



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207388605 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721145455.8

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 盐城方天无纺制品有限公司

地址 224035 江苏省盐城市盐都区学富镇
幸福南路

(72)发明人 吴拥军

(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 23/04(2006.01)

B41F 21/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

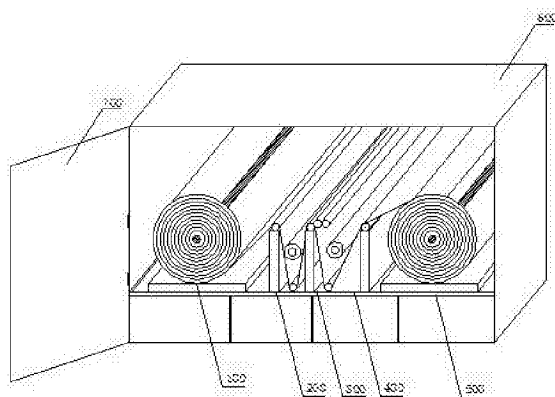
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种印制机传送结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种印制机传送结构,包括依次设置的前收卷架、干燥传送架、印刷传送架、冷却传送架、后收卷架,前收卷架包括前收卷轴、前收卷电机、前机架;干燥传送架包括传送辊A、传动辊B、传动辊C、烘干机、干燥机架;印刷传送架包括印刷辊、墨辊、印刷机架;所述印刷辊、墨辊设置在印刷机架上;冷却传送架包括传动辊D、传动辊E、风机、冷却机架;后收卷架包括后收卷轴、后收卷电机、后机架。该印制机采用改良的传送结构,有效的对布料进行纠正,防止布料变形;增设布料烘干机构,避免字体晕染;同时采用墨转移印染技术,印制的字体不易变形。



1. 一种印制机传送结构,包括依次设置的前收卷架、干燥传送架、印刷传送架、冷却传送架、后收卷架,

前收卷架包括前收卷轴、前收卷电机、前机架;所述前收卷轴设置在前机架上,所述前收卷轴连接前收卷电机;

干燥传送架包括传送辊A、传动辊B、传动辊C、烘干机、干燥机架;所述传送辊A、传动辊B、传动辊C设置在干燥机架上,所述烘干机包括出风筒、烘干电机,所述出风筒固定连接在机架上,所述烘干电机位于机架下方;所述传送辊A设置在干燥机架的一侧;所述传动辊B设置在干燥机架的一侧,所述传动辊A和传动辊B的设置高度一致且高于所述传动辊C的设置高度;所述传动辊C和烘干筒位于传动辊A、传动辊B之间;所述烘干筒位于传动辊C上方;

印刷传送架包括印刷辊、墨辊、印刷机架;所述印刷辊、墨辊设置在印刷机架上;所述印刷辊、墨辊同一端均安装有齿轮,且相邻两个齿轮相互啮合;

冷却传送架包括传动辊D、传动辊E、风机、冷却机架;所述传动辊D、传动辊E、风机设置在冷却机架上,所述传动辊D和传动辊E之间设置风机,所述传动辊E位置高于传动辊D;所述风机包括风管、冷风电机;所述风管上开有向传动辊D、传动辊E部位内的布料的吹风孔,所述风管固定连接在冷却机架上,所述冷风电机位于冷风机架下方;

后收卷架包括后收卷轴、后收卷电机、后机架;所述后收卷轴设置在后机架上,所述后收卷轴连接后收卷电机。

2. 如权利要求1所述的一种印制机传送结构,其特征在于:所述前机架、干燥机架、印刷机架、冷却机架和后机架为一整体机架。

3. 如权利要求1或2所述的一种印制机传送结构,其特征在于:所述机架设有外壳,外壳上设有可移动门。

一种印制机传送结构

技术领域

[0001] 本发明涉及印制机领域,具体为一种印制机传送结构。

背景技术

[0002] 口罩在生产中需要印制上标签、商标、生产标准等信息,现有技术中采用将口罩的多层布料统一压制成型后,最后用印制机统一印制,但最后印制存在很多问题:1、目前许多口罩都制成具有弧度的形状,印制要求高,印出来的字容易倾斜不正,字体容易变形,并不适用于所有口罩;2、油墨容易晕染到口罩的内层。因此提出了先对无纺布外层印制后,再将多层口罩层布料压制成型的技术方案。口罩的外层采用PP无纺布,无纺布的布料较为柔软,容易变形,油墨直接印制在无纺布上,字容易变形晕染。由于一直没有有效的技术手段来解决这些问题,因此现有技术中采取压制成型后最后印制的方式。因此,急需一款可实现对无纺布外层印制的印制机,实现先印制再压制成型。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明公开了一种印制机传送结构,该印制机采用改良的传送结构,有效的对布料进行纠正,防止布料变形;增设布料烘干机构,避免字体晕染;同时采用墨转移印染技术,印制的字体不易变形。

[0004] 为了达到以上目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种印制机传送结构,包括依次设置的前收卷架、干燥传送架、印刷传送架、冷却传送架、后收卷架,

