(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107310270 A
(43)申请公布日 2017.11.03

(21)申请号 201710694221.7

(22)申请日 2017.08.15

(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 2/01(2006.01)
B41J 3/407(2006.01)
B41J 25/00(2006.01)

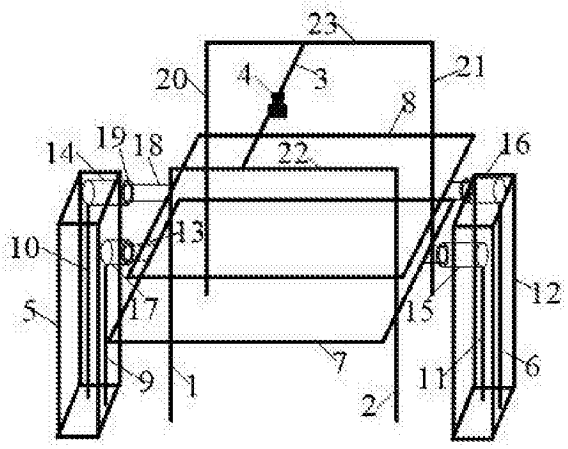
权利要求书3页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机与印花方法

(57)摘要

本发明给出一种正反印花平板式数字喷墨印花机与印花方法,印花机包括打印平板和机头组件,打印平板包括平板支撑系统,在支撑系统内分别通过可升降的支撑杆支撑有上下两个打印平板,且打印平板采用由电机的转动辊与位于支撑架内的可升降的支撑杆相连,通过转动辊转动带动打印平板转动,继而实现通过缝合套在平板上侧和下侧的双织物的印花,同时通过支撑杆的升降实现两个平板上的双织物的交替印花以及处于不工作状态的打印平板上的织物的更换,从而节约织物放置到平板上的时间,从而大幅提高印花效率,同时通过两个平板的上下放置减小印花机的占地面积。



CN 107310270 A

1.一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机，包括打印平板和机头组件，所述机头组件包括机头支撑系统，所述机头支撑系统包括左前机头支撑竖杆、右前机头支撑竖杆、左后机头支撑竖杆、右后机头支撑竖杆，在所述左前机头支撑竖杆和右前机头支撑竖杆之间连接有前机头支撑横杆，在所述左后机头支撑竖杆和右后机头支撑竖杆之间连接有后机头支撑横杆，在所述前机头支撑横杆和后前机头支撑横杆的顶部支撑有机头运行横杆，在所述机头运行横杆上设置有喷头组件，所述喷头组件由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动，所述机头运行横杆由第二电机带动沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆来回滑动，其特征是：所述打印平板包括平板支撑系统，所述平板支撑系统包括左平板支撑竖杆和右平板支撑竖杆，所述左平板支撑竖杆和右平板支撑竖杆为长方体形结构，所述左平板支撑竖杆的右侧面开放且内部为空心结构，所述右平板支撑竖杆的左侧面开放且内部为空心结构，在所述左平板支撑竖杆的内部加装有第一左支撑杆和第二左支撑杆，所述第一左支撑杆和第二左支撑杆在左平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，所述第一左支撑杆和第二左支撑杆为可升降杆，在所述右平板支撑竖杆的内部加装有第一右支撑杆和第二右支撑杆，所述第一右支撑杆和第二右支撑杆在右平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，所述第一右支撑杆和第二右支撑杆为可升降杆，所述第一左支撑杆和第一右支撑杆保持水平，所述第一左支撑杆和第一右支撑杆共同由第三电机带动升降，所述第二左支撑杆和第二右支撑杆保持水平，所述第二左支撑杆和第二右支撑杆共同由第四电机带动升降，在所述第一左支撑杆和第一右支撑杆上支撑有第一平板，在所述第二左支撑杆和第二右支撑杆上支撑有第二平板，所述第一平板和第二平板为完全相同的长方体形实心平板，所述第一平板的左侧面和右侧面分别通过第一左连接辊和第一右连接辊与第一左支撑杆和第一右支撑杆的顶端固定连接，所述第二平板的左侧面和右侧面分别通过第二左连接辊和第二右连接辊与第二左支撑杆和第二右支撑杆的顶端固定连接，所述第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊的结构相同，所述第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊包括连接辊和转动辊，所述连接辊为圆柱形结构且第一左连接辊、第二左连接辊的连接辊的左端分别与第一左支撑杆、第二左支撑杆的顶端固定连接，第一右连接辊、第二右连接辊的连接辊的右端分别与第一右支撑杆、第二右支撑杆的顶端固定连接，所述第一左连接辊与第二左连接辊的连接辊的右端、第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的左端通过轴承分别与转动辊的左端、右端连接，所述轴承为可控轴承，所述转动辊通过轴承嵌入在连接辊内，所述转动辊与连接辊之间为可拆卸式安装，所述轴承包括开和关两种状态，当轴承处于开状态时，所述第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊共同通过第五电机带动转动、第二左连接辊和第二右连接辊的转动辊共同通过第六电机带动转动，当轴承处于关状态时，转动辊与连接辊之间固定连接，所述第一左连接辊与第二左连接辊的转动辊的右端分别与第一平板和第二平板的左侧面固定连接，所述第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的转动辊的坐端分别与第一平板和第二平板的右侧面固定连接。

