(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 207931272 U
(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820048835.8

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 安姆科国际容器(广东)有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇百业工业城

(72)发明人 商明生

(51)Int.Cl.
B41F 15/36(2006.01)
B41F 15/10(2006.01)
B41F 15/44(2006.01)

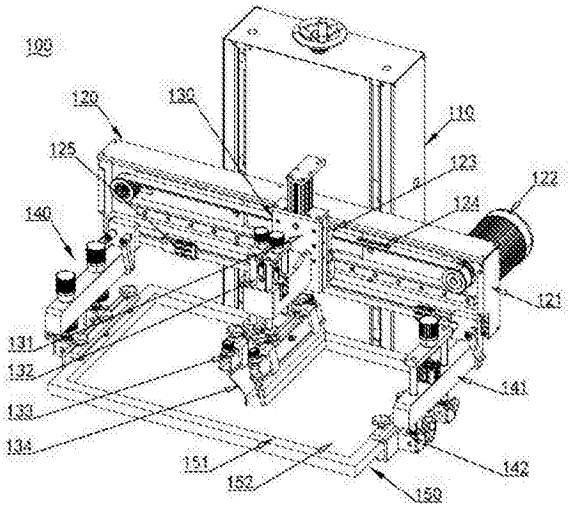
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纸箱用可升降丝印装置

(57)摘要

本实用新型涉及纸箱彩印技术领域，具体涉及一种纸箱用可升降丝印装置，包括升降传动组件，架设于升降传动组件可沿升降传动组件升降的横向传动组件，设置于横向传动组件可沿横向传动组件横向传动的刮印组件，可调节装设于横向传动组件两侧的网板调节座，所述两网板调节座夹持有用于丝印的丝印网板；本实用新型解决了现有技术中对纸箱彩印效果不好，不能适应不同高度纸箱进行印刷，采用电机进行横向驱动丝印工作，提高丝印效果，保证驱动刮印组件刮印过程中速度均匀，提高印刷效果。



CN 207931272 U

1.一种纸箱用可升降丝印装置，其特征在于：包括升降传动组件，架设于升降传动组件可沿升降传动组件升降的横向传动组件，设置于横向传动组件可沿横向传动组件横向传动的刮印组件，可调节装设于横向传动组件两侧的网板调节座，所述两网板调节座夹持有用于丝印的丝印网板；所述升降传动组件包括框架，装设于框架的导杆，活动设置于导杆的升降承载件，与升降承载件驱动相连的升降驱动气缸；所述横向传动组件包括固定安装于升降承载件的底座，装设于底座的驱动电机，装设于底座的直线导杆，安装于直线导杆的横向承载件，所述驱动电机驱动连接有同步带与横向承载件驱动相连。

2.根据权利要求1所述的一种纸箱用可升降丝印装置，其特征在于：所述刮印组件包括固定安装于横向承载件的连接件，可调节安装于连接件的调节杆，与调节杆固定连接的夹持座，通过夹持座夹紧固定的刮板。

3.根据权利要求2所述的一种纸箱用可升降丝印装置，其特征在于：所述网板调节座包括可横向调节安装于底座的调节板，可升降调节安装于调节板的夹持架。

4.根据权利要求3所述的一种纸箱用可升降丝印装置，其特征在于：所述丝印网板包括固定框和丝印网面，所述丝印网面设置于固定框中央位置，所述固定框可拆卸安装于夹持架。

5.根据权利要求4所述的一种纸箱用可升降丝印装置，其特征在于：所述底座靠近网板调节座一侧安装有用于感应刮印组件到位的传感器。

一种纸箱用可升降丝印装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱彩印技术领域，特别是涉及一种纸箱用可升降丝印装置。

背景技术

[0002] 现有的纸箱印刷机基本采用人工送纸，增加了劳动强度，且采用一对驱动轮驱动，容易造成运输纸箱不连续，降低了生产效率，且只适用厚度相差较小的纸箱，对于厚度相差很大的纸箱往往需要选择不同的纸箱印刷机进行印刷，增加了制造成本。

