(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113152130 B
(45)授权公告日 2025.01.14

(21)申请号 202110489634.8
(22)申请日 2021.05.06
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113152130 A
(43)申请公布日 2021.07.23
(73)专利权人 周韶威
地址 322000 浙江省金华市义乌市北苑街道丹溪北路699号
(72)发明人 周韶威
(74)专利代理机构 杭州知见专利代理有限公司 33295
专利代理师 张华
(51)Int.Cl.
D06Q 1/10(2006.01)

(56)对比文件
CN 104441947 A,2015.03.25
CN 107938404 A,2018.04.20
CN 219326955 U,2023.07.11

审查员 方浩

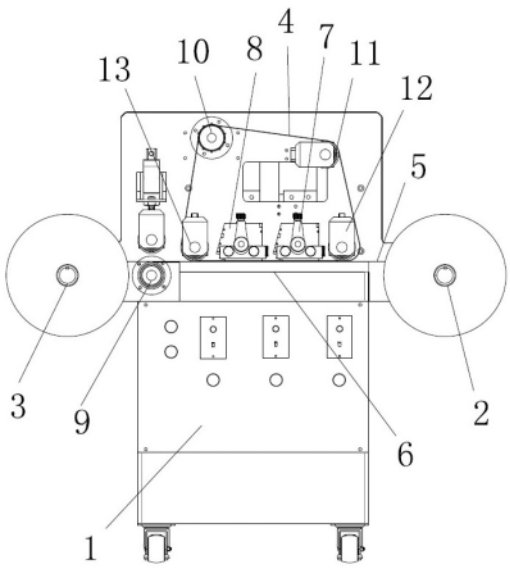
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机

(57)摘要

本发明涉及一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,解决现有的烫钻自动排图滚烫机只能实现一种烫钻的刷烫,生产出来的产品图样单一的问题。本装置机体两侧分别设有放卷辊和收卷辊,放卷辊和收卷辊之间设有张紧的布料,布料上方设有模板机构,模板机构和收卷辊之间的机体上还设有压烫辊,模板机构包括循环滚动的模板,模板下侧边贴合布料上表面并随布料同步运动,模板下侧边的上方设置至少两个装有烫钻的料盒,各料盒沿模板运动方向依次设置且内装的烫钻尺寸依次减小,模板上开设有模孔,所述模孔的尺寸与烫钻尺寸对应设置有多种。本发明可以在布料上刷烫多种不同尺寸的烫钻,形成更加丰富多彩的装饰图案,提升产品附加值。



CN 113152130 B

1.一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,包括机体,所述机体两侧分别设有放卷辊和收卷辊,放卷辊和收卷辊之间设有张紧的布料,布料上方设有模板机构,模板机构和收卷辊之间的机体上还设有压烫辊,特征在于:模板机构包括循环滚动的模板,模板下侧边贴合布料上表面并随布料同步运动,模板下侧边的上方设置至少两个装有烫钻的料盒,料盒底部设有烫钻撒出口,各料盒沿模板运动方向依次设置且内装的烫钻尺寸依次减小,模板上开设有模孔,所述模孔的尺寸与烫钻尺寸对应设置有多种;

前侧的大钻料盒先将大烫钻刷入大模孔并将所有大模孔填满,大烫钻尺寸大于小模孔,不会进入小模孔;后侧的小钻料盒将小烫钻刷入所有小模孔,由于大模孔已经被大烫钻填满,小烫钻也不会进入大模孔。

2.根据权利要求1所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:所述放卷辊和收卷辊之间的布料水平输送。

3.根据权利要求2所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:放卷辊和压烫辊之间在布料的下方设有水平支撑面,水平支撑面为固定式工作台或者随布料同步运动的输送带。

4.根据权利要求1或2或3所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:模板机构还包括动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊,模板循环滚动绕设在动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊上,模板下侧边通过前压辊、后压辊下压贴合布料,动力辊设置在前压辊、后压辊上方,张紧辊设置在动力辊的一侧,动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊内侧形成模板回转内部空间,料盒设置于模板回转内部空间的内侧。

5.根据权利要求1或2或3所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:所述机体上设有驱动各料盒水平振动的振动机构。

