



(21) 申请号 202421013982.3

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 山东圣豪家纺有限公司

地址 265600 山东省烟台市蓬莱市北沟镇
西城临港工业区

(72) 发明人 姜志昌

(74) 专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

专利代理师 周涤宇

(51) Int.Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 13/34 (2006.01)

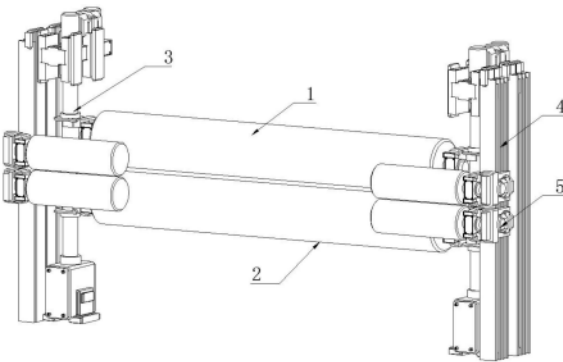
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辊压装置及毛毯生产印花设备

(57) 摘要

本实用新型涉及毛毯生产技术领域,具体为一种辊压装置及毛毯生产印花设备,包括第一辊压组件和调节组件,所述第一辊压组件的正下方设置有第二辊压组件,所述调节组件垂直连接于第二辊压组件和第一辊压组件的左右两侧,而且轨道架的侧边水平安装有压边组件;有益效果为:通过调节组件的结构连接与驱动下,与之连接的第一辊压组件和第二辊压组件,可以在垂直方向上进行调节平移,既可以根据毛毯厚度进行灵活的辊压调节,同时又可以最大程度的保障辊压时结构的稳定性,另外通过在轨道架侧边所安装的压边组件,可以在第一辊压组件和第二辊压组件对毛毯进行印花加工的后,第一时间为其边缘进行同步压边,以避免毛毯因高温辊压而发生卷边的问题。



1. 一种辊压装置,包括第一辊压组件(1)和调节组件(3),其特征在于:所述第一辊压组件(1)的正下方设置有第二辊压组件(2),所述调节组件(3)垂直连接于第二辊压组件(2)和第一辊压组件(1)的左右两侧,且调节组件(3)远离第二辊压组件(2)和第一辊压组件(1)的一侧连接有轨道架(4),而且轨道架(4)的侧边水平安装有压边组件(5),并且轨道架(4)靠近调节组件(3)的一侧中部安装有固定架(6),所述调节组件(3)包括双向螺杆(301)、稳定座(302)、支撑架(303)和伺服电机(304),所述双向螺杆(301)的底部安装有稳定座(302),且双向螺杆(301)的顶部设置有支撑架(303),而且支撑架(303)的顶部安装有伺服电机(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种辊压装置,其特征在于:所述第一辊压组件(1)包括印花辊(101)、驱动机(102)和连接座(103),所述印花辊(101)的左右两侧连接有驱动机(102),且驱动机(102)远离印花辊(101)的一侧安装有连接座(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种辊压装置,其特征在于:所述双向螺杆(301)垂直贯穿连接座(103)中部,且双向螺杆(301)与连接座(103)之间呈螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种辊压装置,其特征在于:所述第二辊压组件(2)与第一辊压组件(1)的结构相同,且第二辊压组件(2)与调节组件(3)之间呈螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种辊压装置,其特征在于:所述轨道架(4)和固定架(6)之间呈一体固定连接,且双向螺杆(301)垂直贯穿固定架(6)的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种辊压装置,其特征在于:所述压边组件(5)包括驱动基座(501)、轧边辊(502)和升降滑块(503),所述驱动基座(501)的动力输出端通过联轴器安装有轧边辊(502),且驱动基座(501)远离轧边辊(502)的一侧安装有升降滑块(503)。

7. 根据权利要求1所述的一种辊压装置,其特征在于:所述压边组件(5)以轨道架(4)的水平中轴线为对称轴上下对称安装,且压边组件(5)与轨道架(4)之间呈滑动连接。

8. 一种毛毯生产印花设备,其特征在于:该毛毯生产印花设备安装有如权利要求1-7任意一项所述的辊压装置。

一种辊压装置及毛毯生产印花设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛毯生产技术领域,具体为一种辊压装置及毛毯生产印花设备。

