



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104085181 B

(45) 授权公告日 2016.06.01

(21) 申请号 201410324345.2

CN 201176020 Y, 2009.01.07,

(22) 申请日 2014.07.09

CN 201769441 U, 2011.03.23,

KR 20110029596 A, 2011.03.23,

(73) 专利权人 湖州石淙印染有限公司

地址 313014 浙江省湖州市南浔区石淙镇牛头村

审查员 吕玉彬

(72) 发明人 徐增群 任芳芳

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

B41F 16/02(2006.01)

(56) 对比文件

CN 203995048 U, 2014.12.10,

CN 101797832 A, 2010.08.11,

US 3883386 A, 1975.05.13,

CN 102452216 A, 2012.05.16,

EP 0468842 A1, 1992.01.29,

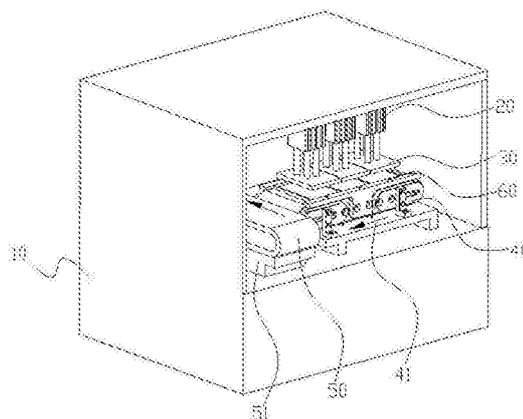
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种多工位转印装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多工位转印装置,包括机架,所述机架上设置有进料传输装置和出料传输装置,所述出料传输装置设置在进料传输装置运行方向的前端且紧邻着所述进料传输装置,所述进料传输装置上设置有底板,所述底板的正上方设置有气缸,所述气缸通过固定板设置在机架的顶端,所述气缸的气缸杆上固定连接有压板,所述压板的底端面上设置有转印纸,所述进料传输装置上设置有传感器,所述气缸、传感器通过线路与控制器相连。本发明具有结构简单、自动化程度高、转印效率高的优点。



1. 一种多工位转印装置,其特征在于:包括机架(10),所述机架(10)上设置有进料传输装置(40)和出料传输装置(50),所述出料传输装置(50)设置在进料传输装置(40)运行方向的前端且紧邻着所述进料传输装置(40),所述进料传输装置(40)上设置有底板(70),所述底板(70)的正上方设置有气缸(20),所述气缸(20)通过固定板(21)设置在机架(10)的顶端,所述气缸(20)的气缸杆上固定连接有压板(30),所述压板(30)的底端面上设置有转印纸(31),所述进料传输装置(40)上设置有传感器(60),所述气缸(20)、传感器(60)通过线路与主控柜相连;

所述进料传输装置(40)包括进料支撑板(41)、固定设置在进料支撑板(41)上的输送机构(43)、设置在输送机构(43)上的隔条(42)以及设置在输送机构(43)两侧的导向板(44),所述输送机构(43)通过螺栓固定设置在进料支撑板(41)上,所述隔条(42)黏贴设置在所述输送机构(43)的传输带上,所述导向板(44)通过螺钉固定设置在输送机构(43)的两侧;

所述出料传输装置(50)通过出料支撑板(51)设置在机架(10)上。

2. 根据权利要求1所述的一种多工位转印装置,其特征在于:所述导向板(44)的顶端面要高于输送机构(43)顶端面,且所述导向板(44)顶端面上还开设有若干个放置传感器(60)的凹槽,所述凹槽的数量与底板(70)的数量相同。

3. 根据权利要求1所述的一种多工位转印装置,其特征在于:所述输送机构(43)的传输带上设置有若干隔条(42),所述隔条(42)间的间距大小与底板(70)的长度大小等同。