[0003] 在现有的纸箱印刷机中，其入纸装置由纸板直接放置在转动带上，在传送的过程中，可能因为工作人员放置的关系，导致纸板歪斜，进而导致印刷的不准确；现有技术中的纸箱印刷多为采用油墨辊印刷，但对一些成型好的纸箱却不好印刷，因此采用了一些丝印式印刷结构，但是现有技术中的纸箱丝印刷只能对单个尺寸的纸箱进行印刷图案，导致适用范围小，而且在印刷过程中多为人工印刷，导致印刷不均匀，图案上色不均匀等问题，直接导致了印刷效果差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型提供一种解决了现有技术中对纸箱彩印效果不好，不能适应不同高度纸箱进行印刷，采用电机进行横向驱动丝印工作，提高丝印效果，保证驱动刮印组件刮印过程中速度均匀，提高印刷效果的纸箱用可升降丝印装置。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：一种纸箱用可升降丝印装置，包括升降传动组件，架设于升降传动组件可沿升降传动组件升降的横向传动组件，设置于横向传动组件可沿横向传动组件横向传动的刮印组件，可调节装设于横向传动组件两侧的网板调节座，所述两网板调节座夹持有用于丝印的丝印网板；所述升降传动组件包括框架，装设于框架的导杆，活动设置于导杆的升降承载件，与升降承载件驱动相连的升降驱动气缸；所述横向传动组件包括固定安装于升降承载件的底座，装设于底座的驱动电机，装设于底座的直线导杆，安装于直线导杆的横向承载件，所述驱动电机驱动连接有同步带与横向承载件驱动相连。

[0006] 对上述方案的进一步改进为，所述刮印组件包括固定安装于横向承载件的连接件，可调节安装于连接件的调节杆，与调节杆固定连接的夹持座，通过夹持座夹紧固定的刮板。

[0007] 对上述方案的进一步改进为，所述网板调节座包括可横向调节安装于底座的调节板，可升降调节安装于调节板的夹持架。

[0008] 对上述方案的进一步改进为，所述丝印网板包括固定框和丝印网面，所述丝印网面设置于固定框中央位置，所述固定框可拆卸安装于夹持架。

[0009] 对上述方案的进一步改进为，所述底座靠近网板调节座一侧安装有用于感应刮印组件到位的传感器。

[0010] 本实用新型的有益效果为：

[0011] 第一方面，设有升降传动组件，架设于升降传动组件可沿升降传动组件升降的横向传动组件，设置于横向传动组件可沿横向传动组件横向传动的刮印组件，可调节装设于横向传动组件两侧的网板调节座，所述两网板调节座夹持有用于丝印的丝印网板，整体升降横向传动均是采用自动设置，通过刮印组件在丝印网板上刮动形成丝印工作，可对纸箱进行彩印，整体自动化程度高，实用性较强；第二方面，所述升降传动组件包括框架，装设于框架的导杆，活动设置于导杆的升降承载件，与升降承载件驱动相连的升降驱动气缸，采用气缸实现升降驱动，制造成本较低，且升降驱动效果好，实用性较强；第三方面，所述横向传动组件包括固定安装于升降承载件的底座，装设于底座的驱动电机，装设于底座的直线导杆，安装于直线导杆的横向承载件，所述驱动电机驱动连接有同步带与横向承载件驱动相连，采用电机实现横向驱动，驱动效果好，通过同步带进行同步驱动，驱动效果好，便于实现智能控制。

[0012] 本实用新型中，解决了现有技术中对纸箱彩印效果不好，不能适应不同高度纸箱进行印刷，采用电机进行横向驱动丝印工作，提高丝印效果，保证驱动刮印组件刮印过程中速度均匀，提高印刷效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体图；

[0014] 图2为本实用新型另一视角的立体图。

[0015] 附图标识说明：丝印装置100、升降传动组件110、框架111、导杆112、升降承载件113、升降驱动气缸114、横向传动组件120、底座121、驱动电机122、横向承载件123、同步带124、传感器125、刮印组件130、连接件131、调节杆132、夹持座133、刮板134、网板调节座140、调节板141、夹持架142、丝印网板150、固定框151、丝印网面152。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 如图1～图2所示，分别为本实用新型不同视角的立体图。

[0018] 一种纸箱用可升降丝印装置100，包括升降传动组件110，架设于升降传动组件110可沿升降传动组件110升降的横向传动组件120，设置于横向传动组件120可沿横向传动组件120横向传动的刮印组件130，可调节装设于横向传动组件120两侧的网板调节座140，所述两网板调节座140夹持有用于丝印的丝印网板150；所述升降传动组件110包括框架111，装设于框架111的导杆112，活动设置于导杆112的升降承载件113，与升降承载件113驱动相连的升降驱动气缸114；所述横向传动组件120包括固定安装于升降承载件113的底座121，装设于底座121的驱动电机122，装设于底座121的直线导杆112，安装于直线导杆112的横向承载件123，所述驱动电机122驱动连接有同步带124与横向承载件123驱动相连。

[0019] 底座121靠近网板调节座140一侧安装有用于感应刮印组件130到位的传感器125，通过传感器125起到感应刮印组件130到位作用，防止刮印组件130在刮印过程中与网板调节座140发生碰撞，提高智能性和印刷的安全性。

[0020] 刮印组件130包括固定安装于横向承载件123的连接件131，可调节安装于连接件131的调节杆132，与调节杆132固定连接的夹持座133，通过夹持座133夹紧固定的刮板134，

