



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222617463 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421379957.7

(22) 申请日 2024.06.18

(73) 专利权人 新乡市荣盛印染有限公司

地址 453000 河南省新乡市榆东工业园经一路中段

(72) 发明人 杨荣生 程定坤 刘海洋 冯勇

(74) 专利代理机构 安徽鑫奕诚知识产权代理事务所(普通合伙) 34358

专利代理师 刘点

(51) Int. Cl.

F26B 13/08 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/20 (2006.01)

F26B 13/28 (2006.01)

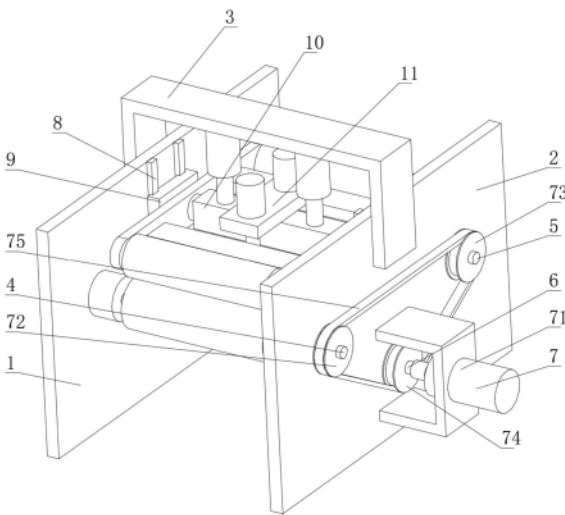
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服装生产用高效扎水机

(57) 摘要

本实用新型提供有一种服装生产用高效扎水机,包括第一支架和第二支架以及固定安装在第一支架和第二支架上方的U型架,第一支架和第二支架之间转动连接有第一轧辊、第二轧辊和第三轧辊,第二支架的一侧固定安装有驱动机构,第一支架和第二支架的相对侧均设置有导轨,导轨的外侧滑动连接有滑座。该服装生产用高效扎水机,通过第一气缸和第二气缸的驱动能够带动第四轧辊和第五轧辊的进行下移的同时对缠绕在第一轧辊和第二轧辊外侧的布料进行挤压,且通过第三气缸和第四气缸能够带动第六轧辊进行下移的同时对缠绕在第三轧辊外侧的布料进行挤压,采用此结构使得扎水机单次能够通过三组轧水结构对布料进行扎水处理,进而提高扎水机的脱水效率。



1. 一种服装生产用高效扎水机,包括第一支架(1)和第二支架(2)以及固定安装在第一支架(1)和第二支架(2)上方的U型架(3),其特征在于:所述第一支架(1)和第二支架(2)之间转动连接有第一轧辊(4)、第二轧辊(5)和第三轧辊(6),所述第二支架(2)的一侧安装有驱动机构(7),所述第一支架(1)和第二支架(2)的相对侧均设置有导轨(8),所述导轨(8)的外侧滑动连接有滑座(9),所述滑座(9)的内部转动连接有安装在U型架(3)内侧的第一升降机构(10),所述第一升降机构(10)的外侧安装有第二升降机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种服装生产用高效扎水机,其特征在于:所述驱动机构(7)包括安装在第二支架(2)上的电机(71)以及分别套装在第一轧辊(4)、第二轧辊(5)和第三轧辊(6)外侧的第一带轮(72)、第二带轮(73)和第三带轮(74),所述第一带轮(72)、第二带轮(73)和第三带轮(74)的外侧共同套装有同步带(75),所述电机(71)输出轴的外侧通过轴套与第三轧辊(6)一端的外侧进行固定套接。

3. 根据权利要求1所述的一种服装生产用高效扎水机,其特征在于:所述第一升降机构(10)包括安装在U型架(3)内侧的第一气缸(101)和第二气缸(102)以及转动连接在滑座(9)内部的固定轴(103),所述固定轴(103)两端的外侧分别套装有第一固定板(104)和第二固定板(105),所述固定轴(103)的外侧套装有位于第一固定板(104)和第二固定板(105)之间且套装在第一气缸(101)和第二气缸(102)底端外侧的固定座(106),所述第一固定板(104)和第二固定板(105)之间转动连接有分别位于第一轧辊(4)和第二轧辊(5)上方的第四轧辊(107)和第五轧辊(108),且第一固定板(104)和第二固定板(105)之间连接有对称分布在固定座(106)外侧的支撑板(109)。

