



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207241151 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721123529.8

(22)申请日 2017.09.01

(73)专利权人 泰兴市永恒机械制造厂

地址 225444 江苏省泰州市泰兴市虹桥镇
李桥新陶工业园

(72)发明人 郭元恒

(51)Int.Cl.

B41F 23/04(2006.01)

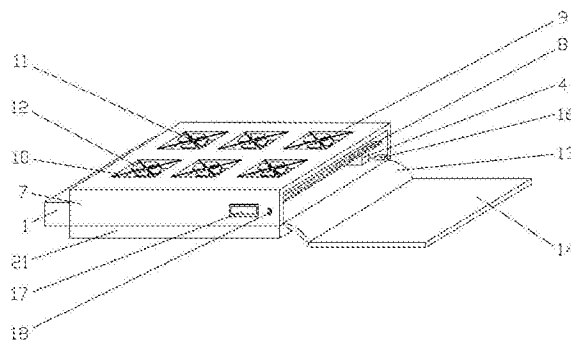
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干燥印刷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种干燥印刷装置,包括出纸口,所述出纸口的右端设有辊子输送机,印刷后的纸张由出纸口进入辊子输送机,辊子旋转传输纸张,滑块在滑轨上滑动使两滑块相对的内侧壁间的距离等于纸张宽度,伸缩杆伸长至辊子输送机的起始端,纸张处于伸缩杆之下,可固定纸张在辊子输送机上运动,且防止纸张受热卷曲,输送纸张时,电热丝加热,扇页绕转轴旋转形成风力,将电热丝的热量吹向纸张表面,使纸张受热均匀,加速纸张表面油墨的干燥,辊子输送机输送一张纸的时间小于出纸口连续出两张纸的间隔时间,使每张纸张单独进行干燥,且干燥时纸张之间无接触,保证油墨干燥效果,干燥后纸张由出纸板输出至收纸台便于收集。



1. 一种干燥印刷装置,包括出纸口(1),其特征在于:所述出纸口(1)的右端设有辊子输送机(2),所述辊子输送机(2)的固定架(21)的内部均匀设有辊子(22),所述辊子输送机(2)的上表面与出纸口(1)的下壁平齐,所述固定架(21)的右端设有滑轨(3),所述滑轨(3)的两端分别设有滑块(4),所述滑块(4)的底部设有突檐(5),所述突檐(5)与滑轨(3)卡接,两个所述滑块(4)的相对内侧壁上分别设有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)下表面高度高于固定架(21)的上表面,所述固定架(21)的上表面上固定有加热腔(7),所述加热腔(7)的内部均匀设有电热丝(8),所述电热丝(8)的两端分别固定在加热腔(7)的前后两侧内壁,所述电热丝(8)的上壁均匀开设有窗口(9),所述窗口(9)的数量为六个,所述窗口(9)的内部均通过支架(10)固定有转轴(11),所述转轴(11)上均匀设有扇页(12),所述扇页(12)的数量为四个,所述辊子输送机(2)的出口处设有出纸板(13),所述出纸板(13)为圆弧状,且出纸板(13)的左端高度高于出纸板(13)的右端,所述出纸板(13)的下端连接有收纸台(14),所述辊子输送机(2)的出口端设有温度传感器(16),所述温度传感器(16)固定在加热腔(7)的内壁上,所述加热腔(7)的外壁上设有温度显示屏(17)和温度调控旋钮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种干燥印刷装置,其特征在于:所述固定架(21)与加热腔(7)的长度、宽度均相等。

3. 根据权利要求1所述的一种干燥印刷装置,其特征在于:所述伸缩杆(6)的固定端与滑块(4)连接,且伸缩杆(6)的伸缩端的下边缘处均设有斜槽(15),所述斜槽(15)均与水平呈负45度。