2.一种基于权利要求1所述的一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机的双平板双织物同时印花数字喷墨印花方法，其特征是：使用时，首先第一平板和第二平板处于安装状态，第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆升降、第四电机共同带动第二左支撑杆和第二右支撑杆升降，使得第一平板的高度高于第二平板的高度，而后第三电机和第四电机停止工作，完成第一平板和第二平板的初始化设置，而后将需要印花第一织物平铺在

第一平板的上侧面，同时将第二织物紧贴在第一平板的下侧面，而后将第一织物和第二织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第一织物和第二织物构成封闭的袋状套在第一平板上，将需要印花第三织物平铺在第二平板的上侧面，同时将第四织物紧贴在第二平板的下侧面，而后将第三织物和第四织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第三织物和第四织物构成封闭的袋状套在第二平板上，从而完成织物的初始化设置，而后通过第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆滑动，使得机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边，第二电机停止工作，第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动，使得喷头组件位于机头运行横杆的最前边，第一电机停止工作，从而完成机头组件的初始化设置，而后第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆升降，从而调节第一平板与喷头组件之间的间距到适合印花的大小；印花时，将需要印花的从左向右看正立的一个图像和从左向右看倒立的一个相同图像依次传送到喷头组件的喷印控制系统，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对位于第一平板上侧面的第一织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第一织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最右边；而后第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第二织物处于喷头组件的正下方，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对第二织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第二织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第一织物和第二织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边；而后将第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊从连接辊上卸下，从而将第一平板从平板支撑系统上卸下，使得第一平板处于卸下状态，而后将第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆下降，同时第四电机共同带动第二左支撑杆和第二右支撑杆上升，使得第二平板与喷头组件之间的间距到适合印花的大小，同时第二平板的高度高于第一左支撑杆和第一右支撑杆的高度，完成印花的平板的更换，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对位于第二平板上侧面的第三织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第三织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最右边；而后第二左连接辊和第二右连接辊的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第四织物处于喷头组件的正下方，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对第四织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第四织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第三织物和第四织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边，在第二平板上的第三织物和第四织物进行印花的同时，将完成印花的位于第一平板上的第一织物和第二织物之间的缝合拆除，并将第一织物和第二织物取下，而后将第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊与连接辊连接，从而将第一平板安装在平板支撑系统上，使得第一平板处

于安装状态，将等待印花第五织物平铺在第一平板的上侧面，同时将第六织物紧贴在第一平板的下侧面，而后将第五织物和第六织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第五织物和第六织物构成封闭的袋状套在第一平板上，完成织物的更换，持续直至完成所有需要印花的织物的印花。

一种双平板双织物同时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，具体的说是一种双平板双织物同时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或者更加符合个性化需求印花是当前面临的主要问题。