背景技术

[0002] 毛毯印花机是通过感光 and 曝光、印花、加热和定型等流程,可以实现对毛毯布料的高质量、大规模印花,是一种高效的印花设备,可实现大规模、高质量、自动化的印花生产。其工作原理是通过将彩色油墨印刷在毛毯表面,形成各种图案和颜色。

[0003] 现有印花过程中,由于布料的厚度以及印花力度需求不同,需要调节印花辊的相对距离从而达到调节不同的压紧度,但是常规的滚筒印花机印花辊间需要手动调整,不仅费时费力,同时也相对难以达到合适的压紧效果,使得加工效果与质量相对有限。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种辊压装置及毛毯生产印花设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种辊压装置,包括第一辊压组件和调节组件,所述第一辊压组件的正下方设置有第二辊压组件,所述调节组件垂直连接于第二辊压组件和第一辊压组件的左右两侧,且调节组件远离第二辊压组件和第一辊压组件的一侧连接有轨道架,而且轨道架的侧边水平安装有压边组件,并且轨道架靠近调节组件的一侧中部安装有固定架,所述调节组件包括双向螺杆、稳定座、支撑架和伺服电机,所述双向螺杆的底部安装有稳定座,且双向螺杆的顶部设置有支撑架,而且支撑架的顶部安装有伺服电机。

[0006] 优选的,所述第一辊压组件包括印花辊、驱动机和连接座,所述印花辊的左右两侧连接有驱动机,且驱动机远离印花辊的一侧安装有连接座。

[0007] 优选的,所述双向螺杆垂直贯穿连接座中部,且双向螺杆与连接座之间呈螺纹连接。

[0008] 优选的,所述第二辊压组件与第一辊压组件的结构相同,且第二辊压组件与调节组件之间呈螺纹连接。

[0009] 优选的,所述轨道架和固定架之间呈一体固定连接,且双向螺杆垂直贯穿固定架的中部。

[0010] 优选的,所述压边组件包括驱动基座、轧边辊和升降滑块,所述驱动基座的动力输出端通过联轴器安装有轧边辊,且驱动基座远离轧边辊的一侧安装有升降滑块。

[0011] 优选的,所述压边组件以轨道架的水平中轴线为对称轴上下对称安装,且压边组件与轨道架之间呈滑动连接。

[0012] 一种毛毯生产印花设备,该毛毯生产印花设备安装有如上述的辊压装置与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型提出的辊压装置及毛毯生产印花设备,通过将双向螺杆垂直螺纹贯穿

第一辊压组件和第二辊压组件左右两侧的连接座,当伺服电机启动后带动与之动力输出端连接的双向螺杆,会在垂直方向上机轴转动,随着双向螺杆的转动,利用连接座与之连接的印花辊可以沿着其表面进行上下平移调节,通过上述结构的使用,可以有效的调整第一辊压组件和第二辊压组件之间的相对距离,一方面可以根据布料的厚度进行灵活且适当的调整,另一方面又可以最大程度的保障结构调节之后,第一辊压组件和第二辊压组件相互之间辊压时结构的稳定性,以确保对毛毯表面进行上下辊压时的贴合紧密性,避免发生印花不到位的情况发生,从而保障装置对毛毯的加工质量,另外在调节组件的结构带动下,可以对第一辊压组件和第二辊压组件作出灵活的结构调整,又可以为设备维护提供了良好的便捷性,使得作业人员的可操作空间得到有效的提高。

[0014] 本实用新型提出的辊压装置及毛毯生产印花设备,通过在轨道架侧边上下水平对称安装有压边组件,其中由于驱动基座通过升降滑块与轨道架之间呈滑动连接,因此当升降滑块运作时,与之连接的驱动基座和轧边辊会沿着轨道架的表面,在垂直方向上进行上下平移,从而可以根据毛毯的出料角度作出灵活且适当的位置调节,并通过上下对称设置的轧边辊,在驱动基座的驱动下,从毛毯的左右两侧边缘提供有效的辊压加工,利用上述结构的使用,一方面可以有效的保障整个装置结构的灵活性,另一方面,可以尽可能减少在第一辊压组件和第二辊压组件对毛毯进行高温辊压印花加工后所出现的卷边问题,从而最大程度的确保毛毯在被印花加工后可以同步进行压边处理,使得毛毯的加工质量得到保障。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型本体立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第一辊压组件立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型压边组件立体结构示意图。

