



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202911281 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220594703. 8

(22) 申请日 2012. 11. 13

(73) 专利权人 吴江久升纸业有限公司

地址 215225 江苏省苏州市吴江市平望镇梅堰三里桥

(72) 发明人 吴进成

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B41F 17/20(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

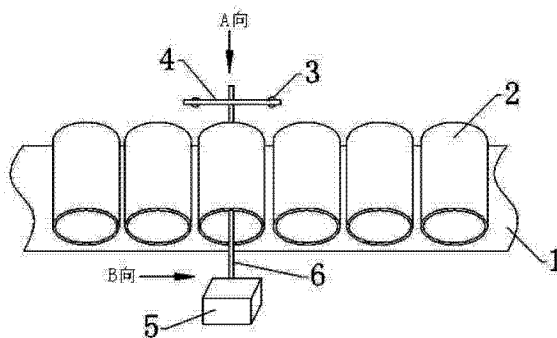
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

纸管内部印刷装置

(57) 摘要

纸管内部印刷装置,包括控制箱、印刷杆、上墨盒和压杆,所述压杆通过伸缩推杆与控制箱固定,上墨盒固定在控制箱上,位于伸缩推杆下方,压杆与印刷杆垂直,位于印刷杆伸出后的前端;印刷杆的下表面设置有印刷图案,印刷图案为凸版图案;伸缩推杆处于收缩状态时,印刷图案位于上墨盒的垂直上方,上墨盒与印刷图案接触;印刷杆的下方设置有传送带,纸管横向分布在传送带上;压杆两端设置有同步的升降机。本实用新型完成印刷,印刷速度快,效率高。



1. 纸管内部印刷装置,其特征是包括控制箱、印刷杆、上墨盒和压杆,所述压杆通过伸缩推杆与控制箱固定,上墨盒固定在控制箱上,位于伸缩推杆下方,压杆与印刷杆垂直,位于印刷杆伸出后的前端。

2. 根据权利要求 1 所述的纸管内部印刷装置,其特征是所述印刷杆的下表面设置有印刷图案,印刷图案为凸版图案。

3. 根据权利要求 1 所述的纸管内部印刷装置,其特征是所述伸缩推杆处于收缩状态时,印刷图案位于上墨盒的垂直上方,上墨盒与印刷图案接触。

4. 根据权利要求 1 所述的纸管内部印刷装置,其特征是所述印刷杆的下方设置有传送带,纸管横向分布在传送带上。

5. 根据权利要求 1 所述的纸管内部印刷装置,其特征是所述压杆两端设置有同步的升降机。

纸管内部印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸管内部印刷装置,它是一种在纸管内圈表面印刷标示记号的装置,属于机械领域。

背景技术

[0002] 纸管在车间使用时,通常要将其标记,为了不被遮挡,通常在纸管的内圈表面印刷标记符号;纸管在承载物体运输过程中,根据承载物的需求,也要标记上箭头或者其他的提示性的标记符号。由于纸管特定的管状形状,印刷内圈表面需要将印刷构件伸到纸管内部,传统的做法是人为地将装有涂料的漏网板伸到纸管内,然后手握一根前端安装推板的推杆,印刷时,将推杆往前推,印刷油墨从漏网板漏出,印在纸管内圈表面。由于印刷油墨气味很重,对员工的身体伤害很大,且印刷速度慢,标记在纸管内圈的位置也不好控制一致。

发明内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本实用新型公开了一种纸管内部印刷装置,本纸管内部印刷装置提高了印刷速度,提高了印刷位置的准确度。

[0004] 纸管内部印刷装置,包括控制箱、印刷杆、上墨盒和压杆,所述压杆通过伸缩推杆与控制箱固定,上墨盒固定在控制箱上,位于伸缩推杆下方,压杆与印刷杆垂直,位于印刷杆伸出后的前端。

[0005] 所述印刷杆的下表面设置有印刷图案,印刷图案为凸版图案。

[0006] 所述伸缩推杆处于收缩状态时,印刷图案位于上墨盒的垂直上方,上墨盒与印刷图案接触。

[0007] 所述印刷杆的下方设置有传送带,纸管横向分布在传送带上。

[0008] 所述压杆两端设置有同步的升降机。

[0009] 本实用新型,纸管横向分布在传送带上,印刷杆伸进纸管内,压杆将印刷杆向下压,抵触在纸管上,印刷图案上的印刷油墨印在纸管内圈表层。机械完成纸管内圈表面的图案印刷,提高印刷的效率。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图,

[0011] 图 2 是图 1 中控制箱的 B 向视图,

[0012] 图 3 是图 1 中压杆的 A 向视图,

[0013] 附图表明列表:1—传送带,2—纸管,3—升降机,4—压杆,5—控制箱,6—印刷杆,7—伸缩推杆,8—上墨盒。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型。应理解下述具体实施方