[0005] 针对此，本发明给出一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机与印花方法，采用由电机带动的转动辊实现两个平板与位于支撑架内的可升降的支撑杆相连，实现通过缝合套在平板上侧和下侧的双织物的印花，同时通过支撑杆的升降实现两个平板上的双织物的交替印花，从而节约织物放置到平板上的时间，从而大幅提高印花效率，同时通过两个平板的上下放置减小印花机的占地面积。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题是给出一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机与印花方法，以实现通过缝合套在平板上侧和下侧的双织物的印花和两个平板上的双织物的交替印花，从而大幅提高印花效率，同时通过两个平板的上下放置减小印花机的占地面积。

[0007] 为了达到上述目的，本发明涉及到一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机，包括打印平板和机头组件，所述机头组件包括机头支撑系统，所述机头支撑系统包括左前机头支撑竖杆、右前机头支撑竖杆、左后机头支撑竖杆、右后机头支撑竖杆，在所述左前机

头支撑竖杆和右前机头支撑竖杆之间连接有前机头支撑横杆，在所述左后机头支撑竖杆和右后机头支撑竖杆之间连接有后机头支撑横杆，在所述前机头支撑横杆和后前机头支撑横杆的顶部支撑有机头运行横杆，在所述机头运行横杆上设置有喷头组件，所述喷头组件由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动，所述机头运行横杆由第二电机带动沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆来回滑动，所述打印平板包括平板支撑系统，所述平板支撑系统包括左平板支撑竖杆和右平板支撑竖杆，所述左平板支撑竖杆和右平板支撑竖杆为长方体形结构，所述左平板支撑竖杆的右侧面开放且内部为空心结构，所述右平板支撑竖杆的左侧面开放且内部为空心结构，在所述左平板支撑竖杆的内部加装有第一左支撑杆和第二左支撑杆，所述第一左支撑杆和第二左支撑杆在左平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，所述第一左支撑杆和第二左支撑杆为可升降杆，在所述右平板支撑竖杆的内部加装有第一右支撑杆和第二右支撑杆，所述第一右支撑杆和第二右支撑杆在右平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，所述第一右支撑杆和第二右支撑杆为可升降杆，所述第一左支撑杆和第一右支撑杆保持水平，所述第一左支撑杆和第一右支撑杆共同由第三电机带动升降，所述第二左支撑杆和第二右支撑杆保持水平，所述第二左支撑杆和第二右支撑杆共同由第四电机带动升降，在所述第一左支撑杆和第一右支撑杆上支撑有第一平板，在所述第二左支撑杆和第二右支撑杆上支撑有第二平板，所述第一平板和第二平板为完全相同的长方体形实心平板，所述第一平板的左侧面和右侧面分别通过第一左连接辊和第一右连接辊与第一左支撑杆和第一右支撑杆的顶端固定连接，所述第二平板的左侧面和右侧面分别通过第二左连接辊和第二右连接辊与第二左支撑杆和第二右支撑杆的顶端固定连接，所述第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊的结构相同，所述第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊包括连接辊和转动辊，所述连接辊为圆柱形结构且第一左连接辊、第二左连接辊的连接辊的左端分别与第一左支撑杆、第二左支撑杆的顶端固定连接，第一右连接辊、第二右连接辊的连接辊的右端分别与第一右支撑杆、第二右支撑杆的顶端固定连接，所述第一左连接辊与第二左连接辊的连接辊的右端、第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的左端通过轴承分别与转动辊的左端、右端连接，所述轴承为可控轴承，所述转动辊通过轴承嵌入在连接辊内，所述转动辊与连接辊之间为可拆卸式安装，所述轴承包括开和关两种状态，当轴承处于开状态时，所述第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊共同通过第五电机带动转动、第二左连接辊和第二右连接辊的转动辊共同通过第六电机带动转动，当轴承处于关状态时，转动辊与连接辊之间固定连接，所述第一左连接辊与第二左连接辊的转动辊的右端分别与第一平板和第二平板的左侧面固定连接，所述第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的转动辊的坐端分别与第一平板和第二平板的右侧面固定连接。