[0006] 前收卷架包括前收卷轴、前收卷电机、前机架;所述前收卷轴设置在前机架上,所述前收卷轴连接前收卷电机;

[0007] 干燥传送架包括传送辊A、传动辊B、传动辊C、烘干机、干燥机架;所述传送辊A、传动辊B、传动辊C设置在干燥机架上,所述烘干机包括出风筒、烘干电机,所述出风筒固定连接在机架上,所述烘干电机位于机架下方;所述传送辊A设置在干燥机架的一侧;所述传动辊B设置在干燥机架的一侧,所述传动辊A和传动辊B的设置高度一致且高于所述传动辊C的设置高度;所述传动辊C和烘干筒位于传动辊A、传动辊B之间;所述烘干筒位于传动辊C上方;

[0008] 印刷传送架包括印刷辊、墨辊、印刷机架;所述印刷辊、墨辊设置在印刷机架上;所述印刷辊、墨辊同一端均安装有齿轮,且相邻两个齿轮相互啮合;

[0009] 冷却传送架包括传动辊D、传动辊E、风机、冷却机架;所述传动辊D、传动辊E、风机设置在冷却机架上,所述传动辊D和传动辊E之间设置风机,所述传动辊E位置高于传动辊D;所述风机包括风管、冷风电机;所述风管上开有向传动辊D、传动辊E部位内的布料的吹风孔,所述风管固定连接在冷却机架上,所述冷风电机位于冷风机架下方;

[0010] 后收卷架包括后收卷轴、后收卷电机、后机架;所述后收卷轴设置在后机架上,所述后收卷轴连接后收卷电机。

[0011] 进一步的,所述前机架、干燥机架、印刷机架、冷却机架和后机架为一整体机架。

[0012] 进一步的,所述机架设有外壳,外壳上设有可移动门。外壳可起到防尘的效果,避免印刷过程中布料上沾上粉尘、细菌。

[0013] 本发明的工作过程及原理:口罩的外层无纺布从前收卷架传动到干燥传送架,再传送到印刷传送架,再传送到冷却传送架,最后传送到后收卷架。传送辊对布料起到张紧平整及其纠偏的作用,使布料能正确的平展输送。

[0014] 本发明具有如下优点:

[0015] 1、本发明采用改良的传送结构,有效的对布料进行纠正,传送的无纺布不易变形;

[0016] 2、本发明增设布料烘干机构,避免字体晕染;在印制之前,将布料烘干,使得布料印制后不易晕染;

[0017] 3、本发明增设布料冷却机构,印制后的布料采用风机冷却,加快冷却速度,同时印制后的字体不易脱落;

[0018] 4、本发明墨转移印染技术,印制的字体不易变形;

[0019] 5、本发明公开的印制机传送结构的生产效率高、自动化生产,操作工人工操作量降低,保证了印制的一致性。

附图说明

[0020] 图1、本发明的立体示意图;

[0021] 图2、本发明的结构示意图。

[0022] 其中:前收卷架100、干燥传送架200、印刷传送架300、冷却传送架400、后收卷架500、外壳600、可移动门700、前收卷轴1、前收卷电机2、机架3、传送辊A4、传动辊B5、传动辊C6、烘干机7、出风筒71、烘干电机72、印刷辊9、墨辊10、传动辊D12、传动辊E13、风机14、风管141、冷风电机142、后收卷轴16、后收卷电机17。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本发明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。

[0024] 如图1、图2所示,一种印制机传送结构,包括依次设置的前收卷架100、干燥传送架200、印刷传送架300、冷却传送架400、后收卷架500,其中前机架、干燥机架、印刷机架、冷却机架和后机架为一整体机架3。并在机架外设有外壳600,外壳上设有可移动门700。外壳可起到防尘的效果,避免印刷过程中布料上沾上粉尘、细菌。

[0025] 前收卷架包括前收卷轴1、前收卷电机2、前机架;前收卷轴设置在前机架上,前收卷轴连接前收卷电机;收卷电机位于前机架的下方。

[0026] 干燥传送架包括传送辊A4、传动辊B5、传动辊C6、烘干机7、干燥机架;传送辊A、传动辊B、传动辊C设置在干燥机架上,烘干机包括出风筒71、烘干电机72,出风筒固定连接在机架上,烘干电机位于机架下方;传送辊A设置在干燥机架的一侧;传动辊B设置在干燥机架的一侧,传动辊A和传动辊B的设置高度一致且高于所述传动辊C的设置高度;传动辊C和烘干筒位于传动辊A、传动辊B之间;烘干筒位于传动辊C上方。

[0027] 印刷传送架包括印刷辊9、墨辊10、印刷机架;印刷辊、墨辊设置在印刷机架上;印

刷辊、墨辊同一端均安装有齿轮,且相邻两个齿轮相互啮合;辊的连接采用现有技术中通用的齿轮连接,连接效果好。

[0028] 冷却传送架包括传动辊D12、传动辊E13、风机14、冷却机架;传动辊D、传动辊E、风机设置在冷却机架上,传动辊D和传动辊E之间设置风机,传动辊E位置高于传动辊D;风机包括风管141、冷风电机142;风管上开有向传动辊D、传动辊E部位内的布料的吹风孔,风管固定连接在冷却机架上,冷风电机位于冷风机架下方。