6.根据权利要求1或2或3所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:所述料盒的底面设有将烫钻刷入模孔的刷板。

7.根据权利要求1或2或3所述的一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,其特征在于:所述压烫辊为上下设置的对辊,压烫辊的下辊为固定辊、上辊为可升降的活动辊,固定辊内设置加热器。

一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机

技术领域

[0001] 本发明属于纺织品装饰技术领域,涉及一种烫钻机,特别涉及一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机。

背景技术

[0002] 烫钻是丰富纺织品布料图样的一种方式,一般通过烫钻结构完成。纺织品布料的烫钻机构需要根据所需烫钻的图案制作刷钻模板,将烫钻先刷到模板里面,再用不干胶烫纸将图案从模板中粘起,最后将烫图压烫在布料或皮革上。由于烫钻底部有热熔胶,压烫好后将不干胶烫纸撕掉,烫钻图案将留在布料上。这种转印压烫的模式需要两个大工艺步骤,而且需要烫纸中转,无论是材料成本和工艺成本都较高。

[0003] 也有一种直接将烫钻压烫到布料上的烫钻机,如中国专利局2018年4月20日公开的CN107938404A号专利文件,公开了一种烫钻自动排图滚烫机。该装置包括机体,机体两侧分别设有放卷辊和收卷辊,放卷辊和收卷辊之间设有张紧的布料,布料上方设有模板机构,模板机构循环滚动的模板,模板上开设有贯通的模孔,模板下侧边贴合布料上表面并随布料同步运动,模板下侧边的上方设置装烫钻的料盒,所述模板机构和收卷辊之间的机体上还设有压烫辊。但是该装置只能实现一种烫钻的刷烫,所生产出来的产品图样单一,市场需求有限。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决现有的烫钻自动排图滚烫机只能实现一种烫钻的刷烫,生产出来的产品图样单一的问题,提供一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,包括机体,所述机体两侧分别设有放卷辊和收卷辊,放卷辊和收卷辊之间设有张紧的布料,布料上方设有模板机构,模板机构和收卷辊之间的机体上还设有压烫辊,特征在于:模板机构包括循环滚动的模板,模板下侧边贴合布料上表面并随布料同步运动,模板下侧边的上方设置至少两个装有烫钻的料盒,料盒底部设有烫钻撒出口,各料盒沿模板运动方向依次设置且内装的烫钻尺寸依次减小,模板上开设有模孔,所述模孔的尺寸与烫钻尺寸对应设置有多种。

[0006] 模板上的模孔均为通孔,模板下侧边贴设在布料上随布料同步运动,当料盒将烫钻刷入模板的模孔,也就直接刷到布上,当模板与布匹分离后,烫钻留在布料上。再将刷有烫钻的布料通过高温压辊,直接将烫钻烫到布料上,最后通过收卷辊将烫好的布料收卷。本方案中,料盒设置多组,沿输送方向依次排列的料盒内装的烫钻尺寸之间缩小,对应的,模孔也根据烫钻的尺寸种类开设不同的孔径。以两种烫钻尺寸为例,料盒沿输送方向依次为大钻料盒和小钻料盒,模孔也分大模孔和小模孔,工作过程中,前侧的大钻料盒先将大烫钻刷入大模孔并将所有大模孔填满,大烫钻尺寸大于小模孔,不会进入小模孔;后侧的小钻料盒将小烫钻刷入所有小模孔,由于大模孔已经被大烫钻填满,小烫钻也不会进入大模孔。如

此就可以在布料上刷烫多种不同尺寸的烫钻,形成更加丰富多彩的装饰图案。依据上述的方式,料盒可以依据烫钻尺寸不同设置三个、四个……,模孔也可以设置不同尺寸的三种、四种……。布料张紧输送,主动辊在收卷侧,可以直接使用收卷辊作为动力辊。