[0018] 图中:1、第一辊压组件;101、印花辊;102、驱动机;103、连接座;2、第二辊压组件;3、调节组件;301、双向螺杆;302、稳定座;303、支撑架;304、伺服电机;4、轨道架;5、压边组件;501、驱动基座;502、轧边辊;503、升降滑块;6、固定架。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种辊压装置,包括第一辊压组件1和调节组件3,第一辊压组件1的正下方设置有第二辊压组件2,调节组件3垂直连接于第二辊压组件2和第一辊压组件1的左右两侧,且调节组件3远离第二辊压组件2和第一辊压组件1的一侧连接有轨道架4,而且轨道架4的侧边水平安装有压边组件5,并且轨道架4靠近调节组件3的一侧中部安装有固定架6,调节组件3包括双向螺杆301、稳定座302、支撑架303和伺服电机304,双向螺杆301的底部安装有稳定座302,且双向螺杆301的顶部设置有支撑架

303,而且支撑架303的顶部安装有伺服电机304,第一辊压组件1包括印花辊101、驱动机102和连接座103,印花辊101的左右两侧连接有驱动机102,且驱动机102远离印花辊101的一侧安装有连接座103,双向螺杆301垂直贯穿连接座103中部,且双向螺杆301与连接座103之间呈螺纹连接,第二辊压组件2与第一辊压组件1的结构相同,且第二辊压组件2与调节组件3之间呈螺纹连接,通过将双向螺杆301垂直螺纹贯穿第一辊压组件1和第二辊压组件2左右两侧的连接座103,当伺服电机304启动后带动与之动力输出端连接的双向螺杆301,会在垂直方向上机轴转动,随着双向螺杆301的转动,利用连接座103与之连接的印花辊101可以沿着其表面进行上下平移调节。

[0022] 实施例二

[0023] 在实施例一的基础上,为了实现装置结构加工效果的保障性与灵活性,其中轨道架4和固定架6之间呈一体固定连接,且双向螺杆301垂直贯穿固定架6的中部,压边组件5包括驱动基座501、轧边辊502和升降滑块503,驱动基座501的动力输出端通过联轴器安装有轧边辊502,且驱动基座501远离轧边辊502的一侧安装有升降滑块503,压边组件5以轨道架4的水平中轴线为对称轴上下对称安装,且压边组件5与轨道架4之间呈滑动连接,通过在轨道架4侧边上下水平对称安装有压边组件5,其中由于驱动基座501通过升降滑块503与轨道架4之间呈滑动连接,因此当升降滑块503运作时,与之连接的驱动基座501和轧边辊502会沿着轨道架4的表面,在垂直方向上进行上下平移,从而可以根据毛毯的出料角度作出灵活且适当的位置调节,并通过上下对称设置的轧边辊502,在驱动基座501的驱动下,从毛毯的左右两侧边缘提供有效的辊压加工。

[0024] 实际使用时,在毛毯布料在上游设备的输送下朝向第一辊压组件1和第二辊压组件2之间开始输送时,此时驱动机102会带动与之连接的印花辊101进行水平方向上的轴向转动,与此同时,支撑架303顶部的伺服电机304开始同步运作,根据辊压效果以及毛毯布料的厚度,伺服电机304会带动与之动力输出端相连接的双向螺杆301,在垂直方向上进行轴向转动;

[0025] 在双向螺杆301的转动下,通过连接座103与其连接第一辊压组件1和第二辊压组件2,会分别由上而下以及由下而上的相互平移,直至两者之间保持合适的相对垂直距离,并开始对毛毯的表面开始辊压加工;

[0026] 而经过第一辊压组件1和第二辊压组件2的处理后,此时轨道架4上水平安装的压边组件5会同步运作,在升降滑块503的运作下,与之连接的驱动基座501和轧边辊502,会沿着轨道架4的表面平移,同时会将轧边辊502尽可能的分别从毛毯上下两侧的表面进行贴合,从而实现对毛毯的边缘表面进行压平加工,以保障毛毯表面整体的平整性。

