



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107618273 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201710824378.7

(22)申请日 2017.09.13

(71)申请人 合肥岸鲁意科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区望江西
路520号皖通产业园2号楼9层(驰远创
业园)C-909

(72)发明人 张娣

(51)Int.Cl.

B41J 3/407(2006.01)

B41J 25/00(2006.01)

B41J 11/00(2006.01)

D06P 5/30(2006.01)

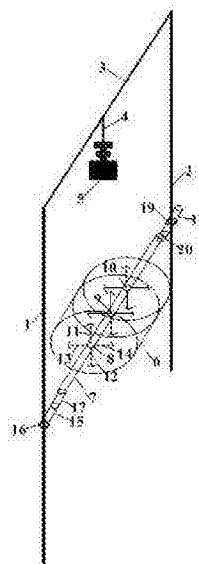
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花
方法

(57)摘要

本发明给出一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花方法,印花机包括机头组件和织物印花组件,织物印花组件包括印花辊,且印花辊为大小可伸缩的圆柱形辊筒,印花辊通过前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件与中间辊固定连接,前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件结构相同包括上、下、左、右伸缩杆,中间辊的两端通过螺丝可拆卸的安装在随动辊和后转动辊上,前随动辊和后转动辊分别固定在前、后支撑竖杆上,圆筒织物套在辊筒上,通过后转动辊带动印花辊转动,同时喷头组进行喷墨印花,从而实现织物一个宽度内的圆周上的印花,继而通过喷头组横向的移动实现整个圆筒织物的印花,从而丰富印花机的印花织物的品种。



1. 一种圆筒织物印花数字喷墨印花机,包括机头组件和织物印花组件,所述机头组件包括机头支撑系统,所述机头支撑系统包括前支撑竖杆和后支撑竖杆,在所述前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端设置有机头运行横杆,所述机头运行横杆的前端和后端分别与前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端固定连接,在所述机头运行横杆的底部设置有喷头组件,所述喷头组件包括喷头组和喷头组连接竖杆,所述喷头组连接竖杆的底端与喷头组固定连接,所述喷头组连接竖杆的顶端嵌入在机头运行横杆内,且由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动,其特征是:在所述前支撑竖杆的中上部设置有前随动辊,所述前随动辊为实心圆柱形结构,所述前随动辊的前端通过前轴承连接在前支撑竖杆内,所述前轴承嵌入在前支撑竖杆内,所述前随动辊的前端的端头嵌入在前轴承内,所述前随动辊可自由转动,在所述前随动辊的后端连接有前嵌入筒,所述前嵌入筒为空心结构,沿着所述前嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,所述前嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,所述前嵌入筒的前端半圆面与前随动辊的后端圆面固定连接,沿着所述前嵌入筒的长度方向的半圆周的后端的左侧和右侧分别开有左前螺孔和右前螺孔,所述左前螺孔和右前螺孔结构相同且保持水平,在所述后支撑竖杆的中上部设置有后转动辊,所述后转动辊为实心圆柱形结构,所述后转动辊的高度与前随动辊的高度保持相同,所述后转动辊的后端通过后轴承连接在后支撑竖杆内,所述后轴承嵌入在后支撑竖杆内,所述后转动辊的后端的端头嵌入在后轴承内,所述后转动辊的后端伸出后轴承,所述后转动辊的后端的端头通过第二电机带动转动,在所述后转动辊的前端连接有后嵌入筒,所述后嵌入筒为空心结构,沿着所述后嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,所述后嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,所述后嵌入筒的后端半圆面与后转动辊的前端圆面固定连接,沿着所述后嵌入筒的长度方向的半圆周的前端的左侧和右侧分别开有左后螺孔和右后螺孔,所述左后螺孔和右后螺孔结构相同且保持水平,所述织物印花组件包括中间辊和印花辊筒,所述印花辊筒为圆柱形空心结构,所述中间辊沿着印花辊筒的长度方向穿过印花辊筒的中心,所述中间辊与印花辊筒的前侧圆面和后侧圆面的相接处固定连接,所述印花辊筒为可伸缩材料,在位于印花辊筒内部的中间辊上依次设置有前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件在中间辊上等间距分布,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件结构相同,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件包括上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆,所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的底端固定在中间辊上,所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆在中间辊上的固定点沿着中间辊的圆周等角度分布,在所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端分别固定连接有上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件为结构相同的弧形面,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件外凸的弧面均朝外,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件内凹的弧面分别与上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端固定连接,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆统一由第三电机带动伸长或缩短,沿着所述中间辊的长度方向的圆周的前端开有贯穿中间辊的前螺孔,沿着所述中间辊的长度方向的圆周的后端开有贯穿中间辊的后螺孔,当所述中间辊的前端嵌入在前嵌入筒内时,中间辊的前螺孔与前嵌入筒的左前螺孔和右前螺孔保持水平,当所述中间辊的后端嵌入在后嵌入筒内时,中间辊的后螺孔与后嵌入筒的左后螺孔和右后螺孔保持水平。

