



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220166410 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321530113.3

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 杭州花之城纺织有限公司
地址 311201 浙江省杭州市萧山区新街街
道同兴村(长山四号桥)

(72) 发明人 赵丽萍 杨文荣 刘春华 郭杰

(74) 专利代理机构 杭州融方专利代理事务所
(普通合伙) 33266

专利代理师 沈相权

(51) Int. Cl.

D05C 9/00 (2006.01)

D05C 13/00 (2006.01)

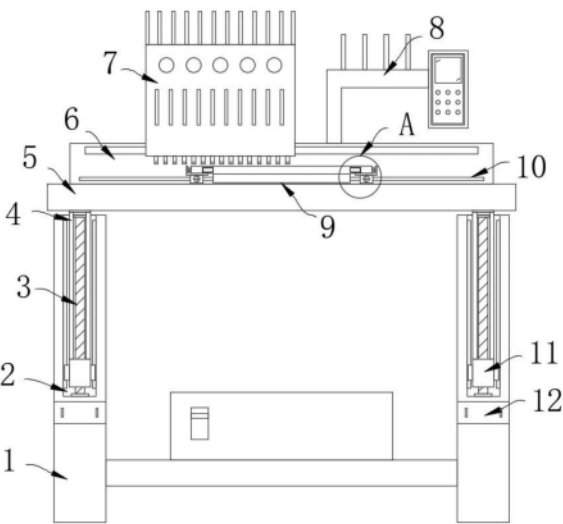
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,包括支撑台,所述支撑台底端的两侧设置有支撑腿,所述支撑腿的内部设置有预留槽,所述预留槽的内部活动安装有调节丝杆,所述调节丝杆的外部安装有丝杆套,所述丝杆套的顶端固定连接有支撑杆,所述支撑台顶部的一端固定安装有电滑轨台,所述电滑轨台的前端安装有刺绣机主体,所述刺绣机主体的一侧安装有置线台。该带立体镂空制版组件的刺绣机结构通过镂空制版提高刺绣精准度,将定位制版的安装卡块插入到限位杆的安装卡槽内部,随后再将定位板移到安装卡块一端对其限位即可,该结构实现了便于快速更换定位制版的功能,解决了不便安装制版的问题。



1. 一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,包括支撑台(5),其特征在于:所述支撑台(5)底端的两侧设置有支撑腿(1),所述支撑腿(1)的内部设置有预留槽(2),所述预留槽(2)的内部活动安装有调节丝杆(3),所述调节丝杆(3)的外部安装有丝杆套(11),所述丝杆套(11)的顶端固定连接有支撑杆(4),所述支撑台(5)顶部的一端固定安装有电滑轨台(6),所述电滑轨台(6)的前端安装有刺绣机主体(7),所述刺绣机主体(7)的一侧安装有置线台(8),所述电滑轨台(6)前端的两侧设置有两组固定板(15),所述固定板(15)的顶端活动铰接有限位杆(14),所述限位杆(14)之间安装有定位制版(9),所述定位制版(9)的两侧固定连接有安装卡块(13),所述限位杆(14)的一侧设置有安装卡槽(19),所述限位杆(14)的前端活动连接有定位板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,其特征在于:所述安装卡块(13)嵌在安装卡槽(19)的内部,所述定位板(18)设置在安装卡块(13)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,其特征在于:所述固定板(15)的底端固定连接有调节滑块(16),所述调节滑块(16)的内部安装有定位螺栓(17),所述电滑轨台(6)的前端设置有调节滑槽(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,其特征在于:所述调节滑块(16)呈“工”字形,所述调节滑块(16)嵌在调节滑槽(10)的内部,所述定位螺栓(17)的一端嵌在调节滑槽(10)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,其特征在于:所述支撑杆(4)的顶端与支撑台(5)的底端呈固定连接,所述调节丝杆(3)的下方安装有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端与调节丝杆(3)的底端呈固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,其特征在于:所述限位杆(14)设置有两组,所述限位杆(14)设置在刺绣机主体(7)的下方。

一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刺绣设备技术领域,具体为一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构。