[0008] 本发明涉及到一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花方法，使用时，首先第一平板和第二平板处于安装状态，第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆升降、第四电机共同带动第二左支撑杆和第二右支撑杆升降，使得第一平板的高度高于第二平板的高度，而后第三电机和第四电机停止工作，完成第一平板和第二平板的初始化设置，而后将需要印花第一织物平铺在第一平板的上侧面，同时将第二织物紧贴在第一平板的下侧面，而后将第一织物和第二织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第一织物和第二织物构成封闭的袋状套在第一平板上，将需要印花第三织物平铺在第二平板的上侧面，同

时将第四织物紧贴在第二平板的下侧面，而后将第三织物和第四织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第三织物和第四织物构成封闭的袋状套在第二平板上，从而完成织物的初始化设置，而后通过第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆滑动，使得机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边，第二电机停止工作，第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动，使得喷头组件位于机头运行横杆的最前边，第一电机停止工作，从而完成机头组件的初始化设置，而后第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆升降，从而调节第一平板与喷头组件之间的间距到适合印花的大小；印花时，将需要印花的从左向右看正立的一个图像和从左向右看倒立的一个相同图像依次传送到喷头组件的喷印控制系统，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对位于第一平板上侧面的第一织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第一织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最右边；而后第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第二织物处于喷头组件的正下方，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对第二织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第二织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第一织物和第二织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边；而后将第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊从连接辊上卸下，从而将第一平板从平板支撑系统上卸下，使得第一平板处于卸下状态，而后将第三电机共同带动第一左支撑杆和第一右支撑杆下降，同时第四电机共同带动第二左支撑杆和第二右支撑杆上升，使得第二平板与喷头组件之间的间距到适合印花的大小，同时第二平板的高度高于第一左支撑杆和第一右支撑杆的高度，完成印花的平板的更换，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对位于第二平板上侧面的第三织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第三织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最右边；而后第二左连接辊和第二右连接辊的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第四织物处于喷头组件的正下方，而后第一电机带动喷头组件沿着机头运行横杆滑动一个来回，对第四织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第四织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第三织物和第四织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边，在第二平板上的第三织物和第四织物进行印花的同时，将完成印花的位于第一平板上的第一织物和第二织物之间的缝合拆除，并将第一织物和第二织物取下，而后将第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊与连接辊连接，从而将第一平板安装在平板支撑系统上，使得第一平板处于安装状态，将等待印花第五织物平铺在第一平板的上侧面，同时将第六织物紧贴在第一平板的下侧面，而后将第五织物和第六织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第五织物和第六织物构成封闭的袋状套在第一平板上，完成织物的

更换，持续直至完成所有需要印花的织物的印花。

[0009] 本发明采用由电机带动的转动辊实现两个平板与位于支撑架内的可升降的支撑杆相连，实现通过缝合套在平板上侧和下侧的双织物的印花，同时通过支撑杆的升降实现两个平板上的双织物的交替印花，从而节约织物放置到平板上的时间，从而大幅提高印花效率，同时通过两个平板的上下放置减小印花机的占地面积。

