



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220009125 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321672866.8

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 无锡杰程光电有限公司

地址 214000 江苏省无锡市梁溪区金山四
支路9号-2

(72) 发明人 胡雪涛 冯洋洋 薛高林 张赛阳
段志伟

(74) 专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所
(普通合伙) 32471

专利代理师 吴忠义

(51) Int. Cl.

B41F 15/12 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

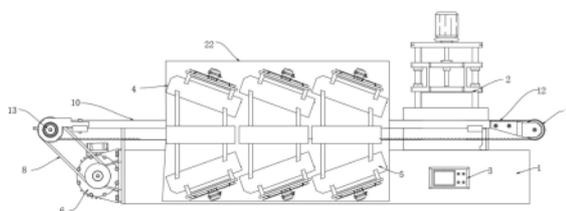
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,包括输送机架和驱动轴,所述输送机架的顶端安装有驱动轴,所述驱动轴的表面套装有右前滚筒,所述驱动轴表面远离右前滚筒的一端套装有左前滚筒,所述输送机架顶端远离左前滚筒的一侧安装有左后滚筒,所述输送机架顶端远离右前滚筒的一侧安装有右后滚筒,所述右前滚筒的表面设有右输送带,且右输送带的一端延伸至右后滚筒的表面。本实用新型不仅实现了镜片丝网印刷机对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便了对两面进行同步的烘干作业,而且加快了烘干和输送的速度,提高了镜片的生产效率。



1. 一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,包括输送机架(1)和驱动轴(13),其特征在于:所述输送机架(1)的顶端安装有驱动轴(13),所述驱动轴(13)的表面套装有右前滚筒(14),所述驱动轴(13)表面远离右前滚筒(14)的一端套装有左前滚筒(11),所述输送机架(1)顶端远离左前滚筒(11)的一侧安装有左后滚筒(15),所述输送机架(1)顶端远离右前滚筒(14)的一侧安装有右后滚筒(16),所述右前滚筒(14)的表面设有右输送带(12),且右输送带(12)的一端延伸至右后滚筒(16)的表面,所述左前滚筒(11)的表面设有左输送带(10),且左输送带(10)的一端延伸至左后滚筒(15)的表面,所述左输送带(10)两侧的输送机架(1)外壁上安装有环型罩(22),所述左输送带(10)上方的环型罩(22)内部安装有等间距的多组上热风机(4),所述左输送带(10)下方的环型罩(22)内部安装有等间距的多组下热风机(5),所述上热风机(4)一侧的输送机架(1)顶端安装有印刷机体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,其特征在于:所述左输送带(10)和右输送带(12)之间设有等间距的多组印刷框架(17),且印刷框架(17)的底端与左输送带(10)和右输送带(12)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,其特征在于:所述左前滚筒(11)和右前滚筒(14)之间的驱动轴(13)表面套装有从动轮(9),所述从动轮(9)下方的输送机架(1)内部安装有电机(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,其特征在于:所述电机(6)的输出端安装有主动轮(7),所述主动轮(7)的表面设有皮带(8),且皮带(8)的顶端延伸至从动轮(9)的表面。

5. 根据权利要求2所述的一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,其特征在于:所述印刷框架(17)的顶端皆对称安装有支撑块(20),所述支撑块(20)的外壁上皆安装有气缸(21),所述气缸(21)远离支撑块(20)的一端皆安装有前夹块(18),所述支撑块(20)靠近前夹块(18)的一端安装有推动杆(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,其特征在于:所述输送机架(1)的外壁上安装有控制面板(3),所述控制面板(3)的输出端与印刷机体(2)、上热风机(4)、下热风机(5)、电机(6)的输入端电性连接。

一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镜片丝网印刷机技术领域,具体为一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机。

背景技术

[0002] 丝网印刷属于孔板印刷,简单的理解就是利用网胶封住多余的网纱区域,留出需要的图像或文字,通过一定的压力使油墨通过孔版的孔眼转移到承印物上,形成图像或文字,丝网印刷的承印物可以是纸张、木材、玻璃、金属、塑料等众多的基材,印刷时油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到镜片承印物上,在运行时需要烘干设备来对镜片承印物进行烘干,来防止油墨发生分散和流失。

[0003] 如授权公告号为CN211363868U所公开的一种具有定位烘干功能的丝网印刷机,包括立柱,所述立柱的右端固定安装有平台,所述平台为铜制品,所述平台的下端左右两侧均滑槽,两个所述滑槽均活动连接有滑块,两个所述滑块的下端之间固定安装有固定板,所述固定板上端固定安装有加热管;

