



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211000464 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921427227.9

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 山东豪威日用品有限公司

地址 272400 山东省济宁市嘉祥县梁宝寺
镇全民创业园8号

(72)发明人 孙政 战丽娜 吕相元 战曼娜
张焰

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 卢登涛

(51)Int.Cl.

B41F 23/04(2006.01)

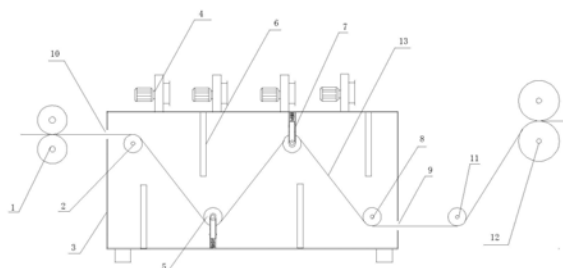
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

浴帘生产印花烘干装置

(57)摘要

本实用新型属于浴帘生产技术领域,具体涉及一种浴帘生产印花烘干装置,包括密闭式的烘干箱,在烘干箱左右两侧面上分别开有条形的进布口、出布口,与进布口、出布口相平处分别设有进布导辊、出布导辊,布导辊、出布导辊之间的烘干箱内部设有若干个导布辊,本实用新型导布辊通过两端的两个安装架安装在烘干箱顶壁和底壁上,其中柱形凹槽内的拉力弹簧可为导布辊提供拉力,当浴帘薄膜传送过程中微量变形松弛,拉力弹簧可提供拉力使传送中的浴帘薄膜“紧绷”,保证传送的正常进行;导布辊呈“S”形分布,增大了浴帘薄膜的行进路程,提供烘干效果;本实用新型采用电加热板加热,热量经循环风吹的方式烘干,节约了能量。



1. 一种浴帘生产印花烘干装置,包括密闭式的烘干箱(3),其特征在于:在烘干箱(3)左右两侧面上分别开有条形的进布口(10)、出布口(9),与进布口(10)、出布口(9)相平处分别设有进布导辊(2)、出布导辊(8),进布导辊(2)、出布导辊(8)分别安装在烘干箱(3)前后两侧内壁上,布导辊(2)、出布导辊(8)之间的烘干箱(3)内部设有若干个导布辊(5),所有导布辊(5)通过两端的两个安装架(7)交替安装在烘干箱(3)内顶壁和底壁上使所有导布辊(5)呈“S”形分布,烘干箱(3)前后两侧表面分别设有若干对进风口(18)、出风口(17),每对进风口(18)、出风口(17)通过循环风管(15)连接,每个循环风管(15)上设有引风机(4),引风机(4)固定在烘干箱(3)顶部表面,烘干箱(3)顶壁和底壁均垂直固定有若干个电加热板(6);

安装架(7)包括焊接在烘干箱(3)内顶壁和底壁的固定杆(19),每个安装架(7)在所对应的导布辊(5)两端,固定杆(19)端面下凹形成柱形凹槽(24),凹槽(24)内设有张力杆(21),凹槽(24)内壁上开有4个条形的限位孔(20),每个限位孔(20)内设有限位块(23),限位块(23)固定在张力杆(21)表面,张力杆(21)与凹槽(24)底部之间连有拉力弹簧(25),张力杆(21)上设有通孔,通孔内焊接有轴承(14),导布辊(5)两端面固定有转轴(22),两个转轴(22)分别插入所对应的轴承(14)后与轴承(14)内表面焊接。