4. 根据权利要求1所述的一种多工位转印装置,其特征在于:所述出料传输装置(50)的传输带顶端面的高度要低于所述进料传输装置(40)的传输带顶端面的高度。

5. 根据权利要求2所述的一种多工位转印装置,其特征在于:所述传感器(60)通过螺钉固定在导向板(44)的凹槽内。

一种多工位转印装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,更具体的说涉及一种用于印花机的多工位转印装置。

背景技术：

[0002] 目前,随着人们生活水平的不断提高,人们越来越喜欢印有各种花纹的商品,因此生产这些产品的企业都需要用到印花机,且现有的印花机大多都是转移印花机,印花机印花的质量与转印装置息息相关,转印装置在印花的过程中起着至关重要的作用。

[0003] 中国专利CN 102452216 A公开了一种双工位转印装置,它包括本体、固定安装于所述本体两侧并且具有导轨的抽板支架、滑动安装于所述导轨上具有滚轴的抽板、安装于所述本体内部上方并且具有印花纸的压板以及固定安装于所述本体上部的汽缸,其通过提供两组抽板交替进入到本体中进行印压,这种转印装置虽然与传统的转印装置相比可以起到一定的提高转印效率的作用,但是在现代化生产的现在很难满足大批量生产的需求,因此,为了避免上述现有技术中存在生产效率不高的问题予以改进。

发明内容：

[0004] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种多工位转印装置,其具有结构简单、自动化程度高、转印效率高的优点。

[0005] 本发明的技术解决措施如下:一种多工位转印装置,包括机架,所述机架上设置有进料传输装置和出料传输装置,所述出料传输装置设置在进料传输装置运行方向的前端且紧邻着所述进料传输装置,所述进料传输装置上设置有底板,所述底板的正上方设置有气缸,所述气缸通过固定板设置在机架的顶端,所述气缸的气缸杆上固定连接有压板,所述压板的底端面上设置有转印纸,所述进料传输装置上设置有传感器,所述气缸、传感器通过线路与控制器相连;

[0006] 所述的进料传输装置包括进料支撑板、固定设置在进料支撑板上的输送机构、设置在输送机构上的隔条以及设置在输送机构两侧的导向板,所述输送机构通过螺栓固定设置在所述进料支撑板上,所述隔条黏贴设置在所述输送机构的传输带上,所述导向板通过螺钉固定设置在输送机构的两侧。

[0007] 所述的出料传输装置通过出料支撑板设置在机架上。

[0008] 作为上述技术方案的优选,所述的导向板的顶端面要高于输送机构顶端面,且所述导向板顶端面上还开设有若干个放置传感器的凹槽,所述凹槽的数量与底板的数量相同。

[0009] 作为上述技术方案的优选,所述的输送机构的传输带上设置有若干隔条,所述隔条间的间距大小与底板的长度大小等同。

[0010] 作为上述技术方案的优选,所述的出料传输装置的传输带顶端面的高度要低于所述进料传输装置的传输带顶端面的高度。

[0011] 作为上述技术方案的优选,所述的传感器通过螺钉固定在导向板的凹槽内。

[0012] 本发明的有益效果在于：本发明通过在进料传输装置的传输带上设置若干隔条，将底板放置在隔条所围设的区域内，所述区域的大小与底板的大小等同，压板可以精确的把转印纸上的花纹印制在布料上，印制完成后所述传感器向主控柜发出信号控制进料传输装置及出料传输装置运动，将底板及其上的布料运送至出料传输装置上，所述出料传输装置的传输带的高度要低于进料传输装置的传输带的高度，因此，底板能很方便的输送到出料传输装置的传输带上，通过出料传输装置将印制完成的布料送出。本发明具有以下优点：结构简单，转印效率高，能够满足纺织企业批量生产的要求。

附图说明：

[0013] 图1为本发明的结构示意图；

[0014] 图2为本发明正面方向的结构示意图；

[0015] 图3为本发明气缸杆下压时的结构示意图；

[0016] 图4为本发明进料传输装置的结构示意图；

[0017] 图5为图4的局部放大图。

[0018] 图中，10、机架；20、气缸；21、固定板；30、压板；31、转印纸；40、进料传输装置；41、进料支撑板；42、隔条；43、输送机构；44、导向板；50、出料传输装置；51、出料支撑板；60、传感器；70、底板。