2. 一种基于权利要求1所述的一种圆筒织物印花数字喷墨印花机的圆筒织物印花数字

喷墨印花方法,其特征是:印花前,首先织物印花组件处于未与前嵌入筒和后嵌入筒连接状态,此时,首先由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊进行收缩,而后第三电机停止工作,而后将所需印花的圆筒织物套在印花辊上,而后由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行伸长,继而使得印花辊进行膨胀,当所需印花的圆筒织物紧套在印花辊上时第三电机停止工作,实现织物的初始化安装;而后将中间辊的前端嵌入在前嵌入筒内,且将中间辊的前螺孔与前嵌入筒的左前螺孔和右前螺孔对准,并将前螺钉依次旋入左前螺孔、前螺孔、右前螺孔,从而将中间辊的前端固定在前嵌入筒内,同时将中间辊的后端嵌入在后嵌入筒内,且将中间辊的后螺孔与后嵌入筒的左后螺孔和右后螺孔对准,并将后螺钉依次旋入左后螺孔、后螺孔、右后螺孔,从而将中间辊的后端固定在后嵌入筒内,从而实现织物印花组件的安装;印花时,首先将喷头组件设置在机头运行横杆的最前端,而后第二电机带动后转动辊转动,继而带动后嵌入筒转动,继而带动印花辊转动,继而带动紧套在印花辊上的圆筒织物转动,此时喷头组在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组对圆筒织物完成第一个宽度的印花,而后第二电机停止工作,同时第一电机带动喷头组连接竖杆沿着机头运行横杆从前往后滑动一个印花宽度,而后第二电机继续带动后转动辊转动,此时喷头组在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组对圆筒织物完成第二个宽度的印花,持续直至完成真个圆筒织物的印花;印花结束后,分别将前螺钉依次旋出右前螺孔、前螺孔、左前螺孔,将后螺钉依次旋出右后螺孔、左后螺孔、后螺孔,从而将印花辊卸下,而后由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊进行收缩,而后将印花后的圆筒织物取下,完成织物的整个印花过程。

一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花方法

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及到数字喷墨印花新技术领域,具体的说是一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花方法。

背景技术

[0003] 数字喷墨印花技术是随着计算机技术不断发展而逐渐形成的一种集机械、计算机机电子信息技术为一体的高新技术产品,最早出现于20世纪90年代中期,这项技术的出现与不断完善,给纺织印染行业带来了一个全新的概念,其先进的生产原理及手段,给纺织印染带来了一个前所未有的发展机遇,被誉为21世纪纺织工业革命技术,它将逐步取代传统的印花方式成为纺织品印花的主要设备。近年来,国内外数字喷墨印花技术取得了长足的发展,其中平板式数字喷墨印花机因其可实现成衣等的个性化打印,技术不断完善,产品的种类和功能也不断完善。

[0004] 对于机头固定式平板式数字喷墨印花机,客户端将文档提交到印花设备的PC主机,PC主机经过图像转化以及色彩分析软件的处理,将图像信息转化为相应的喷印控制命令并将控制命令传递给喷印控制器控制喷印。打印过程中,首先喷头组在织物宽度方向上的运动一个导程,运动过程中喷印控制器根据所得到的喷印控制命令控制喷嘴是否喷墨;其次伺服电机控制打印平板在织物长度方向上向前移动一个打印宽度,两种运动相互协调重复上述过程直至完成打印任务。相比导带式数字喷墨印花机,对于平板式数字喷墨印花设备,如何提高印花速度或者每一次打印成衣等的数量是当前面临的主要问题。

