



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204701259 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520422836. 0

(22) 申请日 2015. 06. 18

(73) 专利权人 福建省晋江市佶龙机械工业有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市五里工业园区

(72) 发明人 朱建兵 万美峰

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区鼎兴专利代理
事务所(普通合伙) 35217

代理人 程捷

(51) Int. Cl.

B41F 9/00(2006. 01)

B41F 13/20(2006. 01)

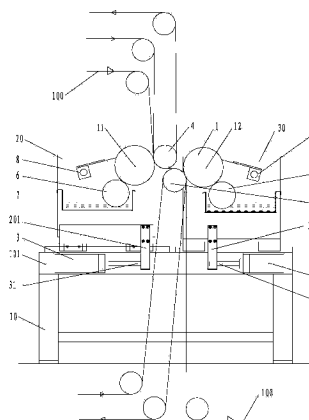
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于真腊防染印花的双面凹版印蜡机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于真腊防染印花的双面凹版印蜡机,其包括机架以及印花辊组;所述机架上活动安装有第一箱体和第二箱体,所述第一、二箱体上分别固定安装有连接板,第一、二箱体下方分别设置有气缸,所述气缸的活塞杆分别与连接板固定连接;印花辊轴架设于第一箱体与第二箱体上;所述印花辊组包括沿进布方向顺次安装的前印花辊和后印花辊,所述前印花辊的后方、后印花辊的前方分别设置有前压印辊、后压印辊,所述前压印辊和后压印辊于前印花辊和后印花辊之间的空挡内呈上下排列;所述前印花辊和后印花辊下方分别设置有与其相切的涂蜡辊,所述涂蜡辊下部浸泡于蜡槽中,所述前印花辊和后印花辊外侧分别设置有刮刀。



1. 一种真蜡防染印花生产用的双面凹版印蜡机,其包括机架(10)以及印花辊组(1);其特征在于:所述机架(10)上分别设置有活动安装于机架底座(101)上的第一箱体(20)和第二箱体(30),所述第一箱体(20)以及第二箱体(30)上分别固定安装有连接板(201、301),第一箱体(20)以及第二箱体(30)下方的机架底座(101)上分别设置有气缸(3),所述气缸的活塞杆(31)分别与连接板(201、202)固定连接,所述第一箱体(20)和第二箱体(30)两端分别安装有轴承座组件(2),印花辊辊轴(13)两端穿过轴承座组件(2)分别架设于第一箱体(20)和第二箱体(30)上;所述印花辊组(1)包括沿进布方向顺次安装的前印花辊(11)和后印花辊(12),所述前印花辊(11)的后方设置有前压印辊(4),所述后印花辊(12)的前方设置有后压印辊(5),所述前压印辊(4)和后压印辊(5)于前印花辊(11)和后印花辊(12)之间的空档呈上下排列,所述前印花辊(11)和后印花辊(12)下方分别设置有与其相切涂蜡辊(6),所述涂蜡辊(6)下部浸泡于蜡槽(7)中;所述前印花辊(11)和后印花辊(12)外侧分别设置有刮刀(8)。

2. 根据权利要求1所述的双面凹版印蜡机,其特征在于:所述第一箱体(20)和第二箱体(30)上分别设置有若干组互相平行的轴承座组件定位孔(102),所述轴承座组件(2)分别安装于定位孔(102)内,每组轴承座组件定位孔(102)的位置对应一种印花辊的半径。

3. 根据权利要求1或2所述的双面凹版印蜡机,其特征在于:所述轴承座组件(2)包括轴承座本体(21)和轴承(22),所述轴承座本体(21)为上下分体式结构,其内部固定安装有三个小轴(23),三个小轴(23)上分别套设有轴承(22),印花辊辊轴(13)两端套设有轴套(14),三个轴承(22)与轴套(14)相切,其中电机传动侧的轴套(14)上开设有与轴承(22)卡接的环槽(141)。