4. 根据权利要求3所述的一种服装生产用高效扎水机,其特征在于:所述第二升降机构(11)包括连接在固定座(106)顶部中部的安装板(111)以及设置在固定座(106)底部两侧的第一导向杆(112)和第二导向杆(113),所述安装板(111)的内部套装有第三气缸(114)和第四气缸(115),所述第一导向杆(112)和第二导向杆(113)的外侧共同套接有第三固定板(116),所述第三固定板(116)的内部转动连接有位于第三轧辊(6)上方的第六轧辊(117)。

一种服装生产用高效扎水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装生产技术领域,具体公开一种服装生产用高效扎水机。

背景技术

[0002] 轧水机主要用于去除湿织物上多余的水分。它通过挤压的方式将水分从织物中挤出,以达到脱水的效果。

[0003] 现有的部分轧水机采用一组轧水结构对布料进行挤压,布料在轧水机上只进行一次轧水处理,其脱水效率较低。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,本申请旨在提供一种服装生产用高效扎水机,包括第一支架和第二支架以及固定安装在第一支架和第二支架上方的U型架,所述第一支架和第二支架之间转动连接有第一轧辊、第二轧辊和第三轧辊,所述第二支架的一侧固定安装有驱动机构,所述第一支架和第二支架的相对侧均设置有导轨,所述导轨的外侧滑动连接有滑座,所述滑座的内部转动连接有固定安装在U型架内侧的第一升降机构,所述第一升降机构的外侧固定安装有第二升降机构。

[0005] 优选的,所述驱动机构包括固定安装在第二支架上的电机以及分别固定套装在第一轧辊、第二轧辊和第三轧辊外侧的第一带轮、第二带轮和第三带轮,所述第一带轮、第二带轮和第三带轮的外侧共同套装有同步带,所述电机输出轴的外侧通过轴套与第三轧辊一端的外侧进行固定套接。

[0006] 优选的,所述第一升降机构包括固定安装在U型架内侧的第一气缸和第二气缸以及转动连接在滑座内部的固定轴,所述固定轴两端的外侧分别固定套装有第一固定板和第二固定板,所述固定轴的外侧活动套装有位于第一固定板和第二固定板之间且固定套装在第一气缸和第二气缸底端外侧的固定座,所述第一固定板和第二固定板之间转动连接有分别位于第一轧辊和第二轧辊上方的第四轧辊和第五轧辊,且第一固定板和第二固定板之间固定连接对称分布在固定座外侧的支撑板。

[0007] 优选的,所述第二升降机构包括固定连接在固定座顶部中部的安装板以及设置在固定座底部两侧的第一导向杆和第二导向杆,所述安装板的内部固定套装有第三气缸和第四气缸,所述第一导向杆和第二导向杆的外侧共同活动套接有第三固定板,所述第三固定板的内部转动连接有位于第三轧辊上方的第六轧辊。

[0008] 有益效果:

[0009] 1、该服装生产用高效扎水机,通过第一气缸和第二气缸的驱动能够带动第四轧辊和第五轧辊的进行下移的同时对缠绕在第一轧辊和第二轧辊外侧的布料进行挤压,且通过第三气缸和第四气缸能够带动第六轧辊进行下移的同时对缠绕在第三轧辊外侧的布料进行挤压,采用此结构使得扎水机单次能够通过三组轧水结构对布料进行扎水处理,进而提高扎水机的脱水效率。

[0010] 2、该服装生产用高效扎水机,通过导轨、滑座、固定轴和固定座的配合使用,使得第四轧辊和第五轧辊能够绕着固定轴的轴向进行转动,进而在单组气缸的驱动下能够带动两组扎水机构进行移动,且第四轧辊作用在第一轧辊上的挤压力与第五轧辊作用在第二轧辊上的挤压力相同,确保两组扎水机构能够均匀的布料进行扎水作业。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构的局部示意图;