[0005] 针对此,本发明给出一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花方法,通过采用大小可伸缩的圆柱形辊筒,且辊筒两端通过螺丝可拆卸的安装在转动辊上,圆筒织物套在辊筒上,通过转动辊带动辊筒转动,同时喷头组进行喷墨印花,从而实现织物一个宽度内的圆周上的印花,继而通过喷头组横向的移动实现整个圆筒织物的印花,从而丰富印花机的印花织物的品种。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题是给出一种圆筒织物印花数字喷墨印花机与印花方法,以实现圆筒织物的印花,丰富印花机的印花织物的品种。

[0007] 为了达到上述目的,本发明涉及到一种圆筒织物印花数字喷墨印花机,包括机头组件和织物印花组件,所述机头组件包括机头支撑系统,所述机头支撑系统包括前支撑竖杆和后支撑竖杆,在所述前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端设置有机头运行横杆,所述机头运行横杆的前端和后端分别与前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端固定连接,在所述机头运行横杆的底部设置有喷头组件,所述喷头组件包括喷头组和喷头组连接竖杆,所述喷头组连接竖杆的底端与喷头组固定连接,所述喷头组连接竖杆的顶端嵌入在机头运行横杆内,且

由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动,在所述前支撑竖杆的中上部设置有前随动辊,所述前随动辊为实心圆柱形结构,所述前随动辊的前端通过前轴承连接在前支撑竖杆内,所述前轴承嵌入在前支撑竖杆内,所述前随动辊的前端的端头嵌入在前轴承内,所述前随动辊可自由转动,在所述前随动辊的后端连接有前嵌入筒,所述前嵌入筒为空心结构,沿着所述前嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,所述前嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,所述前嵌入筒的前端半圆面与前随动辊的后端圆面固定连接,沿着所述前嵌入筒的长度方向的半圆周的后端的左侧和右侧分别开有左前螺孔和右前螺孔,所述左前螺孔和右前螺孔结构相同且保持水平,在所述后支撑竖杆的中上部设置有后转动辊,所述后转动辊为实心圆柱形结构,所述后转动辊的高度与前随动辊的高度保持相同,所述后转动辊的后端通过后轴承连接在后支撑竖杆内,所述后轴承嵌入在后支撑竖杆内,所述后转动辊的后端的端头嵌入在后轴承内,所述后转动辊的后端伸出后轴承,所述后转动辊的后端的端头通过第二电机带动转动,在所述后转动辊的前端连接有后嵌入筒,所述后嵌入筒为空心结构,沿着所述后嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,所述后嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,所述后嵌入筒的后端半圆面与后转动辊的前端圆面固定连接,沿着所述后嵌入筒的长度方向的半圆周的左端的左侧和右侧分别开有左后螺孔和右后螺孔,所述左后螺孔和右后螺孔结构相同且保持水平,所述织物印花组件包括中间辊和印花辊筒,所述印花辊筒为圆柱形空心结构,所述中间辊沿着印花辊筒的长度方向穿过印花辊筒的中心,所述中间辊与印花辊筒的前侧圆面和后侧圆面的相接处固定连接,所述印花辊筒为可伸缩材料,在位于印花辊筒内部的中间辊上依次设置有前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件在中间辊上等间距分布,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件结构相同,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件包括上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆,所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的底端固定在中间辊上,所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆在中间辊上的固定点沿着中间辊的圆周等角度分布,在所述上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端分别固定连接有上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件为结构相同的弧形面,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件外凸的弧面均朝外,所述上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件内凹的弧面分别与上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端固定连接,所述前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆统一由第三电机带动伸长或缩短,沿着所述中间辊的长度方向的圆周的前端开有贯穿中间辊的前螺孔,沿着所述中间辊的长度方向的圆周的后端开有贯穿中间辊的后螺孔,当所述中间辊的前端嵌入在前嵌入筒内时,中间辊的前螺孔与前嵌入筒的左前螺孔和右前螺孔保持水平,当所述中间辊的后端嵌入在后嵌入筒内时,中间辊的后螺孔与后嵌入筒的左后螺孔和右后螺孔保持水平。

[0008] 本发明还涉及到一种圆筒织物印花数字喷墨印花方法,印花前,首先织物印花组件处于未与前嵌入筒和后嵌入筒连接状态,此时,首先由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊进行收缩,而后第三电机停止工作,而后将所需印花的圆筒织物套在印花辊上,而后由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行伸长,继而使得印花辊进行膨胀,当所需印花的圆筒织物紧套在印花

