(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211684041 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922096044.X

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 常忠营
地址 310000 浙江省杭州市文一西路969号

(72)发明人 常忠营

(74)专利代理机构 浙江专橙律师事务所 33313
代理人 黄春英

(51)Int.Cl.
B41F 23/04(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

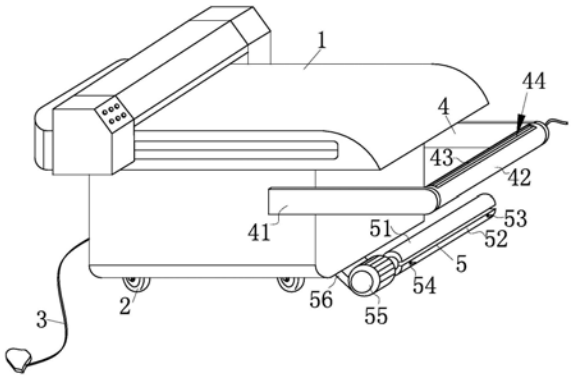
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节辊轴的印花机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节辊轴的印花机，包括印花机本体、卷收结构、上卷板、下卷板、转动杆、螺母、电机、支撑座、固定套、限位块、齿轮、锯齿、限位杆和烘干结构。本实用新型的有益效果是：下卷板内部转动连接有转动杆，转动杆外部固定连接有齿轮，下卷板内部滑动连接有限位杆，限位杆一端固定连接有上卷板，限位杆一侧固定连接有多个锯齿，多个锯齿与齿轮一一啮合，有利于使转动杆在转动时带动齿轮转动与锯齿啮合，从而实现调节上、下卷板之间的距离，使上卷板与下卷板表面卷收的布料与卷板不接触，便于对卷收好的布料进行取出，通过烘干结构和卷收结构的配合使用，有利于对印染好的布料进行烘干，防止布料在卷收时墨水没干损坏布料。



CN 211684041 U

1.一种可调节辊轴的印花机，包括印花机本体(1)，其特征在于：所述印花机本体(1)连接有卷收结构(5)，所述卷收结构(5)包括上卷板(51)、下卷板(52)、转动杆(53)、螺母(54)、电机(55)、支撑座(56)、固定套(57)、限位块(58)、齿轮(59)、锯齿(59a)和限位杆(59b)，所述印花机本体(1)底端固定连接有所述支撑座(56)，所述支撑座(56)顶端固定连接有所述电机(55)，所述电机(55)的外部固定连接有所述固定套(57)，所述固定套(57)背离所述电机(55)的一端固定连接有所述下卷板(52)，所述下卷板(52)内部转动连接有所述转动杆(53)，所述转动杆(53)外部螺纹连接有所述螺母(54)，所述转动杆(53)外部固定连接有所述齿轮(59)，所述齿轮(59)与所述下卷板(52)转动连接，所述下卷板(52)内部滑动连接有所述限位杆(59b)，所述限位杆(59b)顶端与所述上卷板(51)固定连接，所述限位杆(59b)位于所述齿轮(59)的一端固定连接有所述锯齿(59a)，所述齿轮(59)通过所述锯齿(59a)与所述限位杆(59b)啮合，所述限位杆(59b)底端固定连接有所述限位块(58)，所述限位块(58)滑动连接于所述下卷板(52)的内部，所述印花机本体(1)连接有烘干结构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节辊轴的印花机，其特征在于：所述烘干结构(4)包括固定板(41)、固定杆(42)、电热板(43)和凹槽(44)，所述印花机本体(1)一侧固定连接有两个所述固定板(41)，两个所述固定板(41)之间夹持有所述固定杆(42)，所述固定杆(42)开设有所述凹槽(44)，所述固定杆(42)内部固定连接有所述电热板(43)。

3.根据权利要求2所述的一种可调节辊轴的印花机，其特征在于：所述印花机本体(1)一侧电性连接有电源线(3)，所述印花机本体(1)底端连接有四个万向轮(2)，且四个所述万向轮(2)两两对称分布。