背景技术

[0002] 刺绣机是当代较先进的刺绣机械,设备刺绣期间需要持续下降使针插透绣品布面与绣品布面下的其它零件配合完成刺绣。

[0003] 经过检索,根据申请号CN202123093583.1公开的一种带有限位结构的刺绣机,文中提到“机体前端下部安装有工作台,工作台上端安装有框架,框架后端安装有多个限位螺母,通过工作台上端安装框架,框架通过多个限位螺母与机体固定连接,框架四角均安装有气缸,气缸下端均安装有限位片,将需要刺绣的布料均匀的平铺在工作台上端,启动气缸,气缸可带动限位片下压,将布料的四角限位”,上述申请中的刺绣机在使用时通过限位片对布料限位,但是无法对刺绣的区域进行限位,通过镂空制版可以对布料刺绣区域进行限位。

[0004] 亟待一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构解决上述技术中提出的技术缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,以解决上述背景技术中提出不便安装制版的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,包括支撑台,所述支撑台底端的两侧设置有支撑腿,所述支撑腿的内部设置有预留槽,所述预留槽的内部活动安装有调节丝杆,所述调节丝杆的外部安装有丝杆套,所述丝杆套的顶端固定连接有机体,所述支撑台顶部的一端固定安装有电滑轨台,所述电滑轨台的前端安装有刺绣机主体,所述刺绣机主体的一侧安装有置线台,所述电滑轨台前端的两侧设置有两组固定板,所述固定板的顶端活动铰接有限位杆,所述限位杆之间安装有定位制版,所述定位制版的两侧固定连接有安装卡块,所述限位杆的一侧设置有安装卡槽,所述限位杆的前端活动连接有定位板。

[0007] 优选的,所述安装卡块嵌在安装卡槽的内部,所述定位板设置在安装卡块的一端。

[0008] 优选的,所述固定板的底端固定连接有机体,所述调节丝杆的底端安装有定位螺栓,所述电滑轨台的前端设置有调节滑槽。

[0009] 优选的,所述调节丝杆呈“工”字形,所述调节丝杆嵌在调节滑槽的内部,所述定位螺栓的一端嵌在调节滑槽的内部。

[0010] 优选的,所述支撑杆的顶端与支撑台的底端呈固定连接,所述调节丝杆的下方安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端与调节丝杆的底端呈固定连接。

[0011] 优选的,所述限位杆设置有两组,所述限位杆设置在刺绣机主体的下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构不仅实现了便于更换制版的功能,实现了便于限位的功能,而且实现了便于调节的

功能;

[0013] (1) 通过设置有定位制版、安装卡块、定位板和安装卡槽,定位制版是镂空组件,可以放置在制品上方便刺绣机对制品的局部进行刺绣处理,定位制版通过安装卡块安装在限位杆上,安装时先将定位板移开,然后将定位制版的安装卡块插入到限位杆的安装卡槽内部,随后再将定位板移到安装卡块一端对其限位即可,该结构实现了便于快速更换定位制版的功能;

[0014] (2) 通过设置有调节滑槽、限位杆、固定板、调节滑块和定位螺栓,两组限位杆的间距可调节,限位杆可以压在待刺绣制品的上方将其固定,调节限位杆间距时需要先将定位螺栓拧下,然后移动调节滑块,调节滑块带动限位杆移动到合适的间距再使用定位螺栓锁紧即可,该结构实现了便于限位的功能;

[0015] (3) 通过设置有预留槽、调节丝杆、支撑杆、丝杆套和驱动电机,待刺绣的制品放置在支撑台上,支撑台与地面的高度可根据制品的长度进行调节,调节时需要先启动驱动电机,驱动电机可以带动支撑杆向上推动支撑台,支撑台移动到合适的高度后,调节丝杆停止旋转即可,该结构实现了便于自动调节高度的功能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的支撑腿正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的镂空制版俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑腿;2、预留槽;3、调节丝杆;4、支撑杆;5、支撑台;6、电滑轨台;7、刺绣机主体;8、置线台;9、定位制版;10、调节滑槽;11、丝杆套;12、驱动电机;13、安装卡块;14、限位杆;15、固定板;16、调节滑块;17、定位螺栓;18、定位板;19、安装卡槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1:请参阅图1-4,一种带立体镂空制版组件的刺绣机结构,包括支撑台5,支撑台5底端的两侧设置有支撑腿1,支撑腿1的内部设置有预留槽2,预留槽2的内部活动安装有调节丝杆3,调节丝杆3的外部安装有丝杆套11,丝杆套11的顶端固定连接支撑杆4,支撑台5顶部的一端固定安装有电滑轨台6,电滑轨台6的前端安装有刺绣机主体7,刺绣机主体7的一侧安装有置线台8,电滑轨台6前端的两侧设置有两组固定板15,固定板15的顶端活动铰接有限位杆14,限位杆14之间安装有定位制版9,定位制版9的两侧固定连接安装卡块13,限位杆14的一侧设置有安装卡槽19,限位杆14的前端活动连接有定位板18,限位杆14设置有两组,限位杆14设置在刺绣机主体7的下方;

