(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221113176 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202322892555.9

(22)申请日 2023.10.27

(73)专利权人 安徽捷东纺织科技有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市五河县城关镇兴崇路中段南侧

(72)发明人 宋建 王文奇 宋满堂

(74)专利代理机构 蚌埠幺四零二知识产权代理事务所(普通合伙) 34156
专利代理师 陈灯辉

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)
B41F 13/02(2006.01)

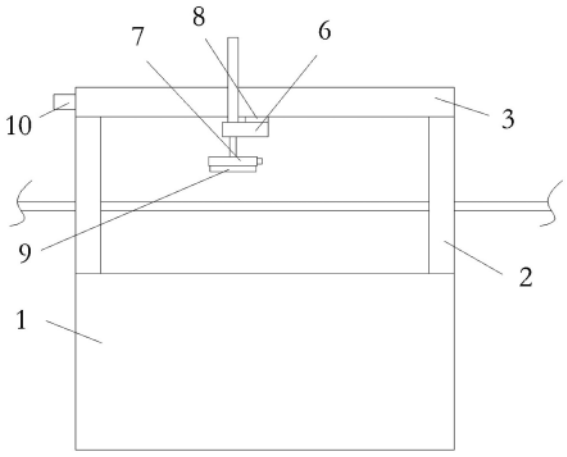
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织用印花装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用印花装置,所述工作台的顶部固定连接有两组支架,所述支架的顶部后侧固定连接有顶板,所述顶板的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆的外表面螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套滑动连接于滑槽的内部,所述第一螺纹套的底部固定连接有调节机构,本实用新型的优点:启动第一电机转动转动第一丝杆使得第一螺纹套带动调节机构左右移动,从而使得印花板可以左右移动,然后启动第二电机转动第二丝杆使得第二螺纹套带动导向板可以前后移动,从而带动伸缩气缸底部的印花板前后移动,通过两者配合使得印花板的印花位置可以调整到任意位置,实用性较高。



CN 221113176 U

1.一种纺织用印花装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定连接有两组支架(2),所述支架(2)的顶部后侧固定连接有顶板(3),所述顶板(3)的底部开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内部转动连接有第一丝杆(5),所述第一丝杆(5)的外表面螺纹连接有第一螺纹套(8),所述第一螺纹套(8)滑动连接于滑槽(4)的内部,所述第一螺纹套(8)的底部固定连接有调节机构(6),所述调节机构(6)的底部固定连接有固定机构(7),所述固定机构(7)的内部设有印花板(9),所述顶板(3)的一侧固定安装有第一电机(10),所述第一电机(10)的输出端通过联轴器与第一丝杆(5)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织用印花装置,其特征在于:所述调节机构(6)包括与第一螺纹套(8)固定连接的连接板(601),所述连接板(601)的顶部开设有通槽(602),所述通槽(602)的内部转动连接有第二丝杆(603),所述第二丝杆(603)的外表面螺纹连接有第二螺纹套(604),所述通槽(602)的一侧开设有导向槽(605),所述导向槽(605)的内部滑动连接有导向板(606),所述第二螺纹套(604)的一侧与导向板(606)固定连接,所述导向板(606)的顶部固定连接有伸缩气缸(607),所述伸缩气缸(607)的活塞端贯穿导向板(606)与固定机构(7)固定连接,所述连接板(601)的一侧固定安装有第二电机(608),所述第二电机(608)的输出端通过联轴器与第二丝杆(603)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种纺织用印花装置,其特征在于:所述固定机构(7)包括与伸缩气缸(607)固定连接的固定板(701),所述固定板(701)的底部开设有安装槽(702),所述安装槽(702)的内部顶侧开设有放置槽(703),所述放置槽(703)的内部转动连接有双向螺纹杆(704),所述双向螺纹杆(704)的外表面螺纹连接有两组滑块(705),所述滑块(705)滑动连接于放置槽(703)的内部,所述滑块(705)的底部固定连接有用于夹持印花板(9)的限位板(706),所述印花板(9)位于两组限位板(706)之间,所述固定板(701)的一侧固定安装有第三电机(707),所述第三电机(707)的输出端通过联轴器与双向螺纹杆(704)固定连接。

