

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202450376 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201220063194. 6

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 杭州飞乐印刷材料有限公司
地址 311118 浙江省杭州市余杭区鸬鸟镇

(72) 发明人 谢平 谢长乐

(74) 专利代理机构 杭州华知专利事务所 33235
代理人 宁冈

(51) Int. Cl.

D21F 9/00 (2006. 01)

D21G 1/00 (2006. 01)

D21G 1/02 (2006. 01)

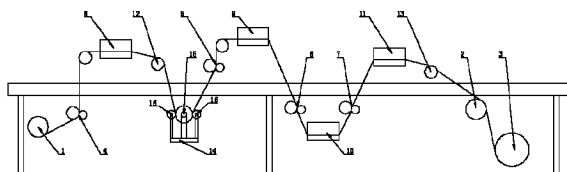
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

水转印纸涂布生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水转印纸涂布生产线,它包括放卷机、第一涂布机、第一烘箱、第一冷却压缸、第二涂布机、第二烘箱、第三涂布机、第三烘箱、第四涂布机、第四烘箱、第二冷却压缸、抛光机和收卷机,所述第一冷却压缸和第二涂布机之间设有压光装置。这种水转印纸涂布生产线,具有以下优点:改善了水转印纸的表面光洁度,进而提高了水转印膜的准确度,使得印刷精度更高、转印产品更为美观。



1. 一种水转印纸涂布生产线,它包括放卷机、涂布机组、烘箱组、冷却压缸组、抛光机和收卷机,其特征在于:所述涂布机组包括第一涂布机、第二涂布机、第三涂布机和第四涂布机,所述烘箱组包括第一烘箱、第二烘箱、第三烘箱和第四烘箱,所述冷却压缸组包括第一冷却压缸和第二冷却压缸,所述放卷机、第一涂布机、第一烘箱、第一冷却压缸、第二涂布机、第二烘箱、第三涂布机、第三烘箱、第四涂布机、第四烘箱、第二冷却压缸、抛光机和收卷机依次放置,所述第一冷却压缸和第二涂布机之间设有压光装置。

2. 根据权利要求1所述的水转印纸涂布生产线,其特征在于:所述压光装置包括机架、硬辊和设在硬辊两侧软辊,所述硬辊和软辊分别固定在机架上,所述硬辊的中心轴线与软辊的中心线轴线平行。

3. 根据权利要求2所述的水转印纸涂布生产线,其特征在于:所述硬辊内盛有冷水,硬辊通过冷水降温,所述软辊外圆包覆橡胶。

水转印纸涂布生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水转印纸涂布生产线。

背景技术

[0002] 水转印纸（也称作小膜底纸）是水转印工艺中一种重要的中间载体。它是一种特殊的高分子材料，主要是由四层组成，下层为基纸，中层为可成膜胶粘层，上层为水溶胶层，基纸背面为反面胶涂层。使用时，通常用喷墨打印机喷涂染料把所需要的彩色图案打印在转印纸上，当遇水后水溶胶层自动溶解，使色料与转印纸分离，实现了图文的转移，此过程即为水转印膜。

[0003] 目前，在水转印纸涂布生产线中没有设置压光装置，容易造成水转印纸表面不平整，影响水转印膜的准确度，进而影响到转印产品的美观度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是，提供一种带有压光装置的水转印纸涂布生产线。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的水转印纸涂布生产线，它包括放卷机、涂布机组、烘箱组、冷却压缸组、抛光机和收卷机，所述涂布机组包括第一涂布机、第二涂布机、第三涂布机和第四涂布机，所述烘箱组包括第一烘箱、第二烘箱、第三烘箱和第四烘箱，所述冷却压缸组包括第一冷却压缸和第二冷却压缸，所述放卷机、第一涂布机、第一烘箱、第一冷却压缸、第二涂布机、第二烘箱、第三涂布机、第三烘箱、第四涂布机、第四烘箱、第二冷却压缸、抛光机和收卷机依次放置，所述第一冷却压缸和第二涂布机之间设有压光装置。

[0006] 作为优选，所述压光装置包括机架、硬辊和设在硬辊两侧软辊，所述硬辊和软辊分别固定在机架上，所述硬辊的中心轴线与软辊的中心线轴线平行，水转印纸被压光之后，提高水转印纸表面的光洁度。

[0007] 作为优选，所述硬辊内盛有冷水，硬辊通过冷水降温，所述软辊外圆包覆橡胶，硬辊与软辊配合使用，防止打滑，将水转印纸压的更紧。

[0008] 采用以上结构后，本实用新型的水转印纸涂布生产线与现有技术相比，具有以下优点：在基纸上涂布第一次白胶体层后用压光设备压光处理，白胶体层使基纸表面光滑，同时减少基纸对其他胶体的吸收，改善了水转印纸的表面光洁度，进而提高了水转印膜的准确度，使得印刷精度更高、转印产品更为美观。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型水转印纸涂布生产线的结构图。

[0010] 其中：放卷机 1、抛光机 2、收卷机 3、第一涂布机 4、第二涂布机 5、第三涂布机 6、第四涂布机 7、第一烘箱 8、第二烘箱 9、第三烘箱 10、第四烘箱 11、第一冷却压缸 12、第二冷却压缸 13、机架 14、硬辊 15、软辊 16。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 如图 1 所示,它包括放卷机 1、涂布机组、烘箱组、冷却压缸组、抛光机 2 和收卷机 3,所述涂布机组包括第一涂布机 4、第二涂布机 5、第三涂布机 6 和第四涂布机 7,所述烘箱组包括第一烘箱 8、第二烘箱 9、第三烘箱 10 和第四烘箱 11,所述冷却压缸组包括第一冷却压缸 12 和第二冷却压缸 13,所述放卷机 1、第一涂布机 4、第一烘箱 8、第一冷却压缸 12、第二涂布机 5、第二烘箱 9、第三涂布机 6、第三烘箱 10、第四涂布机 7、第四烘箱 11、第二冷却压缸 13、抛光机 2 和收卷机 3 依次放置,所述第一冷却压缸 12 和第二涂布机 5 之间设有压光装置。

[0013] 作为本实施例的改进,所述压光装置包括机架 14、硬辊 15 和设在硬辊 15 两侧软辊 16,所述硬辊 15 和软辊 16 分别固定在机架 14 上,所述硬辊 15 的中心轴线与软辊 16 的中心线轴线平行,将水转印纸压紧。

[0014] 作为本实施例的进一步改进,所述硬辊 15 内盛有冷水,硬辊 15 通过冷水降温,进而对水转印纸进行降温处理,所述软辊 16 外圆包覆橡胶,防止压光处理时,软辊 16 与硬辊 15 打滑。

[0015] 工艺流程:由放卷机 1 承载基纸,经由双滚筒涂布,碾压,涂上第一层胶体,即白色胶体,经高温蒸汽迅速烘干,后经第一冷却压缸 12 贴缸冷却后进行压光处理,在下一个双滚筒进行第二次涂布,即活度胶体涂布,然后高温烘箱烘干,进行第三次涂布,即反面胶体涂布,烘干后进行第四次涂布,即表面胶体涂层涂布,经第二冷却压缸 13 冷却后,由抛光机 2 进行抛光处理,后由收卷机 3 回收涂布完成的水转印纸,此时放卷机 1 会自动接卷,不减速的情况下进行下一卷纸的生产,保证了各设备运转的稳定性。

