



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205058784 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520810431. 4

(22) 申请日 2015. 10. 20

(73) 专利权人 杭州双际机械有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区余杭街道
华一路2号7幢419室

(72) 发明人 邱先开

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通合伙) 33221

代理人 应圣义

(51) Int. Cl.

B41F 5/24(2006. 01)

B41F 13/02(2006. 01)

B41F 23/04(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

机组式柔性印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机组式柔性印刷机,包括放卷机构、印刷机构和收卷机构,所述的印刷机构包括若干印刷组,所述的印刷组包括印刷机架,所述的印刷机架上一端设置送料器,所述的送料器与印刷机架固定连接,所述的印刷机架上另一端设置水平印刷辊,所述的水平印刷辊与印刷机架活动连接,所述的水平印刷辊下方设置压辊,所述的压辊与水平印刷辊相切。本实用新型通过若干印刷组的水平设置,以及印刷组内的水平印刷,采用了水平走料方式,穿料方便、缩短了两色组之间的距离、极大地简化了机械结构及烘箱结构、无须套色系统、极大地降低了套印时间,提高了设备运行过程中的稳定性。



1. 一种机组式柔性印刷机,其特征是,包括放卷机构、印刷机构和收卷机构,所述的印刷机构包括若干印刷组,所述的印刷组包括印刷机架,所述的印刷机架上一端设置送料器,所述的送料器与印刷机架固定连接,所述的印刷机架上另一端设置水平印刷辊,所述的水平印刷辊与印刷机架活动连接,所述的水平印刷辊下方设置压辊,所述的压辊与水平印刷辊相切。

2. 根据权利要求 1 所述的机组式柔性印刷机,其特征是,所述的印刷机构与收卷机构之间设置桥式风箱,所述的桥式风箱包括密闭风干罩,所述的密闭风干罩内设置上风干器和下风干器,所述的上风干器和下风干器均与密闭风干罩固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的机组式柔性印刷机,其特征是,所述的放卷机构包括固定架,所述的固定架上设置放卷架,所述的放卷架与固定架固定连接,所述的放卷架上方设置传料器,所述的传料器与固定架固定连接。

4. 根据权利要求 3 所述的机组式柔性印刷机,其特征是,所述的固定架上还设置预干器和除尘器,所述的预干器和除尘器均与固定架固定连接。

5. 根据权利要求 1 所述的机组式柔性印刷机,其特征是,所述的收卷机构包括出料牵引器和收料器,所述的出料牵引器与收料器之间设置翻身器。

6. 根据权利要求 5 所述的机组式柔性印刷机,其特征是,所述的收料器上设置收料辊,所述的收料辊与收料器活动连接。

机组式柔性印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷领域,更具体的说,本实用新型涉及一种机组式柔性印刷机。

背景技术

[0002] 目前,印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品,但是现有的多工序印刷机机身高,装配周期长,劳动强度高,设备稳定性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有上述的问题,提供了一种机组式柔性印刷机。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型的技术方案是一种机组式柔性印刷机,包括放卷机构、印刷机构和收卷机构,所述的印刷机构包括若干印刷组,所述的印刷组包括印刷机架,所述的印刷机架上一端设置送料器,所述的送料器与印刷机架固定连接,所述的印刷机架上另一端设置水平印刷辊,所述的水平印刷辊与印刷机架活动连接,所述的水平印刷辊下方设置压辊,所述的压辊与水平印刷辊相切。通过若干印刷组的水平设置,以及印刷组内的水平印刷,采用了水平走料方式,穿料方便、缩短了两色组之间的距离、极大地简化了机械结构及烘箱结构、无须套色系统、极大地降低了套印时间,提高了设备运行过程中的稳定性。

