



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204020237 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420447011. X

(22) 申请日 2014. 08. 11

(73) 专利权人 贵州西牛王印务有限公司

地址 550008 贵州省贵阳市改茶工业区后坝路 53 号

(72) 发明人 杨长燕 胡益松 宋里 吴少波
刘毅 钟良宏 龙江

(74) 专利代理机构 贵阳中工知识产权代理事务
所 52106

代理人 李剑

(51) Int. Cl.

B41F 35/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

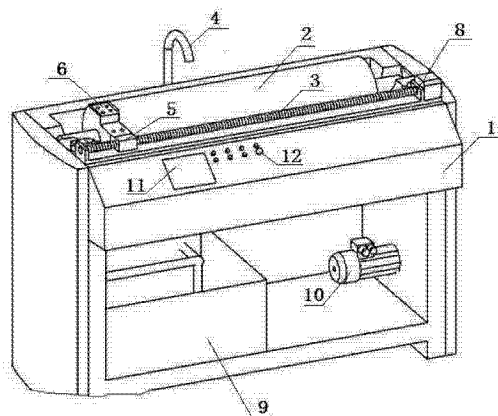
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速清洗印刷网纹辊的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速清洗印刷网纹辊的装置,包括网纹辊和机体,机体的上端面为开口,网纹辊安装于开口内,网纹辊的一端联接转轴,转轴的另一端装配从动带轮,在机体的背面设置一供水管,在靠近网纹辊前面的机体上设置一传动丝杆,在传动丝杆上设置一传动螺母,在传动螺母上固定一块联接板,在联接板一端的下端面设置铜刷,在传动丝杆的两端设置有限位器,在机体内下部一侧设置溶剂箱,在溶剂箱内设置有水泵,在机体内下部另一侧设置驱动电机 B,在驱动电机 B 的输出轴上装配主动带轮,从动带轮与主动带轮通过皮带联接。本装置可以使溶剂被均匀覆盖在网纹辊表面,使铜刷在网纹辊轴向反复移动清洗,清洗效率是原有人工清洗的 6—8 倍。



1. 一种快速清洗印刷网纹辊的装置,包括网纹辊(2)和机体(1),其特征在于:机体(1)的上端面为开口,在开口的两端设置有助于支承网纹辊(2)的支承辊(17),在其中一端支承辊(17)的外侧还设置转轴(15),转轴(15)的一端轴向设置卡槽,网纹辊(2)一端的支承轴(2a)安装于卡槽内,在所述转轴(15)的另一端装配从动带轮(14),在机体(1)的背面设置一供水管(4),供水管(4)上端伸出机体(1)的上端面,供水管(4)的出口对准网纹辊(2)中部外表面,在靠近网纹辊(2)前面的机体(1)上设置一传动丝杆(3),在传动丝杆(3)上设置一传动螺母(5),传动螺母(5)与传动丝杆(3)相适配,在机体(1)内设置用于驱动传动丝杆(3)转动的电机A,在传动螺母(5)上固定一块联接板(6),在联接板(6)一端的下端面设置一铜刷(7),铜刷(7)的工作面呈凹弧形,铜刷(7)的工作面与网纹辊(2)外表面接触,在传动丝杆(3)的两端设置有限位器(8),在机体(1)的上端面上设置触摸屏(11),在触摸屏(11)一侧设置操作按钮(12),在机体(1)内下部一侧设置溶剂箱(9),溶剂箱(9)联接所述供水管(4),在溶剂箱(9)内设置有水泵,在机体(1)内下部另一侧设置驱动电机B(10),在驱动电机B的输出轴(10a)上装配主动带轮(13),从动带轮(14)与主动带轮(13)通过皮带(16)联接。

一种快速清洗印刷网纹辊的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速清洗印刷网纹辊的装置。

背景技术

[0002] 目前,国内外现有的平板印刷机网纹辊的清洗是在停机后,将网纹辊拆下,用支架将网纹辊的两端固定后,由技术人员将溶剂挥洒在网纹辊上面进行浸泡,浸泡到一定的时间后,网纹辊上网穴表面面附着的油墨残留物就会软化,然后再使用铜刷进行清洗,清洗时间需要 3—4 小时。清洗完毕后需要再次装在机器上进行检测是否清洗干净;如果网穴里还有残留物那就需要重复以上工作。因此人工清洗需要较大的工作量。此外,人工使用铜刷清洗时,由于存在用力不均匀的情况,还会损伤到网纹辊,造成网纹辊不能正常使用。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足之处,本实用新型旨在提供一种快速清洗印刷网纹辊的装置,主要目的解决印刷网纹辊人工清洗费时费力问题。