[0023] 安装卡块13嵌在安装卡槽19的内部,定位板18设置在安装卡块13的一端;

[0024] 具体地,如图1和图4所示,刺绣时可将合适的定位制版9安装在刺绣设备上,定位

制版9通过安装卡块13安装在限位杆14上,安装时先将定位板18移开,然后将定位制版9的安装卡块13插入到限位杆14的安装卡槽19内部,随后再将定位板18移到安装卡块13一端对其限位即可。

[0025] 实施例2:固定板15的底端固定连接有调节滑块16,调节滑块16的内部安装有定位螺栓17,电滑轨台6的前端设置有调节滑槽10,调节滑块16呈“工”字形,调节滑块16嵌在调节滑槽10的内部,定位螺栓17的一端嵌在调节滑槽10的内部;

[0026] 具体地,如图1和图3所示,限位杆14可以压在待刺绣制品的上方将其固定,调节限位杆14间距时需要先将定位螺栓17拧下,然后移动调节滑块16,调节滑块16带动限位杆14移动到合适的间距再使用定位螺栓17锁紧即可,将定位制版9安装在限位杆14上即可实现进行刺绣。

[0027] 实施例3:支撑杆4的顶端与支撑台5的底端呈固定连接,调节丝杆3的下方安装有驱动电机12,驱动电机12的输出端与调节丝杆3的底端呈固定连接;

[0028] 具体地,如图1和图2所示,由于加工制品的长度不同,支撑台5可以根据制品的长度进行高度调节,调节时需要先启动驱动电机12,驱动电机12可以带动调节丝杆3旋转,调节丝杆3外部的丝杆套11带动支撑杆4向上推动支撑台5,支撑台5移动到合适的高度后,调节丝杆3通知旋转即可。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,需要先将合适的定位制版9安装在刺绣设备上,定位制版9安装在两组限位杆14之间,先将限位杆14间距调节到合适的位置,将定位螺栓17拧下,然后移动调节滑块16,调节滑块16带动限位杆14移动到合适的间距再使用定位螺栓17锁紧即可,然后将定位制版9的安装卡块13插入到限位杆14的安装卡槽19内部,随后再将定位板18移到安装卡块13一端对其限位即可,待刺绣的制品放置在支撑台5上,支撑台5与地面的高度可根据制品的长度进行调节,调节时需要先启动驱动电机12,驱动电机12可以带动支撑杆4向上推动支撑台5,支撑台5移动到合适的高度即可开始刺绣,刺绣机主体7开始对制品进行刺绣处理,刺绣完毕后抬起限位杆14将刺绣制品取下即可完成。