一种用于真腊防染印花的双面凹版印蜡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械设备领域,尤其涉及一种用于真腊防染印花的双面凹版印蜡机。

背景技术

[0002] 蜡印花布的生产工艺是先通过印蜡设备将蜡正反面重合的印在布上,然后再将印好蜡的布染色,染色完成后再将蜡去掉,印上蜡的地方由于受蜡的防护染不上色,就产生底色花型。传统双面圆网印蜡机主要是利用刮刀使镍网内的染蜡在压力的驱使下印制到织物上去,来实现印蜡工艺。由于镍网印花工艺的局限性,镍网印蜡花型简单、易变形、易堵网、寿命短、耐印率低,无法达到高品质真蜡印花产品的精细度和批量产品一致性。

[0003] 专利文献公开号 2529767 的实用新型专利公开了一种滚筒式蜡印机,其前工作台与后工作台分前后位置安装,前工作台和后工作台的上方分别装有前印花辊和后印花辊,前印花辊 18 的后侧装有前主动辊,后印花辊的前侧装有后主动辊。其滚筒印蜡工艺一定程度上规避了镍网印蜡的缺陷,但是由于印花辊中间传动辊辊径偏大,该滚筒式蜡印机前压印点和后压印点对花距离比较长,在生产过程中压印点距离越长布的收缩越大,即对花距离越长,印花精度越差;并且该滚筒式蜡印机无法做到不同花回印花辊的切换,通用性差;另外,其印花辊辊面没有设刮刀刮蜡,辊面花纹以外会存有蜡液,当坯布与印花辊压印时,会导致印花花纹不清晰。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种印花效果精细,对花精度高的双面凹版印蜡机。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是,一种用于真腊防染印花的双面凹版印蜡机,其包括机架以及印花辊组;所述机架上分别设置有活动安装于机架底座上的第一箱体和第二箱体,所述第一箱体以及第二箱体上分别固定安装有连接板,第一箱体以及第二箱体下方的机架底座上分别设置有气缸,所述气缸的活塞杆分别与连接板固定连接;所述第一箱体和第二箱体两端分别安装有轴承座组件,印花辊辊轴两端穿过轴承座组件分别架设于第一箱体和第二箱体上;所述印花辊组包括沿进布方向顺次安装的前印花辊和后印花辊,所述前印花辊的后方设置有前压印辊,所述后印花辊的前方设置有后压印辊,所述前压印辊和后压印辊于前印花辊和后印花辊之间的空挡内呈上下排列;所述前印花辊和后印花辊下方分别设置有与其相切的涂蜡辊,所述涂蜡辊下部浸泡于蜡槽中,所述前印花辊和后印花辊外侧分别设置有刮刀。

[0006] 为了更好的技术效果,本实用新型技术方案还可以做如下改进。

[0007] 1、所述第一箱体和第二箱体上分别设置有若干组互相平行的轴承座组件定位孔,所述轴承座组件分别安装于定位孔内,每组轴承座组件定位孔匹配一种印花辊半径;通过调节印花辊轴承座组件的位置来实现不同花回印花辊的快速切换。

[0008] 2、所述轴承座组件包括轴承座本体和轴承,所述轴承座本体为上下分体式结构,

其内部固定安装有三个小轴,三个小轴上分别套设有轴承,印花辊辊轴两端套设有轴套,三个轴承与轴套相切,其中电机传动侧的轴套上开设有与轴承卡接的环槽。环槽与轴承座组件内三个轴承配合,对印花辊起到旋转支撑和轴向定位作用。

[0009] 本实用新型以最短穿布路线进行前、后印花辊以及前、后压印辊的结构布局,所述前、后印花辊由气缸驱动使其分别与前、后压印辊接触,可以保证不同直径的前、后印花辊分别与压印辊的切点始终沿弧面小范围移动,确保大直径印花辊的两压印点曲线长度最短,印花精度更高,同时还可以通过调节气缸压力差来实现前后压印蜡纹的深浅控制,提高了蜡染印花产品的质量和花纹品质,确保批量产品的一致性。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例所述真蜡防染印花生产用的双面凹版印蜡机的结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 的右视部分结构示意图;