[0029] 后收卷架包括后收卷轴16、后收卷电机17、后机架;后收卷轴设置在后机架上,后收卷轴连接后收卷电机。

[0030] 本发明的工作过程及原理:口罩的外层无纺布从前收卷架传动到干燥传送架,再传送到印刷传送架,再传送到冷却传送架,最后传送到后收卷架。

[0031] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

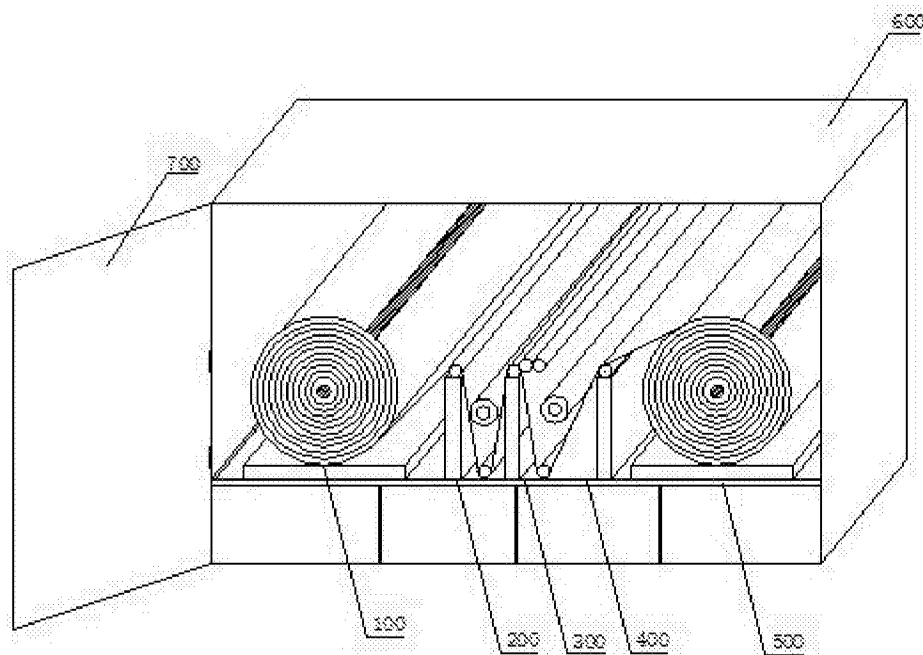


图1

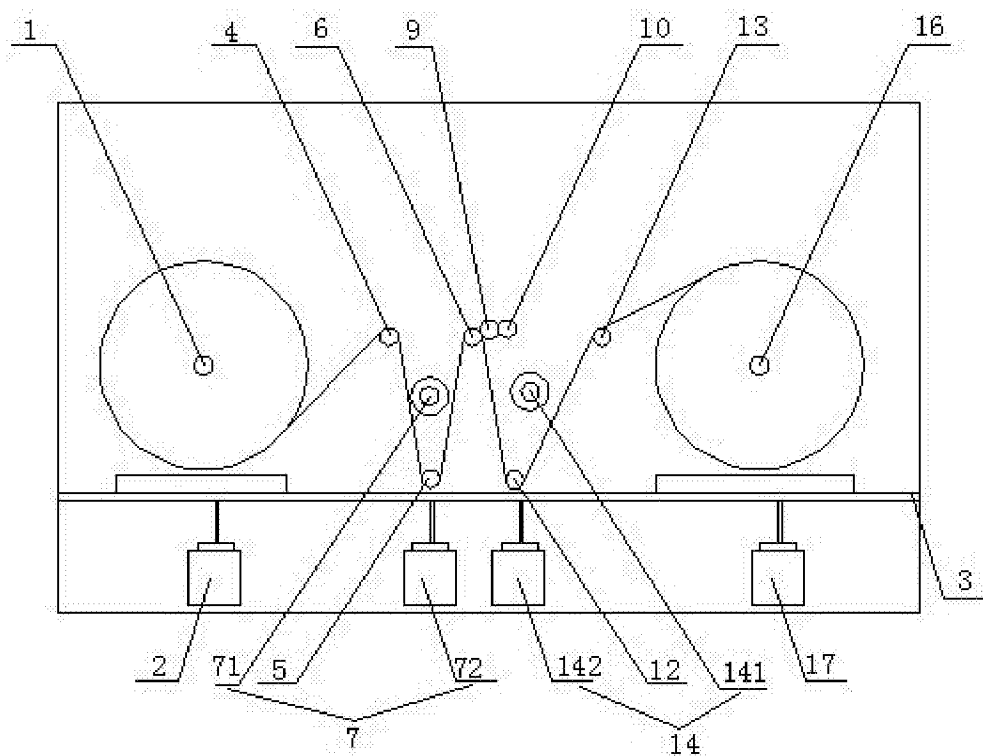


图2