2. 根据权利要求1所述的浴帘生产印花烘干装置,其特征在于:每个循环风管(15)上还设有空心的干燥球(16),干燥球(16)内充填有颗粒状的干燥剂。

3. 根据权利要求1所述的浴帘生产印花烘干装置,其特征在于:与进布口(10)相平处的烘干箱(3)外部设有一对第一挤压辊(1)。

4. 根据权利要求1所述的浴帘生产印花烘干装置,其特征在于:与出布口(9)相平处的烘干箱(3)外部设有导向辊(11)。

5. 根据权利要求1所述的浴帘生产印花烘干装置,其特征在于:出布口(9)端的烘干箱(3)外部设有一对第二挤压辊(12)。

浴帘生产印花烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于浴帘生产技术领域,具体涉及一种浴帘生产印花烘干装置。

背景技术

[0002] 浴帘生产时一般由PVC、PEVA、EVA塑料材质制成,各种原料熔融成型后制得浴帘半成品,然后在浴帘半成品表面经印刷机或印花机印上各种图案,印刷或印花使用的油墨为水性油墨,有的印刷机或印花机的本身并没有设置烘干设备,印有油墨的浴帘需要经过烘干机进行烘干,浴帘表面的所印花的油墨中的水份被烘干使油墨固化成型,现有的烘干设备具有以下技术缺陷:由于浴帘为易变形的塑料薄膜材质,在烘干过程中受热易出现轻微变形导致在导辊传送松弛,使牵引辊与导辊不能同步,不能提供很好的进行传送。

实用新型内容

[0003] 针对以上技术问题,本实用新型目的在于提供一种浴帘生产印花烘干装置。

[0004] 本实用新型所述的浴帘生产印花烘干装置,包括密闭式的烘干箱,在烘干箱左右两侧面上分别开有条形的进布口、出布口,与进布口、出布口相平处分别设有进布导辊、出布导辊,进布导辊、出布导辊分别安装在烘干箱前后两侧内壁上,进布导辊、出布导辊两端设有转轴,两个转轴安装在烘干箱前后两侧内壁上设置的轴承内,布导辊、出布导辊之间的烘干箱内部设有若干个导布辊,所有导布辊通过两端的两个安装架交替安装在烘干箱内顶壁和底壁上使所有导布辊呈“S”形分布,烘干箱前后两侧表面分别设有若干对进风口、出风口,每对进风口、出风口通过循环风管连接,每个循环风管上设有引风机,引风机固定在烘干箱顶部表面,烘干箱顶壁和底壁均垂直固定有若干个电加热板;

[0005] 安装架包括焊接在烘干箱内顶壁和底壁的固定杆,每个安装架在所对应的导布辊两端,固定杆端面下凹形成柱形凹槽,凹槽内设有张力杆,凹槽内壁上开有4个条形的限位孔,每个限位孔内设有限位块,限位块固定在张力杆表面,张力杆与凹槽底部之间连有拉力弹簧,张力杆上设有通孔,通孔内焊接有轴承,导布辊两端面固定有转轴,两个转轴分别插入所对应的轴承后与轴承内表面焊接。

[0006] 每个循环风管上还设有空心的干燥球,干燥球内充填有颗粒状的干燥剂,颗粒的粒径为0.5-1cm,保证颗粒间间隙以便于通风,干燥剂吸收烘干时的水汽。

[0007] 与进布口相平处的烘干箱外部设有一对第一挤压辊。

[0008] 与出布口相平处的烘干箱外部设有导向辊。

[0009] 出布口端的烘干箱外部设有一对第二挤压辊。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果。

[0011] (1) 本实用新型导布辊通过两端的两个安装架安装在烘干箱顶壁和底壁上,其中柱形凹槽内的拉力弹簧可为导布辊提供拉力,当浴帘薄膜传送过程中微量变形松弛,拉力弹簧可提供拉力使传送中的浴帘薄膜“紧绷”,保证传送的正常进行;

[0012] (2) 本实用新型导布辊呈“S”形分布,增大了浴帘薄膜的行进路程,提供烘干效果;

[0013] (3) 本实用新型采用电加热板加热,热量经循环风吹的方式烘干,节约了能量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一实施例结构示意图;

[0015] 图2为图1中烘干箱左视图;