[0012] 图 3 为图 2 中 A 部分的放大结构示意图;

[0013] 图 4 为本实用新型实施例所述轴承座组件结构示意图;

[0014] 图 5 为本实用新型实施例所述压印辊与印花辊配合结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合较佳实施例对本实用新型做进一步描述。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,一种真蜡防染印花生产用的双面凹版印蜡机,其包括机架 10 以及印花辊组 1;所述机架 10 上分别设置有活动安装于机架底座 101 上的第一箱体 20 和第二箱体 30,所述第一箱体 20 以及第二箱体 30 上分别固定安装有连接板 201、301,第一箱体 20 以及第二箱体 30 下方的机架底座 101 上分别设置有气缸 3,所述气缸的活塞杆 31 分别与连接板 201、202 固定连接;所述第一箱体 20 和第二箱体 30 两端分别安装有轴承座组件 2,印花辊辊轴 13 两端穿过轴承座组件 2 分别架设于第一箱体 20 和第二箱体 30 上;所述印花辊组 1 包括沿进布方向顺次安装的前印花辊 11 和后印花辊 12,所述前印花辊 11 的后方设置有前压印辊 4,所述后印花辊 12 的前方设置有后压印辊 5,所述前压印辊 4 和后压印辊 5 于前印花辊 11 和后印花辊 12 之间的空档呈上下排列,所述前印花辊 11 和后印花辊 12 下方分别设置有与其相切的涂蜡辊 6,所述涂蜡辊 6 下部浸泡于蜡槽 7 中;所述前印花辊 11 和后印花辊 12 外侧分别设置有刮刀 8。

[0017] 如图 2 至图 4 所示,所述第一箱体 20 和第二箱体 30 上分别设置有若干组互相平行的轴承座组件定位孔 102,所述轴承座组件 2 分别安装于定位孔 102 内,每组轴承座组件定位孔 102 匹配一种印花辊半径;所述轴承座组件 2 包括轴承座本体 21 和轴承 22,所述轴承座本体 21 为上下分体式结构,其内部固定安装有三个小轴 23,三个小轴 23 上分别套设有轴承 22,印花辊辊轴 13 两端套设有轴套 14,三个轴承 22 与轴套 14 相切,其中电机传动侧的轴套 14 上开设有与轴承 22 卡接的环槽 141。

[0018] 工作时,启动气缸,气缸带动第一箱体 20 及第一箱体上的前印花辊 11 向前压印辊 4 方向移动,纺织品 100 在前印花辊 11 的压力下与前压印辊 4 接触,从而将前印花辊 11 凹坑内染蜡转移到纺织品上,实现反面印花过程;气缸带动第二箱体 30 及第二箱体上的后印

花辊 12 向后压印辊 5 方向移动, 纺织品 100 在后印花辊 12 的压力下与后压印辊 5 接触, 从而后印花辊 12 凹坑内染蜡转移到纺织品上, 实现正面印花过程; 涂蜡辊 6 一半浸泡在蜡槽 7 中并与分别与前、后面印花辊接触, 将染蜡涂覆到前、后面印花辊的辊面, 刮刀 8 用于将外圆表面多余的染蜡去除。

[0019] 如图 5 所示, 前印花辊 111 与前压印辊 4 之间的压印点为 B, 后印花辊 121 与后压印辊 5 之间的压印点为 C, 本实用新型利用气缸带动印花辊位移来与压印辊接触, 不同直径印花辊印花时, 不同直径的前、后印花辊与其对应的压印辊的压印点 B、C 始终沿压印辊的辊面小范围移动, 从而保证不同直径印花辊的前后压印点 B、C 之间的距离始终最短, 避免纺织品因温度和张力的变化而引起织物缩水的问题, 印花精度更高。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