[0005] 可选的,所述的印刷机构与收卷机构之间设置桥式风箱,所述的桥式风箱包括密闭风干罩,所述的密闭风干罩内设置上风干器和下风干器,所述的上风干器和下风干器均与密闭风干罩固定连接。由于是水平走料方式,前一色图案无须完全干燥后进下一色印刷,色组间的干燥箱结构得到极大的简化,并且不需要每个印刷色组都加装一个进风风机和一个回风风机,七色印刷机只需一个总进风风机和一个总回风风机即可,因此在印刷结束后只设置一个桥式风箱,通过桥式风箱内的上风干器和下风干器将印刷后的产品风干。

[0006] 可选的,所述的放卷机构包括固定架,所述的固定架上设置放卷架,所述的放卷架与固定架固定连接,所述的放卷架上方设置传料器,所述的传料器与固定架固定连接。放料器用于固定需要印刷的料,通过传料器将印刷料输送到印刷机组。

[0007] 可选的,所述的固定架上还设置预干器和除尘器,所述的预干器和除尘器均与固定架固定连接。固定架上的预干器和除尘器用于在印刷料送入印刷机组前,进行预先烘干,防止印刷料的水分过高,并且通过除尘器将印刷料上的灰尘等杂质出去,这样可以有效的保证印刷的质量。

[0008] 可选的,所述的收卷机构包括出料牵引器和收料器,所述的出料牵引器与收料器之间设置翻身器。出料牵引器用于将印刷好并且风干后的产品引导出印刷机组,并且提供给收料器,在进入收料器之前通过翻身器进行翻身,保证印刷产品的质量。

[0009] 可选的,所述的收料器上设置收料辊,所述的收料辊与收料器活动连接。收料器上的收料辊用于给收料器提供动力。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果:通过若干印刷组的水平设置,以及印刷组内的水平印刷,采用了水平走料方式,穿料方便、缩短了两色组之间的距离、极大地简化了机械结构及烘箱结构、无须套色系统、极大地降低了套印时间,提高了设备运行过程中的稳定性。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图;

[0012] 图 2 是放卷机构的一种结构示意图;

[0013] 图 3 是印刷组的一种结构示意图;

[0014] 图 4 是桥式风箱的一种结构示意图。

[0015] 1、放卷机构,2、印刷机构,3、桥式风箱,4、收卷机构,5、预干器,6、除尘器,7、出料牵引器,8、翻身器,9、收料器,10、收料辊,11、固定架,12、放卷架,13、传料器,20、印刷组,21、送料器,22、水平印刷辊,23、压辊,24、印刷机架,31、密闭风干罩,32、上风干器,33、下风干器。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的说明:

[0017] 实施例:机组式柔性印刷机(见附图 1、2、3、4),包括放卷机构 1、印刷机构 2 和收卷机构 4,所述的印刷机构 2 包括印刷组 20,可以根据印刷的步骤或者印刷的颜色进行组装不同数量的印刷组 20,所述的印刷组 20 包括印刷机架 24,所述的印刷机架 24 上一端设置送料器 21,所述的送料器 21 与印刷机架 24 固定连接,所述的印刷机架 24 上另一端设置水平印刷辊 22,所述的水平印刷辊 22 与印刷机架 24 活动连接,所述的水平印刷辊 22 下方设置压辊 23,所述的压辊 23 与水平印刷辊 22 相切,所述的印刷机构 2 与收卷机构 4 之间设置桥式风箱 3,所述的桥式风箱 3 包括密闭风干罩 31,所述的密闭风干罩 31 内设置上风干器 32 和下风干器 33,所述的上风干器 32 和下风干器 33 均与密闭风干罩 31 固定连接,所述的放卷机构 1 包括固定架 11,所述的固定架 11 上设置放卷架 12,所述的放卷架 12 与固定架 11 固定连接,所述的放卷架 12 上方设置传料器 13,所述的传料器 13 与固定架 11 固定连接,所述的固定架 11 上还设置预干器 5 和除尘器 6,所述的预干器 5 和除尘器 6 均与固定架 11 固定连接,所述的收卷机构 4 包括出料牵引器 7 和收料器 9,所述的出料牵引器 7 与收料器 9 之间设置翻身器 8,所述的收料器 9 上设置收料辊 10,所述的收料辊 10 与收料器 9 活动连接。