[0004] 次要目的解决在人工清洗过程中由于用力不当,还会损伤网纹辊。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案,一种快速清洗印刷网纹辊的装置,包括网纹辊和机体,机体的上端面为开口,在开口的两端设置用于支承网纹辊的支承辊,在其中一端支承辊的外侧还设置转轴,转轴的一端轴向设置卡槽,网纹辊一端的支承轴安装于卡槽内,在所述转轴的另一端装配从动带轮,在机体的背面设置一供水管,供水管上端伸出机体的上端面,供水管的出口对准网纹辊中部外表面,在靠近网纹辊前面的机体上设置一传动丝杆,在传动丝杆上设置一传动螺母,传动螺母与传动丝杆相适配,在机体内设置有用于驱动传动丝杆转动的电机 A,在传动螺母上固定一块联接板,在联接板一端的下端面设置铜刷,铜刷的工作面呈凹弧形,铜刷的工作面与网纹辊外表面接触,在传动丝杆的两端设置有限位器,在机体的上端面上还设置触摸屏,在触摸屏一侧设置操作按钮,在机体内下部一侧设置溶剂箱,溶剂箱联接所述供水管,在溶剂箱内设置有水泵,在机体内下部另一侧设置驱动电机 B,在驱动电机 B 的输出轴上装配主动带轮,从动带轮与主动带轮通过皮带联接。

[0006] 采用上述技术方案,需要清洗网纹辊时,将网纹辊拆下,然后将网纹辊两端的支承轴支承于支承辊上,其中一端支承轴安装于转轴的卡槽内,通过控制触摸屏和操作按钮,启动驱动电机 A 和驱动电机 B 以及水泵工作,主动带轮带动从动带轮转动,从动带轮带动转轴转动,转轴带动网纹辊转动,这样供水管的出口流出溶剂,铜刷在丝杆的带动下沿网纹辊轴向移动,溶剂被均匀覆盖在网纹辊表面,当传动螺母接触到一端限位器时,丝杆反转,铜刷沿相反方向移动,当传动螺母接触到另一端限位器时,丝杆又改变转向,使铜刷在网纹辊轴向反复移动清洗。

[0007] 由于铜刷与网纹辊的接触力按照数据预先设置,这样铜刷在网纹辊轴向反复清洗过程中,用力恒定,不会损伤网纹辊。

[0008] 本装置完全可以实现网纹辊自动清洗,一次清洗时间为 20—30 分钟,清洗效率是原有人工清洗的 6—8 倍。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0010] 图 2 铜刷结构示意图;

[0011] 图 3 为网纹辊传动示意图;

[0012] 图 4 为支承轴端面示意图;

[0013] 附图中:1 机体 2 网纹辊 2a 支承轴 3 丝杆 4 供水管 5 传动螺母
6 联接板 7 铜刷 8 限位器 9 溶剂箱 10 驱动电机 B

[0014] 10a 输出轴 11 触摸屏 12 操作按钮 13 主动带轮 14 从动带轮
15 转轴 16 皮带 17 支承辊。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,机体 1 的上端面为开口,在开口的两端设置用于支承网纹辊 2 的支承辊 17,所述支承辊 17 为一对滚轮,一对滚轮之间有间隙,网纹辊 2 的支承轴 2a 放置于一对滚轮之间,网纹辊 2 可以自由转动,支承辊 17 是印刷行业常用的零部件,在其中一端支承辊 17 的外侧还设置转轴 15,转轴 15 的一端轴向设置卡槽,网纹辊 2 一端的支承轴 2a 安装于卡槽内,在支承轴 2a 外侧端部轴向具有一个平面,支承轴 2a 与卡槽之间相当于型面联接,传递转矩;在所述转轴 15 的另一端装配从动带轮 14,转轴 15 相当于中间传动部件,当然还可以使用其他传动联接结构。

[0017] 在机体 1 的背面设置一供水管 4,供水管 4 上端伸出机体 1 的上端面,供水管 4 的出口对准网纹辊 2 中部外表面,在靠近网纹辊 2 前面的机体 1 上设置一传动丝杆 3,所述网纹辊 2 前面的机体 1,就是指机体 1 上的操作部位。

[0018] 在传动丝杆 3 上设置一传动螺母 5,传动螺母 5 与传动丝杆 3 相适配,在机体 1 内设置用于驱动传动丝杆 3 转动的电机 A,图 1 中未画出电机 A,在传动螺母 5 上固定一块联接板 6,在联接板 6 一端的下端面设置一个铜刷 7,铜刷 7 的工作面呈凹弧形,铜刷 7 的工作面与网纹辊 2 外表面接触,在传动丝杆 3 的两端设置有限位器 8,限位器 8 用于改变传动丝杆 3 的转向,在机体 1 的上端面上设置触摸屏 11,在触摸屏 11 一侧设置操作按钮 12,触摸屏 11 和操作按钮 12 用来操作本装置,在机体 1 内下部一侧设置溶剂箱 9,溶剂箱 9 联接所述供水管 4,在溶剂箱 9 内设置有水泵。

[0019] 在机体 1 内下部另一侧设置驱动电机 B10,在驱动电机 B10 的输出轴 10a 上装配主动带轮 13,从动带轮 14 与主动带轮 13 通过皮带 16 联接,本实施例主动带轮 13 和从动带轮 14 采用同步带传动。

