



(21) 申请号 202421357488.9

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 江阴市通隆纺织机械有限公司
地址 214406 江苏省无锡市江阴市徐霞客
镇璜塘马璜路80号

(72) 发明人 王宇锋 周指豪 李忠

(74) 专利代理机构 江阴市权益专利代理事务所
(普通合伙) 32443

专利代理师 吴丽娜

(51) Int.Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 39/16 (2006.01)

B65H 16/10 (2006.01)

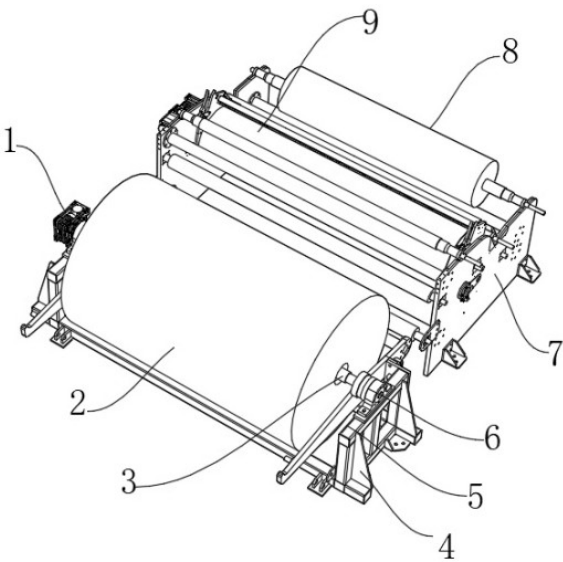
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双电机竹节纱生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双电机竹节纱生产装置,包括放卷作业机架,所述放卷作业机架上装有纱布放卷机辊,所述放卷作业机架的一侧安装有覆纱作业机架,所述覆纱作业机架上安装有覆纱作业机辊,所述覆纱作业机辊的一侧安装有固定传送机辊,所述覆纱作业机辊的另外一侧装有调节传送机辊,所述覆纱作业机架通过固定轴杆连接有转动支架,转动支架的上端设有固定卡槽,所述调节传送机辊的两端通过固定卡轴与固定卡槽相连接。本实用新型通过安装有便捷组装的放卷作业机架和覆纱作业机架,方便对竹节纱进行自动化放卷和覆纱作业,同时设置有可转动调节的调节传送机辊,可用于控制其与覆纱作业机辊之间的安装间距和角度,方便用于调节控制竹节纱的覆纱张力。



1. 一种双电机竹节纱生产装置, 包括放卷作业机架(5), 其特征在于, 所述放卷作业机架(5)上安装有纱布放卷机辊(2), 纱布放卷机辊(2)的一端通过传动轴(3)与设置在放卷作业机架(5)上端表面的轴承座(6)固定连接, 所述放卷作业机架(5)的一侧安装有覆纱作业机架(7), 所述覆纱作业机架(7)上安装有覆纱作业机辊(9), 所述覆纱作业机辊(9)的一侧安装有固定传送机辊(10), 所述覆纱作业机辊(9)的另外一侧安装有调节传送机辊(11), 所述覆纱作业机架(7)通过固定轴杆(13)连接有转动支架(12), 转动支架(12)的上端设置有固定卡槽(15), 所述调节传送机辊(11)的两端通过固定卡轴(14)与固定卡槽(15)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双电机竹节纱生产装置, 其特征在于: 所述纱布放卷机辊(2)的另外一端通过转轴固定连接有第一伺服电机(1), 第一伺服电机(1)安装在放卷作业机架(5)的外侧表面。

3. 根据权利要求1所述的一种双电机竹节纱生产装置, 其特征在于: 所述覆纱作业机辊(9)的一端通过转轴固定连接有第二伺服电机(16), 第二伺服电机(16)安装在覆纱作业机架(7)的外侧表面。

4. 根据权利要求1所述的一种双电机竹节纱生产装置, 其特征在于: 所述覆纱作业机架(7)上安装有收料辊(8), 收料辊(8)位于调节传送机辊(11)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种双电机竹节纱生产装置, 其特征在于: 所述固定传送机辊(10)共设置有三个。

6. 根据权利要求1所述的一种双电机竹节纱生产装置, 其特征在于: 所述放卷作业机架(5)的底部四个拐角处均安装有支撑加强筋板(4), 支撑加强筋板(4)为三角形结构, 且支撑加强筋板(4)与放卷作业机架(5)之间焊接固定。

一种双电机竹节纱生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹节纱生产技术领域,具体为一种双电机竹节纱生产装置。

背景技术

[0002] 疙瘩纱亦称竹节纱,是一种新颖的花色纱线。其特点是纱身上有间隔的粗节,以它织成的绸或其他织物,俗称疙瘩绸、疙瘩呢等。其特色是绸面上呈现一个个凸起的花纹,尤其是将组成疙瘩的纤维预先染上颜色后所纺制的彩色疙瘩纱,隆起在绸面上的凸纹更鲜艳夺目。疙瘩纱羊毛是一种天然纤维,它长期以来一直占据着高档服装面料市场。