[0016] 图3为导布辊与安装架连接示意图;

[0017] 图4为图3中A-A截面图。

[0018] 图中:1、第一挤压辊2、进布导辊3、烘干箱4、引风机5、导布辊6、电加热板7、安装架8、出布导辊9、出布口10、进布口11、导向辊12、第二挤压辊13、导布14、轴承15、循环风管16、干燥球17、出风口18、进风口19、固定杆20、限位孔21、张力杆22、转轴23、限位块24、凹槽25、拉力弹簧26、轴承。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例和说明书附图对本实用新型做进一步说明。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型所述的浴帘生产印花烘干装置,包括密闭式的烘干箱3,在烘干箱3左右两侧面上分别开有条形的进布口10、出布口9,与进布口10、出布口9相平处分别设有进布导辊2、出布导辊8,进布导辊2、出布导辊8分别安装在烘干箱3前后两侧内壁上,布导辊2、出布导辊8之间的烘干箱3内部设有若干个导布辊5,所有导布辊5通过两端的两个安装架7交替安装在烘干箱3内顶壁和底壁上使所有导布辊5呈“S”形分布,烘干箱3前后两侧表面分别设有若干对进风口18、出风口17,每对进风口18、出风口17通过循环风管15连接,每个循环风管15上设有引风机4,引风机4固定在烘干箱3顶部表面,烘干箱3顶壁和底壁均垂直固定有若干个电加热板6;

[0021] 安装架7包括焊接在烘干箱3内顶壁和底壁的固定杆19,每个安装架7在所对应的导布辊5两端,固定杆19端面下凹形成柱形凹槽24,凹槽24内设有张力杆21,凹槽24内壁上开有4个条形的限位孔20,每个限位孔20内设有限位块23,限位块23固定在张力杆21表面,张力杆21与凹槽24底部之间连有拉力弹簧25,张力杆21上设有通孔,通孔内焊接有轴承14,导布辊5两端面固定有转轴22,两个转轴22分别插入所对应的轴承14后与轴承14内表面焊接。