[0004] 其虽然实现了本实用新型通过启动加热管从而通过铜制平台加快导热的速度,从而减小耗能,然后通过向下按压刮板,使油墨透过印版图文部分的网孔,转移到承印物上,形成文字或图像,当完成时,通过推动杆让刮板复位,从而方便下次的工作进行,当平台温度过高会对丝网造成损坏,因此,温度过高时,温度传感器将信号发送给微处理器,微处理器将信号发送给指示灯,从而提醒操作人员对温度的控制;

[0005] 但是并未解决现有的镜片丝网印刷机在使用时不利于对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便对两面进行同步的烘干作业,极大的影响了烘干和输送的速度和生产效率。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,以解决上述背景技术中提出镜片丝网印刷机不便于对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便对两面进行同步的烘干作业,影响了烘干和输送的速度和生产效率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有烘干功能的镜片丝网印刷机,包括输送机架和驱动轴,所述输送机架的顶端安装有驱动轴,所述驱动轴的表面套装有右前滚筒,所述驱动轴表面远离右前滚筒的一端套装有左前滚筒,所述输送机架顶端远离左前滚筒的一侧安装有左后滚筒,所述输送机架顶端远离右前滚筒的一侧安装有右后滚筒,所述右前滚筒的表面设有右输送带,且右输送带的一端延伸至右后滚筒的表面,所述左前滚筒的表面设有左输送带,且左输送带的一端延伸至左后滚筒的表面,所述左输送带两侧的输送机架外壁上安装有环型罩,所述左输送带上方的环型罩内部安装有等间距的多组上热风机,所述左输送带下方的环型罩内部安装有等间距的多组下热风机,所述上热风机一侧的输送机架顶端安装有印刷机体。

[0008] 优选的,所述左输送带和右输送带之间设有等间距的多组印刷框架,且印刷框架的底端与左输送带和右输送带相连接。

[0009] 优选的,所述左前滚筒和右前滚筒之间的驱动轴表面套装有从动轮,所述从动轮下方的输送机架内部安装有电机。

[0010] 优选的,所述电机的输出端安装有主动轮,所述主动轮的表面设有皮带,且皮带的顶端延伸至从动轮的表面。

[0011] 优选的,所述印刷框架的顶端皆对称安装有支撑块,所述支撑块的外壁上皆安装有气缸,所述气缸远离支撑块的一端皆安装有前夹块,所述支撑块靠近前夹块的一端安装有推动杆。

[0012] 优选的,所述输送机架的外壁上安装有控制面板,所述控制面板的输出端与印刷机体、上热风机、下热风机、电机的输入端电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该镜片丝网印刷机不仅实现了镜片丝网印刷机对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便了对两面进行同步的烘干作业,而且加快了烘干和输送的速度,提高了镜片的生产效率;

[0014] (1)通过由电机驱动主动轮旋转,由主动轮经过皮带驱动从动轮旋转,由从动轮驱动驱动轴转动,由驱动轴驱动左前滚筒旋转,由左前滚筒驱动左输送带移动,由驱动轴驱动右前滚筒旋转,由右前滚筒驱动右输送带移动,左输送带和右输带来驱动印刷框架移动,由上热风机和下热风机将热封吹向印刷框架,来对镜片进行上下两面烘干作业,实现了镜片丝网印刷机对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便了对两面进行同步的烘干作业,加快了烘干和输送的速度,提高了镜片的生产效率;

[0015] (2)通过将镜片放置在印刷框架的内部,由推动杆对前夹块弹性的支撑,由前夹块对印刷框架内部的镜片进行弹性的支撑,来增加其稳定性,实现了镜片丝网印刷机对镜片烘干输送时可靠的弹性支撑,提高了镜片烘干和输送时的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的印刷框架俯视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的上热风机俯视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、输送机架;2、印刷机体;3、控制面板;4、上热风机;5、下热风机;6、电机;7、主动轮;8、皮带;9、从动轮;10、左输送带;11、左前滚筒;12、右输送带;13、驱动轴;14、右前滚筒;15、左后滚筒;16、右后滚筒;17、印刷框架;18、前夹块;19、推动杆;20、支撑块;21、气缸;22、环型罩。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种具有烘干功能的镜片丝网印刷

