后方安装有电动伸缩杆,该面料快速缝合花样机,便于使面料张紧,避免褶皱的存在影响花样缝合效果,且便于进行快速缝合,效率高,而且运行稳定,方便控制,根据上述可知,该缝合花样机虽能够得到较好的应用,但通常不便于按需调节缝合机本体的位置,进而难以位于面料的表面缝合出指定类型的图案,以影响缝合花样机对面料的缝合效果,时常困扰着使用者。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC面料快速缝合花样机,以解决上述背景技术中提出缝合花样机虽能够得到较好的应用,但通常不便于按需调节缝合机本体的位置,进而难以位于面料的表面缝合出指定类型的图案,以影响缝合花样机对面料缝合效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PVC面料快速缝合花样机,包括机台,所述机台顶端的中心位置处设有缝合台,所述缝合台一侧的机台顶端设有第一传动框,所述第一传动框的内侧设有第一丝杆传动机构,所述第一丝杆传动机构顶部的一侧安装有第二传动框,所述第二传动框的内侧设有第二丝杆传动机构,所述第二丝杆传动机构顶部的一侧安装有承载板,所述承载板的顶端设有缝合机本体,所述机台顶端的一侧通过支架转动安装有收卷辊,所述收卷辊一侧的机台顶端通过支架设有减速电机,所述减速电机的一端与收卷辊的一端相连接,所述机台一侧的外壁上安装有控制面板,所述控制面板内部单片机的输出端分别与减速电机、第一丝杆传动机构以及第二丝杆传动机构的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述缝合台远离第一传动框一侧的机台顶端通过支架设有顶座,所述顶座的内侧设有上连板,通过上连板的设置,以便对弹簧伸缩件进行安置处理。

[0007] 优选的,所述缝合台远离收卷辊一侧的机台顶端设有基座,所述基座顶端的两侧皆固定有侧撑板,通过侧撑板的设置,以便对下压辊与上压辊进行安置处理。

[0008] 优选的,所述侧撑板之间的下端内壁上转动安装有下压辊,所述下压辊的上方设有上压辊,通过下压辊与上压辊的设置,以便对面料进行辊压整平。

[0009] 优选的,所述侧撑板顶部的两侧内壁上皆设有限位轨,所述限位轨之间的侧撑板内侧滑动连接有联动座,所述联动座的内壁与上压辊的一端转动连接,所述侧撑板的顶端通过支架安装有第一升降驱动件,所述第一升降驱动件的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接,所述第一升降驱动件的底端与联动座的顶端相连接,通过第一升降驱动件的设置,以便驱动联动座进行升降处理。

[0010] 优选的,所述顶座顶端的中心位置处安装有第二升降驱动件,所述第二升降驱动件的输入端与控制面板内部单片机的输出端电性连接,所述第二升降驱动件的底端贯穿顶座并与上连板的顶端相连接,通过第二升降驱动件的设置,以便驱动上连板进行升降处理。

[0011] 优选的,所述顶座内部的两侧皆设有导向筒,所述导向筒的两端皆延伸至顶座的外部,所述导向筒的内部活动连接有导向杆,所述导向杆的底端延伸至导向筒的外部并与上连板的顶端固定连接,所述导向杆的顶端延伸至导向筒的外部,通过导向杆与导向筒的设置,以便对上连板的运动幅度进行限位。

[0012] 优选的,所述上连板的下方设有中空压板,所述上连板底端的拐角位置处皆设有弹簧伸缩件,所述弹簧伸缩件的底端与中空压板的顶端相连接,通过弹簧伸缩件的设置,以降低中空压板对面料造成压损的现象。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该PVC面料快速缝合花样机不仅保障了缝合花样机使用时对面料的缝合效果,还降低了面料缝合过程中产生位移的现象,且降低了中空压板对面料造成压损的现象,而且降低了面料产生褶皱的现象,并能够保障面料的平整度;

[0014] (1) 通过第一丝杆传动机构的设置,以便驱动第二传动框进行前后平移,再通过第二丝杆传动机构的设置,以便驱动承载板进行左右平移,以自动化按需调节缝合机本体的位置,进而能够位于PVC面料的表面缝合出指定图案,从而保障了缝合花样机使用时对面料的缝合效果;