[0007] 作为优选,所述放卷辊和收卷辊之间的布料水平输送。

[0008] 作为优选,放卷辊和压烫辊之间在布料的下方设有水平支撑面,水平支撑面为固定式工作台或者随布料同步运动的输送带。

[0009] 作为优选,模板机构还包括动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊,模板循环滚动绕设在动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊上,模板下侧边通过前压辊、后压辊下压贴合布料,动力辊设置在前压辊、后压辊上方,张紧辊设置在动力辊的一侧,动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊内侧形成模板回转内部空间,料盒设置于模板回转内部空间的内侧。前压辊、后压辊之间为模板的下侧边,模板下侧边的前后两端受前压辊、后压辊下压与布料保持贴合。

[0010] 作为优选,所述机体上设有驱动各料盒水平振动的振动机构。振动机构可以为常规的电机动力振动结构,如电机驱动的曲柄连杆水平振动机构、凸轮加回弹弹簧的振动机构等。

[0011] 作为优选,所述料盒的底面设有将烫钻刷入模孔的刷板。

[0012] 作为优选,所述压烫辊为上下设置的对辊,压烫辊的下辊为固定辊、上辊为可升降的活动辊,固定辊内设置加热器。

[0013] 本发明在模板上方沿输送方向依次设置烫钻尺寸从大到小的料盒,模孔也根据烫钻尺寸设置多种孔径,可以在布料上刷烫多种不同尺寸的烫钻,形成更加丰富多彩的装饰图案,提升产品附加值。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0015] 图1是本发明的一种立体结构示意图。

[0016] 图2是本发明的一种正面结构示意图。

[0017] 图3是本发明的一种模板结构示意图。

[0018] 图中:1、机体,2、放卷辊,3、收卷辊,4、模板,5、布料,6、水平支撑面,7、大钻料盒,8、小钻料盒,9、压烫辊,10、动力辊,11、张紧辊,12、前压辊,13、后压辊,14、大模孔,15、小模孔。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施例并结合附图对本发明进一步说明。

[0020] 实施例:一种用于多尺寸烫钻刷烫的自动排图滚烫机,如图1、2所示。本装置包括机体1,所述机体两侧分别设有放卷辊2和收卷辊3,放卷辊和收卷辊之间设有张紧的布料5,布料水平输送。布料上方设有模板机构,模板机构和收卷辊之间的机体上还设有压烫辊9。压烫辊9为上下设置的对辊,压烫辊的下辊为固定辊、上辊为可升降的活动辊,固定辊内设置加热器。放卷辊和压烫辊之间在布料的下方设有水平支撑面6,水平支撑面为固定式的光滑工作平台。

[0021] 模板机构包括循环滚动的模板4,模板机构还包括动力辊10、张紧辊11、前压辊12、

后压辊13,模板4循环滚动绕设在动力辊10、张紧辊11、前压辊12、后压辊13上,模板4下侧边通过前压辊12、后压辊13下压贴合布料5,动力辊10设置在前压辊、后压辊上方,张紧辊11设置在动力辊的一侧,动力辊、张紧辊、前压辊、后压辊内侧形成模板回转内部空间。模板回转内部空间的内侧设置料盒,料盒设置两个,沿模板输送方向依次为大钻料盒7和小钻料盒8,大钻料盒7内装有大烫钻,小钻料盒8内设置小烫钻。机体上设有驱动各料盒水平振动的振动机构,料盒的底面设有将烫钻刷入模孔的刷板。

[0022] 如图2所示,模板4上开设有两种尺寸的模孔,分别为大模孔14和小模孔15,大模孔14与大钻料盒7内的大烫钻适配,小模孔15与小钻料盒8内的小烫钻适配。模板4下侧边贴合布料上表面并随布料同步运动。

[0023] 工作过程中,前侧的大钻料盒先将大烫钻刷入大模孔并将所有大模孔填满,大烫钻尺寸大于小模孔,不会进入小模孔;后侧的小钻料盒将小烫钻刷入所有小模孔,由于大模孔已经被大烫钻填满,小烫钻也不会进入大模孔。如此就可以在布料上刷烫多种不同尺寸的烫钻,形成更加丰富多彩的装饰图案。本实施例虽然只分了两种尺寸的烫钻,但是依据上述的工作方式,料盒可以依据烫钻尺寸的不同设置三个、四个……,模孔也可以设置不同尺寸的三种、四种……。

