



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201544514 U

(45) 授权公告日 2010. 08. 11

(21) 申请号 200920245736. X

(22) 申请日 2009. 12. 11

(73) 专利权人 西安德鑫印刷机械有限公司

地址 710300 陕西省西安市户县人民路北段
工贸开发区 6 号

(72) 发明人 詹绒霞

(74) 专利代理机构 西安文盛专利代理有限公司

61100

代理人 余文英

(51) Int. Cl.

B41F 5/06 (2006. 01)

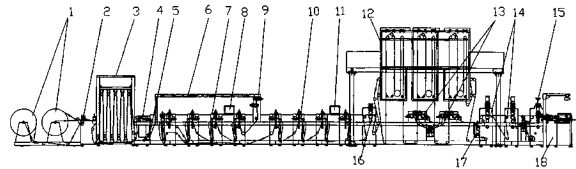
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

八色双面柔性版机组式印刷机

(57) 摘要

本实用新型提供一种八色双面柔性版机组式印刷机,其特征是在四组背印红外印刷机构和纠偏机构一之间设有翻纸架,在纠偏机构一和翻纸架之间设有二级张力和牵引机构,在第三组和第四组背印红外印刷机构之间设有背印质量检测系统,在翻纸架和第四组背印红外印刷机构之间设有除尘机构,在第三组和第四组正印红外印刷机构之间设有正印质量检测系统,在四组正印红外印刷机构和多组并列烘箱之间设有压花机构,在两组涂油机构之后设有两组压光机构,在两组涂油和两组压光机构之间设有纠偏机构二,在两组压光机构的后面设有模切机构和收集台。本实用新型可以替代胶印机,缩短了生产中转周期,提高了工作效率,同时能保证印品质量。



1. 一种八色双面柔性版机组式印刷机,包括双放卷机构(1)、接纸机构(2)、储纸机构(3)、纠偏机构一(4)、四组正印红外印刷机构(10)、四组背印红外印刷机构(7)、多组并列烘箱(12)、两组涂油机构(13),其特征是在四组背印红外印刷机构(7)和纠偏机构一(4)之间设有翻纸架(6),在纠偏机构一(4)和翻纸架(6)之间设有二级张力和牵引机构(5),在第三组和第四组背印红外印刷机构之间设有背印质量检测系统(8),在翻纸架(6)和第四组背印红外印刷机构之间设有除尘机构(9),在第三组和第四组正印红外印刷机构之间设有正印质量检测系统(11),在四组正印红外印刷机构(11)和多组并列烘箱(12)之间设有压花机构(16),在两组涂油机构(13)之后设有两组压光机构(14),在两组涂油(13)和两组压光机构(14)之间设有纠偏机构二(17),在两组压光机构(14)的后面设有模切机构(15)和收集台(18)。

八色双面柔性版机组式印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可以替代胶印印刷的柔性版印刷机。

背景技术

[0002] 柔性版印刷、胶印、凹版印刷和丝网印刷是四大印刷方式，而胶印占相对大的市场份额。与胶印相比较，柔性版印刷有几点特点：1. 油墨主要以无污染、干燥快、不含重金属，有环保性的水性、UV 墨为主。2. 采用激光雕刻的陶瓷网纹辊定量传墨，保证传墨墨色均匀，色调一致，印品色彩鲜艳饱满。3. 印版柔软富有弹性，对各种材料的适应性强。4. 制版速度快，费用低。5. 设备投资少，且柔版印刷集印刷、模切等多种工序于一身，多道工序可一次性完成，连线加工能力强，生产中转周期短，工作效率高。6. 适用中、短版印品，产品质量稳定可靠。7. 设备结构简单，易于操作、维修，占用面积少，厂房利用率高。

[0003] 胶印印刷特点是印品色彩鲜艳饱满，立体感强，多用于印刷精美印品。但胶印印刷使用的油墨属于有污染的溶剂型油墨，且设备成本高，不易于连线生产。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种八色双面柔性版机组式印刷机，可以替代胶印机，多道工序一次性可以完成，不需要配备其它设备，缩短了生产中转周期，提高了工作效率，同时能保证印品质量。