[0018] 通过若干印刷组的水平设置,以及印刷组内的水平印刷,采用了水平走料方式,穿料方便、缩短了两色组之间的距离、极大地简化了机械结构及烘箱结构、无须套色系统、极大地降低了套印时间,提高了设备运行过程中的稳定性,由于是水平走料方式,前一色图案无须完全干燥后进下一色印刷,色组间的干燥箱结构得到极大的简化,并且不需要每个印刷色组都加装一个进风风机和一个回风风机,七色印刷机只需一个总进风风机和一个总回风风机即可,因此在印刷结束后只设置一个桥式风箱,通过桥式风箱内的上风干器和下风干器将印刷后的产品风干。

[0019] 可选的,所述的放卷机构包括固定架,所述的固定架上设置放卷架,所述的放卷架与固定架固定连接,所述的放卷架上方设置传料器,所述的传料器与固定架固定连接。放料器用于固定需要印刷的料,通过传料器将印刷料输送到印刷机组,固定架上的预干器和除尘器用于在印刷料送入印刷机组前,进行预先烘干,防止印刷料的水分过高,并且通过除尘器将印刷料上的灰尘等杂质出去,这样可以有效的保证印刷的质量,出料牵引器用于将印刷好并且风干后的产品引导出印刷机组,并且提供给收料器,在进入收料器之前通过翻身器进行翻身,保证印刷产品的质量,收料器上的收料辊用于给收料器提供动力。

[0020] 上述具体实施方式用来解释说明本实用新型,而不是对本实用新型进行限制,在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内,对本实用新型做出的任何修改和改变,都落入本实用新型的保护范围。