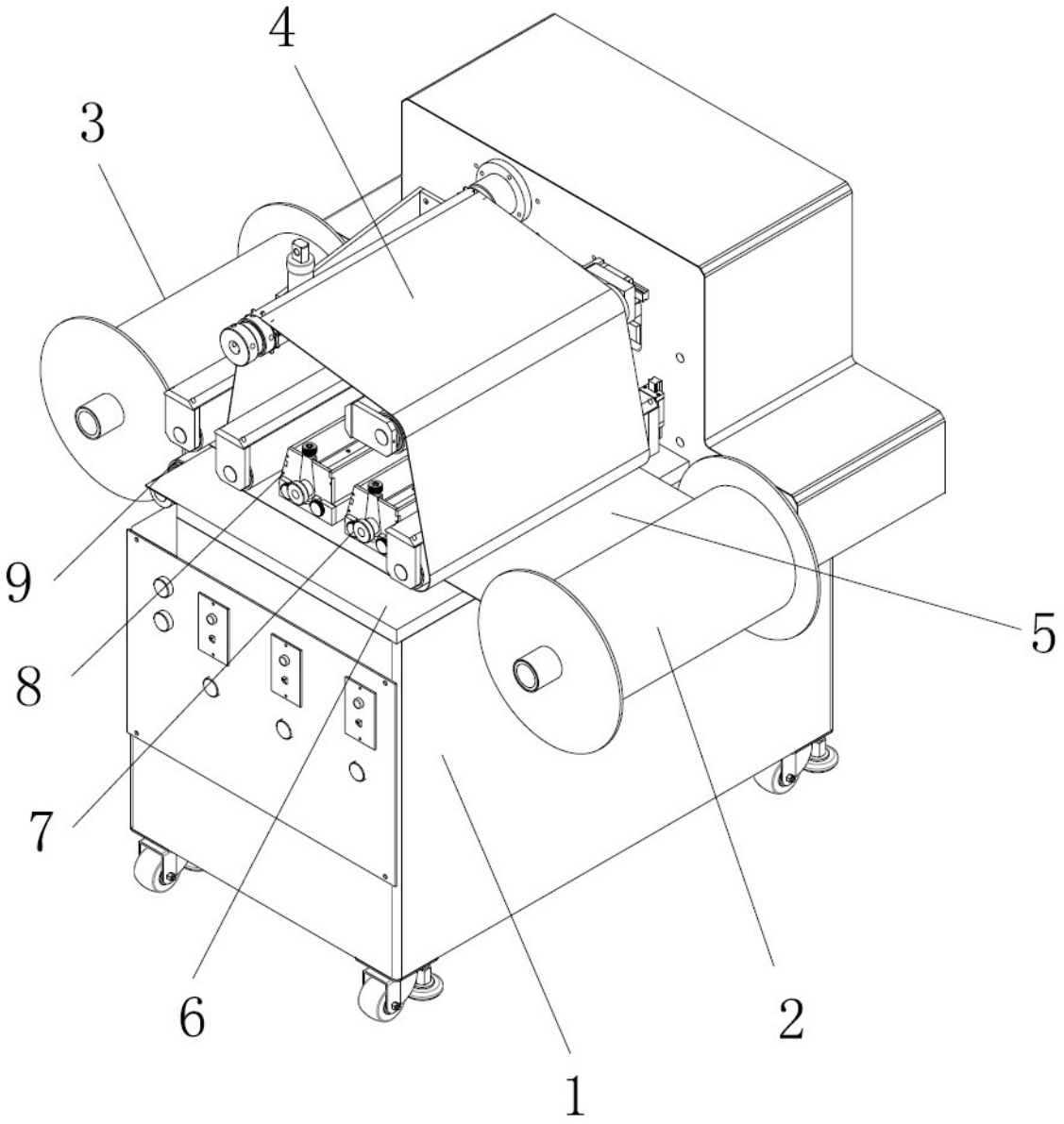


图1

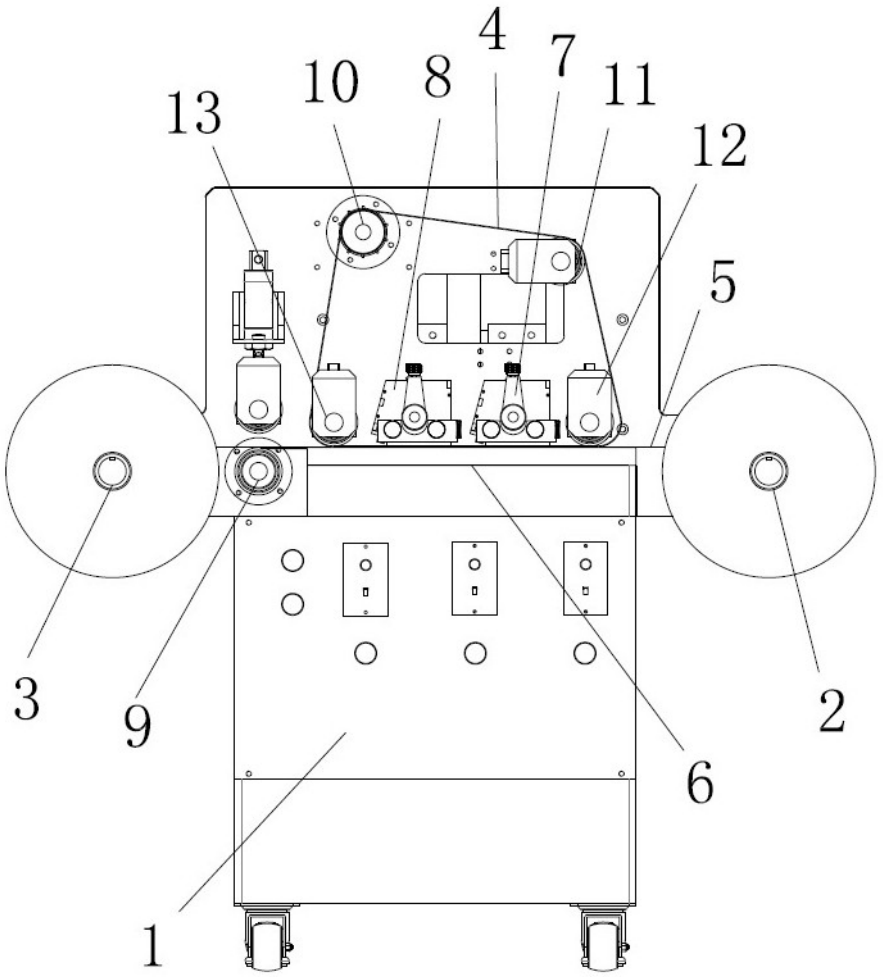