[0005] 本实用新型的技术方案是一种八色双面柔性版机组式印刷机，包括双放卷机构、接纸机构、储纸机构、纠偏机构一、四组正印红外印刷机构、四组背印红外印刷机构、多组并列烘箱、两组涂油机构，其特征是在四组背印红外印刷机构和纠偏机构一之间设有翻纸架，在纠偏机构一和翻纸架之间设有二级张力和牵引机构，在第三组和第四组背印红外印刷机构之间设有背印质量检测系统，在翻纸架和第四组背印红外印刷机构之间设有除尘机构，在第三组和第四组正印红外印刷机构之间设有正印质量检测系统，在四组正印红外印刷机构和多组并列烘箱之间设有压花机构，在两组涂油机构之后设有两组压光机构，在两组涂油和两组压光机构之间设有纠偏机构二，在两组压光机构的后面设有模切机构和收集台。

[0006] 在整个印刷工艺里，印刷组各部分的配备及套准是决定印品质量的关键。本实用新型由于印刷组的精密配备及对承印物精准的张力控制，印品质量有很明显的提高，所印印品色彩饱满、鲜艳、立体感强，印品与胶印印品有同样的品质。本机组式柔性版印刷机可以替代胶印机，这在柔印技术领域是一个突破性的提高。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 的放大示意图之一。

[0009] 图 3 是图 1 的放大示意图之二。

具体实施方式

[0010] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实用新型包括双放卷机构 1、接纸机构 2、储纸机构 3、纠偏机构一 4、四组正印红外印刷机构 10、四组背印红外印刷机构 7、多组并列烘箱 12、两组涂油机构 13。在整机工艺里,双放卷机构 1、接纸机构 2、储纸机构 3 以及纠偏机构一 4 均属于必须配备的机构。由于是四组正面印刷和四组背面印刷同时套印,这就提高了套印难度。为了解决这一难题,八组印刷机组配备了正印监测系统 11 和背印监测系统 8 以同时实时监测正、背印套准的准确性。网纹辊和版辊处直线导轨采用高精密直线导轨做滑动导向,以提高印品质量。

[0011] 如图 2 所示,在四组背印红外印刷机构 7 和纠偏机构一 4 之间设有翻纸架 6,以适应正、背印处纸张翻面印刷,在纠偏机构一 4 和翻纸架 6 之间设有二级张力和牵引机构 5,二级张力和牵引的设定能有效保证纸张在印刷过程中承印物张力的稳定性。在第三组和第四组背印红外印刷机构之间设有背印质量检测系统 8,在承印物进入红外印刷组前,需净化承印物表面可能有的灰尘、纸粉等污物,在翻纸架 6 和第四组背印红外印刷机构之间设有除尘机构 9。

[0012] 如图 3 所示,在第三组和第四组正印红外印刷机构之间设有正印质量检测系统 11,在四组正印红外印刷机构 11 和多组并列烘箱 12 之间设有压花机构 16,在两组涂油机构 13 之后设有两组压光机构 14,承印物经过涂油工艺及烘箱烘干所过纸路过长,承印物在进入压花工艺时有轴向跑偏现象,在两组涂油 13 和两组压光机构 14 之间设有纠偏机构二 17,从而消除了跑偏现象并保证了印品的印刷质量。在两组压光机构 14 的后面设有模切机构 15 和收集台 18。

[0013] 压花、压光、涂油、模切等工艺属于印后加工工艺。在模切结束后,承印物被加工成片状产品需要被收集起来,收集台 18 就成为其机组必配的部分。此机组所配收集台可做成成分条成块式收集台和堆垛式收集台。印品加工工序与印刷机组的联机加工,充分体现了多道工序一次性可以完成,不需要配备其它设备,这也缩短了生产中转周期,提高了工作效率。