具体实施方式：

[0019] 实施例：以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭示的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效，本实施例中提到的“上方”、“下方”、“顶部”、“底端”等描述是按照通常的意义而定义的，比如，参考重力的方向定义，重力的方向是下方，相反的方向是上方，类似地在上方的是顶部或者顶端，在下方的是底部或底端，也仅为便于叙述明了，而非用以限定本发明可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，也当视为本发明可实施的范畴。

[0020] 见图1至图5所示，一种多工位转印装置，包括机架10、气缸20、固定板、压板30、转印纸31、进料传输装置40、出料传输装置50、出料支撑板51、传感器60、底板70，附图中的箭头表示的是底板70的运动方向，这里底板70、压板30和气缸20的数量不具体限定，可根据实际的生产情况而定，若是大批量生产的可以适当的加多数量，小批量生产的可减少数量，结构灵活，使用方便。

[0021] 机架10上设置有进料传输装置40和出料传输装置50，所述出料传输装置50设置在进料传输装置40运行方向的前端且紧邻着所述进料传输装置40，所述出料传输装置50通过出料支撑板51设置在机架10上，出料传输装置50的传输带顶端面的高度要低于所述进料传输装置40的传输带顶端面的高度；进料传输装置40上设置有底板70，所述底板70的正上方设置有气缸20，所述气缸20通过固定板21设置在机架10的顶端，所述气缸20的气缸杆上固定连接压板30，所述压板30的底端面上设置有转印纸31，所述进料传输装置40上设置有传感器60，所述气缸20、传感器60通过线路与主控柜相连，这里主控柜未示出。

[0022] 所述进料传输装置40包括进料支撑板41、固定设置在进料支撑板41上的输送机构43、设置在输送机构43上的隔条42以及设置在输送机构43两侧的导向板44，所述输送机构

43通过螺栓固定设置所述进料支撑板41上,所述隔条42设置有若干条并黏贴在所述输送机构43的传输带上,所述隔条42间的间距大小与底板70的长度大小等同,所述隔条42所围设的区域为底板70放置的区域;所述导向板44通过螺钉固定设置在输送机构43的两侧,在所述输送机构43的两侧设置导向板44是为了给底板70提供一个导轨,对底板70起到一个导向的作用,这里所述导向板44的顶端面要高于输送机构43顶端面,且所述导向板44顶端面上还开设有若干个放置传感器60的凹槽,所述传感器60通过螺钉固定在导向板44的凹槽内,所述凹槽的数量与底板70的数量相同。

[0023] 工作原理:工作时,气缸20位于初始位置即远离底板70的状态,工人在进料传输装置40上放置若干块底板70,然后在底板70上放置需要印花的布料,放置完成后,通过主控柜控制位于机架10顶端的气缸20推动与其相连的压板30,压板30将转印纸31上的花纹印制到布料上,印制完成后气缸20复位,接收到气缸20复位信号的传感器60继而向主控柜发出信号,控制进料传输装置40及出料传输装置50运动将底板70及其上的布料运送至出料传输装置50上,所述出料传输装置50的传输带的高度要低于进料传输装置40的传输带的高度,因此,底板70能很方便的输送到出料传输装置50的传输带上,通过出料传输装置50将印制完成的布料送出。