[0030] 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。

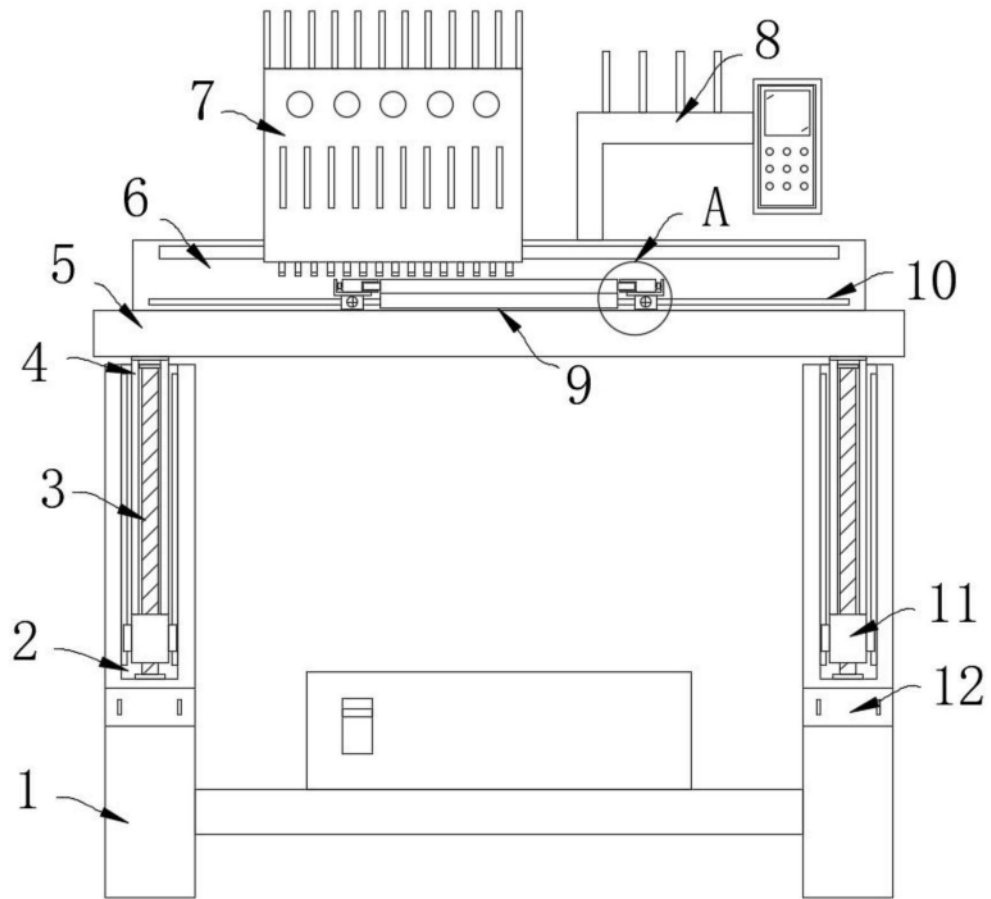


图1