[0027] 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。

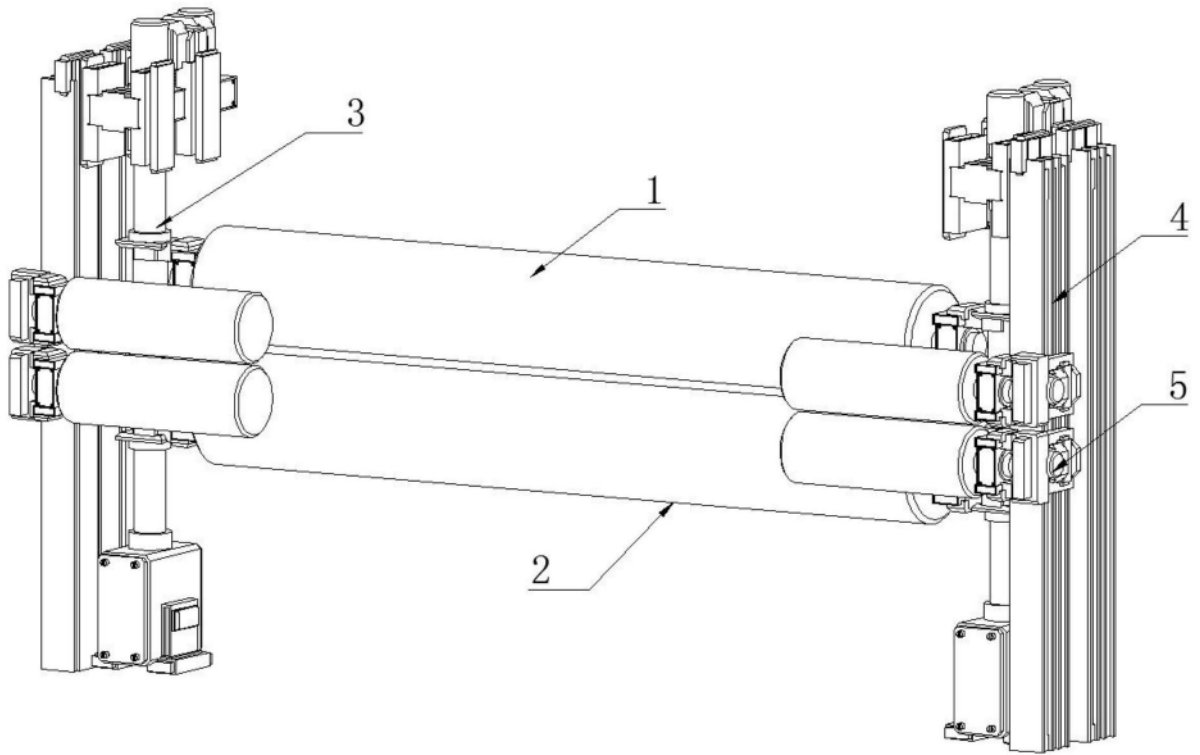


