(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209649737 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201822258192.2

(22)申请日 2018.12.30

(73)专利权人 罗尚志
地址 529600 广东省阳江市阳春市河口镇河东村委会陈村16号

(72)发明人 刘美芳

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 商金婷

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)
B41F 23/00(2006.01)
B41F 21/00(2006.01)
D06B 1/00(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

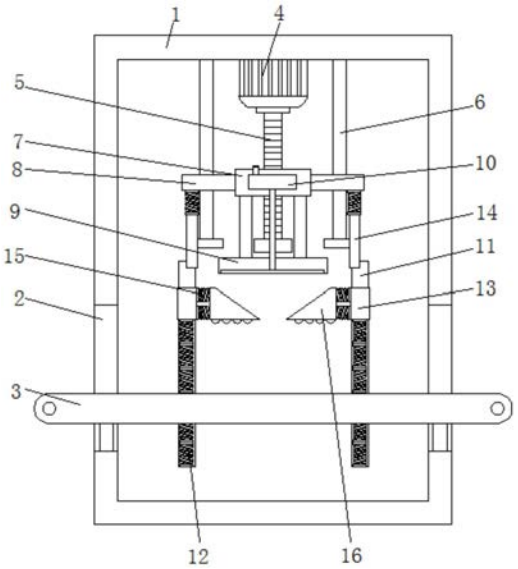
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种面料印染装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种面料印染装置，包括机体，所述机体的左右两侧均开设有连通机体内壁的通孔，两个所述通孔之间固定连接有输送轨道，所述机体顶部的内壁上固定连接有步进电机，所述步进电机底部的输出端固定连接有螺纹杆，所述机体顶部的内壁上固定连接有位于步进电机两侧且对称的导向滑杆，所述螺纹杆的外表面上螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的左右两侧均通过导向轴承座套接在导向滑杆的外表面上。本实用新型设置挤压杆、复位弹簧和滑动块起到印染动作时放下受力块的作用，设置伸缩弹簧和平整滚轴起到在印染前对面料上表面进行平整的作用，通过利用印染动作提前对面料上表面进行平整达到提升印染质量的效果。



CN 209649737 U

1.一种面料印染装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的左右两侧均开设有连通机体(1)内壁的通孔(2),两个所述通孔(2)之间固定连接有输送轨道(3),所述机体(1)顶部的内壁上固定连接有步进电机(4),所述步进电机(4)底部的输出端固定连接有螺纹杆(5),所述机体(1)顶部的内壁上固定连接有位于步进电机(4)两侧且对称的导向滑杆(6),所述螺纹杆(5)的外表面上螺纹连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的左右两侧均通过导向轴承座(8)套接在导向滑杆(6)的外表面上,所述螺纹块(7)的底部固定连接有印染板(9),所述印染板(9)的底部开设有印染槽,所述螺纹块(7)的正面固定连接有染液箱(10),所述染液箱(10)底部的输出端通过连接管道与印染槽连通。

2.根据权利要求1所述的一种面料印染装置,其特征在于,所述机体(1)背面的内壁上开设有对称的两个滑动槽(11),所述滑动槽(11)底部的内表面上固定连接有复位弹簧(12),所述复位弹簧(12)的顶端固定连接有滑动块(13),所述导向轴承座(8)的底部通过稳固弹簧固定连接有位于滑动块(13)正上方的挤压杆(14),所述挤压杆(14)的底端高于印染板(9)的底部,两个所述滑动块(13)相互靠近的一侧通过伸缩弹簧(15)固定连接有受力块(16),两个所述受力块(16)相互靠近的一侧均为斜面。

3.根据权利要求2所述的一种面料印染装置,其特征在于,所述受力块(16)的底部开设有与受力块(16)右侧连通的安装槽(17),所述安装槽(17)正面和背面的内表面上通过安装轴承座活动连接有平整滚轴(18)。

4.根据权利要求1所述的一种面料印染装置,其特征在于,所述导向滑杆(6)的外表面上固定连接有助滑垫,所述导向轴承座(8)的内表面上固定连接有耐磨垫。

5.根据权利要求2所述的一种面料印染装置,其特征在于,两个所述受力块(16)相互靠近的一侧与竖直面之间的角度在三十度至六十度之间,所述受力块(16)正面的形状为梯形。

6.根据权利要求1所述的一种面料印染装置,其特征在于,所述机体(1)和步进电机(4)之间的连接方式为螺纹连接,所述螺纹块(7)和印染板(9)之间的连接方式为焊接。

一种面料印染装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料印染技术领域，尤其涉及一种面料印染装置。