图2

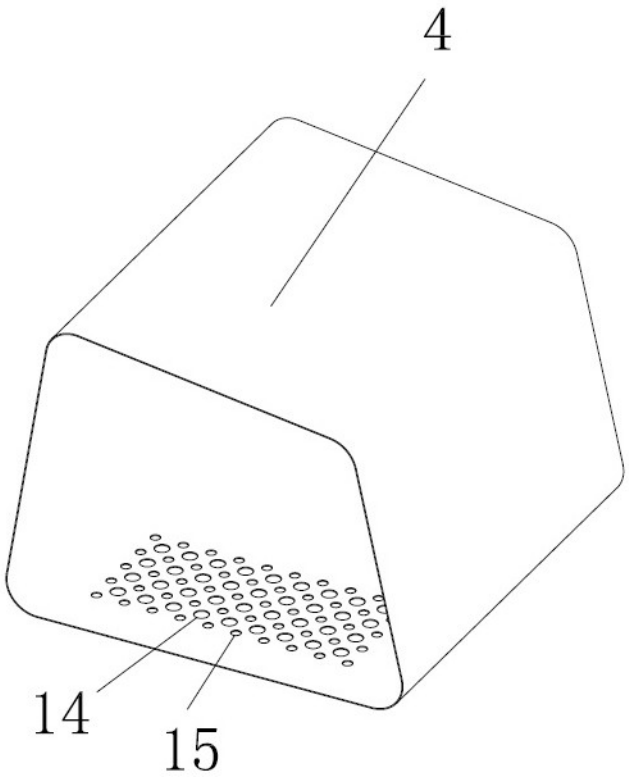


图3