一种纺织用印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花装置技术领域,具体为一种纺织用印花装置。

背景技术

[0002] 纺织布料,在装饰陈列中起到了相当的作用,常常是整个销售空间中不可忽视的主要力量,大量运用布料进行墙面面饰、隔断、以及背景处理,同样可以形成良好的商业空间展示风格,按原材料可划分为棉布、化纤布、麻布、毛纺布、丝绸、及混纺织物等,目前布料通过工业化快速批量生产,在生产过程中往往需要对布料进行印花以追求美感。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN201820756732.7的专利,公开了一种快速更换印版的纺织印花装置,包括底座,所述底座顶部设有支撑杆,所述支撑杆顶部设有替换装置,所述替换装置包括固定台,所述固定台表面设有第一滑槽,所述固定台顶部设有第一印花版,所述第一印花版底部设有滑条,所述滑条与第一滑槽滑动连接,所述第一滑槽两侧均设有螺孔,所述螺孔一侧设有固定架,所述固定架内部设有第二滑槽,虽然该专利能通过设有替换装置,将替换的第二印花版上的滑块通过平移槽固定在固定架上,液压缸通过压板推动第二印花版下降,进而将第二印花版压在第一印花版上,有利于将第二印花版快速的进行更换,替换方便,提升了更滑速度,增加了更换的便携性;但是上述专利在使用过程中存在着一定的缺陷,例如该装置在使用时,不能能对印花位置进行调节,无法将印花位置调整至任意位置,因此局限性较大,实用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织用印花装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种纺织用印花装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定连接有两组支架,所述支架的顶部后侧固定连接有顶板,所述顶板的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆的外表面螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套滑动连接于滑槽的内部,所述第一螺纹套的底部固定连接有调节机构,所述调节机构的底部固定连接有固定机构,所述固定机构的内部设有印花板,所述顶板的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端通过联轴器与第一丝杆固定连接。

[0007] 优选地,所述调节机构包括与第一螺纹套固定连接的连接板,所述连接板的顶部开设有通槽,所述通槽的内部转动连接有第二丝杆,所述第二丝杆的外表面螺纹连接有第二螺纹套,所述通槽的一侧开设有导向槽,所述导向槽的内部滑动连接有导向板,所述第二螺纹套的一侧与导向板固定连接,所述导向板的顶部固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的活塞端贯穿导向板与固定机构固定连接,所述连接板的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器与第二丝杆固定连接。

[0008] 优选地,所述固定机构包括与伸缩气缸固定连接的固定板,所述固定板的底部开

设有安装槽,所述安装槽的内部顶侧开设有放置槽,所述放置槽的内部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面螺纹连接有两组滑块,所述滑块滑动连接于放置槽的内部,所述滑块的底部固定连接有用于夹持印花板的限位板,所述印花板位于两组限位板之间,所述固定板的一侧固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端通过联轴器与双向螺纹杆固定连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所提供的一种纺织用印花装置,在需要对印花位置进行调整时,可以启动第一电机转动转动第一丝杆使得第一螺纹套带动调节机构左右移动,从而使得印花板可以左右移动,然后启动第二电机转动第二丝杆使得第二螺纹套带动导向板可以前后移动,从而带动伸缩气缸底部的印花板前后移动,通过两者配合使得印花板的印花位置可以调整到任意位置,实用性较高,当需要更换印花板时,启动第三电机转动双向螺纹杆使得两组滑块带动限位板移动,使限位板不再对印花板的两侧进行抵触,即可将印花板卸下,然后更换新的印花板即可,然后再次启动第三电机使得两组滑块带动限位板移动,使得两组印花板分别对新的印花板进行夹持,完成固定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的基本结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的顶板结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的调节机构结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型的固定机构结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0016] 如图1—图4所示,本实用新型提供的一种纺织用印花装置,包括工作台1,工作台1的顶部固定连接有两组支架2,支架2的顶部后侧固定连接有顶板3,顶板3的底部开设有滑槽4,滑槽4的内部转动连接有第一丝杆5,第一丝杆5的外表面螺纹连接有第一螺纹套8,第一螺纹套8滑动连接于滑槽4的内部,第一螺纹套8的底部固定连接有调节机构6,调节机构6的底部固定连接有固定机构7,固定机构7的内部设有印花板9,顶板3的一侧固定安装有第一电机10,第一电机10的输出端通过联轴器与第一丝杆5固定连接;在需要对印花位置进行调整时,可以启动第一电机10转动转动第一丝杆5使得第一螺纹套8带动调节机构6左右移动,从而使得印花板9可以左右移动,完成了印花位置的单向调节,提高一定的实用性。