附图说明

[0010] 图1为本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 由图1所示，一种双平板双织物同时印花数字喷墨印花机，包括打印平板和机头组件，机头组件包括机头支撑系统，机头支撑系统包括左前机头支撑竖杆1、右前机头支撑竖杆2、左后机头支撑竖杆20、右后机头支撑竖杆21，在左前机头支撑竖杆和右前机头支撑竖杆之间连接有前机头支撑横杆22，在左后机头支撑竖杆和右后机头支撑竖杆之间连接有后机头支撑横杆23，在前机头支撑横杆和后前机头支撑横杆的顶部支撑有机头运行横杆3，在机头运行横杆上设置有喷头组件4，喷头组件由第一电机带动沿着机头运行横杆来回滑动，机头运行横杆由第二电机带动沿着前机头支撑横杆和后机头支撑横杆来回滑动，打印平板包括平板支撑系统，平板支撑系统包括左平板支撑竖杆5和右平板支撑竖杆6，左平板支撑竖杆和右平板支撑竖杆为长方体形结构，左平板支撑竖杆的右侧面开放且内部为空心结构，右平板支撑竖杆的左侧面开放且内部为空心结构，在左平板支撑竖杆的内部加装有第一左支撑杆9和第二左支撑杆10，第一左支撑杆和第二左支撑杆在左平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，第一左支撑杆和第二左支撑杆为可升降杆，在右平板支撑竖杆的内部加装有第一右支撑杆11和第二右支撑杆12，第一右支撑杆和第二右支撑杆在右平板支撑竖杆的内部呈前后平行排列，第一右支撑杆和第二右支撑杆为可升降杆，第一左支撑杆和第一右支撑杆保持水平，第一左支撑杆和第一右支撑杆共同由第三电机带动升降，第二左支撑杆和第二右支撑杆保持水平，第二左支撑杆和第二右支撑杆共同由第四电机带动升降，在第一左支撑杆和第一右支撑杆上支撑有第一平板7，在第二左支撑杆和第二右支撑杆上支撑有第二平板8，第一平板和第二平板为完全相同的长方体形实心平板，第一平板的左侧面和右侧面分别通过第一左连接辊13和第一右连接辊15与第一左支撑杆和第一右支撑杆的顶端固定连接述第二平板的左侧面和右侧面分别通过第二左连接辊14和第二右连接辊16与第二左支撑杆和第二右支撑杆的顶端固定连接，第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊的结构相同，第一左连接辊、第一右连接辊、第二左连接辊、第二右连接辊包括连接辊17和转动辊18，连接辊为圆柱形结构且第一左连接辊、第二左连接辊的连接辊的左端分别与第一左支撑杆、第二左支撑杆的顶端固定连接，第一右连接辊、第二右连接辊的连接辊的右端分别与第一右支撑杆、第二右支撑杆的顶端固定连接，第一左连接辊与第二左连接辊的连接辊的右端、第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的左端通过轴承19分别与转动辊的左端、右端连接，轴承为可控轴承，转动辊通过轴承嵌入在连接辊内，转动辊与连接辊之间为可拆卸式安装，轴承包括开和关两种状态，当轴承处于开状态时，第一左连接辊和第一右连接辊的转动辊共同通过第五电机带动转动、第二左连接辊和第二右连接

辊的转动辊共同通过第六电机带动转动，当轴承处于关状态时，转动辊与连接辊之间固定连接，第一左连接辊与第二左连接辊的转动辊的右端分别与第一平板和第二平板的左侧面固定连接，第一右连接辊与第二右连接辊的连接辊的转动辊的坐端分别与第一平板和第二平板的右侧面固定连接。

[0012] 使用时，首先第一平板7和第二平板8处于安装状态，第三电机共同带动第一左支撑杆9和第一右支撑杆11升降、第四电机共同带动第二左支撑杆10和第二右支撑杆12升降，使得第一平板7的高度高于第二平板8的高度，而后第三电机和第四电机停止工作，完成第一平板和第二平板的初始化设置，而后将需要印花第一织物平铺在第一平板7的上侧面，同时将第二织物紧贴在第一平板7的下侧面，而后将第一织物和第二织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第一织物和第二织物构成封闭的袋状套在第一平板上，将需要印花第三织物平铺在第二平板8的上侧面，同时将第四织物紧贴在第二平板8的下侧面，而后将第三织物和第四织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第三织物和第四织物构成封闭的袋状套在第二平板上，从而完成织物的初始化设置，而后通过第二电机带动机头运行横杆3沿着前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23滑动，使得机头运行横杆位于前机头支撑横杆和后机头支撑横杆的最左边，第二电机停止工作，第一电机带动喷头组件4沿着机头运行横杆3滑动，使得喷头组件位于机头运行横杆的最前边，第一电机停止工作，从而完成机头组件的初始化设置，而后第三电机共同带动第一左支撑杆9和第一右支撑杆11升降，从而调节第一平板与喷头组件之间的间距到适合印花的大小；印花时，将需要印花的从左向右看正立的一个图像和从左向右看倒立的一个相同图像依次传送到喷头组件4的喷印控制系统，而后第一电机带动喷头组件4沿着机头运行横杆3滑动一个来回，对位于第一平板7上侧面的第一织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆3沿着前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第一织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆3位于前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23的最右边；而后第一左连接辊13和第一右连接辊15的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第二织物处于喷头组件4的正下方，而后第一电机带动喷头组件4沿着机头运行横杆3滑动一个来回，对第二织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆3沿着前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第二织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第一织物和第二织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆3位于前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23的最左边；而后将第一左连接辊13和第一右连接辊15的转动辊从连接辊上卸下，从而将第一平板7从平板支撑系统上卸下，使得第一平板处7于卸下状态，而后将第三电机共同带动第一左支撑杆9和第一右支撑杆11下降，同时第四电机共同带动第二左支撑杆10和第二右支撑杆12上升，使得第二平板8与喷头组件4之间的间距到适合印花的大小，同时第二平板8的高度高于第一左支撑杆和第一右支撑杆的高度，完成印花的平板的更换，而后第一电机带动喷头组件4沿着机头运行横杆3滑动一个来回，对位于第二平板8上侧面的第三织物进行从左向右看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆3沿着前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23由左向右滑动一个印花宽度，持续直至完成对第三织物从左向右看正立的图像的全部印花，此时机头运行横杆3位于前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23的最右边；而后第二左连接辊14和