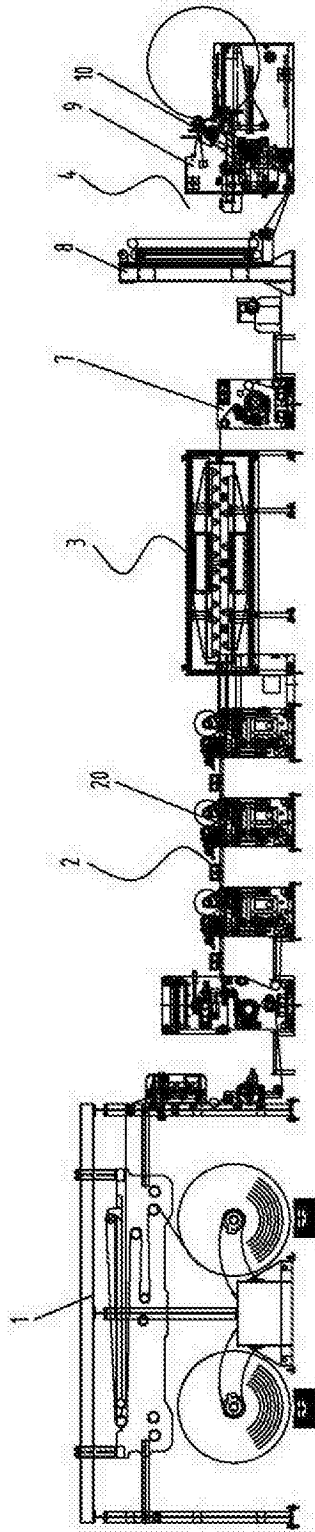


图 1

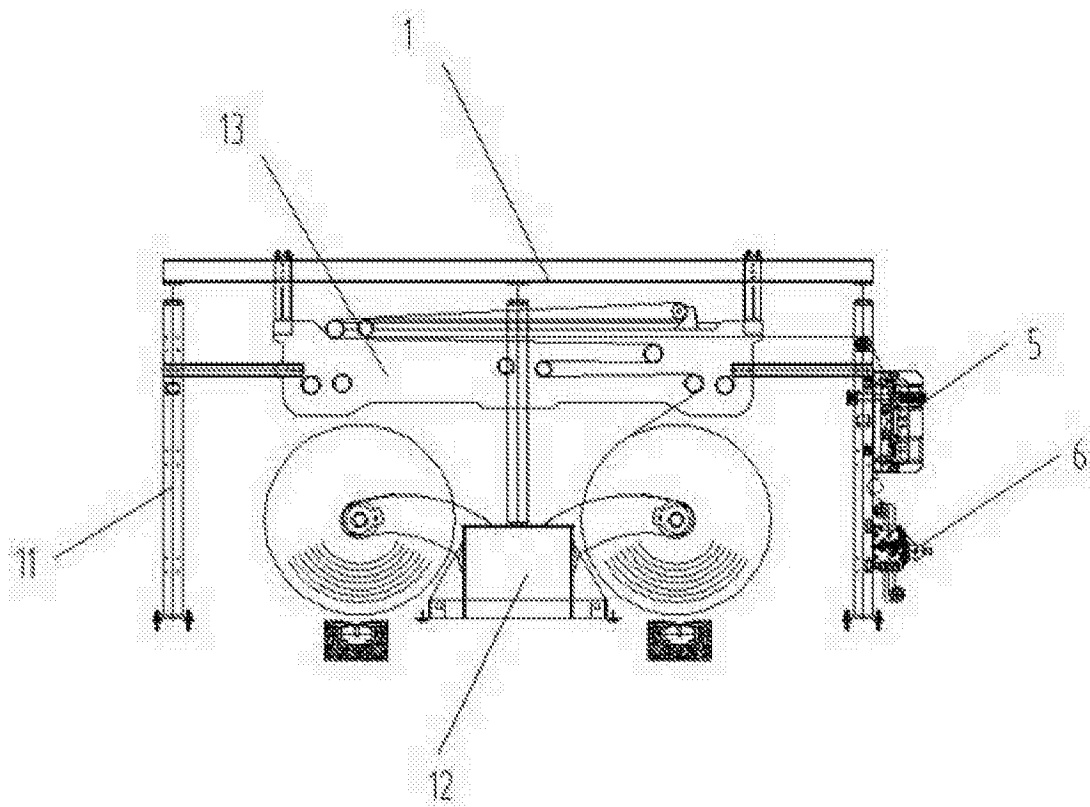


图 2