[0024] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

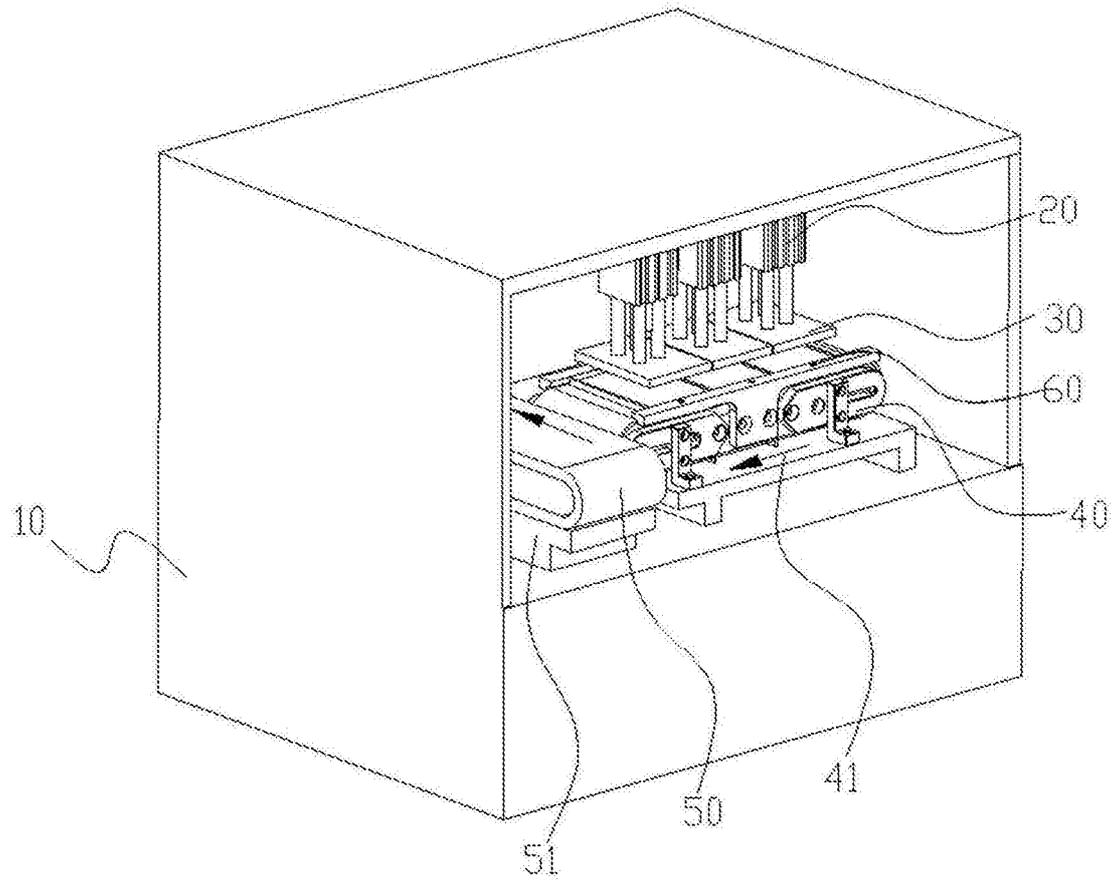


