



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107813600 A

(43)申请公布日 2018.03.20

(21)申请号 201710964282.0

B41F 31/32(2006.01)

(22)申请日 2017.10.17

B41F 23/00(2006.01)

(71)申请人 佛山市顺德区品龙精工机械有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区北滘镇
桃村工业区

(72)发明人 林承强 陈龙升

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 冯筠

(51)Int.Cl.

B41F 31/02(2006.01)

B41F 31/08(2006.01)

B41F 31/20(2006.01)

B41F 31/30(2006.01)

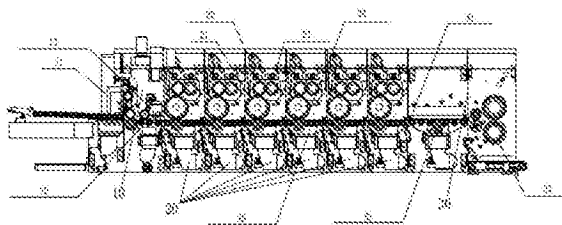
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多色柔板印刷机

(57)摘要

本发明公开了一种多色柔板印刷机,包括:印刷单元以及印刷单元内的印版辊、印刷网纹辊、匀墨胶辊、柔性树脂版,在印刷单元前面设置送纸单元,送纸单元采用前缘全程负压真空吸附传送装置,后段配置了滚动式毛刷除尘装置,送纸真空吸附传送装置采用主动带轮传动设计结构,减少原技术多个过桥齿轮传动的间隙累加,本发明明显减少了传动噪音消除了过桥齿轮的间隙,在传动精度也有明显提升。



1. 一种多色柔板印刷机, 其特征在于, 包括: 依次设置的送纸单元、印刷单元、烘干单元;

所述印刷单元有6个印刷模块, 分别用于6个不同颜色的印刷模块, 所述印刷模块, 包括印刷吸风传送装置、印刷辊、印刷网纹辊、匀墨胶辊、柔性树脂版;

所述送纸单元, 包括进纸辊、进纸吸风传送装置、瓦楞纸面除尘装置;

所述烘干单元, 包括烘干吸风传送装置、IR烘干系统、刀模辊。

2. 如权利要求1所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述印刷模块设置了柔性树脂版, 柔性树脂版下方安装了印刷吸风传送装置, 所述印刷模块上方设置了印刷网纹辊、所述印刷网纹辊与印刷辊、匀墨胶辊相链接。

3. 如权利要求2所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述瓦楞纸面除尘装置由滚动式毛刷构成。

4. 如权利要求1所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述送纸单元采用前缘全程负压真空吸附传送装置。

5. 如权利要求1所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述送纸单元包括进纸吸风传送装置、进纸辊、瓦楞纸面除尘装置, 所述瓦楞纸面除尘装置设置在所述送纸单元的最后方。

6. 如权利要求1所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述烘干单元包括烘干吸风传送装置、IR烘干系统、刀模辊。

7. 如权利要求6所述的一种多色柔板印刷机, 其特征在于: 所述烘干刀模辊由连个辊轮相接组成。

一种多色柔板印刷机

技术领域

[0001] 本发明涉及瓦楞板印刷领域,尤其涉及一种多色柔板印刷机。

技术背景

[0002] 可移动机组式柔版印刷机通常采用由基本的送纸单元和印刷单元组成的瓦楞纸柔版印刷的技术方案,但目前技术手段主要无法解决以下问题:纸尘清理不完善,导致印刷露白点影响印刷质量;柔性树脂版锁紧方式不完善,锁不紧或零配件容易损坏;瓦楞纸板真空吸附输送精度不高,同步皮带使用寿命断易断裂;送纸真空吸附传送传动齿轮噪音大等等。本发明结合以上缺陷,开发一种多色柔版印刷机,设计滚动毛刷多段除尘、柔性树脂版锁自动锁紧装置、真空吸附传送双皮带传送结构、带轮式真空吸附传送结构,使得瓦楞纸板现存的技术弊端得到多方面解决,明显减少后期使用的材料浪费提升印刷效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种多色柔板印刷机,设计滚动毛刷多段除尘、柔性树脂版锁自动锁紧装置、真空吸附传送双皮带传送结构、带轮式真空吸附传送结构,使得瓦楞纸板现存的技术弊端得到多方面解决,明显减少后期使用的材料浪费提升印刷效率。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了以下技术方案:

[0005] 包括印刷单元、送纸单元和烘干单元;所述印刷单元有6个印刷模块,分别用于6个不同颜色的印刷模块,所述印刷模块,包括印刷吸风传送装置、印刷辊、印刷网纹辊、匀墨胶辊、柔性树脂版;所述送纸单元,包括进纸辊、进纸吸风传送装置、瓦楞纸面除尘装置;所述烘干单元,包括烘干吸风传送装置、IR烘干系统。

[0006] 进一步的,所述印刷模块设置了柔性树脂版,柔性树脂版下方安装了印刷吸风传送装置。所述印刷模块上方设置了印刷网纹辊、所述印刷网纹辊与印刷辊、匀墨胶辊相链接。