4.根据权利要求3所述的一种可调节辊轴的印花机，其特征在于：所述电热板(43)设有两个，两个所述电热板(43)关于所述凹槽(44)中线对称分布。

5.根据权利要求3所述的一种可调节辊轴的印花机，其特征在于：所述限位杆(59b)一端固定连接有多个所述锯齿(59a)，且多个所述锯齿(59a)呈线性分布，所述上卷板(51)和所述下卷板(52)均为半圆形结构。

6.根据权利要求5所述的一种可调节辊轴的印花机，其特征在于：所述转动杆(53)设有两个，两个所述转动杆(53)对称分布。

一种可调节辊轴的印花机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种印花机，具体为一种可调节辊轴的印花机，属于印花机技术领域。

背景技术

[0002] 印花机是在织物上印刷图案的设备。适用于多种材质印花，经过改装，印花机的应用范围更加广泛，不再限于纸张印刷，印花机一般可分为：热转移印花机、数码印花机、平网印花机、圆网印花机和走台印花机等几种。

[0003] 然而，在印花机对布料进行印花时，由于布料过长，需要对印刷好的布料进行卷收，防止布料过长拖地弄脏，然而传统的卷收装置大多是卷轴直接对布料进行卷收，但卷收过后的布料缠绕在卷轴上，不便于布料取出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可调节辊轴的印花机，能够方便将卷收好的布料取下。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种可调节辊轴的印花机，包括印花机本体，所述印花机本体连接有卷收结构，所述卷收结构包括上卷板、下卷板、转动杆、螺母、电机、支撑座、固定套、限位块、齿轮、锯齿和限位杆，所述印花机本体底端固定连接有所述支撑座，所述支撑座顶端固定连接有所述电机，所述电机的外部固定连接有所述固定套，所述固定套背离所述电机的一端固定连接有所述下卷板，所述下卷板内部转动连接有所述转动杆，所述转动杆外部螺纹连接有所述螺母，所述转动杆外部固定连接有所述齿轮，所述齿轮与所述下卷板转动连接，所述下卷板内部滑动连接有所述限位杆，所述限位杆顶端与所述上卷板固定连接，所述限位杆位于所述齿轮的一端固定连接有所述锯齿，所述齿轮通过所述锯齿与所述限位杆啮合，所述限位杆底端固定连接有所述限位块，所述限位块滑动连接于所述下卷板的内部，所述印花机本体连接有烘干结构。

[0006] 优选的，为了对印刷后的布料进行烘干，防止印染，所述烘干结构包括固定板、固定杆、电热板和凹槽，所述印花机本体一侧固定连接有两个所述固定板，两个所述固定板之间夹持有所述固定杆，所述固定杆开设有所述凹槽，所述固定杆内部固定连接有所述电热板。