[0015] (2) 通过第二升降驱动件驱动上连板向下移动,使得上连板带动导向杆位于导向筒的内部向下滑移,并使上连板经弹簧伸缩件带动中空压板同步下移,因弹簧伸缩件具有良好的弹性作用,以使中空压板将面料弹性下压于缝合台的顶端,从而降低了面料缝合过程中产生位移的现象,且降低了中空压板对面料造成压损的现象;

[0016] (3) 通过将面料的一端贯穿下压辊以及上压辊之间并连接于收卷辊的外壁,随后第一升降驱动件驱动联动座位于限位轨的内壁向下滑移,以使上压辊下移并配合下压辊贴合于面料的上下表面,当收卷辊对面料进行卷绕时,下压辊与上压辊则会对面料进行辊压作业,从而降低了面料产生褶皱的现象,并保障了面料的平整度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中空压板俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、机台;2、基座;3、侧撑板;4、下压辊;5、上压辊;6、缝合台;7、顶座;8、中空压板;9、缝合机本体;10、减速电机;11、收卷辊;12、控制面板;13、第一升降驱动件;14、联动座;15、限位轨;16、第一传动框;17、第一丝杆传动机构;18、第二传动框;19、第二丝杆传动机构;20、承载板;21、第二升降驱动件;22、上连板;23、弹簧伸缩件;24、导向筒;25、导向杆。

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。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1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种PVC面料快速缝合花样机,包括机台1,机台1顶端的中心位置处设有缝合台6,缝合台6远离第一传动框16一侧的机台1顶端通过支架设有顶座7,顶座7的内侧设有上连板22;

[0024] 使用时,通过上连板22的设置,以便对弹簧伸缩件23进行安置处理;

[0025] 顶座7顶端的中心位置处安装有第二升降驱动件21,第二升降驱动件21的输入端与控制面板12内部单片机的输出端电性连接,第二升降驱动件21的底端贯穿顶座7并与上连板22的顶端相连接;

[0026] 使用时,通过第二升降驱动件21的设置,以便驱动上连板22进行升降处理;

[0027] 顶座7内部的两侧皆设有导向筒24,导向筒24的两端皆延伸至顶座7的外部,导向筒24的内部活动连接有导向杆25,导向杆25的底端延伸至导向筒24的外部并与上连板22的顶端固定连接,导向杆25的顶端延伸至导向筒24的外部;

[0028] 使用时,通过导向杆25与导向筒24的设置,以便对上连板22的运动幅度进行限位;

[0029] 上连板22的下方设有中空压板8,上连板22底端的拐角位置处皆设有弹簧伸缩件23,弹簧伸缩件23的底端与中空压板8的顶端相连接;

[0030] 使用时,通过弹簧伸缩件23的设置,以降低中空压板8对面料造成压损的现象;

[0031] 缝合台6远离收卷辊11一侧的机台1顶端设有基座2,基座2顶端的两侧皆固定有侧撑板3;

[0032] 使用时,通过侧撑板3的设置,以便对下压辊4与上压辊5进行安置处理;

[0033] 侧撑板3之间的下端内壁上转动安装有以下压辊4,下压辊4的上方设有上压辊5;

[0034] 使用时,通过下压辊4与上压辊5的设置,以便对面料进行辊压整平;

[0035] 侧撑板3顶部的两侧内壁上皆设有限位轨15,限位轨15之间的侧撑板3内侧滑动连接有联动座14,联动座14的内壁与上压辊5的一端转动连接,侧撑板3的顶端通过支架安装有第一升降驱动件13,第一升降驱动件13的输入端与控制面板12内部单片机的输出端电性连接,第一升降驱动件13的底端与联动座14的顶端相连接;

[0036] 使用时,通过第一升降驱动件13的设置,以便驱动联动座14进行升降处理;

[0037] 缝合台6一侧的机台1顶端设有第一传动框16,第一传动框16的内侧设有第一丝杆传动机构17,第一丝杆传动机构17顶部的一侧安装有第二传动框18,第二传动框18的内侧设有第二丝杆传动机构19,第二丝杆传动机构19顶部的一侧安装有承载板20,承载板20的顶端设有缝合机本体9,机台1顶端的一侧通过支架转动安装有收卷辊11,收卷辊11一侧的机台1顶端通过支架设有减速电机10,减速电机10的一端与收卷辊11的一端相连接,机台1