图1

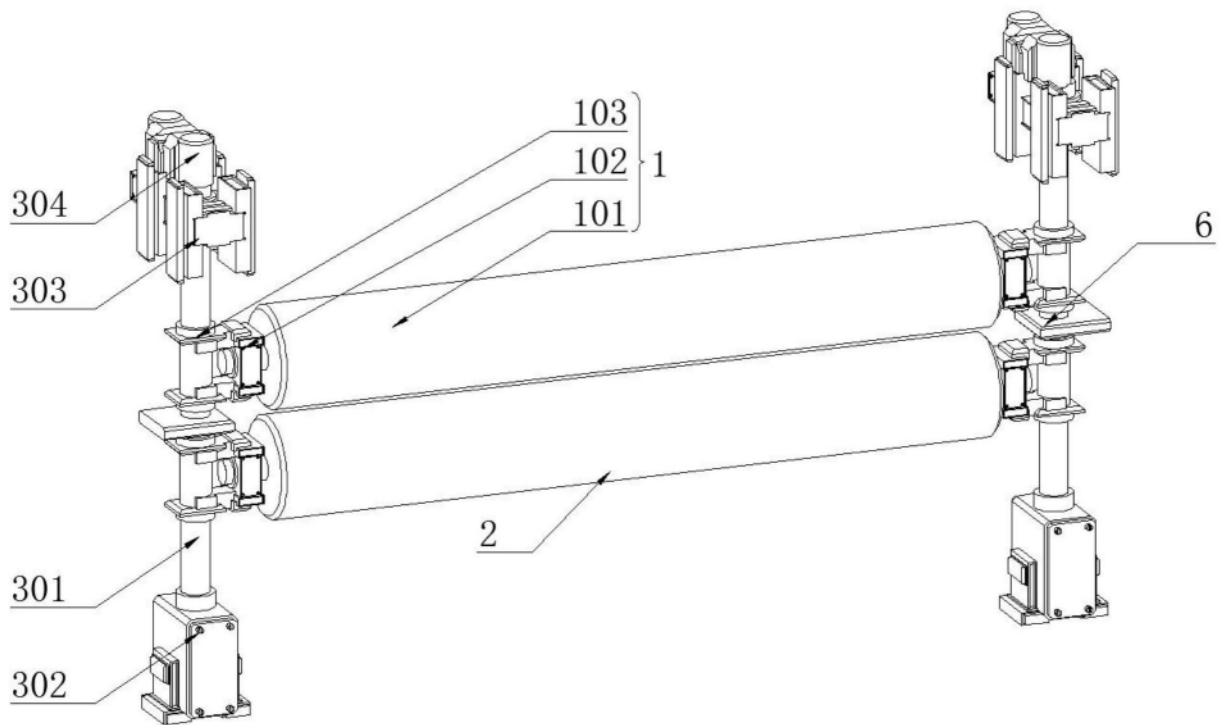


图2

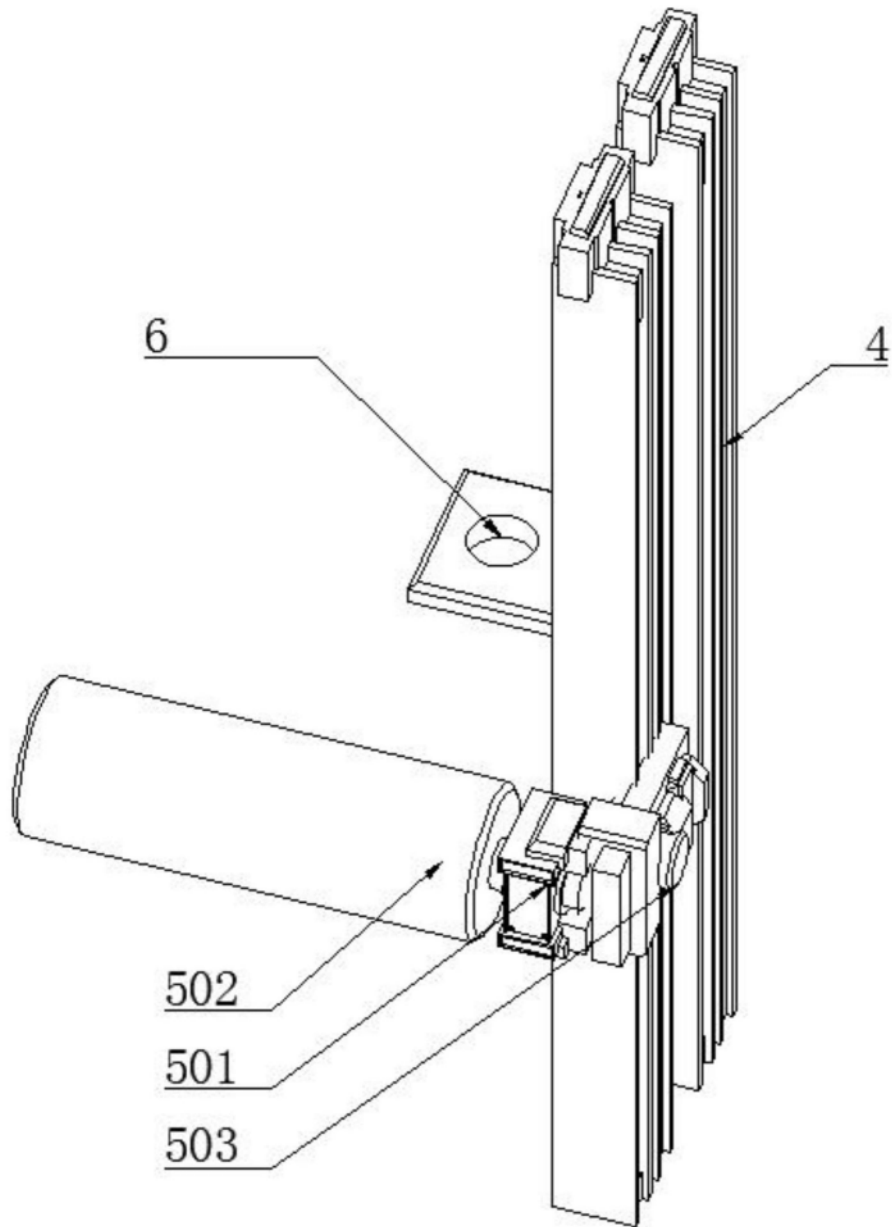


图3