辊上时第三电机停止工作,实现织物的初始化安装;而后将中间辊的前端嵌入在前嵌入筒内,且将中间辊的前螺孔与前嵌入筒的左前螺孔和右前螺孔对准,并将前螺钉依次旋入左前螺孔、前螺孔、右前螺孔,从而将中间辊的前端固定在前嵌入筒内,同时将中间辊的后端嵌入在后嵌入筒内,且将中间辊的后螺孔与后嵌入筒的左后螺孔和右后螺孔对准,并将后螺钉依次旋入左后螺孔、后螺孔、右后螺孔,从而将中间辊的后端固定在后嵌入筒内,从而实现织物印花组件的安装;印花时,首先将喷头组件设置在机头运行横杆的最前端,而后第二电机带动后转动辊转动,继而带动后嵌入筒转动,继而带动印花辊转动,继而带动紧套在印花辊上的圆筒织物转动,此时喷头组在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组对圆筒织物完成第一个宽度的印花,而后第二电机停止工作,同时第一电机带动喷头组连接竖杆沿着机头运行横杆从前往后滑动一个印花宽度,而后第二电机继续带动后转动辊转动,此时喷头组在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组对圆筒织物完成第二个宽度的印花,持续直至完成真个圆筒织物的印花;印花结束后,分别将前螺钉依次旋出右前螺孔、前螺孔、左前螺孔,将后螺钉依次旋出右后螺孔、左后螺孔、后螺孔,从而将印花辊卸下,而后由第三电机统一带动前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊进行收缩,而后将印花后的圆筒织物取下,完成织物的整个印花过程。

[0009] 本发明通过采用大小可伸缩的圆柱形辊筒,且辊筒两端通过螺丝可拆卸的安装在转动辊上,圆筒织物套在辊筒上,通过转动辊带动辊筒转动,同时喷头组进行喷墨印花,从而实现织物一个宽度内的圆周上的印花,继而通过喷头组横向的移动实现整个圆筒织物的印花,从而丰富印花机的印花织物的品种。

附图说明

[0010] 图1为本发明的印花机构结构示意图。

具体实施方式

[0011] 由图1所示,一种圆筒织物印花数字喷墨印花机,包括机头组件和织物印花组件,机头组件包括机头支撑系统,机头支撑系统包括前支撑竖杆1和后支撑竖杆2,在前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端设置有机头运行横杆3,机头运行横杆的前端和后端分别与前支撑竖杆和后支撑竖杆的顶端固定连接,在机头运行横杆的底部设置有喷头组件,喷头组件包括喷头组5和喷头组连接竖杆4,喷头组连接竖杆的底端与喷头组固定连接,喷头组连接竖杆的顶端嵌入在机头运行横杆内,且由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动,在前支撑竖杆的中上部设置有前随动辊15,前随动辊为实心圆柱形结构,前随动辊的前端通过前轴承16连接在前支撑竖杆内,前轴承嵌入在前支撑竖杆内,前随动辊的前端的端头嵌入在前轴承内,前随动辊可自由转动,在前随动辊的后端连接有前嵌入筒17,前嵌入筒为空心结构,沿着前嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,前嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,前嵌入筒的前端半圆面与前随动辊的后端圆面固定连接,沿着前嵌入筒的长度方向的半圆周的左端的左侧和右侧分别开有左前螺孔和右前螺孔,左前螺孔和右前螺孔结构相同且保持水平,在后支撑竖杆的中上部设置有后转动辊18,后转动辊为实心圆柱形