[0022] 每个循环风管15上还设有空心的干燥球16,干燥球16内充填有颗粒状的干燥剂。

[0023] 与进布口10相平处的烘干箱3外部设有一对第一挤压辊1。

[0024] 与出布口9相平处的烘干箱3外部设有导向辊11。

[0025] 出布口9端的烘干箱3外部设有一对第二挤压辊12。

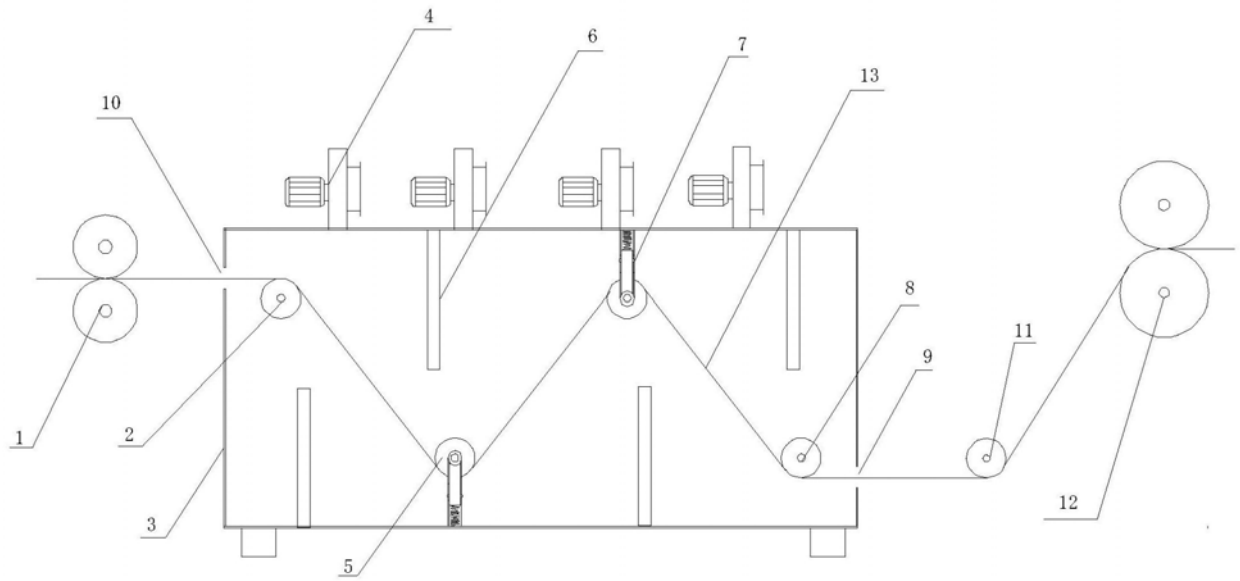


图1

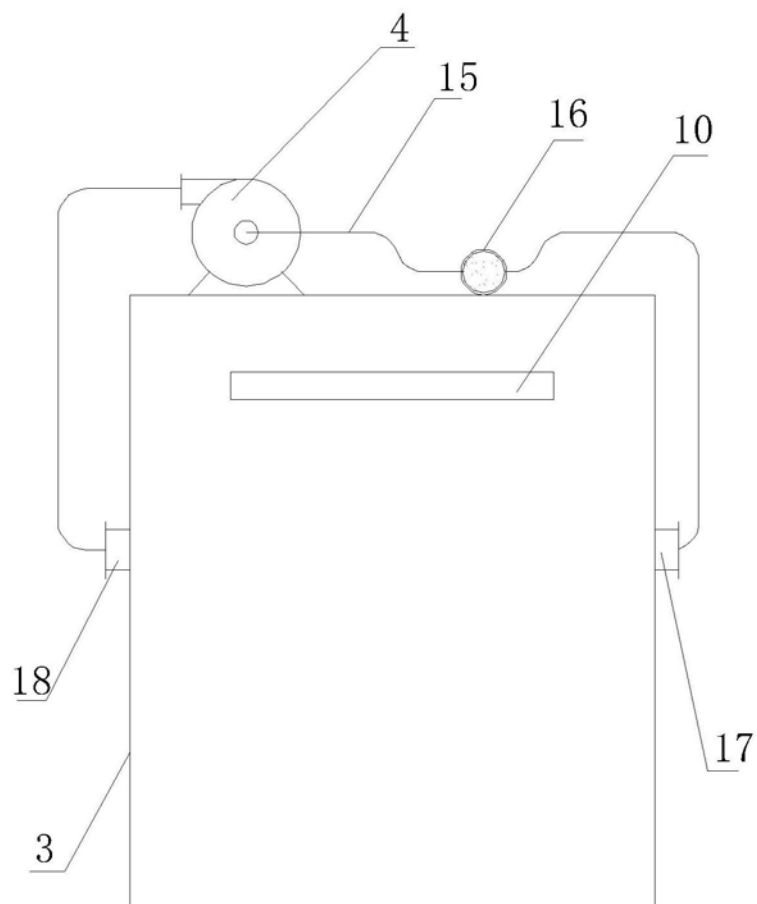


图2

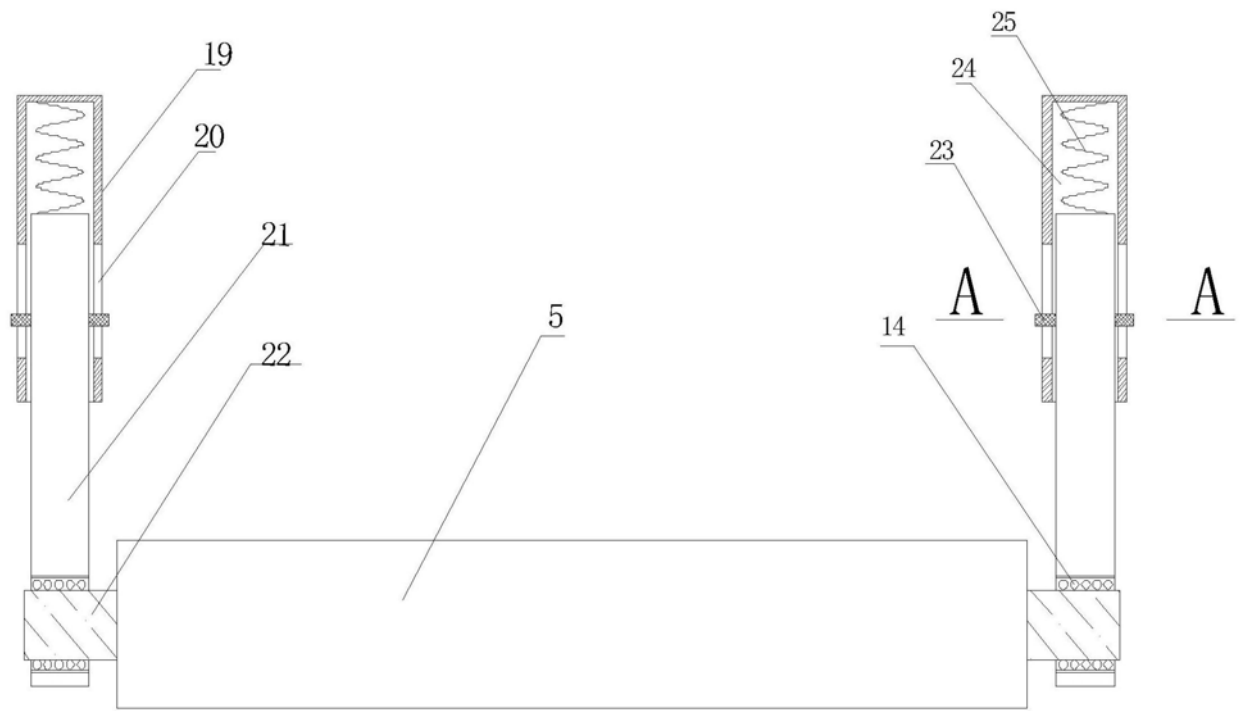


图3

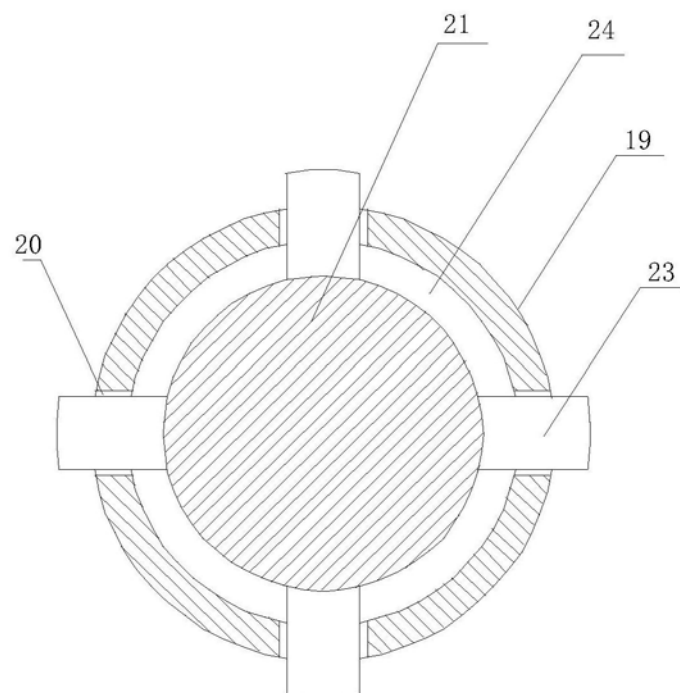


图4