[0003] 公开号为CN215668364U的中国授权专利文件,公开了一种双竹节段彩竹节纱生产装置,本实用新型涉及竹节纱装置技术领域,包括双竹节段彩竹节纱机,所述双竹节段彩竹节纱机的左右两侧面均固定连接收集箱,所述双竹节段彩竹节纱机的内部设有尘屑收集罩,两个所述收集箱的内侧壁均固定连接抽气泵,两个所述收集箱的内部均设有碎屑过滤板,所述尘屑收集罩的内部设有两个连通管,两个所述连通管相互远离的一端均贯穿双竹节段彩竹节纱机并延伸至收集箱的内部,两个所述抽气泵的输出端均固定连通有排气管。该双竹节段彩竹节纱生产装置,具备尘屑收集的功能,解决竹节纱生产过程中的尘屑吸附在竹节纱表面的问题,提高了竹节纱的产品质量,将会更好的对竹节纱进行生产。

[0004] 上述现有技术中在对竹节纱进行生产时存在放卷覆纱作业不方便,无法对覆纱张力进行调节,因此需要研制一种双电机竹节纱生产装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双电机竹节纱生产装置,以解决上述背景技术中提出的现有技术中在对竹节纱进行生产时存在放卷覆纱作业不方便,无法对覆纱张力进行调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双电机竹节纱生产装置,包括放卷作业机架,所述放卷作业机架上安装有纱布放卷机辊,纱布放卷机辊的一端通过传动轴与设置在放卷作业机架上端表面的轴承座固定连接,所述放卷作业机架的一侧安装有覆纱作业机架,所述覆纱作业机架上安装有覆纱作业机辊,所述覆纱作业机辊的一侧安装有固定传送机辊,所述覆纱作业机辊的另外一侧安装有调节传送机辊,所述覆纱作业机架通过固定轴杆连接有转动支架,转动支架的上端设置有固定卡槽,所述调节传送机辊的两端通过固定卡轴与固定卡槽相连接。

[0007] 优选的,所述纱布放卷机辊的另外一端通过转轴固定连接有第一伺服电机,第一伺服电机安装在放卷作业机架的外侧表面。

[0008] 优选的,所述覆纱作业机辊的一端通过转轴固定连接有第二伺服电机,第二伺服电机安装在覆纱作业机架的外侧表面。

[0009] 优选的,所述覆纱作业机架上安装有收料辊,收料辊位于调节传送机辊的一侧。

[0010] 优选的,所述固定传送机辊共设置有三个。

[0011] 优选的,所述放卷作业机架的底部四个拐角处均安装有支撑加强筋板,支撑加强筋板为三角形结构,且支撑加强筋板与放卷作业机架之间焊接固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过安装有便捷组装的放卷作业机架和覆纱作业机架,方便对竹节纱进行自动化放卷和覆纱作业,同时设置有可转动调节的调节传送机辊,可用于控制其与覆纱作业机辊之间的安装间距和角度,进而方便用于调节控制竹节纱的覆纱张力,从而有效保障竹节纱在进行覆纱作业时,其表面能够更加平顺无褶皱,提高了竹节纱的成型质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的前端结构示意图。

[0017] 图中:1、第一伺服电机;2、纱布放卷机辊;3、传动轴;4、支撑加强筋板;5、放卷作业机架;6、轴承座;7、覆纱作业机架;8、收料辊;9、覆纱作业机辊;10、固定传送机辊;11、调节传送机辊;12、转动支架;13、固定轴杆;14、固定卡轴;15、固定卡槽;16、第二伺服电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种双电机竹节纱生产装置,包括放卷作业机架5,放卷作业机架5上安装有纱布放卷机辊2,纱布放卷机辊2的一端通过传动轴3与设置在放卷作业机架5上端表面的轴承座6固定连接,放卷作业机架5的一侧安装有覆纱作业机架7,覆纱作业机架7上安装有覆纱作业机辊9,覆纱作业机辊9的一侧安装有固定传送机辊10,覆纱作业机辊9的另外一侧安装有调节传送机辊11,覆纱作业机架7通过固定轴杆13连接有转动支架12,转动支架12的上端设置有固定卡槽15,调节传送机辊11的两端通过固定卡轴14与固定卡槽15相连接。

[0020] 进一步,纱布放卷机辊2的另外一端通过转轴固定连接有第一伺服电机1,第一伺服电机1安装在放卷作业机架5的外侧表面,通过开启第一伺服电机1可驱动纱布放卷机辊2进行传动作业,方便进行纱布放卷作业。