[0007] 进一步的,所述瓦楞纸面除尘装置由滚动式毛刷构成,能有效去除纸面灰尘。

[0008] 进一步的,所述送纸单元采用前缘全程负压真空吸附传送装置,传送性能强,精度高。

[0009] 进一步的,所述送纸单元包括进纸吸风传送装置、进纸辊、瓦楞纸面除尘装置,所述瓦楞纸面除尘装置设置在所述送纸单元的最后方,确保印刷前纸片不会因其他工序占尘。

[0010] 进一步的,所述烘干单元包括烘干吸风传送装置、IR烘干系统、刀模辊。

[0011] 进一步的,所述烘干刀模辊由连个辊轮相接组成,确保成品的平整度。

[0012] 发明的所述的高精度数控摆剪整理机组,其优点在于:采用前缘全程负压真空吸附传送装置,后段配置了滚动式毛刷除尘装置,能不间断输送印刷板材,并能高效防止灰尘印象印刷质量,印刷单元使用自动循环供墨系统,供墨采用气压式墨泵,将水墨抽入橡胶辊与网纹辊间隙中,过多的水墨会回流至墨桶中,防止水墨浪费。水墨在橡胶辊与网纹辊之

间,经加压转动后,网纹辊附着均匀的墨,然后着墨于印版上;当机器停止时,网纹辊与橡胶辊会随着两侧的摇板自动上升,离开印刷滚筒上的印版,橡胶辊与网纹辊会自动转动,以防止墨干涸。

附图说明

[0013] 图1为本发明提供的一种高精度数控摆剪整理机组的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本发明提供的多色柔板柔板印刷机,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 本发明提供的一种多色柔板印刷机,其结构如图1所示,包括:印刷单元20、送纸单元10和烘干单元30。

[0016] 具体的,所述印刷单元20包括印刷吸风传送装置25、印刷辊21、印刷网纹辊22、匀墨胶辊23、柔性树脂版24。

[0017] 具体的,所述送纸单元10,包括进纸辊11、进纸吸风传送装置12、瓦楞纸面除尘装置13。

[0018] 具体的,所述烘干单元30,包括烘干吸风传送装置32、IR烘干系统31、刀模辊33。刀模辊33由两个个辊轮相接组成。

[0019] 具体的,所述印刷模块20设置了柔性树脂版24,柔性树脂版下方安装了印刷吸风传送装置25。所述印刷模块20上方设置了印刷网纹辊22,所述印刷网纹辊22与印刷辊21、匀墨胶辊23相链接。

[0020] 具体的,所述瓦楞纸面除尘装置13由滚动式毛刷构成。

[0021] 具体的,所述送纸单元10采用前缘全程负压真空吸附传送装置。

[0022] 具体的,所述送纸单元10包括进纸吸风传送装置12、进纸辊11、瓦楞纸面除尘装置13,所述瓦楞纸面除尘装置13设置在所述送纸单元10的最后方。

[0023] 综上所述,本发明一种多色柔板印刷机,其优点在于:采用前缘全程负压真空吸附传送装置,后段配置了滚动式毛刷除尘装置,能不间断输送印刷板材,并能高效防止灰尘印象印刷质量,印刷单元使用自动循环供墨系统,供墨采用气压式墨泵,将水墨抽入橡胶辊与网纹辊间隙中,过多的水墨会回流至墨桶中,防止水墨浪费。水墨在橡胶辊与网纹辊之间,经加压转动后,网纹辊附着均匀的墨,然后着墨于印版上;当机器停止时,网纹辊与橡胶辊会随着两侧的摇板自动上升,离开印刷滚筒上的印版,橡胶辊与网纹辊会自动转动,以防止墨干涸。应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

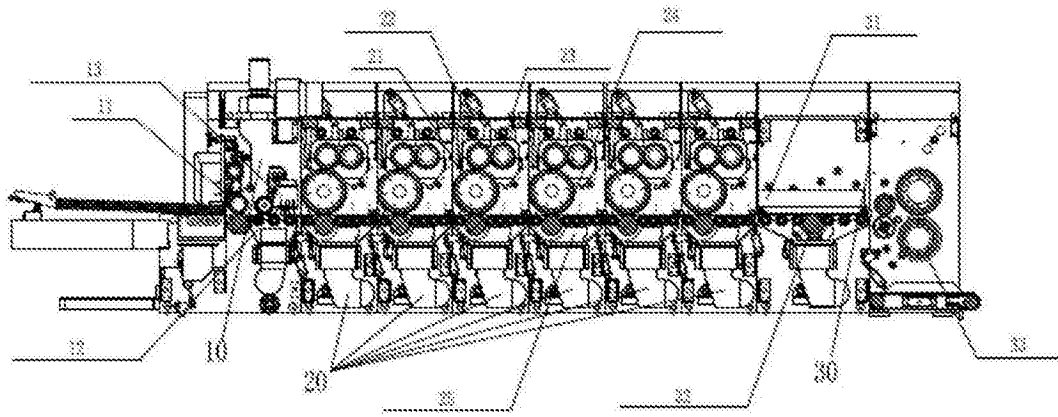


图1