机,包括输送机架1和驱动轴13,输送机架1的顶端安装有驱动轴13,驱动轴13的表面套装有右前滚筒14,驱动轴13表面远离右前滚筒14的一端套装有左前滚筒11,输送机架1顶端远离左前滚筒11的一侧安装有左后滚筒15,输送机架1顶端远离右前滚筒14的一侧安装有右后滚筒16,右前滚筒14的表面设有右输送带12,且右输送带12的一端延伸至右后滚筒16的表面,右输送带12起到输送的作用;

[0023] 左前滚筒11的表面设有左输送带10,且左输送带10的一端延伸至左后滚筒15的表面,左输送带10两侧的输送机架1外壁上安装有环型罩22,左输送带10上方的环型罩22内部安装有等间距的多组上热风机4,左输送带10下方的环型罩22内部安装有等间距的多组下热风机5,上热风机4一侧的输送机架1顶端安装有印刷机体2;

[0024] 左输送带10和右输送带12之间设有等间距的多组印刷框架17,且印刷框架17的底端与左输送带10和右输送带12相连接,左前滚筒11和右前滚筒14之间的驱动轴13表面套装有从动轮9,从动轮9下方的输送机架1内部安装有电机6,电机6起到动力驱动的作用,电机6的输出端安装有主动轮7,主动轮7的表面设有皮带8,且皮带8的顶端延伸至从动轮9的表面,皮带8起到动力传动的作用;

[0025] 使用时通过将镜片放置在印刷框架17的内部,将印刷框架17放置在印刷机体2的内部,由印刷机体2进行印刷作业,印刷机体2印刷完成后将印刷框架17放置在左输送带10和右输送带12之间,操作控制面板3打开电机6,由电机6驱动主动轮7旋转,由主动轮7经过皮带8驱动从动轮9旋转,由从动轮9驱动驱动轴13转动,在右后滚筒16对右输送带12的支撑下,在左后滚筒15对左输送带10的支撑下,由驱动轴13驱动左前滚筒11旋转,由左前滚筒11驱动左输送带10移动,由驱动轴13驱动右前滚筒14旋转,由右前滚筒14驱动右输送带12移动,左输送带10和右输送带12来驱动印刷框架17移动,由上热风机4和下热风机5将热封吹向印刷框架17,来对镜片进行上下两面烘干作业,来加快烘干的速度,实现了镜片丝网印刷机对镜片自动的输送上下两面式烘干作业,方便了对两面进行同步的烘干作业,加快了烘干和输送的速度,提高了镜片的生产效率;

[0026] 印刷框架17的顶端皆对称安装有支撑块20,支撑块20的外壁上皆安装有气缸21,气缸21远离支撑块20的一端皆安装有前夹块18,气缸21与前夹块18滑动连接,气缸21延伸至前夹块18的内部,支撑块20靠近前夹块18的一端安装有推动杆19;

[0027] 推动杆19的一端与支撑块20相连接,推动杆19的另一端与前夹块18相连接,输送机架1的外壁上安装有控制面板3,控制面板3的输出端与印刷机体2、上热风机4、下热风机5、电机6的输入端电性连接;

[0028] 使用时通过将镜片放置在印刷框架17的内部,在支撑块20的支撑下,在气缸21的限位下,由推动杆19对前夹块18弹性的支撑,由前夹块18对印刷框架17内部的镜片进行弹性的支撑,来增加其稳定性,来防止镜片烘干时发生移动和掉落,实现了镜片丝网印刷机对镜片烘干输送时可靠的弹性支撑,提高了镜片烘干和输送时的稳定性。

[0029] 工作原理:使用时,外接电源,首先通过将镜片放置在印刷框架17的内部,将印刷框架17放置在印刷机体2的内部,由印刷机体2进行印刷作业,印刷机体2印刷完成后将印刷框架17放置在左输送带10和右输送带12之间,操作控制面板3打开电机6,由电机6驱动主动轮7旋转,由主动轮7经过皮带8驱动从动轮9旋转,由从动轮9驱动驱动轴13转动,在右后滚筒16对右输送带12的支撑下,在左后滚筒15对左输送带10的支撑下,由驱动轴13驱动左前