一侧的外壁上安装有控制面板12,控制面板12内部单片机的输出端分别与减速电机10、第一丝杆传动机构17以及第二丝杆传动机构19的输入端电性连接。

[0038] 本申请实施例在使用时,首先通过将面料的一端贯穿下压辊4以及上压辊5之间并连接于收卷辊11的外壁,随后第一升降驱动件13驱动联动座14位于限位轨15的内壁向下滑移,以使上压辊5下移并配合下压辊4贴合于面料的上下表面,此时面料还会穿入于缝合台6的上方,随后由减速电机10驱动收卷辊11进行转动,即可由收卷辊11对面料进行卷绕,此时下压辊4与上压辊5对面料进行辊压,以提升面料的平整度,在此过程中,面料会处于自动传动移送的状态,以将面料逐步移送至缝合台6的顶端,因缝合机本体9的设置,即可对面料进行缝合工艺处理,之后通过第一丝杆传动机构17的设置,以便驱动第二传动框18进行前后平移,再通过第二丝杆传动机构19的设置,以便驱动承载板20进行左右平移,即可自动化调节缝合机本体9的位置,以位于PVC面料的表面缝合出指定图案的花样,最后通过第二升降驱动件21驱动上连板22向下移动,使得上连板22带动导向杆25位于导向筒24的内部向下滑移,并使上连板22经弹簧伸缩件23带动中空压板8同步下移,以经中空压板8将面料弹性下压于缝合台6的顶端,降低缝合机本体9对面料缝合时面料产生位移的现象,从而完成该缝合花样机的使用。