[0017] 调节机构6包括与第一螺纹套8固定连接的连接板601,连接板601的顶部开设有通

槽602,通槽602的内部转动连接有第二丝杆603,第二丝杆603的外表面螺纹连接有第二螺纹套604,通槽602的一侧开设有导向槽605,导向槽605的内部滑动连接有导向板606,第二螺纹套604的一侧与导向板606固定连接,导向板606的顶部固定连接有伸缩气缸607,伸缩气缸607的活塞端贯穿导向板606与固定机构7固定连接,连接板601的一侧固定安装有第二电机608,第二电机608的输出端通过联轴器与第二丝杆603固定连接;动第二电机608转动第二丝杆603使得第二螺纹套604带动导向板606可以前后移动,从而带动伸缩气缸607底部的印花板9前后移动,配合第一螺纹套8的设立使得印花板9的印花位置可以调整到任意位置,实用性较高。

[0018] 固定机构7包括与伸缩气缸607固定连接的固定板701,固定板701的底部开设有安装槽702,安装槽702的内部顶侧开设有放置槽703,放置槽703的内部转动连接有双向螺纹杆704,双向螺纹杆704的外表面螺纹连接有两组滑块705,滑块705滑动连接于放置槽703的内部,滑块705的底部固定连接有用于夹持印花板9的限位板706,印花板9位于两组限位板706之间,固定板701的一侧固定安装有第三电机707,第三电机707的输出端通过联轴器与双向螺纹杆704固定连接;当需要更换印花板9时,启动第三电机707转动双向螺纹杆704使得两组滑块705带动限位板706移动,使限位板706不再对印花板9的两侧进行抵触,即可将印花板9卸下,然后更换新的印花板9即可,然后再次启动第三电机707使得两组滑块705带动限位板706移动,使得两组印花板9分别对新的印花板9进行夹持,完成固定,更换印花板9也较为便捷。

[0019] 工作原理:在需要对印花位置进行调整时,可以启动第一电机10转动转动第一丝杆5使得第一螺纹套8带动调节机构6左右移动,从而使得印花板9可以左右移动,然后启动第二电机608转动第二丝杆603使得第二螺纹套604带动导向板606可以前后移动,从而带动伸缩气缸607底部的印花板9前后移动,通过两者配合使得印花板9的印花位置可以调整到任意位置,实用性较高,当需要更换印花板9时,启动第三电机707转动双向螺纹杆704使得两组滑块705带动限位板706移动,使限位板706不再对印花板9的两侧进行抵触,即可将印花板9卸下,然后更换新的印花板9即可,然后再次启动第三电机707使得两组滑块705带动限位板706移动,使得两组印花板9分别对新的印花板9进行夹持,完成固定,印花板9的更换也较为便捷。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