4. 根据权利要求1所述的一种干燥印刷装置,其特征在于:所述辊子输送机(2)输送一张纸的时间小于出纸口(1)连续出两张纸的间隔时间。

5. 根据权利要求1所述的一种干燥印刷装置,其特征在于:所述辊子(22)的外表面上包裹有耐热橡胶层。

一种干燥印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备技术领域,具体领域为一种干燥印刷装置。

背景技术

[0002] 印刷机是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(如纺织品、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上,从而复印出与印版相同的印刷品。现有的印刷机通常会添加一个干燥装置以加快干燥纸张上的油墨,干燥装置通过对纸张和油墨升温的方式对纸张进行干燥,但是这类干燥装置升温干燥时,加温后的气体在纸张表面聚集,纸张受热不均,很容易造成纸张互相粘附、卷曲,影响油墨干燥,从而影响印刷效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种干燥印刷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种干燥印刷装置,包括出纸口,所述出纸口的右端设有辊子输送机,所述辊子输送机的固定架的内部均匀设有辊子,所述辊子输送机的上表面与出纸口的下壁平齐,所述固定架的右端设有滑轨,所述滑轨的两端分别设有滑块,所述滑块的底部设有突檐,所述突檐与滑轨卡接,两个所述滑块的相对内侧壁上分别设有伸缩杆,所述伸缩杆下表面高度高于固定架的上表面,所述固定架的上表面上固定有加热腔,所述加热腔的内部均匀设有电热丝,所述电热丝的两端分别固定在加热腔的前后两侧内壁,所述电热丝的上壁均匀开设有窗口,所述窗口的数量为六个,所述窗口的内部均通过支架固定有转轴,所述转轴上均匀设有扇页,所述扇页的数量为四个,所述辊子输送机的出口处设有出纸板,所述出纸板为圆弧状,且出纸板的左端高度高于出纸板的右端,所述出纸板的下端连接有收纸台,所述辊子输送机的出口端设有温度传感器,所述温度传感器固定在加热腔的内壁上,所述加热腔的外壁上设有温度显示屏和温度调控旋钮。

[0005] 优选的,所述固定架与加热腔的长度、宽度均相等。

[0006] 优选的,所述伸缩杆的固定端与滑块连接,且伸缩杆的伸缩端的下边缘处均设有斜槽,所述斜槽均与水平呈负45度。

[0007] 优选的,所述辊子输送机输送一张纸的时间小于出纸口连续出两张纸的间隔时间。

[0008] 优选的,所述辊子的外表面上包裹有耐热橡胶层。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种干燥印刷装置,印刷后的纸张由出纸口进入辊子输送机,驱动装置将动力传给辊子,使其旋转传输纸张,滑块在滑轨上滑动

使两滑块相对的内侧壁间的距离等于纸张宽度,伸缩杆伸长至辊子输送机的起始端,纸张处于伸缩杆之下,可固定纸张在辊子输送机上运动,且防止纸张受热卷曲,保持纸张平整,纸张在辊子输送机上运动运动时,电热丝温度逐渐升高,温度传感器感受加热腔内温度将信号传出,温度显示在温度显示屏,可旋转温度调控旋钮来调节电热丝温度高低,加热时,扇页绕转轴旋转形成风力,将电热丝的热量吹向纸张表面,使纸张受热均匀,加速纸张表面油墨的干燥,辊子输送机输送一张纸的时间小于出纸口连续出两张纸的间隔时间,使每张纸张单独进行干燥,且干燥时纸张之间无接触无干扰,保证油墨干燥效果,干燥后纸张由出纸板输出至收纸台便于收集。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的辊子输送机立体结构示意图;

[0012] 图3为图2中A处局部放大图;

[0013] 图4为本实用新型的突檐结构示意图;