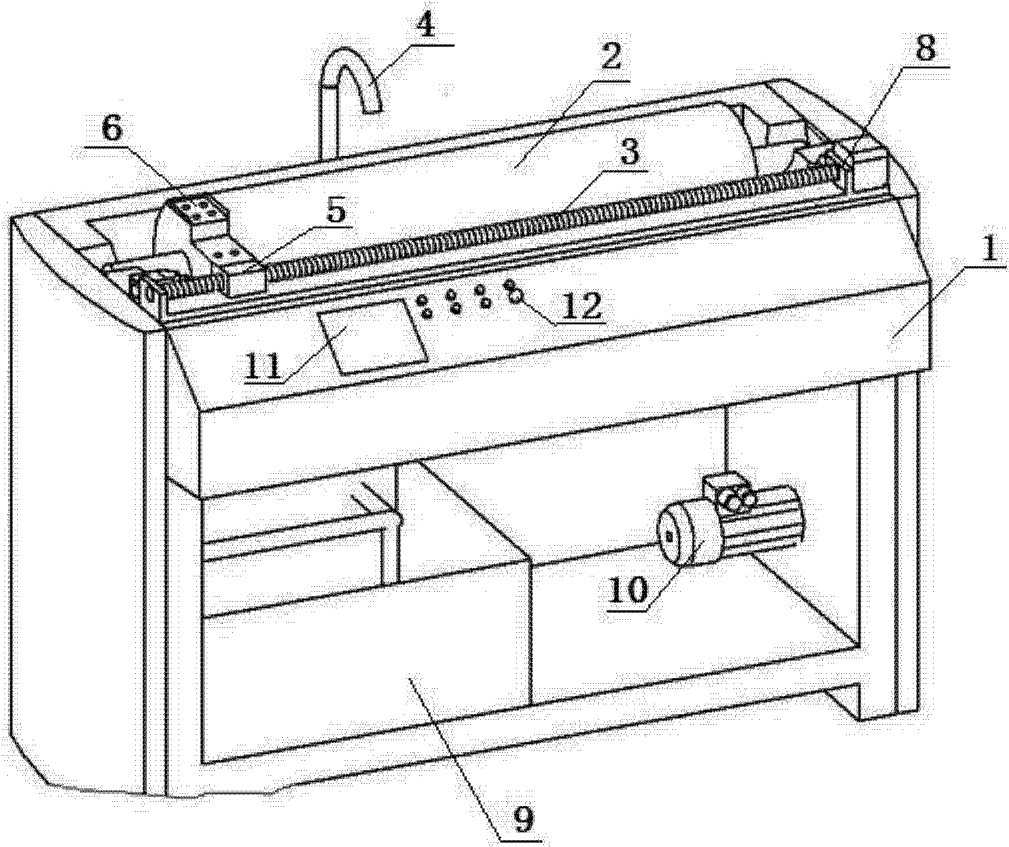


图 1

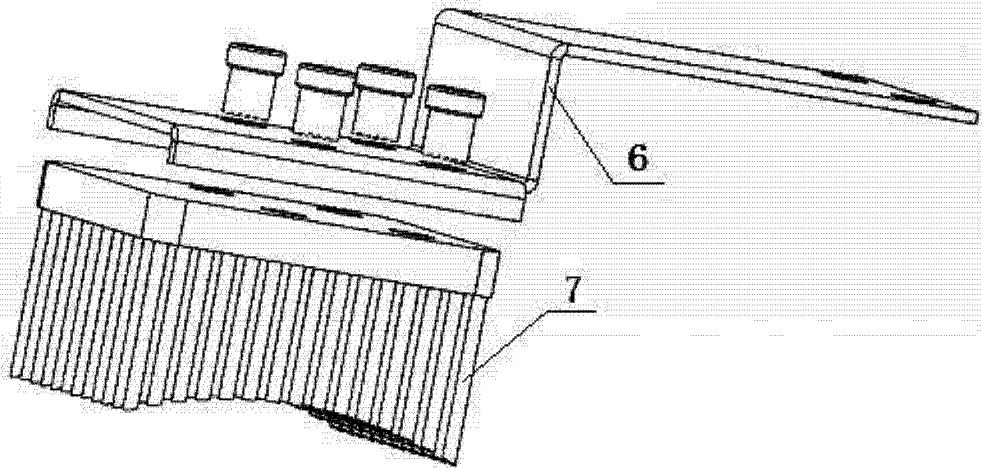


图 2

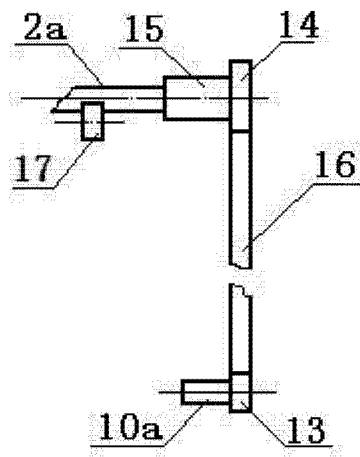


图 3

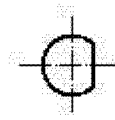


图 4