背景技术

[0002] 印染是一种加工方式，早在六千年前的新石器时代，我们的祖先就能够用赤铁矿粉末将麻布染成红色，居住在青海柴达木盆地诺木洪地区的原始部落，能把毛线染成黄、红、褐和蓝等色，织出带有色彩条纹的毛布，染出的颜色也不断增加，到汉代染色技术达到了相当高的水平。

[0003] 随着面料的印染越来越重要，对于印染器械的要求也越来越高，进而对于面料印染装置的要求也随之提高，但是现有的面料印染装置因为输送结构的停止和启动不可避免的造成面料上表面不平整，进而极大的影响了正常的印染质量。

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，如：面料印染装置因为输送结构的停止和启动不可避免的造成面料上表面不平整，进而极大的影响了正常的印染质量，而提出的一种面料印染装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种面料印染装置，包括机体，所述机体的左右两侧均开设有连通机体内壁的通孔，两个所述通孔之间固定连接有输送轨道，所述机体顶部的内壁上固定连接有步进电机，所述步进电机底部的输出端固定连接有螺纹杆，所述机体顶部的内壁上固定连接有位于步进电机两侧且对称的导向滑杆，所述螺纹杆的外表面上螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的左右两侧均通过导向轴承座套接在导向滑杆的外表面上，所述螺纹块的底部固定连接有印染板，所述印染板的底部开设有印染槽，所述螺纹块的正面固定连接有染液箱，所述染液箱底部的输出端通过连接管道与印染槽连通。

[0007] 优选的，所述机体背面的内壁上开设有对称的两个滑动槽，所述滑动槽底部的内表面上固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的顶端固定连接有滑动块，所述导向轴承座的底部通过稳固弹簧固定连接有位于滑动块正上方的挤压杆，所述挤压杆的底端高于印染板的底部，两个所述滑动块相互靠近的一侧通过伸缩弹簧固定连接有受力块，两个所述受力块相互靠近的一侧均为斜面。

[0008] 优选的，所述受力块的底部开设有与受力块右侧连通的安装槽，所述安装槽正面和背面的内表面上通过安装轴承座活动连接有平整滚轴。

[0009] 优选的，所述导向滑杆的外表面上固定连接有助滑垫，所述导向轴承座的内表面上固定连接有耐磨垫。

[0010] 优选的，两个所述受力块相互靠近的一侧与竖直面之间的角度在三十度至六十度之间，所述受力块正面的形状为梯形。

[0011] 优选的，所述机体和步进电机之间的连接方式为螺纹连接，所述螺纹块和印染板

之间的连接方式为焊接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)设置挤压杆、复位弹簧和滑动块起到印染动作时放下受力块的作用，设置伸缩弹簧和平整滚轴起到在印染前对面料上表面进行平整的作用，通过利用印染动作提前对面料上表面进行平整达到提升印染质量的效果。

[0014] (2)设置印染动作牵引平整动作进行起到保证动作顺序不会错乱的作用，进而通过保证印染动作和平整动作顺序达到稳定高效工作的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种面料印染装置的内部结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种面料印染装置的受力块右视结构示意图。

[0017] 图中：1机体、2通孔、3输送轨道、4步进电机、5螺纹杆、6导向滑杆、7螺纹块、8导向轴承座、9印染板、10染液箱、11滑动槽、12复位弹簧、13滑动块、14挤压杆、15伸缩弹簧、16受力块、17安装槽、18平整滚轴。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 参照图1-2，一种面料印染装置，包括机体1，机体1的左右两侧均开设有连通机体1内壁的通孔2，两个通孔2之间固定连接有输送轨道3，机体1顶部的内壁上固定连接有步进电机4，步进电机4底部的输出端固定连接有螺纹杆5，机体1顶部的内壁上固定连接有位于步进电机4两侧且对称的导向滑杆6，螺纹杆5的外表面上螺纹连接有螺纹块7，螺纹块7的左右两侧均通过导向轴承座8套接在导向滑杆6的外表面上，导向滑杆6的外表面上固定连接有助滑垫，导向轴承座8的内表面上固定连接有耐磨垫。

[0021] 螺纹块7的底部固定连接有印染板9，机体1和步进电机4之间的连接方式为螺纹连接，螺纹块7和印染板9之间的连接方式为焊接，印染板9的底部开设有印染槽，螺纹块7的正面固定连接有染液箱10，染液箱10底部的输出端通过连接管道与印染槽连通，机体1背面的内壁上开设有对称的两个滑动槽11，滑动槽11底部的内表面上固定连接有复位弹簧12，复位弹簧12的顶端固定连接有滑动块13，导向轴承座8的底部通过稳固弹簧固定连接有位于滑动块13正上方的挤压杆14。