结构,后转动辊的高度与前随动辊的高度保持相同,后转动辊的后端通过后轴承19连接在后支撑竖杆内,后轴承嵌入在后支撑竖杆内,后转动辊的后端的端头嵌入在后轴承内,后转动辊的后端伸出后轴承,后转动辊的后端的端头通过第二电机带动转动,在后转动辊的前端连接有后嵌入筒20,后嵌入筒为空心结构,沿着后嵌入筒的长度方向的截面为半圆形,后嵌入筒的前端半圆面、后端半圆面、底端平面均开放,后嵌入筒的后端半圆面与后转动辊的前端圆面固定连接,沿着后嵌入筒的长度方向的半圆周的前端的左侧和右侧分别开有左后螺孔和右后螺孔,左后螺孔和右后螺孔结构相同且保持水平,织物印花组件包括中间辊7和印花辊筒6,印花辊筒为圆柱形空心结构,中间辊沿着印花辊筒的长度方向穿过印花辊筒的中心,中间辊与印花辊筒的前侧圆面和后侧圆面的相接处固定连接,印花辊筒为可伸缩材料,在位于印花辊筒内部的中辊上依次设置有前伸缩件8、中伸缩件9、后伸缩件10,前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件在中辊上等间距分布,前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件结构相同,前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件包括上伸缩杆11、下伸缩杆12、左伸缩杆13、右伸缩杆14,上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的底端固定在中辊上,上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆在中辊上的固定点沿着中辊的圆周等角度分布,在上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端分别固定连接有上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件,上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件为结构相同的弧形面,上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件外凸的弧面均朝外,上弧形件、下弧形件、左弧形件、右弧形件内凹的弧面分别与上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆的顶端固定连接,前伸缩件、中伸缩件、后伸缩件的上伸缩杆、下伸缩杆、左伸缩杆、右伸缩杆统一由第三电机带动伸长或缩短,沿着中辊的长度方向的圆周的前端开有贯穿中辊的前螺孔,沿着中辊的长度方向的圆周的后端开有贯穿中辊的后螺孔,当中辊的前端嵌入在前嵌入筒内时,中辊的前螺孔与前嵌入筒的左前螺孔和右前螺孔保持水平,当中辊的后端嵌入在后嵌入筒内时,中辊的后螺孔与后嵌入筒的左后螺孔和右后螺孔保持水平。

[0012] 印花前,首先织物印花组件处于未与前嵌入筒17嵌入筒20状态,此时,首先由第三电机统一带动前伸缩件8、中伸缩件9、后伸缩件10的上伸缩杆11、下伸缩杆12、左伸缩杆13、右伸缩杆14进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊6进行收缩,而后第三电机停止工作,而后将所需印花的圆筒织物套在印花辊6上,而后由第三电机统一带动前伸缩件8、中伸缩件9、后伸缩件10的上伸缩杆11、下伸缩杆12、左伸缩杆13、右伸缩杆14进行伸长,继而使得印花辊6进行膨胀,当所需印花的圆筒织物紧套在印花辊6上时第三电机停止工作,实现织物的初始化安装;而后将中间辊7的前端嵌入在前嵌入筒17且将中间辊6的前螺孔与前嵌入筒17前螺孔和右前螺孔对准,并将前螺钉依次旋入左前螺孔、前螺孔、右前螺孔,从而将中间辊6的前端固定在前嵌入筒17同时将中间辊6的后端嵌入在后嵌入筒20且将中间辊6的后螺孔与后嵌入筒20后螺孔和右后螺孔对准,并将后螺钉依次旋入左后螺孔、后螺孔、右后螺孔,从而将中间辊6的后端固定在后嵌入筒20,从而实现织物印花组件的安装;印花时,首先将喷头组件设置在机头运行横杆的最前端,而后第二电机带动后转动辊18,继而带动后嵌入筒20,继而带动印花辊6转动,继而带动紧套在印花辊上的圆筒织物转动,此时喷头组5在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组5对圆筒织物完成第一个宽度的印花,而后第二电机停止工作,同时第一电机带动喷头组连接竖杆4沿着机头运行横杆3从前往后滑动一个印花宽度,而后第二电机继续带动后转动辊

18转动,此时喷头组5在喷印控制系统的控制下对织物进行印花,当圆筒织物转动一个圆周时,喷头组5对圆筒织物完成第二个宽度的印花,持续直至完成真个圆筒织物的印花;印花结束后,分别将前螺钉依次旋出右前螺孔、前螺孔、左前螺孔,将后螺钉依次旋出右后螺孔、左后螺孔、后螺孔,从而将印花辊6卸下,而后由第三电机统一带动前伸缩件8、中伸缩件9、后伸缩件10的上伸缩杆11、下伸缩杆12、左伸缩杆13、右伸缩杆14进行缩短,直到缩短至最短状态,继而使得印花辊6进行收缩,而后将印花后的圆筒织物取下,完成织物的整个印花过程。