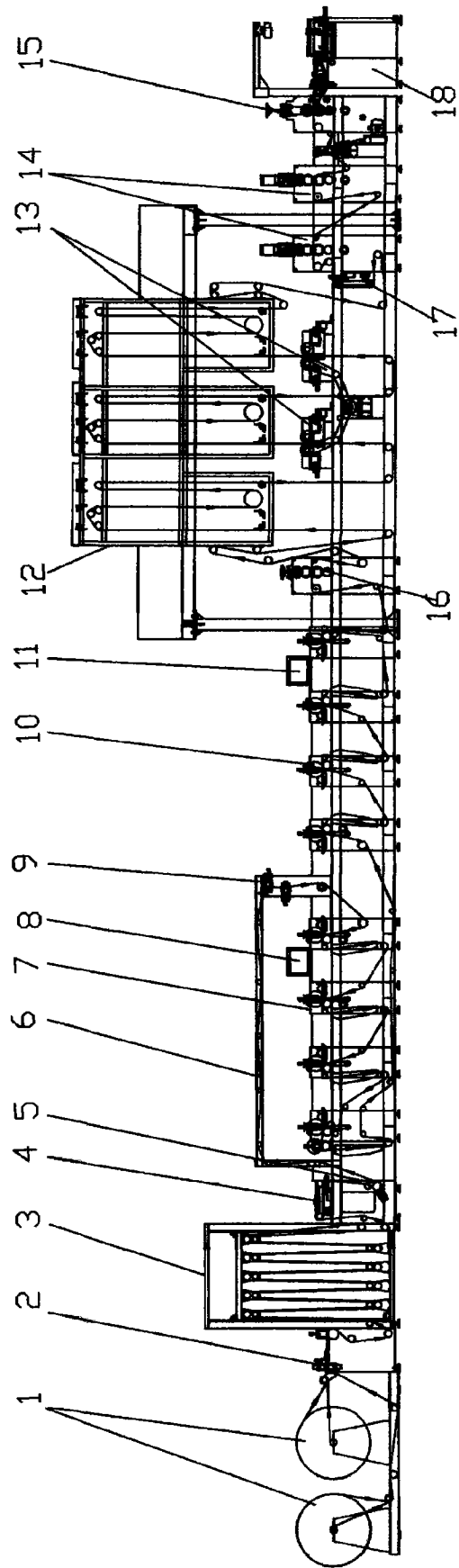


图 1

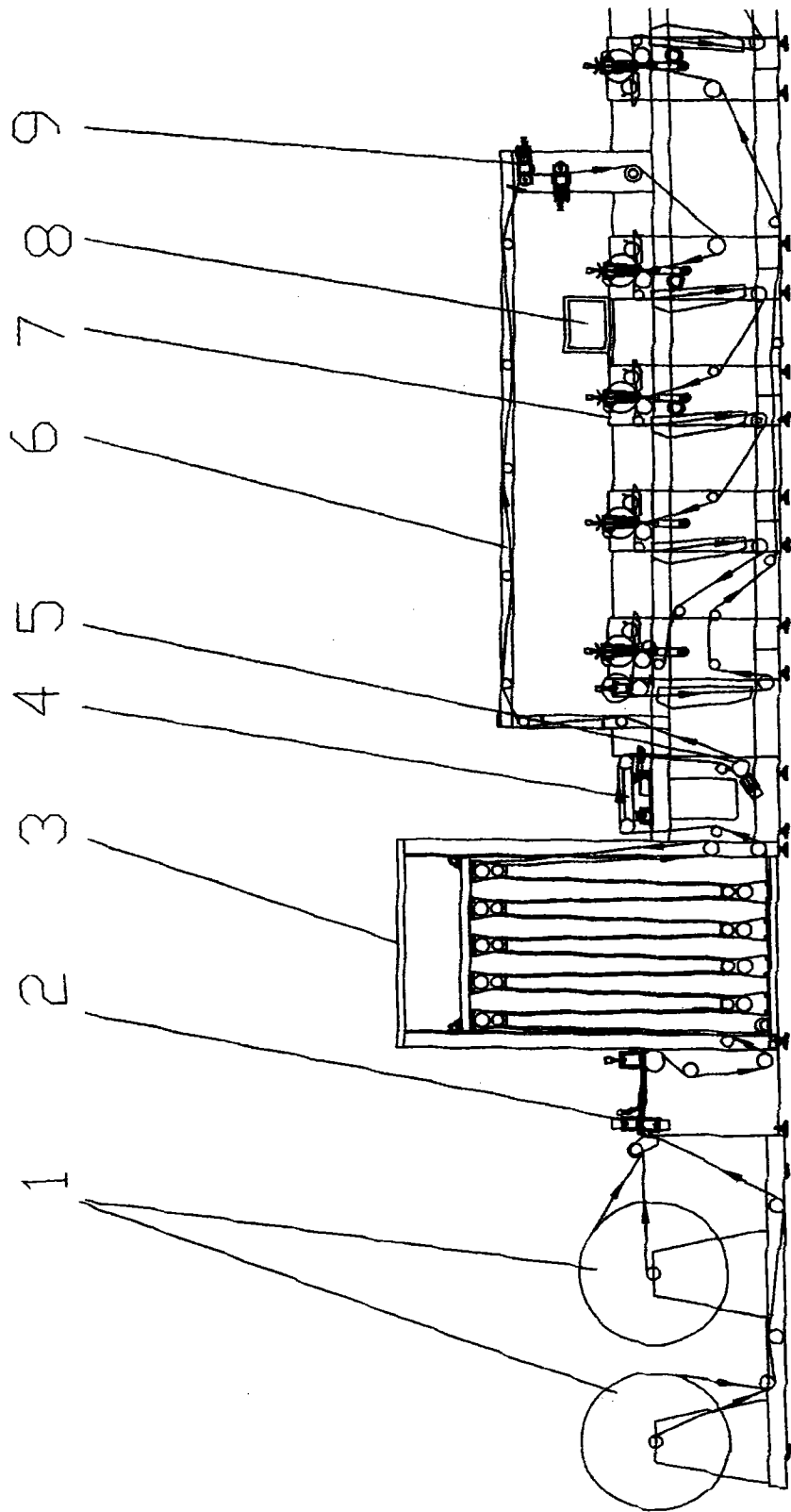