图1

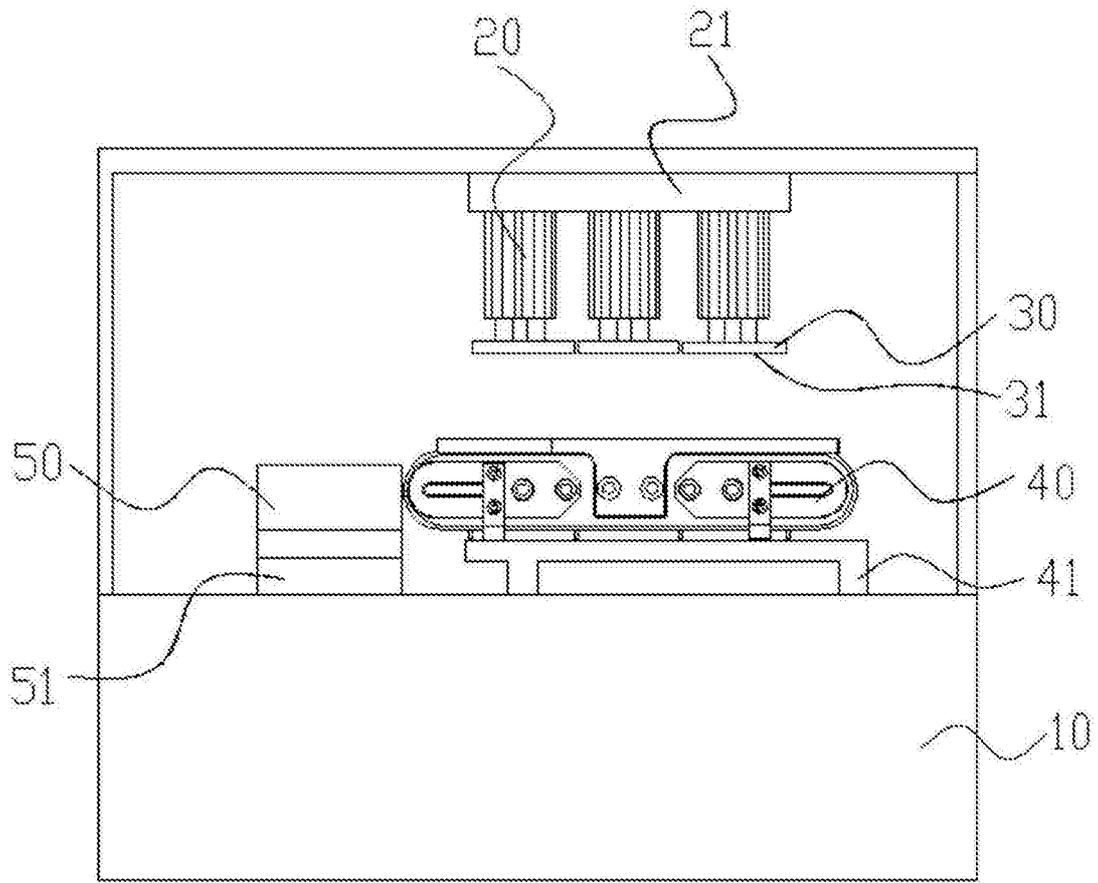


图2

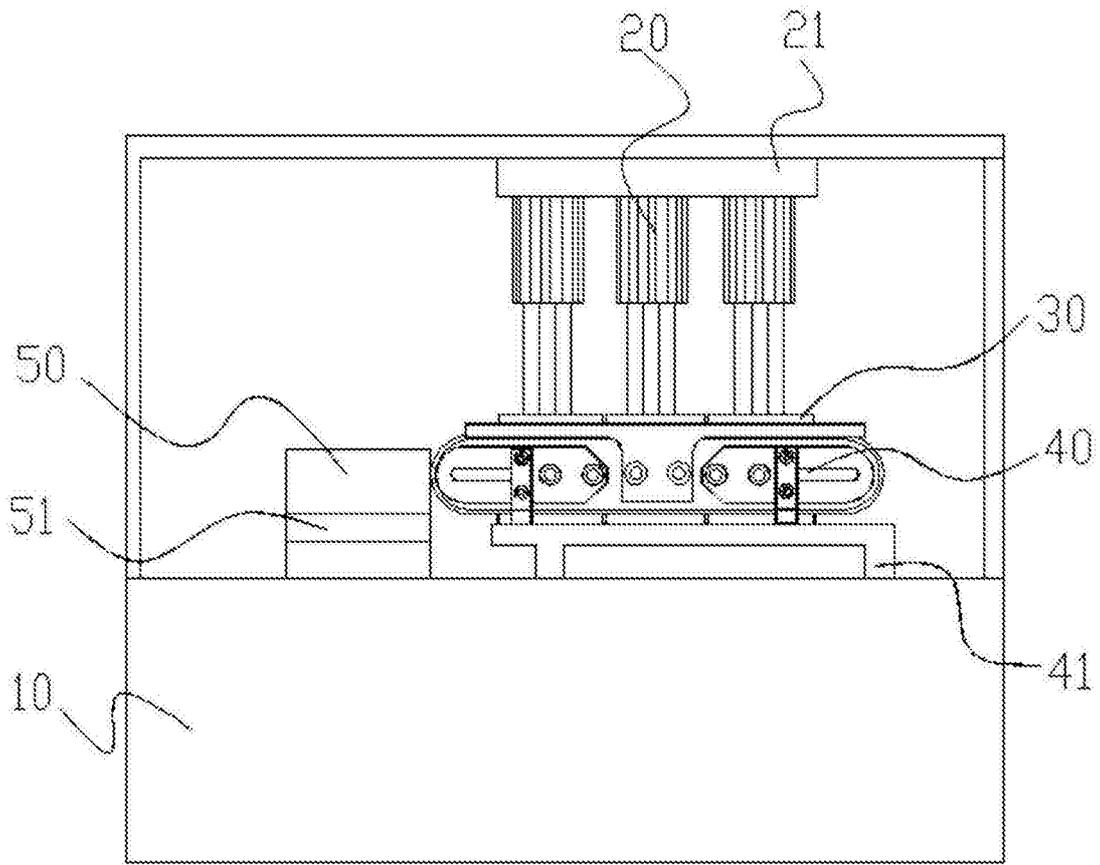