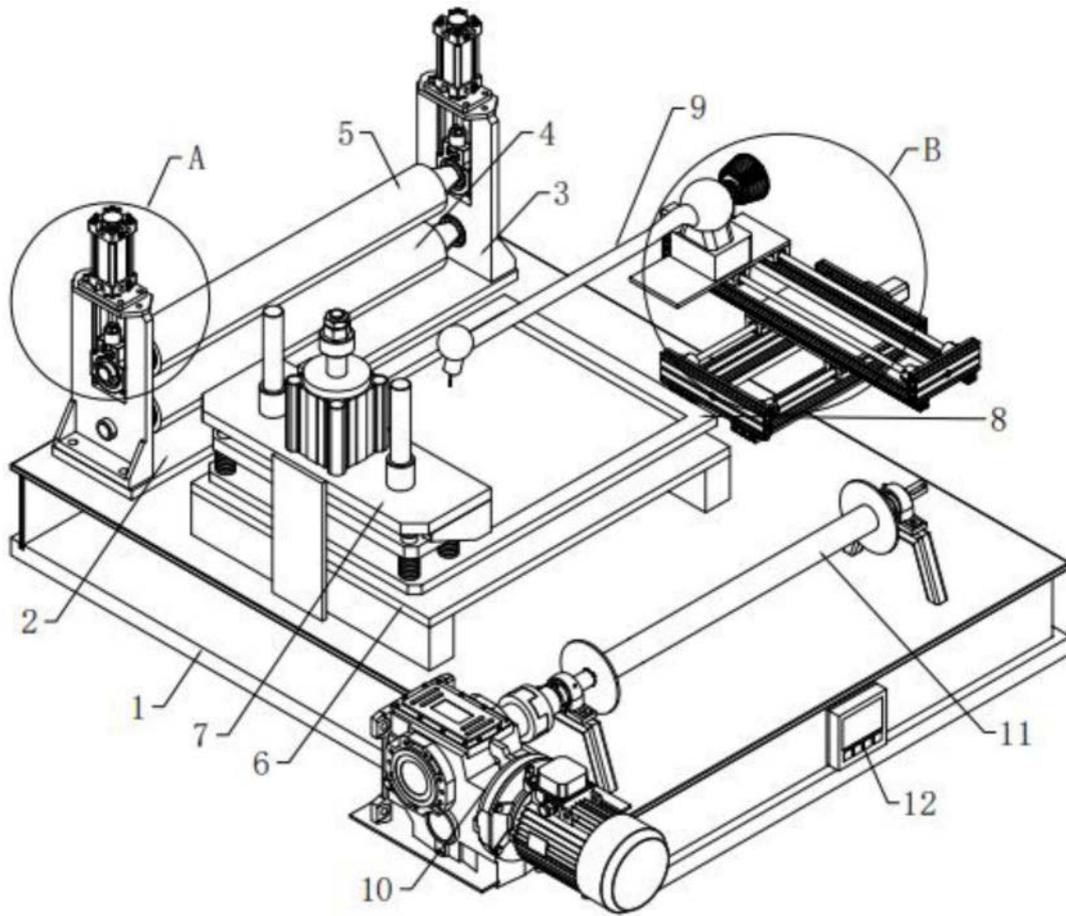


图1

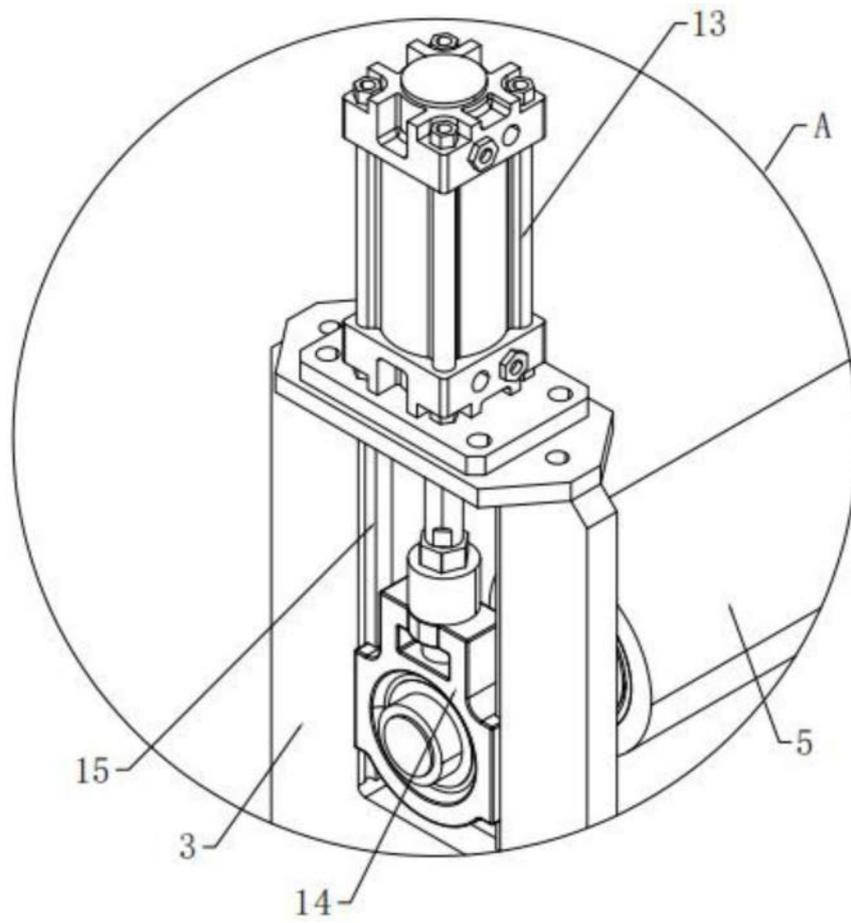


图2