[0007] 优选的，为了便于对印花机本体进行移动，所述印花机本体一侧电性连接有电源线，所述印花机本体底端连接有四个万向轮，且四个所述万向轮两两对称分布。

[0008] 优选的，为了更好的对布料进行烘干，所述电热板设有两个，两个所述电热板关于所述凹槽中线对称分布。

[0009] 优选的，为了便于对布料进行卷收，所述限位杆一端固定连接有多个所述锯齿，且多个所述锯齿呈线性分布，所述上卷板和所述下卷板均为半圆形结构。

[0010] 优选的，为方便取下卷收后的布料，所述转动杆设有两个，两个所述转动杆对称分

布。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：印花机本体底端固定连接有支撑座，支撑座顶端固定连接有电机，电机外部固定连接有固定套，固定套一端固定连接有下卷板，有利于使下卷板在电机的作用下带动上卷板转动卷收印染好的布料，防止布料过长导致拖地从而弄脏布料情况的发生，下卷板内部转动连接有转动杆，转动杆外部固定连接有齿轮，下卷板内部滑动连接有限位杆，限位杆一端固定连接有上卷板，限位杆一侧固定连接有多个锯齿，多个锯齿与齿轮一一啮合，有利于使转动杆在转动时带动齿轮转动与锯齿啮合，从而实现调节上、下卷板之间的距离，使上卷板与下卷板表面卷收的布料与卷板不接触，便于对卷收好的布料进行取出，通过烘干结构和卷收结构的配合使用，有利于对印染好的布料进行烘干，防止布料在卷收时墨水没干损坏布料。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为图1所示的卷收结构的结构示意图；

[0014] 图3为图2所示的A部放大图。

[0015] 图中：1、印花机本体，2、万向轮，3、电源线，4、烘干结构，41、固定板，42、固定杆，43、电热板，5、卷收结构，51、上卷板，52、下卷板，53、转动杆，54、螺母，55、电机，56、支撑座，57、固定套，58、限位块，59、齿轮，59a、锯齿，59b、限位杆。

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1-3所示，一种可调节辊轴的印花机，包括印花机本体1，所述印花机本体1连接有卷收结构5，所述卷收结构5包括上卷板51、下卷板52、转动杆53、螺母54、电机55、支撑座56、固定套57、限位块58、齿轮59、锯齿59a和限位杆59b，所述印花机本体1底端固定连接有所述支撑座56，所述支撑座56顶端固定连接有所述电机55，所述电机55的外部固定连接有所述固定套57，所述固定套57背离所述电机55的一端固定连接有所述下卷板52，所述下卷板52内部转动连接有所述转动杆53，所述转动杆53外部螺纹连接有所述螺母54，所述转动杆53外部固定连接有所述齿轮59，所述齿轮59与所述下卷板52转动连接，所述下卷板52内部滑动连接有所述限位杆59b，所述限位杆59b顶端与所述上卷板51固定连接，所述限位杆59b位于所述齿轮59的一端固定连接有所述锯齿59a，所述齿轮59通过所述锯齿59a与所述限位杆59b啮合，所述限位杆59b底端固定连接有所述限位块58，所述限位块58滑动连接于所述下卷板52的内部，所述印花机本体1连接有烘干结构4。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述烘干结构4包括固定板41、固定杆42、电热板43和凹槽44，所述印花机本体1一侧固定连接有两个所述固定板41，两个所述固定板41之间夹持有所述固定杆42，所述固定杆42开设有所述凹槽44，所述固定杆42内部固定连接有所述电热板43。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述印花机本体1一侧电性连接有电源线3，所述印花机本体1底端连接有四个万向轮2，且四个所述万向轮2两两对称分布。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述电热板43设有两个，两个所述电热板43关于所述凹槽44中线对称分布。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述限位杆59b一端固定连接有多个所述锯齿59a，且多个所述锯齿a呈线性分布，所述上卷板51和所述下卷板52均为半圆形结构。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述转动杆53设有两个，两个所述转动杆53对称分布。

[0023] 本实用新型在使用时，工作人员首先打开印花机本体1的外接电源开关和电机59的电源开关，使电源线3通电带动印花机本体1对布匹进行印花，随后，打开电热板43的外接电源开关，使电热板43通电工作，印花机本体1印花过的布料经过固定杆42内部的凹槽44与电热板43接触，使电热板43对布料进行烘干，防止印刷过的布料墨水没干损坏布料，造成浪费，经过烘干结构4烘干后的布料在上卷板51和下卷板52的表面经过电机55带动固定套57转动，从而使小于下卷板52上两端转动杆之间距离的布料卷收在上卷板51和下卷板52的表面，防止印花的布料过长导致拖地等情况的发生，在印花机本体1印花完成后，关闭电源，使印花机本体1停止工作，之后，螺纹拧开螺母54，转动转动杆53使齿轮59转动与限位杆59b一侧的锯齿59a啮合，带动限位杆59b在齿轮59的作用下向下移动，使上卷板51随着限位杆59b移动与下卷板52接触，有利于使上卷板51与卷收好的布料不接触，便于工作人员更好的取出卷收好的布料，在转动到适合的位置后，工作人员停止转动转动杆53，螺纹拧动螺母54，使螺母54与下卷板52的侧壁抵触，方便对转动杆53进行固定，之后将卷收好的布料从上卷板51和下卷板52的表面取下，完成卷收。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