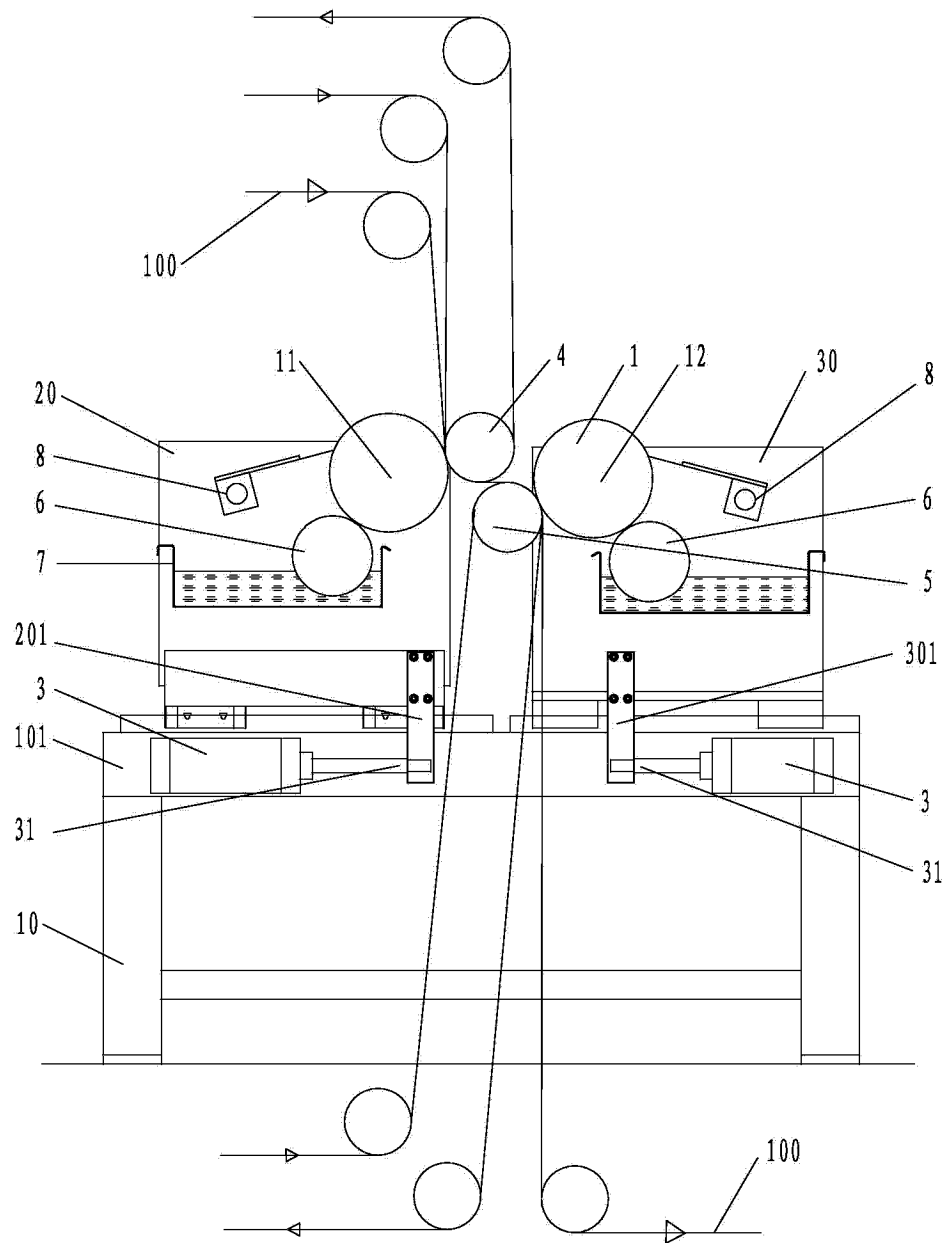


图 1

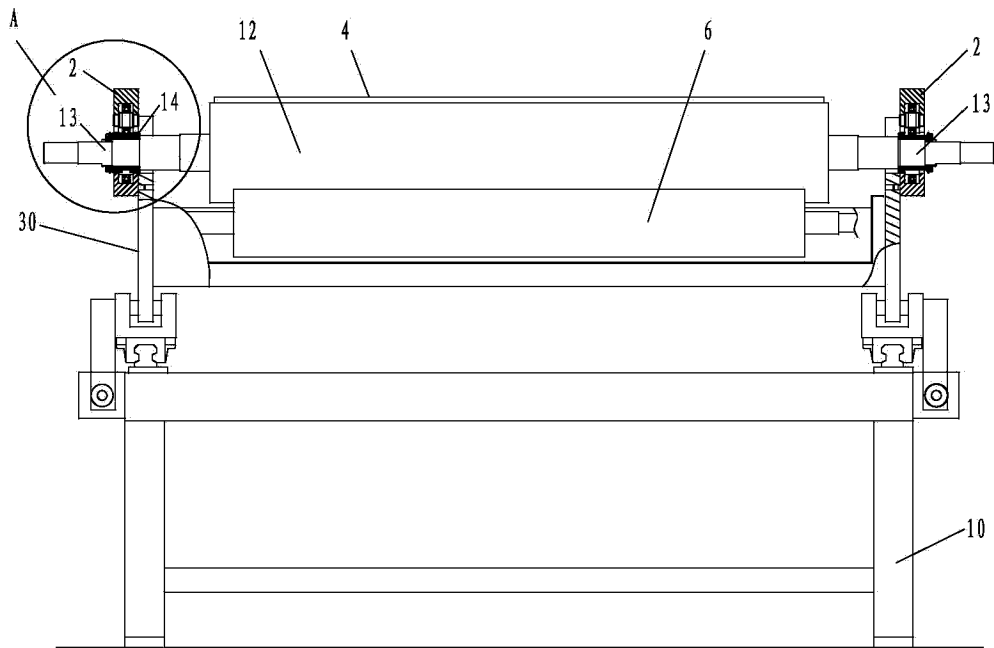