可对刮板134的位置进行调节使用，可适应不同大小的纸箱彩印使用，使用方便，适用范围广。

[0021] 网板调节座140包括可横向调节安装于底座121的调节板141，可升降调节安装于调节板141的夹持架142，通过调节板141可对夹持位置进行调节，可适应不同大小的丝印网板150使用，针对印刷不同的图案可更换不同大小的网板使用，提高印刷的方便性。

[0022] 丝印网板150包括固定框151和丝印网面152，所述丝印网面152设置于固定框151中央位置，所述固定框151可拆卸安装于夹持架142，通过固定框151起到固定支撑作用，通过丝印网面152设置需要印刷的图案，印刷方便，提高印刷效率。

[0023] 第一方面，设有升降传动组件110，架设于升降传动组件110可沿升降传动组件110升降的横向传动组件120，设置于横向传动组件120可沿横向传动组件120横向传动的刮印组件130，可调节装设于横向传动组件120两侧的网板调节座140，所述两网板调节座140夹持有用于丝印的丝印网板150，整体升降横向传动均是采用自动设置，通过刮印组件130在丝印网板150上刮动形成丝印工作，可对纸箱进行彩印，整体自动化程度高，实用性较强；第二方面，所述升降传动组件110包括框架111，装设于框架111的导杆112，活动设置于导杆112的升降承载件113，与升降承载件113驱动相连的升降驱动气缸114，采用气缸实现升降驱动，制造成本较低，且升降驱动效果好，实用性较强；第三方面，所述横向传动组件120包括固定安装于升降承载件113的底座121，装设于底座121的驱动电机122，装设于底座121的直线导杆112，安装于直线导杆112的横向承载件123，所述驱动电机122驱动连接有同步带124与横向承载件123驱动相连，采用电机实现横向驱动，驱动效果好，通过同步带124进行同步驱动，驱动效果好，便于实现智能控制。

[0024] 本实用新型中，解决了现有技术中对纸箱彩印效果不好，不能适应不同高度纸箱进行印刷，采用电机进行横向驱动丝印工作，提高丝印效果，保证驱动刮印组件130刮印过程中速度均匀，提高印刷效果。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