[0014] 图5为本实用新型的电热丝结构示意图。

[0015] 图中:1-出纸口、2-辊子输送机、21-固定架、22-辊子、3-滑轨、4-滑块、5-突檐、6-伸缩杆、7-加热腔、8-电热丝、9-窗口、10-支架、11-转轴、12-扇页、13-出纸板、14-收纸台、15-斜槽、16-温度传感器、17-温度显示屏、18-温度调控旋钮。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种干燥印刷装置,包括出纸口1,打印后的纸张由出纸口输出,所述出纸口的右端设有辊子输送机2,输送印刷后的纸张,所述辊子输送机的固定架21的内部均匀设有辊子22,驱动装置将动力传给辊子,使其旋转传输纸张,所述辊子输送机的上表面与出纸口的下壁平齐,使纸张由出纸口直接进入辊子输送机,所述固定架的右端设有滑轨3,所述滑轨的两端分别设有滑块4,所述滑块的底部设有突檐5,所述突檐与滑轨卡接,滑块在滑轨上滑动使两滑块相对内壁间的距离等于纸张宽度,两个所述滑块的相对内侧壁上分别设有伸缩杆6,所述伸缩杆下表面高度高于固定架的上表面,使纸张可以从伸缩杆下通过,所述固定架的上表面上固定有加热腔7,所述加热腔的内部均匀设有电热丝8,提供热量,所述电热丝的两端分别固定在加热腔的前后两侧内壁,所述电热丝的上壁均匀开设有窗口9,所述窗口的数量为六个,所述窗口的内部均通过支架10固定有转轴11,所述转轴上均匀设有扇页12,所述扇页的数量为四个,扇页绕转轴旋转提供风力,将电热丝的热量吹向纸张表面,使纸张表面温度提高,且使纸张表面受热均匀,加速纸张表面油墨的干燥,所述辊子输送机的出口处设有出纸板13,所述出纸板为圆弧状,且出纸板的左端高度高于出纸板的右端,将纸张平滑输出至收纸台,所述出纸板的下端连接有收纸台14,所述辊子输送机的出口端设有温度传感器16,所述温度传感器固定在加

热腔的内壁上,所述加热腔的外壁上设有温度显示屏17和温度调控旋钮18,温度传感器感受加热腔内温度将信号传出,温度显示在温度显示屏,可旋转温度调控旋钮来调节电热丝温度高低。

[0018] 具体而言,所述固定架与加热腔的长度、宽度均相等。

[0019] 具体而言,所述伸缩杆的固定端与滑块连接,且伸缩杆的伸缩端的下边缘处均设有斜槽15,所述斜槽均与水平呈负45度,使纸张由斜槽顺利通过进入伸缩杆的下侧,并在辊子输送机进行输送。

[0020] 具体而言,所述辊子输送机输送一张纸的时间小于出纸口连续出两张纸的间隔时间,使每张纸张单独进行干燥,且干燥时纸张之间无不接触,保证油墨的干燥效果。

[0021] 具体而言,所述辊子的外表面上包裹有耐热橡胶层,增大辊子与纸张间的摩擦力,提高辊子输送机的输送效率。

[0022] 工作原理:本实用新型提供一种干燥印刷装置,印刷后的纸张由出纸口传出后进入辊子输送机,驱动装置将动力传给辊子,使辊子旋转传输纸张,辊子的外表面上的耐热橡胶层,增大了辊子与纸张间的摩擦力,将滑块在滑轨上滑动,使两滑块相对的内侧壁间的距离等于纸张的宽度,然后将伸缩杆伸长至辊子输送机的起始端,伸缩杆下边缘处的斜槽纸张使纸张顺利通过进入伸缩杆的下侧,纸张被限制在两伸缩杆之下,可固定纸张在辊子输送机上运动,且防止纸张受热卷曲,保持纸张平整,纸张在辊子输送机上运动运动时,电热丝温度逐渐升高,温度传感器感受加热腔内温度将信号传出,由温度显示屏可随时观察加热腔内的温度,可旋转温度调控旋钮来调节电热丝温度高低,扇页绕转轴旋转形成风力,将电热丝的热量吹向纸张表面,使纸张受热均匀,加速纸张表面油墨的干燥,辊子输送机输送一张纸的时间小于出纸口连续出两张纸的间隔时间,使每张纸张单独进行干燥,且干燥时纸张之间无不接触无不干扰,保证油墨干燥效果,干燥后纸张由出纸板输出至收纸台,便于工作人员收集干燥后的纸张。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