图 2

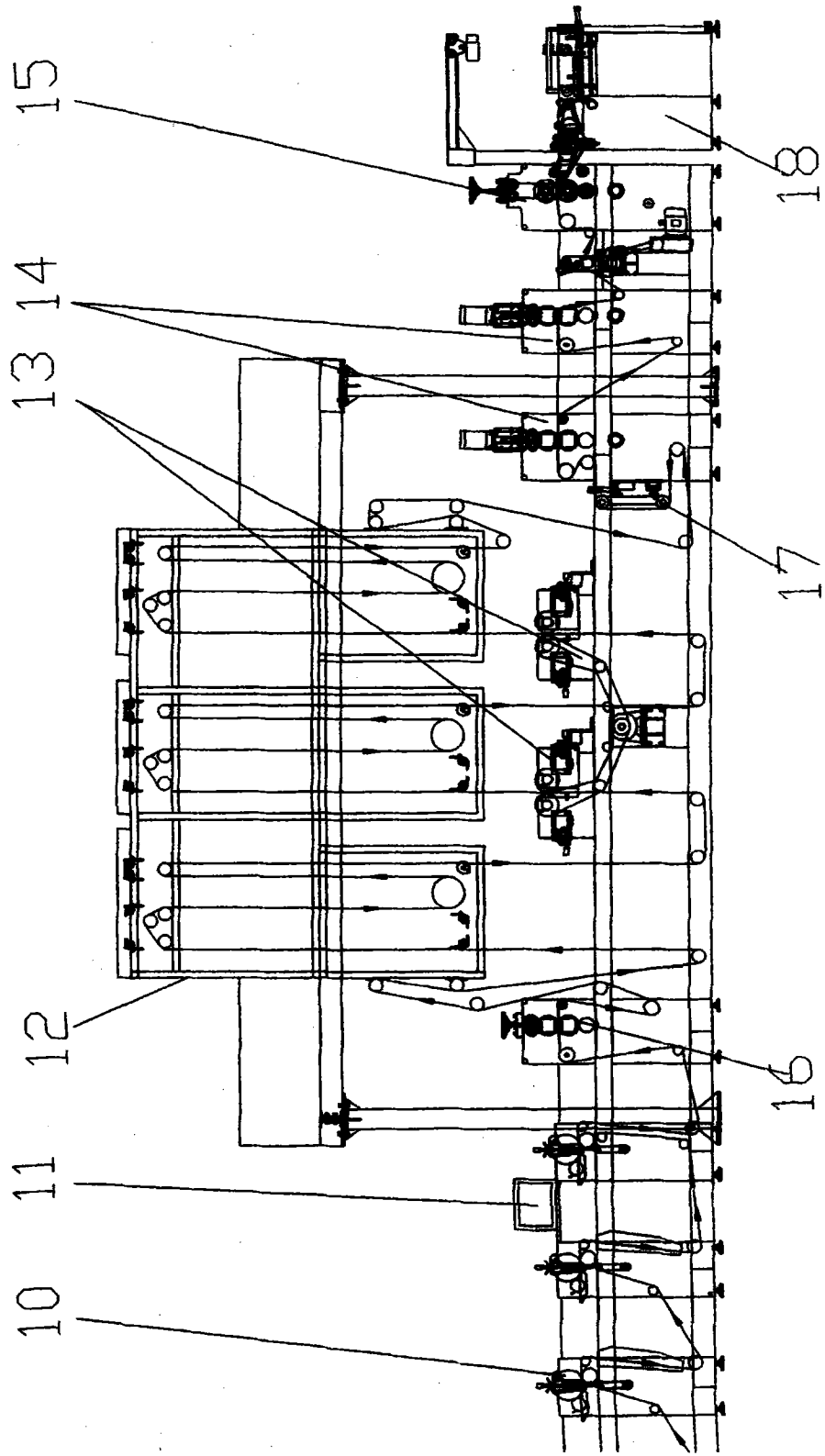


图 3