[0022] 挤压杆14的底端高于印染板9的底部，两个滑动块13相互靠近的一侧通过伸缩弹簧15固定连接有受力块16，两个受力块16相互靠近的一侧均为斜面，两个受力块16相互靠近的一侧与竖直面之间的角度在三十度至六十度之间，受力块16正面的形状为梯形，设置斜面起到受力推动平整结构对面料进行平整工作的作用，设置受力结构起到受力传动的作

用，受力块16的底部开设有与受力块16右侧连通的安装槽17，安装槽17正面和背面的内表面上通过安装轴承座活动连接有平整滚轴18，设置平整结构起到保证印染质量的作用。

[0023] 本实用新型中，使用者使用该装置时，启动步进电机4使螺纹杆5进行转动，螺纹杆5的转动使螺纹块7在导向轴承座8的作用下向下动作的作用，螺纹块7牵引印染板9向下进行印染动作的作用，印染板9向下动作使挤压杆14挤压受力块16向下移动，在进行印染前印染板9挤压受力块16，受力块16受到挤压使平整滚轴18在面料上表面进行滚动碾压的作用，起到平整面料上表面的作用，通过利用印染动作提前对面料上表面进行平整达到提升印染质量的效果。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本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。

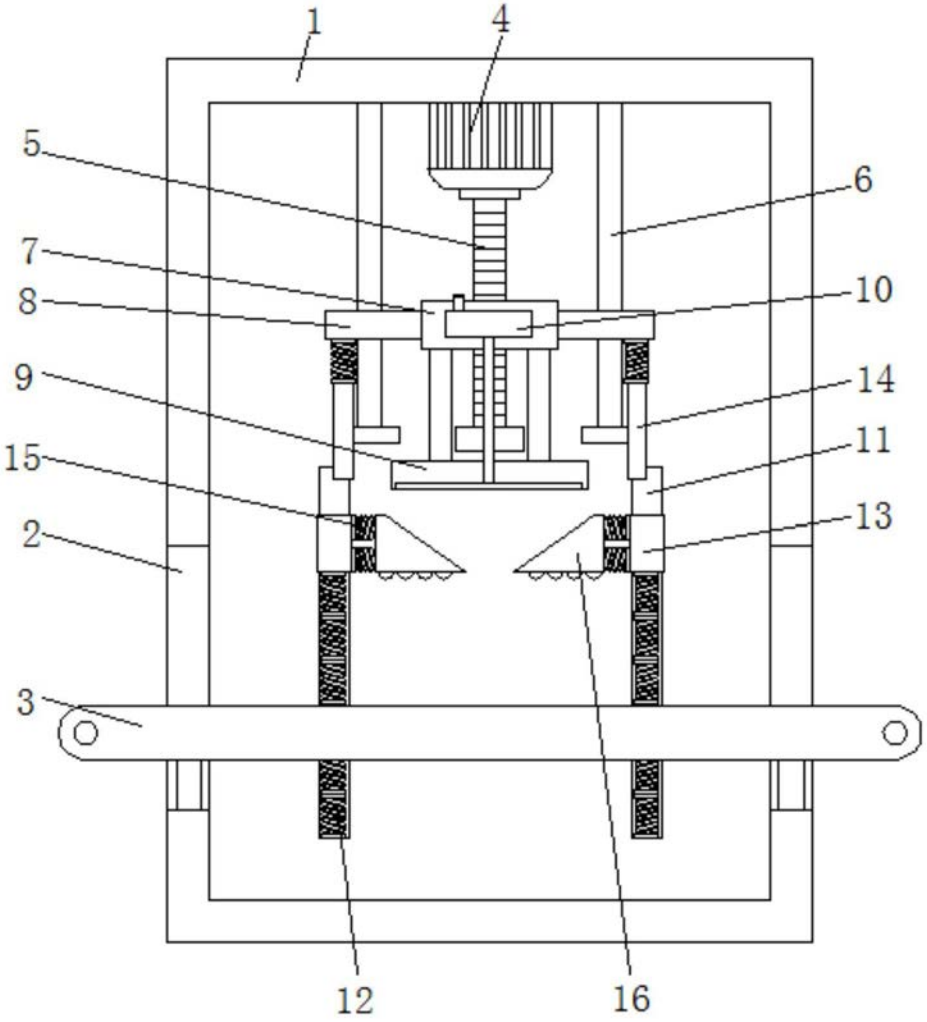


图1

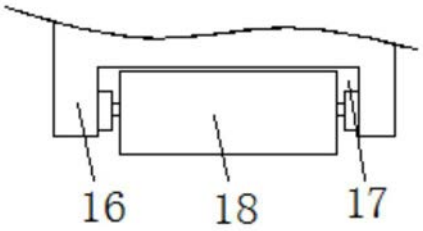


图2