[0021] 进一步,覆纱作业机辊9的一端通过转轴固定连接有第二伺服电机16,第二伺服电机16安装在覆纱作业机架7的外侧表面,通过开启第二伺服电机16可用于驱动控制覆纱作业机辊9进行覆纱作业。

[0022] 进一步,覆纱作业机架7上安装有收料辊8,收料辊8位于调节传送机辊11的一侧,方便对纱布进行收卷作业。

[0023] 进一步,固定传送机辊10共设置有三个,用于控制传送竹节纱布进行运输。

[0024] 进一步,放卷作业机架5的底部四个拐角处均安装有支撑加强筋板4,支撑加强筋板4为三角形结构,且支撑加强筋板4与放卷作业机架5之间焊接固定,起到良好的支撑稳定保护作用。

[0025] 工作原理:使用时,放卷作业机架5上安装有纱布放卷机辊2,纱布放卷机辊2的一端通过传动轴3与设置在放卷作业机架5上端表面的轴承座6固定连接,纱布放卷机辊2的另外一端通过转轴固定连接有第一伺服电机1,通过开启第一伺服电机1可驱动纱布放卷机辊2进行传动作业,方便进行纱布放卷作业,放卷作业机架5的一侧安装有覆纱作业机架7,覆纱作业机架7上安装有覆纱作业机辊9,覆纱作业机辊9的一端通过转轴固定连接有第二伺服电机16,通过开启第二伺服电机16可用于驱动控制覆纱作业机辊9进行覆纱作业,覆纱作业机辊9的一侧安装有固定传送机辊10,固定传送机辊10用于控制传送竹节纱布进行运输,覆纱作业机辊9的另外一侧安装有调节传送机辊11,覆纱作业机架7通过固定轴杆13连接有转动支架12,转动支架12的上端设置有固定卡槽15,调节传送机辊11的两端通过固定卡轴14与固定卡槽15相连接,通过转动支架12可带动调节传送机辊11进行转动调节,从而可用于控制调节传送机辊11与覆纱作业机辊9之间的安装间距和角度,进而方便用于调节控制竹节纱的覆纱张力,从而有效保障竹节纱在进行覆纱作业时,其表面能够更加平顺无褶皱,提高了竹节纱的成型质量。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段进行连接,且机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述。