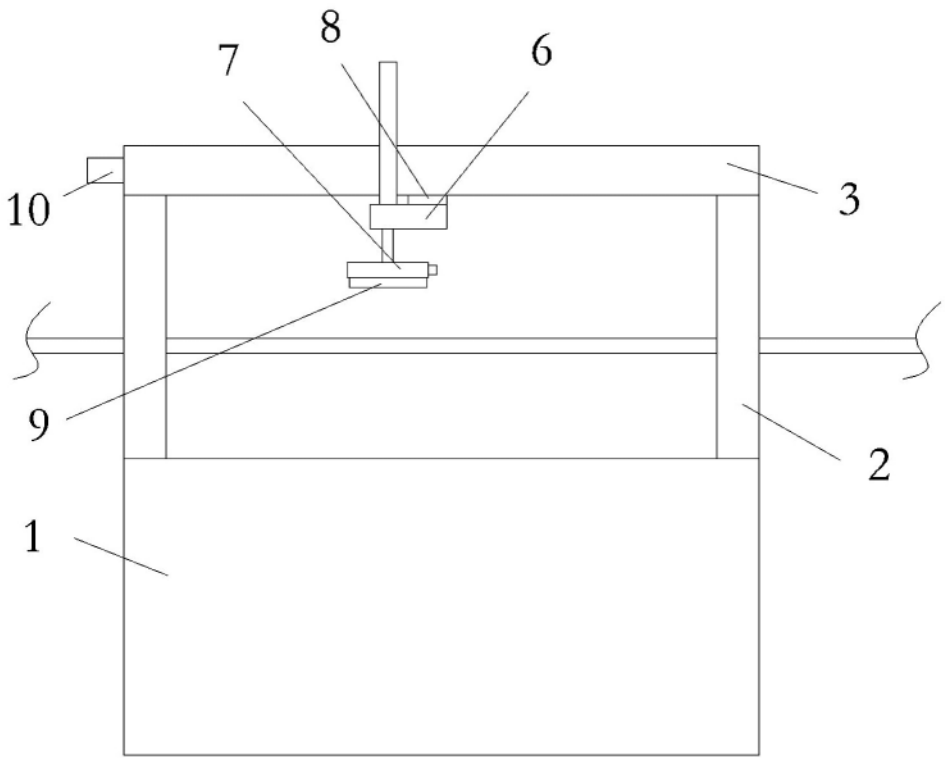


图 1

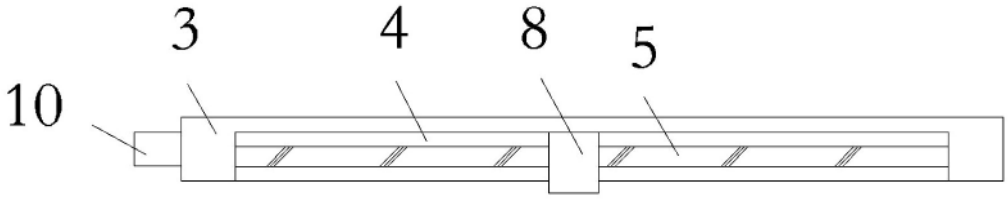


图 2