图 2

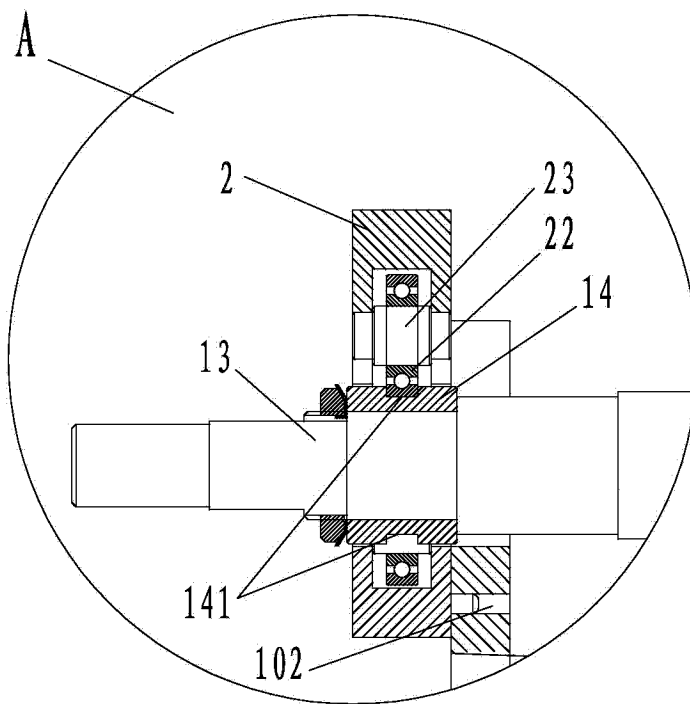


图 3