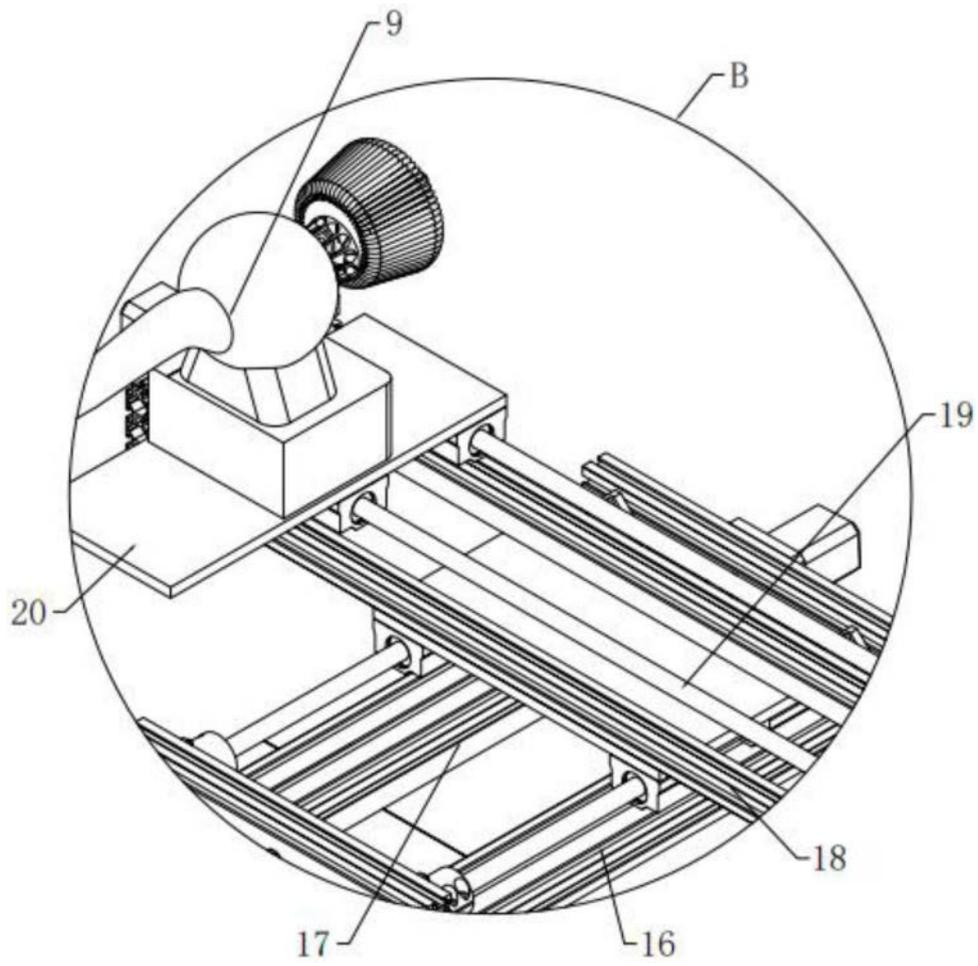


图3

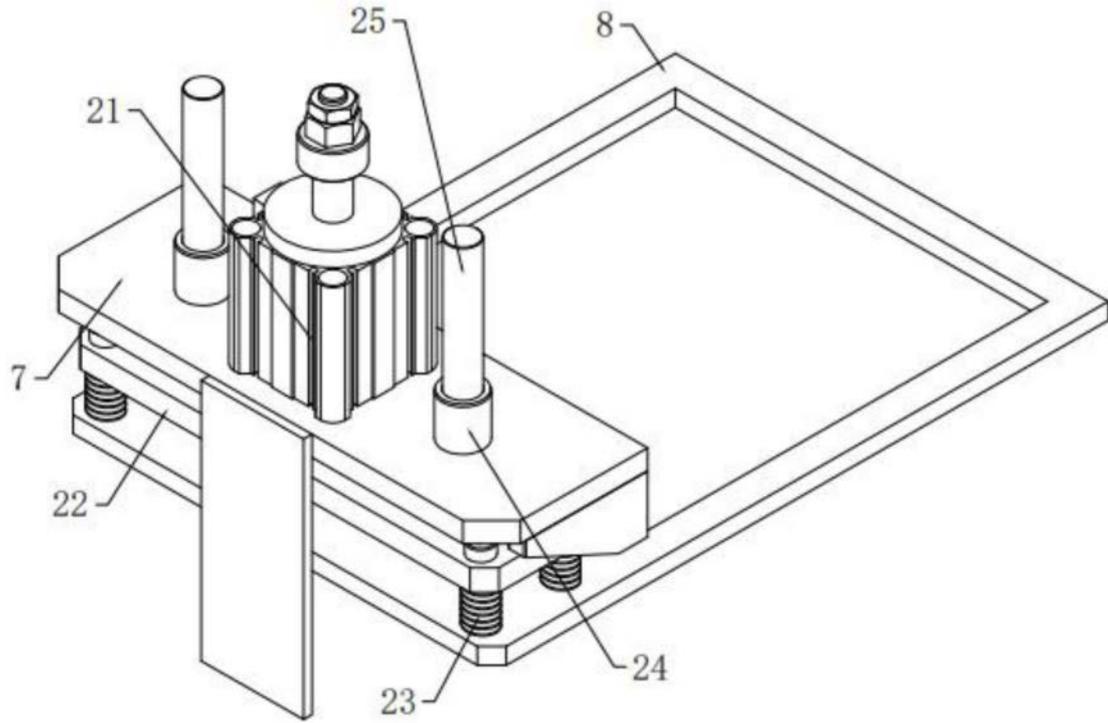


图4