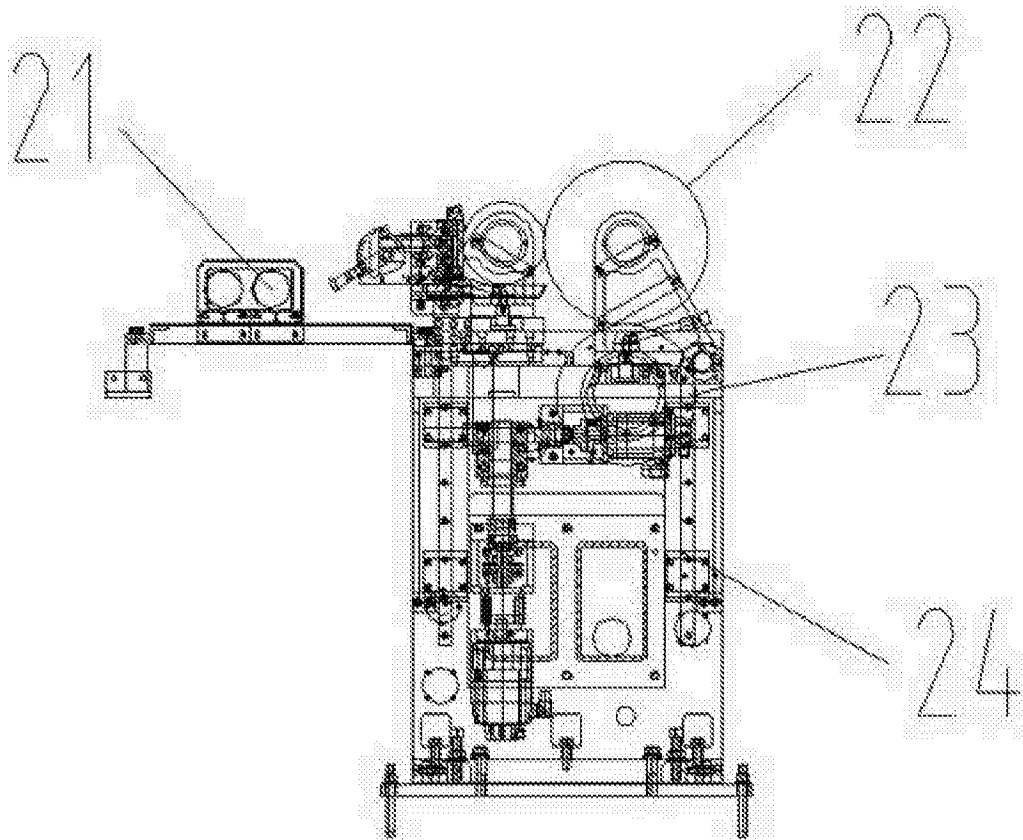


图 3

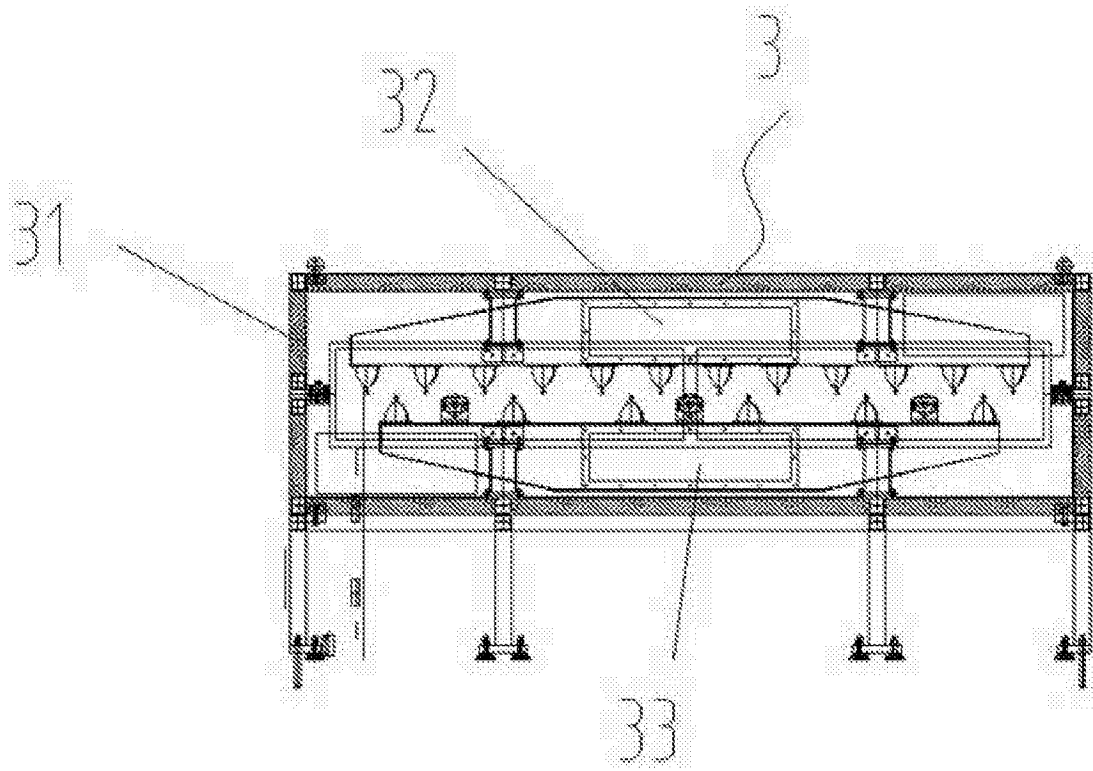


图 4