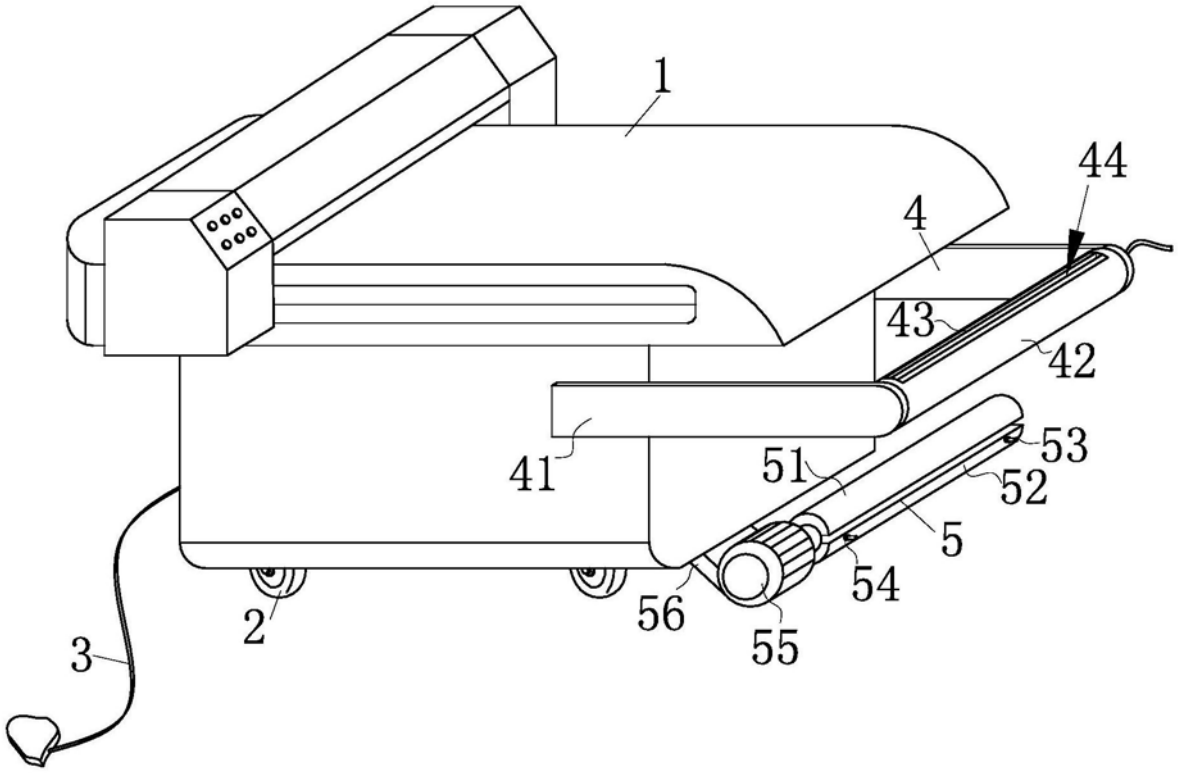


图1

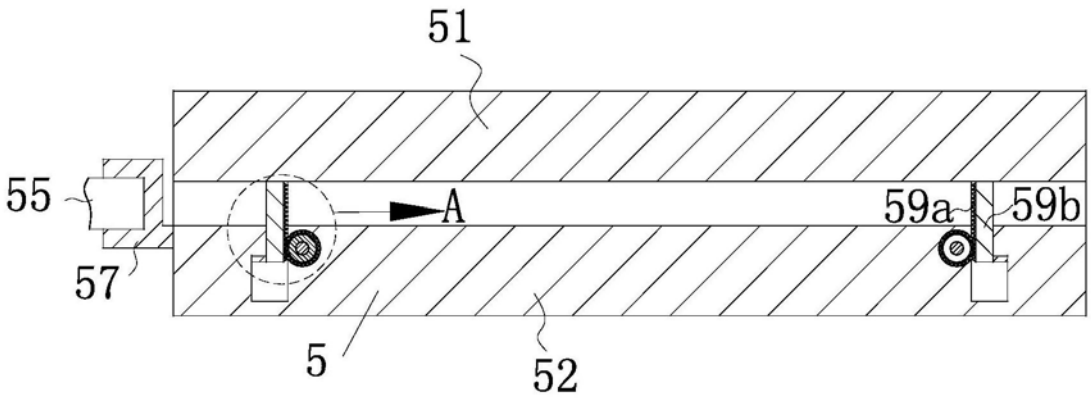