滚筒11旋转,由左前滚筒11驱动左输送带10移动,由驱动轴13驱动右前滚筒14旋转,由右前滚筒14驱动右输送带12移动,左输送带10和右输送带12来驱动印刷框架17移动,由上热风机4和下热风机5将热风吹向印刷框架17,来对镜片进行上下两面烘干作业,来加快烘干的速度,之后通过将镜片放置在印刷框架17的内部,在支撑块20的支撑下,在气缸21的限位下,由推动杆19对前夹块18弹性的支撑,由前夹块18对印刷框架17内部的镜片进行弹性的支撑,来增加其稳定性,来防止镜片烘干时发生移动和掉落,来完成镜片丝网印刷机的使用工作。

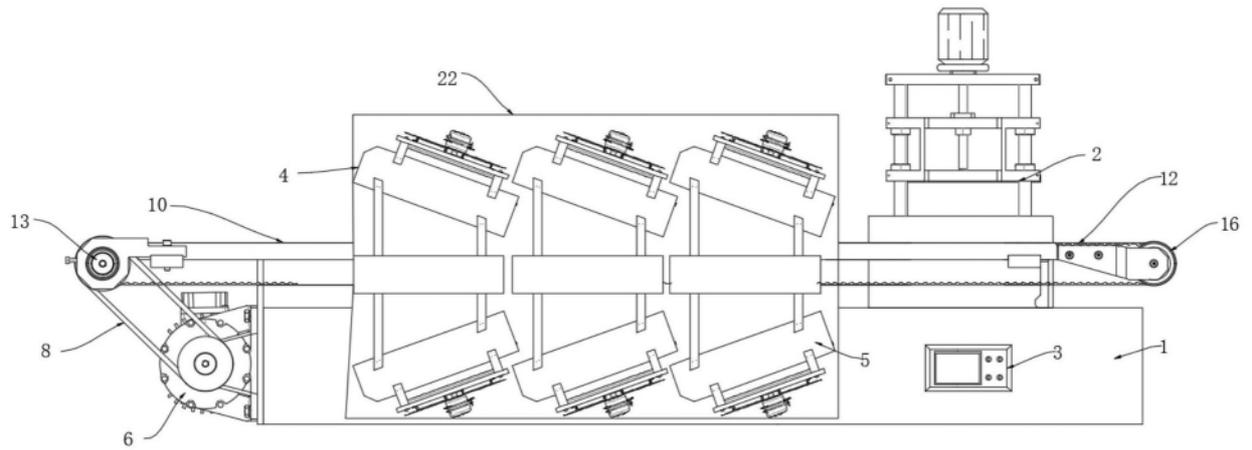


图1

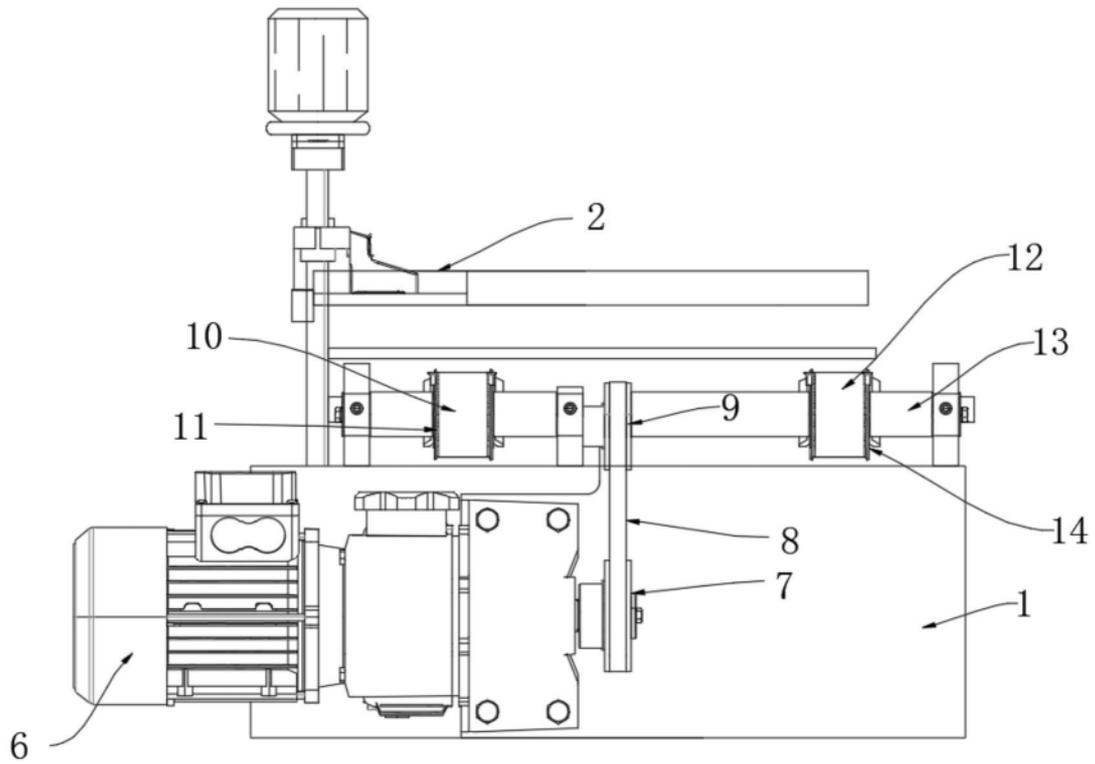


图2

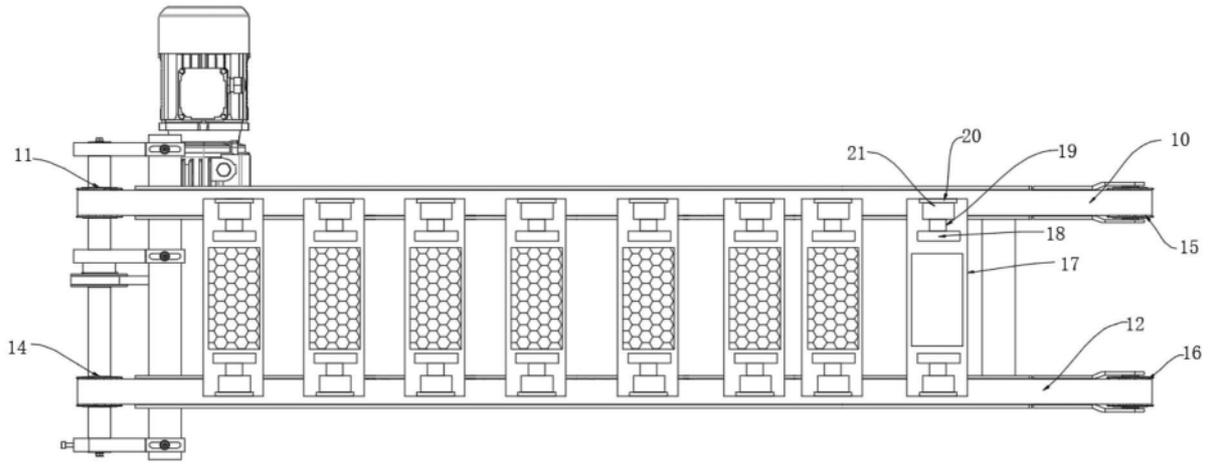


图3

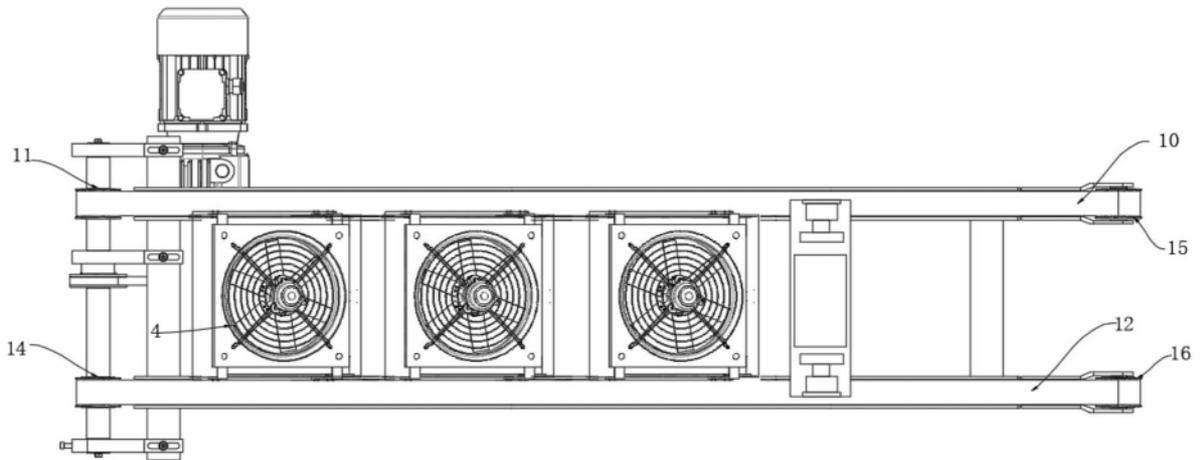


图4