图3

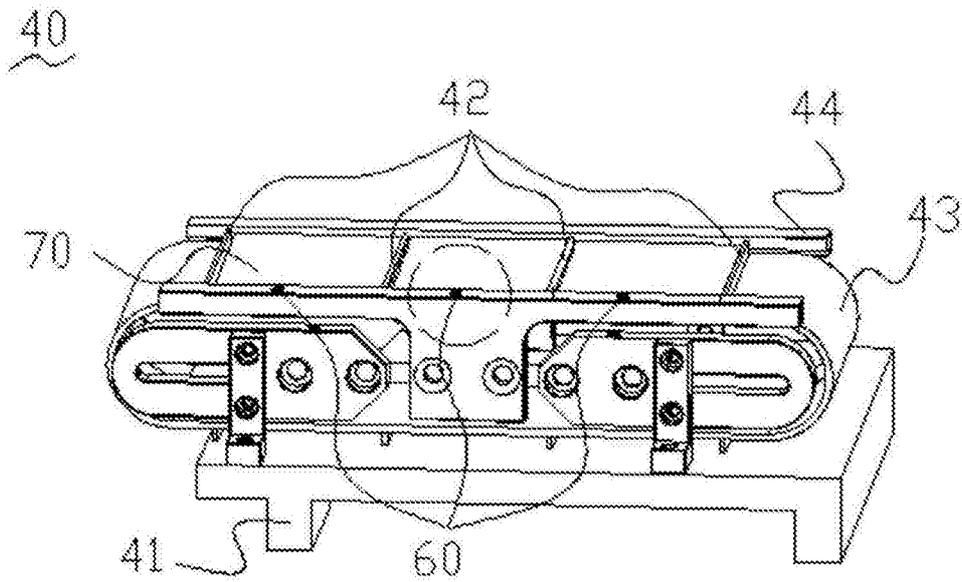


图4

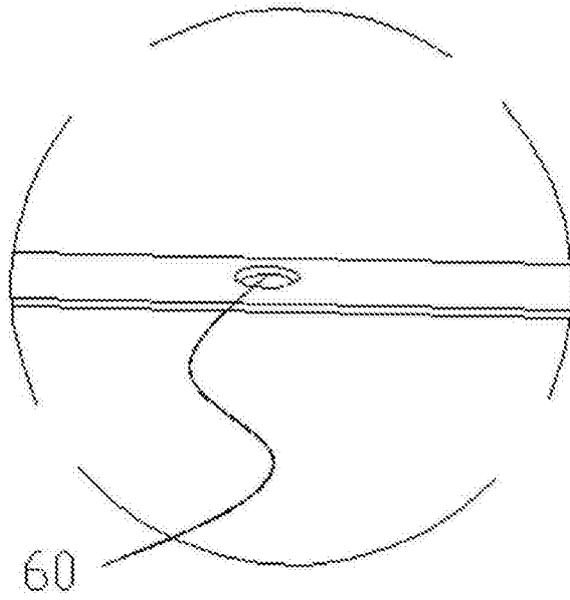


图5