[0014] 图3为本实用新型第二升降机构的示意图。

[0015] 图中:1、第一支架;2、第二支架;3、U型架;4、第一轧辊;5、第二轧辊;6、第三轧辊;7、驱动机构;71、电机;72、第一带轮;73、第二带轮;74、第三带轮;75、同步带;8、导轨;9、滑座;10、第一升降机构;101、第一气缸;102、第二气缸;103、固定轴;104、第一固定板;105、第二固定板;106、固定座;107、第四轧辊;108、第五轧辊;109、支撑板;11、第二升降机构;111、安装板;112、第一导向杆;113、第二导向杆;114、第三气缸;115、第四气缸;116、第三固定板;117、第六轧辊。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分。

[0017] 本实用新型实施例中的附图:图中不同种类的剖面线不是按照国标进行标注的,也不对元件的材料进行要求,是对图中元件的剖视图进行区分。

[0018] 请参阅图1-3,一种服装生产用高效扎水机,包括第一支架1和第二支架2以及固定安装在第一支架1和第二支架2上方的U型架3,第一支架1和第二支架2之间转动连接有第一轧辊4、第二轧辊5和第三轧辊6,第二支架2的一侧固定安装有驱动机构7,第一支架1和第二支架2的相对侧均设置有导轨8,导轨8的外侧滑动连接有滑座9,通过导轨8使得在第一气缸101和第二气缸102的驱动下滑座9能够沿着其外侧进行滑动,进而能够对每组轧水结构中的轧辊进行距离调节,方便将布料缠绕在第一轧辊4、第二轧辊5和第三轧辊6的外侧,滑座9的内部转动连接有固定安装在U型架3内侧的第一升降机构10,第一升降机构10的外侧固定安装有第二升降机构11。

[0019] 其中,驱动机构7包括固定安装在第二支架2上的电机71以及分别固定套装在第一轧辊4、第二轧辊5和第三轧辊6外侧的第一带轮72、第二带轮73和第三带轮74,第一带轮72、第二带轮73和第三带轮74的外侧共同套装有同步带75,电机71输出轴的外侧通过轴套与第三轧辊6一端的外侧进行固定套接,通过电机71的驱动能够通过第一带轮72、第二带轮73、第三带轮74和同步带75的配合带动第一轧辊4、第二轧辊5和第三轧辊6同步进行转动。

[0020] 其中,第一升降机构10包括固定安装在U型架3内侧的第一气缸101和第二气缸102以及转动连接在滑座9内部的固定轴103,固定轴103两端的外侧分别固定套装有第一固定

板104和第二固定板105,固定轴103的外侧活动套装有位于第一固定板104和第二固定板105之间且固定套装在第一气缸101和第二气缸102底端外侧的固定座106,通过固定轴103和固定座106的配合,使得固定轴103在转动的过程中固定座106能够在第一气缸101和第二气缸102的驱动下进行移动,确保固定轴103的转动和移动与固定座106之间互不干扰,第一固定板104和第二固定板105之间转动连接有分别位于第一辊4和第二辊5上方的第四辊107和第五辊108,且第一固定板104和第二固定板105之间固定连接有对称分布在固定座106外侧的支撑板109,通过第一气缸101和第二气缸102的驱动能够带动第四辊107和第五辊108进行移动的同时能够对缠绕在第一辊4和第二辊5外侧的布料进行挤压。

[0021] 其中,第二升降机构11包括固定连接在固定座106顶部中部的安装板111以及设置在固定座106底部两侧的第一导向杆112和第二导向杆113,安装板111的内部固定套装有第三气缸114和第四气缸115,第一导向杆112和第二导向杆113的外侧共同活动套接有第三固定板116,第三固定板116的内部转动连接有位于第三辊6上方的第六辊117,通过第三气缸114和第四气缸115的驱动能够带动第六辊117进行移动的同时对缠绕在第三辊6外侧的布料进行挤压。