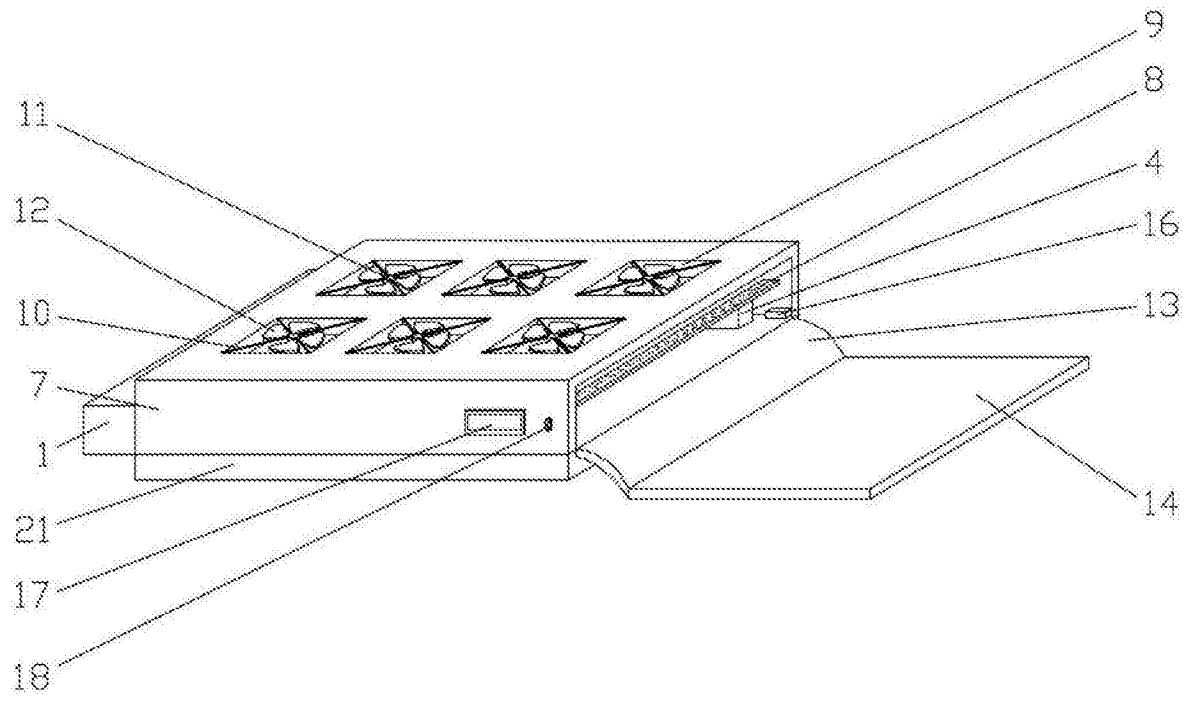


图1

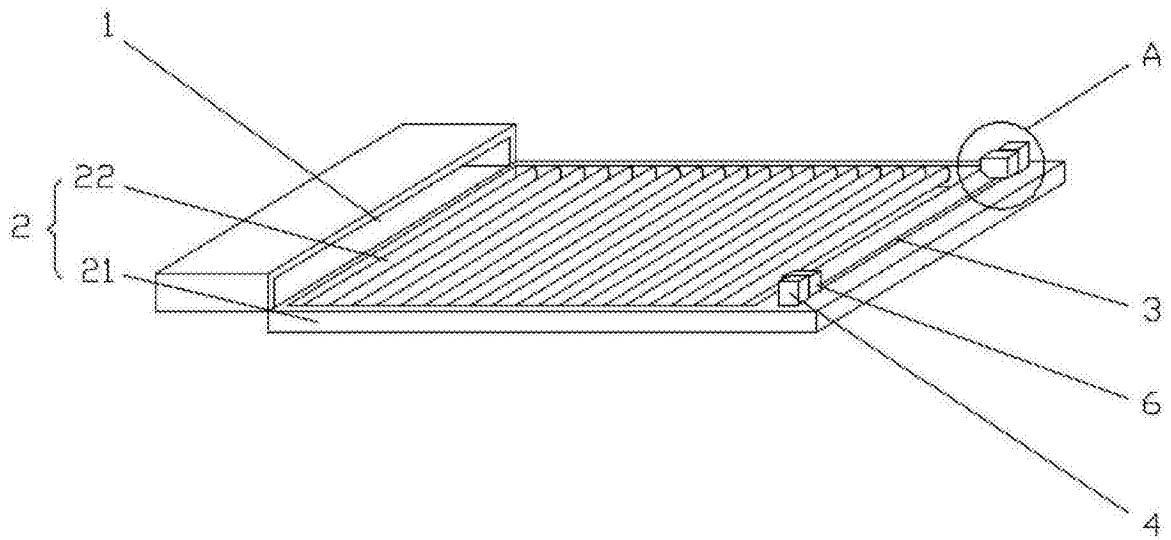


图2

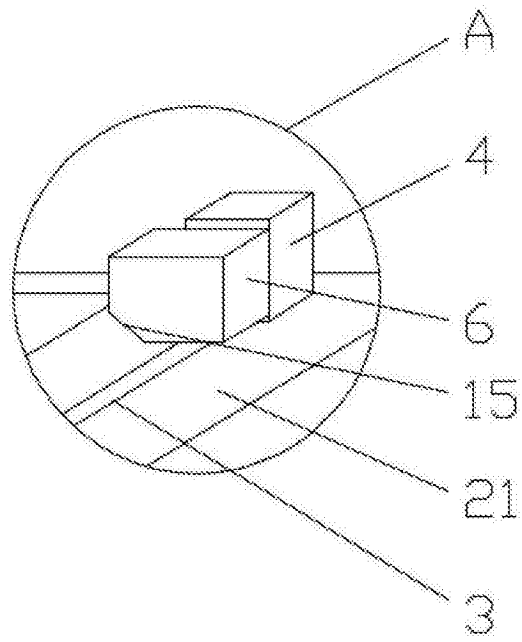