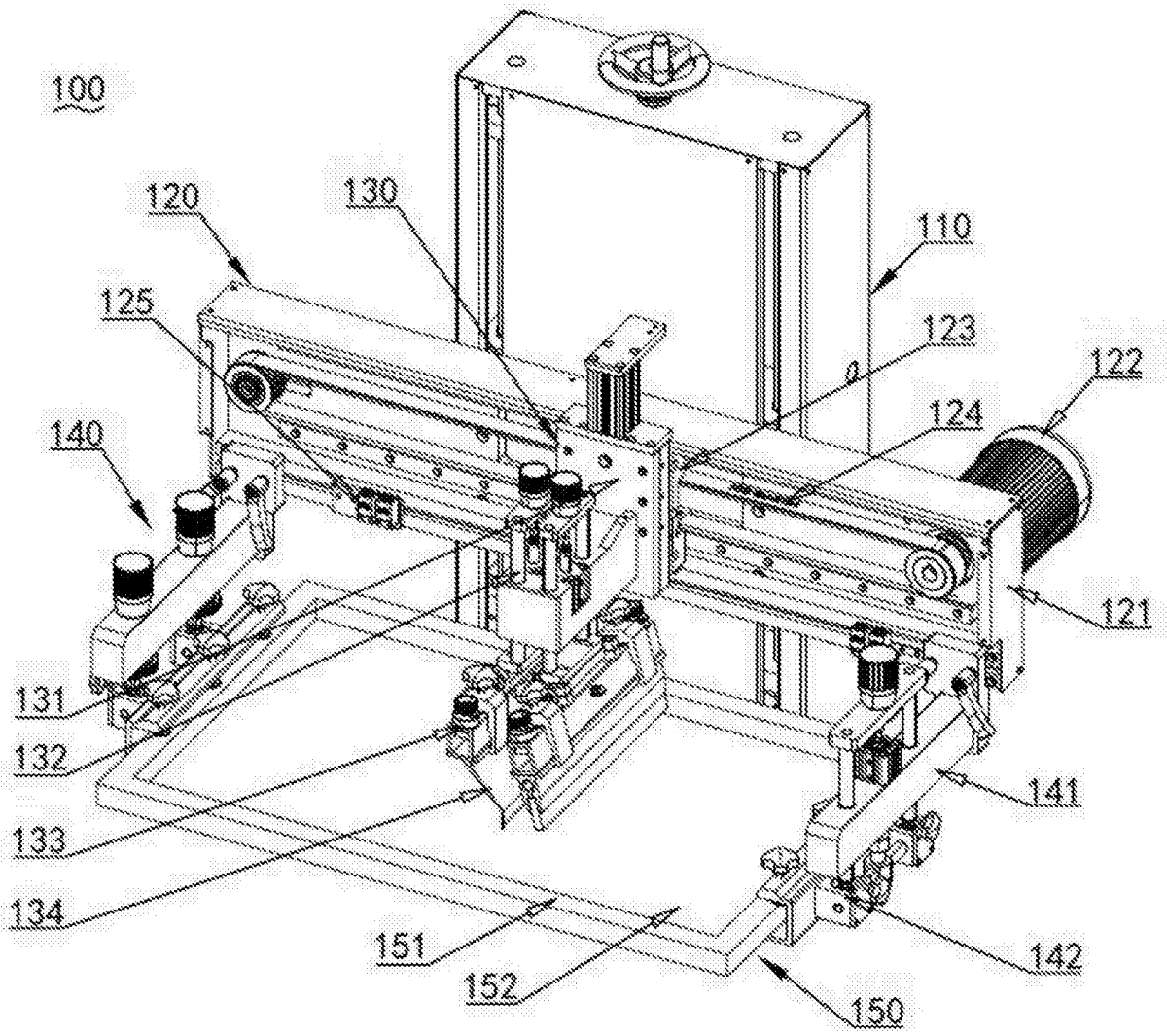

100
120
130
110
125
123
122
124
140
121
131
132
141
133
134
151
142
152
150

图1

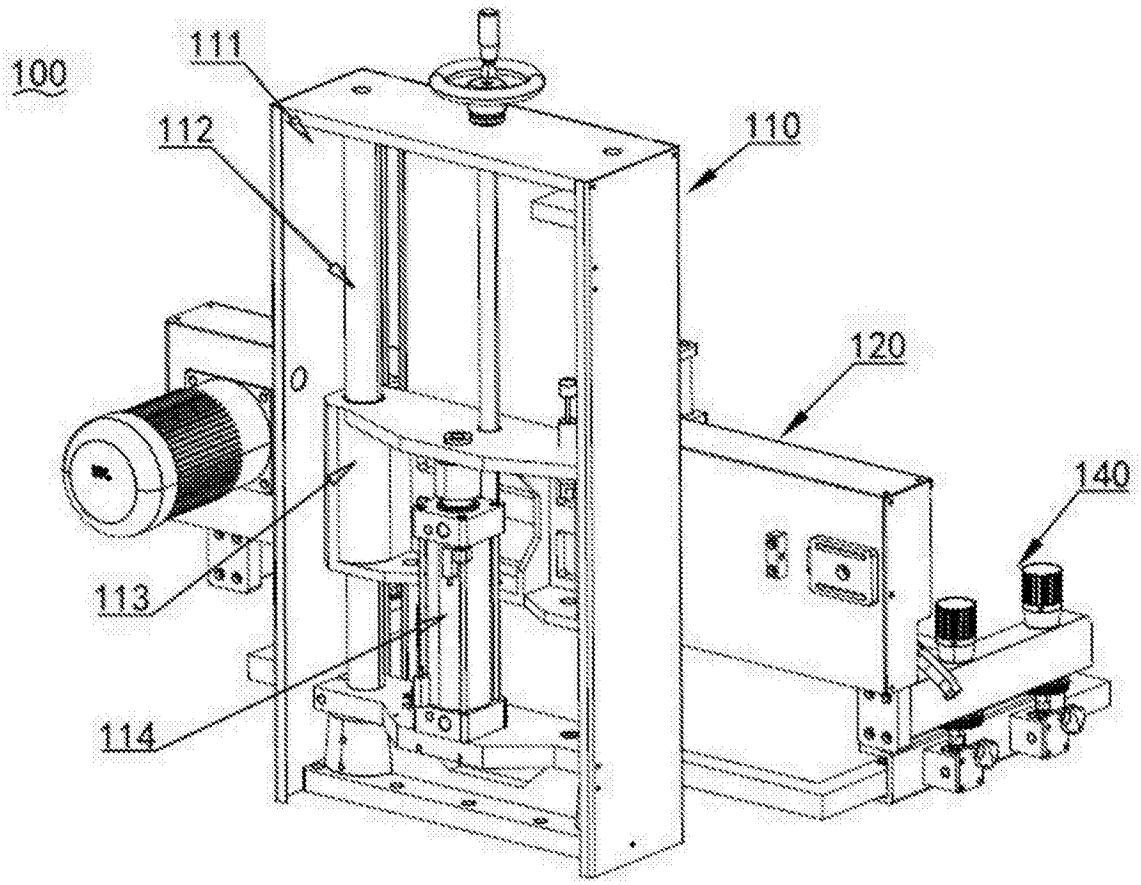


图2