[0022] 扎水机使用时,启动第一气缸101和第二气缸102带动固定座106进行下移,通过第四辊107和第五辊108对缠绕在第二辊5和第三辊6外侧的布料进行挤压,启动第三气缸114和第四气缸115带动固定座106进行下移,通过第六辊117对缠绕在第三辊6外侧的布料进行挤压,启动电机71,通过电机71的驱动带动第一辊4、第二辊5和第三辊6进行转动,第一辊4、第二辊5和第三辊6转动的同时带动布料进行移动,通过布料的移动带动第四辊107、第五辊108和第六辊117进行移动,此时通过三组辊机构对布料进行扎水处理,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0024] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

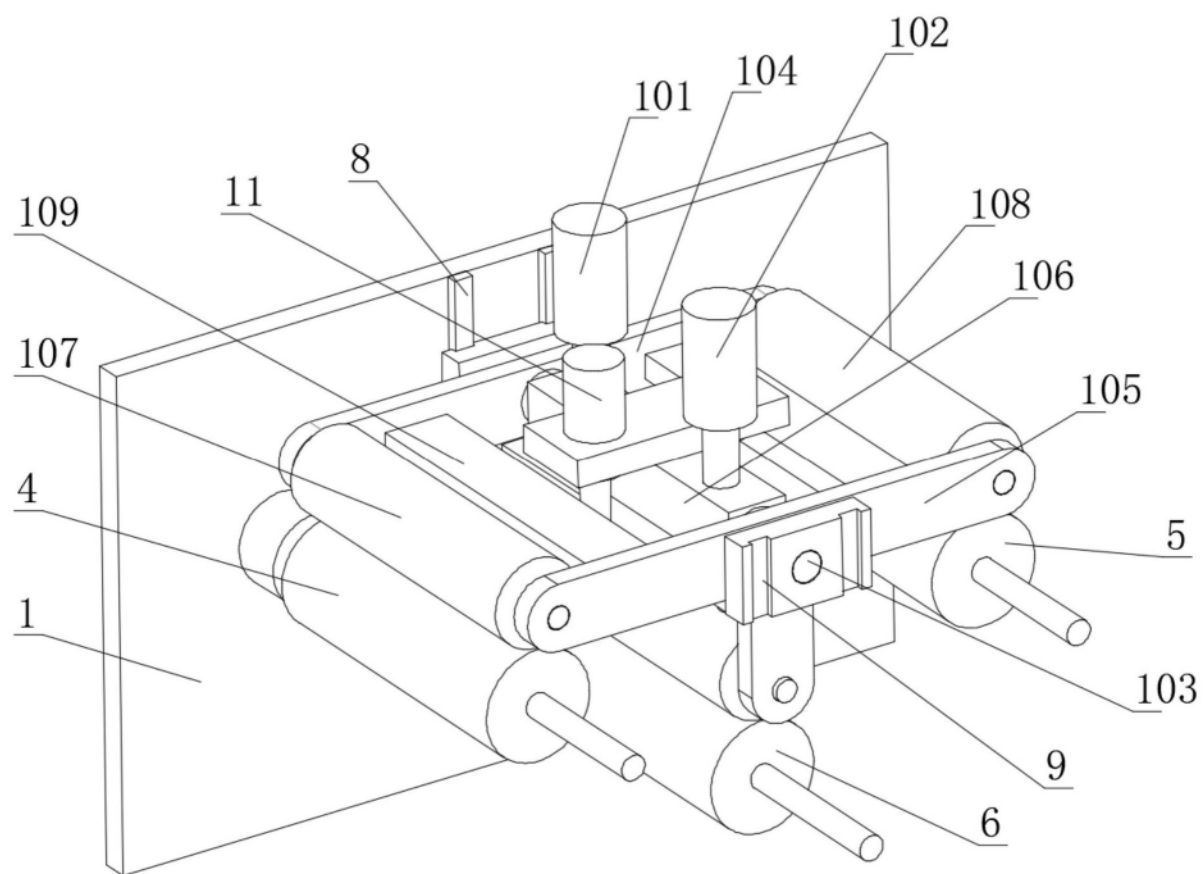


图2

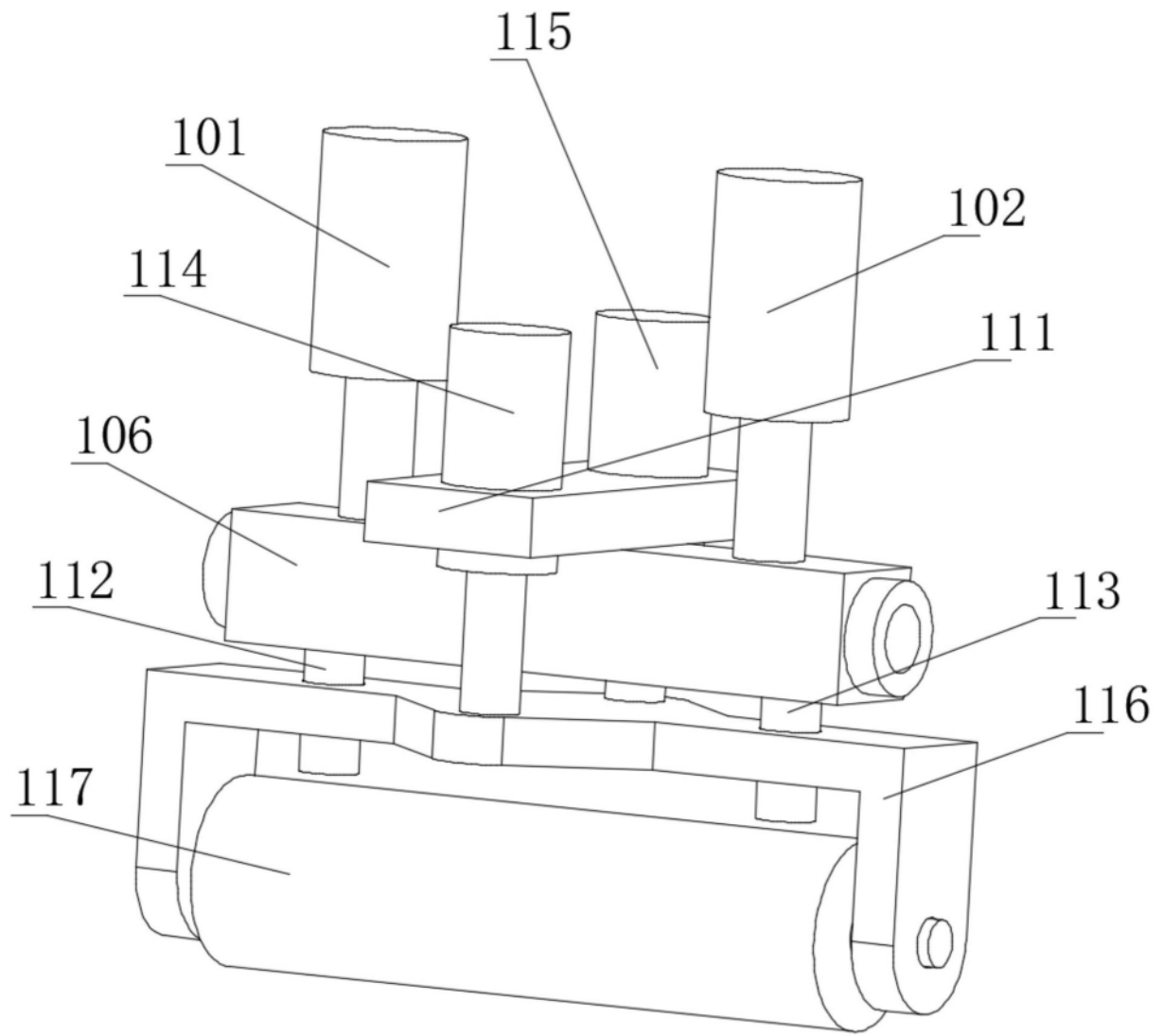


图3