图3

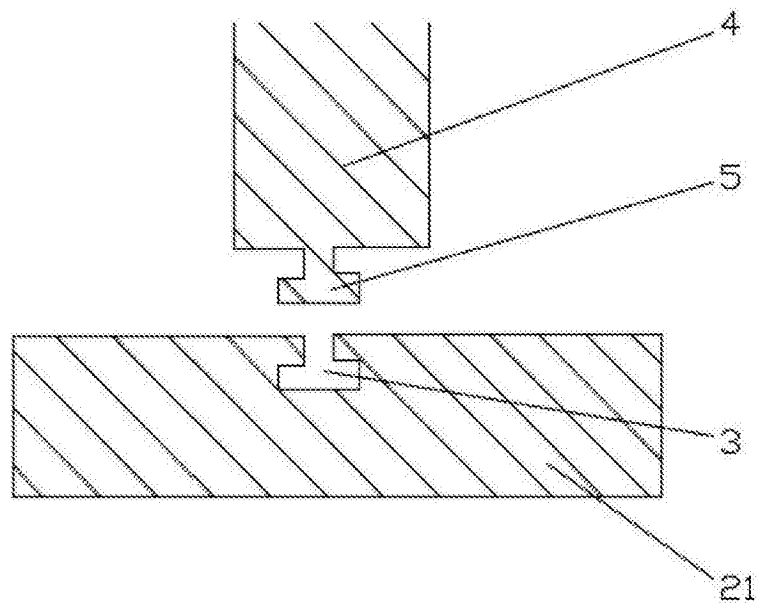


图4

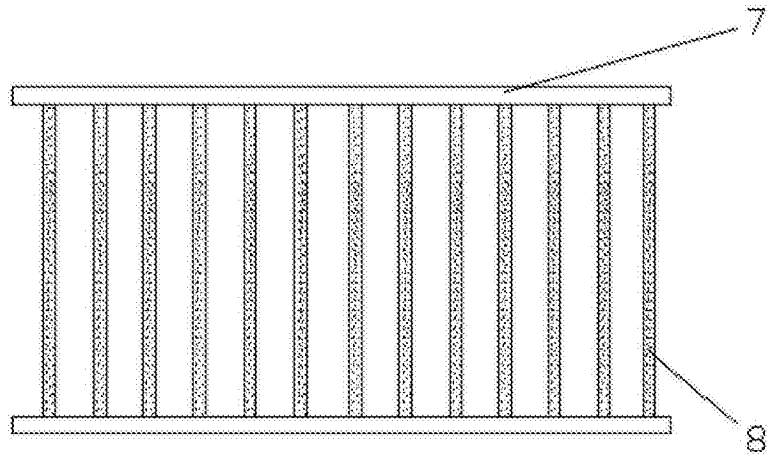


图5