第二右连接辊16的转动辊共同由第五电机带动转动180度，使得第四织物处于喷头组件4的正下方，而后第一电机带动喷头组件4沿着机头运行横杆3滑动一个来回，对第四织物进行从右向左看正立的图像一个印花宽度的印花，而后第二电机带动机头运行横杆3沿着前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23由右向左滑动一个印花宽度，持续直至完成对第四织物从右向左看正立的图像的全部印花，从而对第三织物和第四织物完成完全相同的印花，此时机头运行横杆3位于前机头支撑横杆22和后机头支撑横杆23的最左边，在第二平板8上的第三织物和第四织物进行印花的同时，将完成印花的位于第一平板7上的第一织物和第二织物之间的缝合拆除，并将第一织物和第二织物取下，而后将第一左连接辊13和第一右连接辊15的转动辊与连接辊连接，从而将第一平板7安装在平板支撑系统上，使得第一平板处于安装状态，将等待印花第五织物平铺在第一平板7的上侧面，同时将第六织物紧贴在第一平板7的下侧面，而后将第五织物和第六织物的前、后、左、右侧面进行相互缝合，从而使得第五织物和第六织物构成封闭的袋状套在第一平板上，完成织物的更换，持续直至完成所有需要印花的织物的印花。

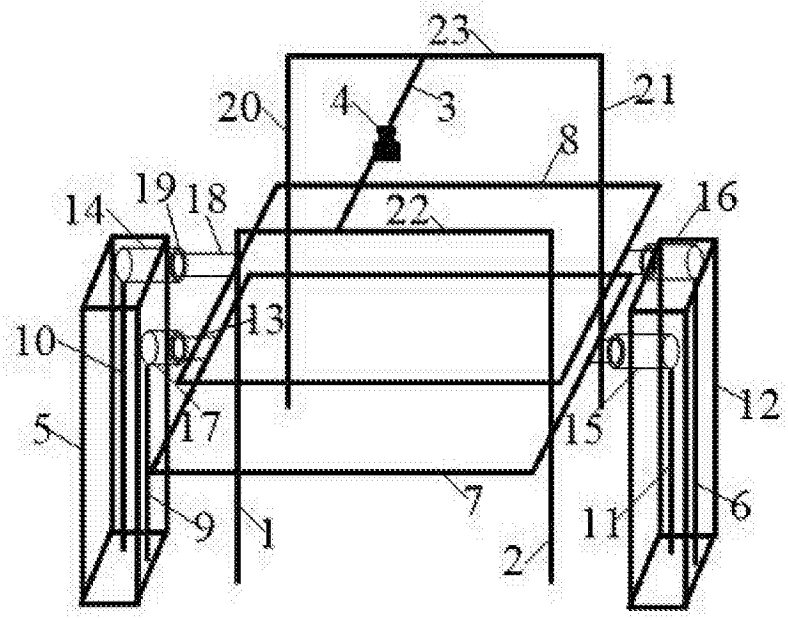


图1