式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图,从图中可以看到,本纸管内部印刷装置,包括控制箱 5、印刷杆 6、上墨盒 8 和压杆 4,所述压杆 4 通过伸缩推杆 7 与控制箱 5 固定,上墨盒 8 固定在控制箱 5 上,位于伸缩推杆 7 下方,压杆 4 与印刷杆 6 垂直,位于印刷杆 6 伸出后的前端。本实用新型,控制箱 5 控制着伸缩推杆 7 周期的伸出与缩回,印刷时,印刷杆 6 伸出,伸进纸管内圈,压杆 4 将印刷杆 6 下压,印刷杆 6 与纸管内圈接触,完成印刷。压杆 4 与印刷杆 6 垂直,方便压杆 4 下压印刷杆 6,不会压滑;上墨盒 8 为印刷杆 6 提供印刷油墨。

[0016] 所述印刷杆 6 的下表面设置有印刷图案,印刷图案为凸版图案。凸版图案为了凸版印刷标记图案,图案更加清晰,适合于纸管内圈表面的标记使用。

[0017] 所述伸缩推杆 7 处于收缩状态时,印刷图案位于上墨盒 8 的垂直上方,上墨盒 8 与印刷图案接触。上墨盒 8 通过与印刷图案接触,给印刷图案上墨。

[0018] 所述印刷杆 6 的下方设置有传送带 1,纸管 2 横向分布在传送带 1 上。传送带 1 用来传送纸管 2,纸管 2 横向分布在传送带 1 上,印刷杆 6 可以伸进纸管圈内,方便印刷杆 6 在纸管圈内印刷。

[0019] 所述压杆 4 两端设置有同步的升降机 3。同步升降机 3 周期地升降压杆 4,完成压杆 4 下压印刷杆 6。印刷时,当纸管 2 的内圈正对着印刷杆 6 时,印刷杆 6 伸进纸管内圈,印刷杆 6 伸出纸管的另一端,压杆 4 迅速将印刷杆 6 下压,印刷图案抵触到纸管内圈表面,完成图案印刷。

[0020] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

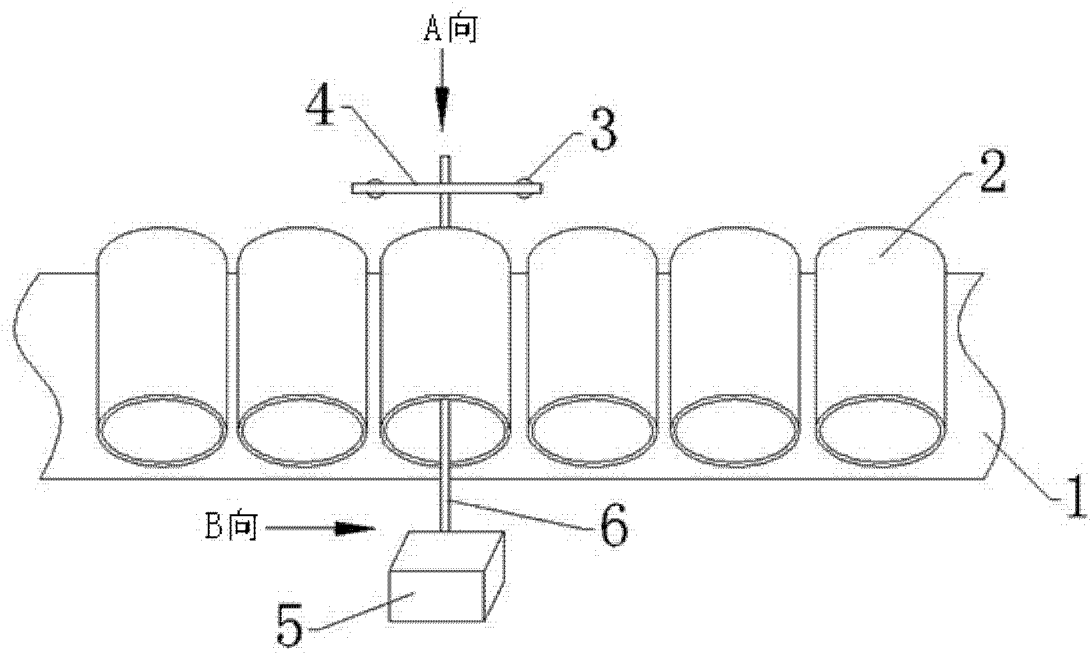


图 1

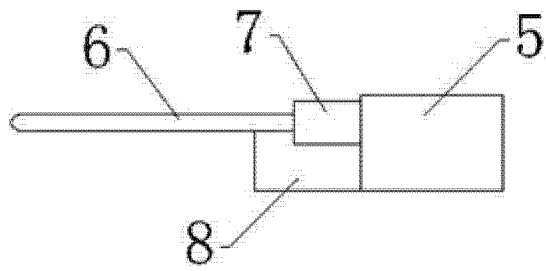


图 2

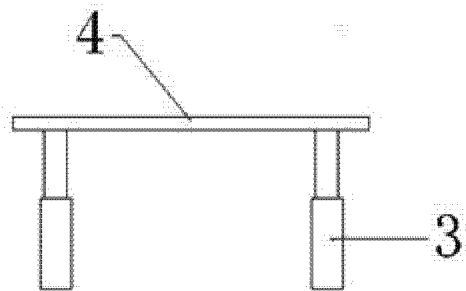


图 3