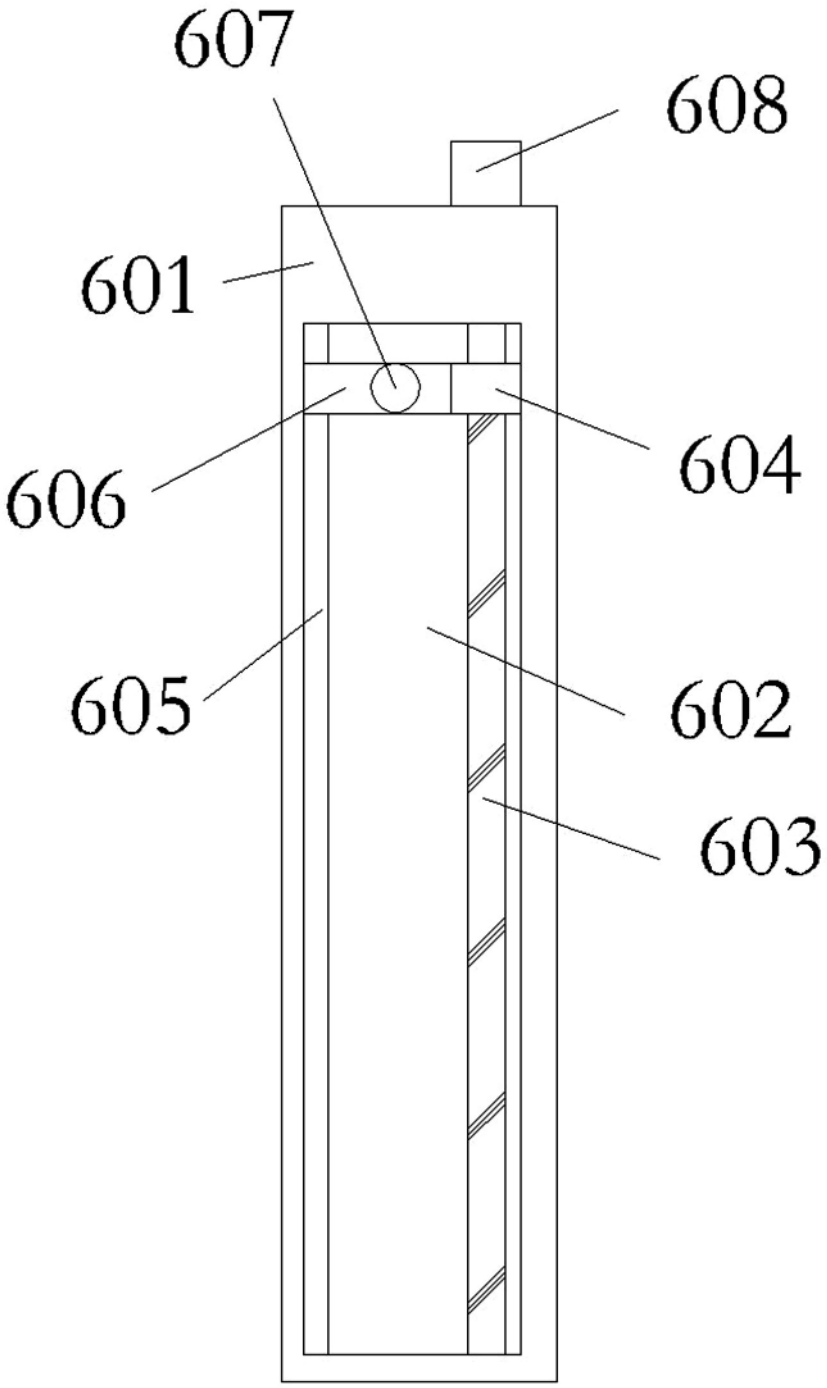


图 3

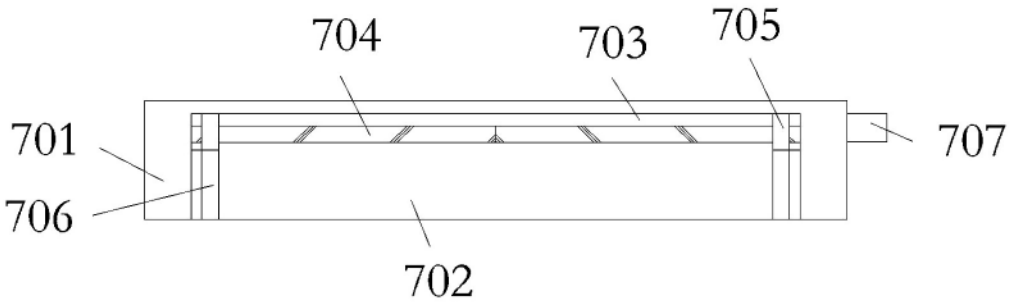


图 4