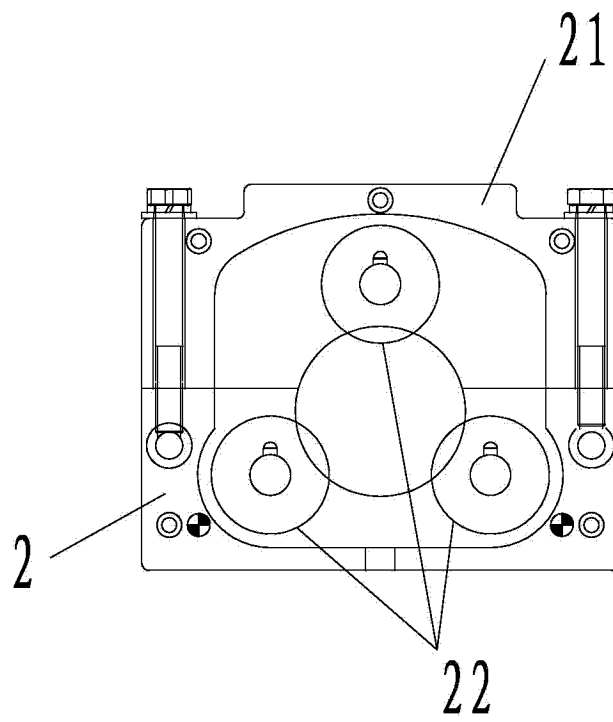


图 4

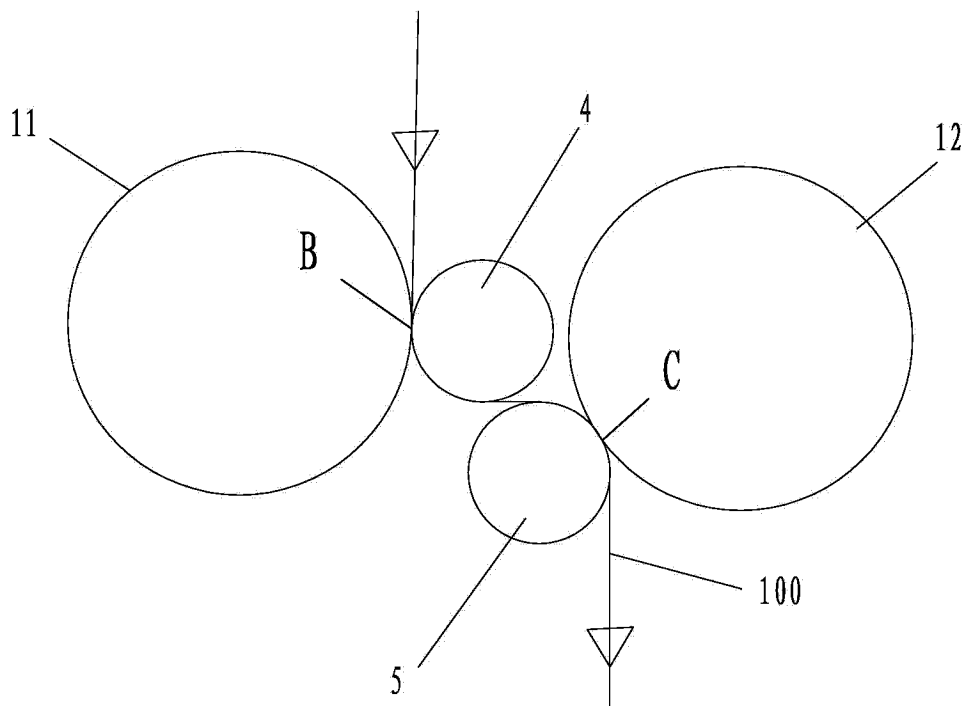


图 5