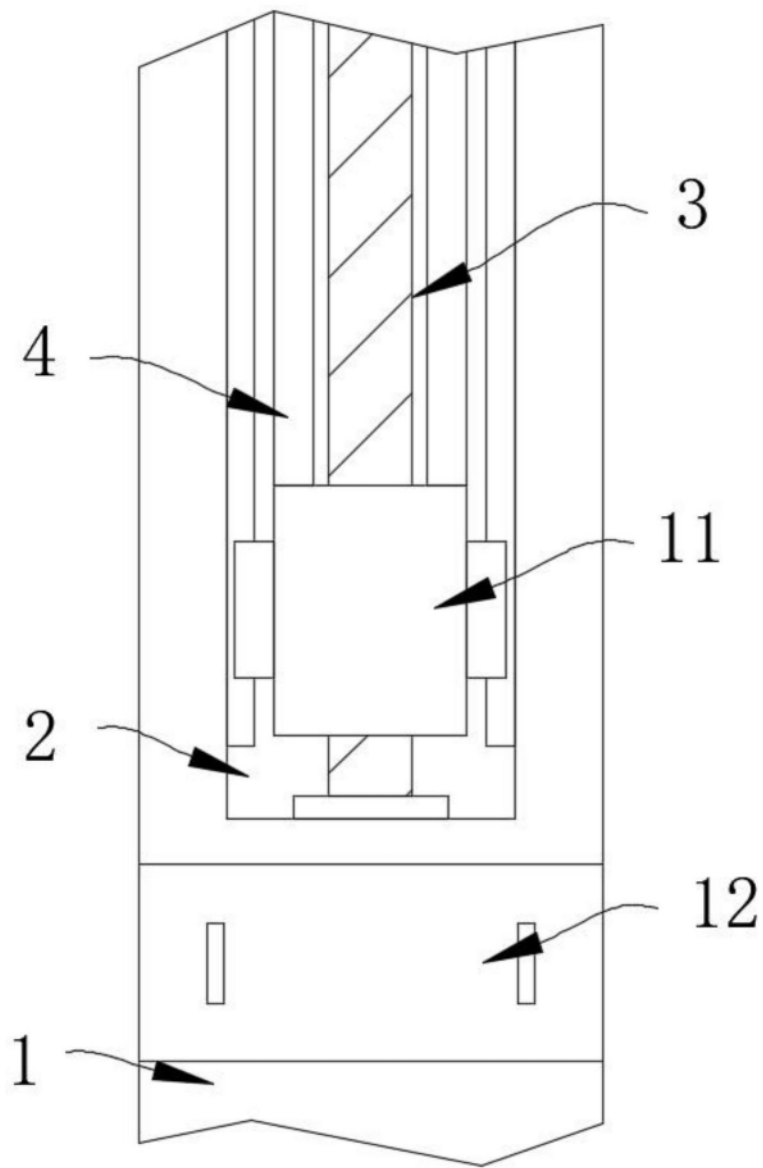


图2

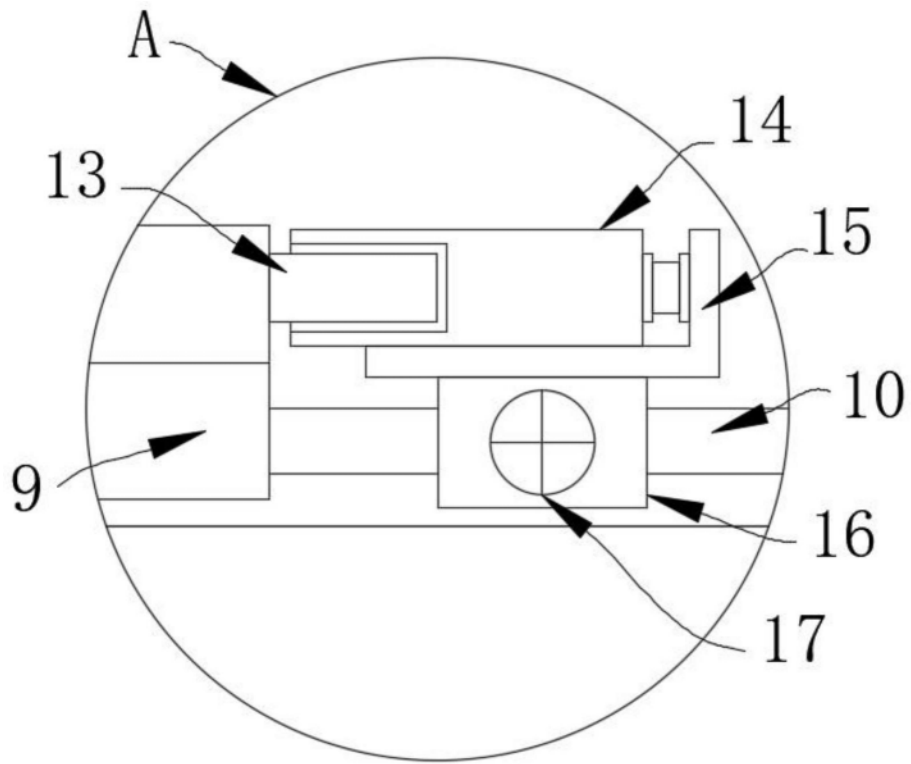


图3

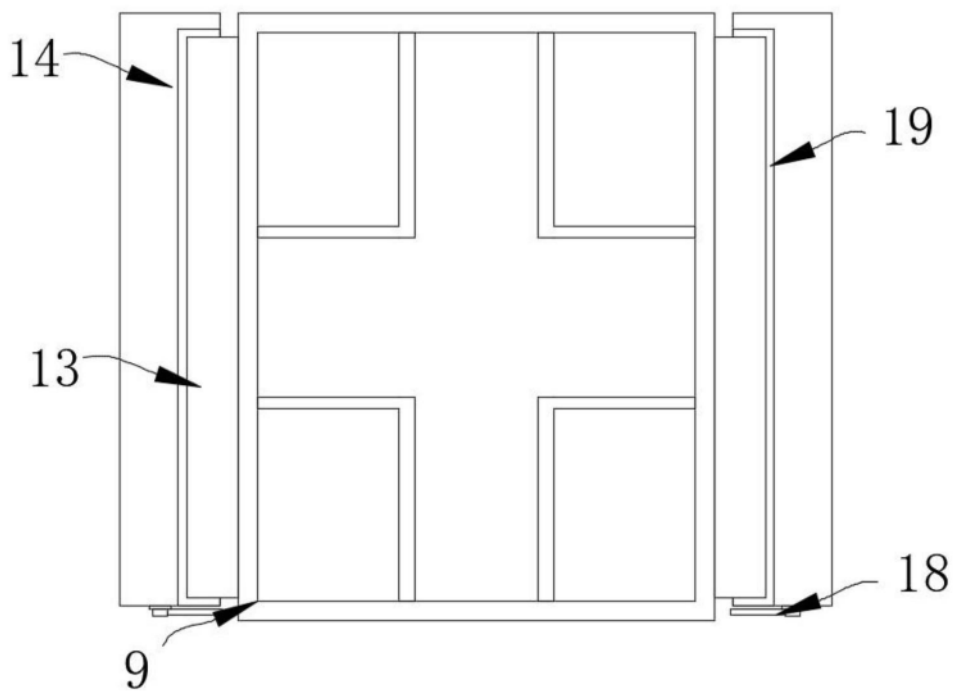


图4