图2

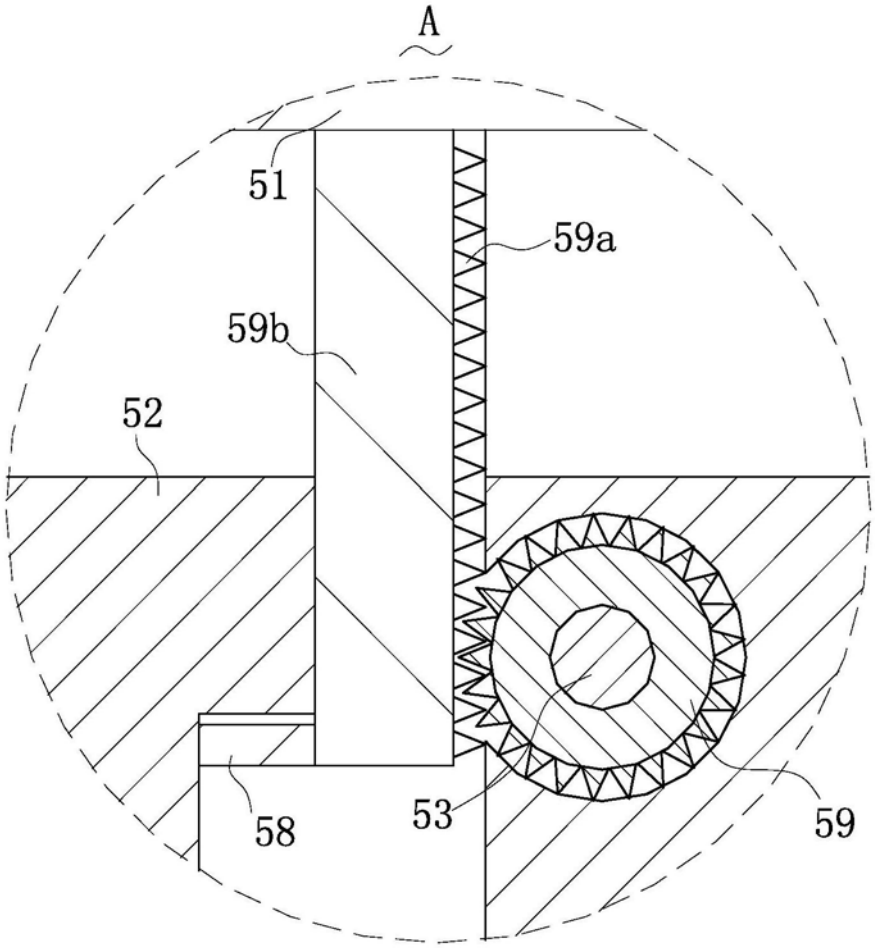


图3