[0028] 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。

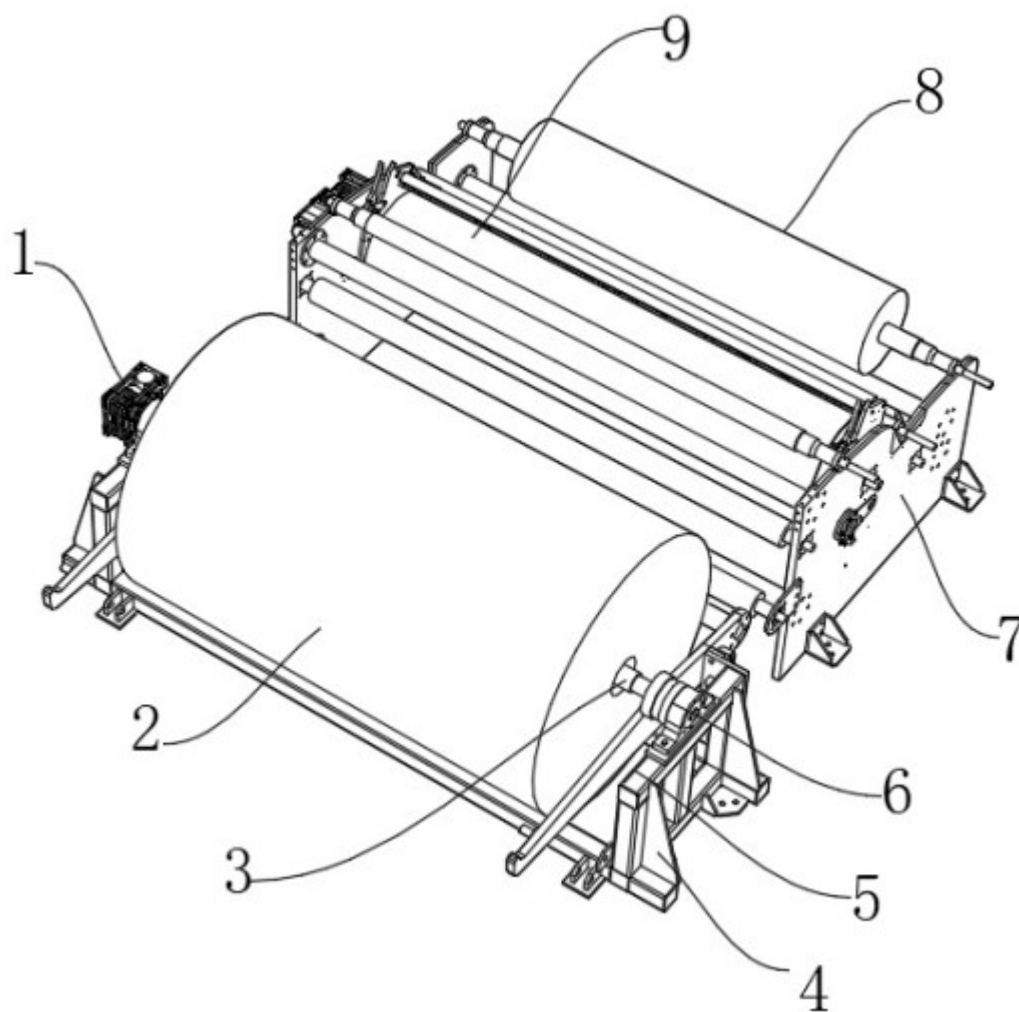


图 1

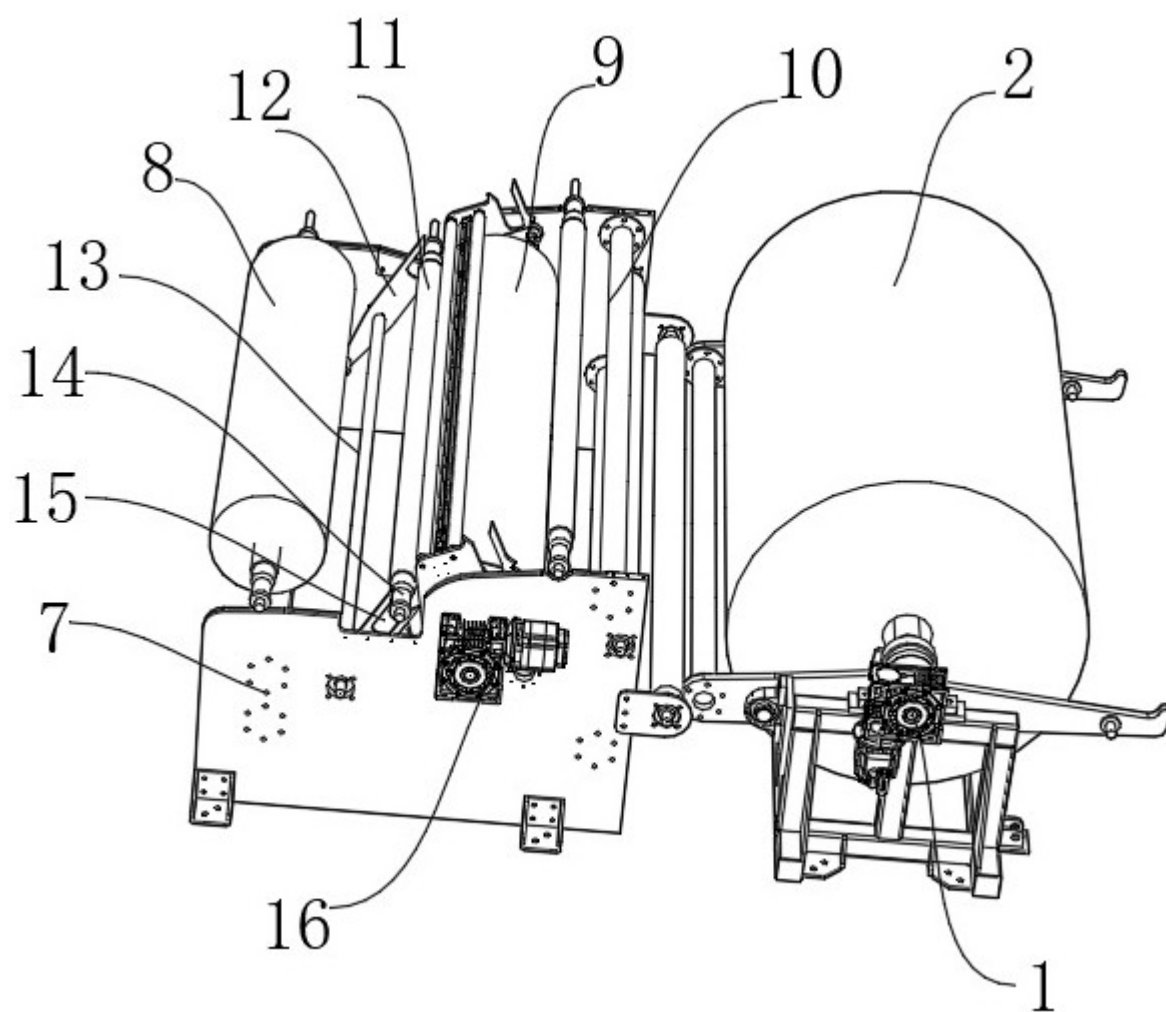


图 2

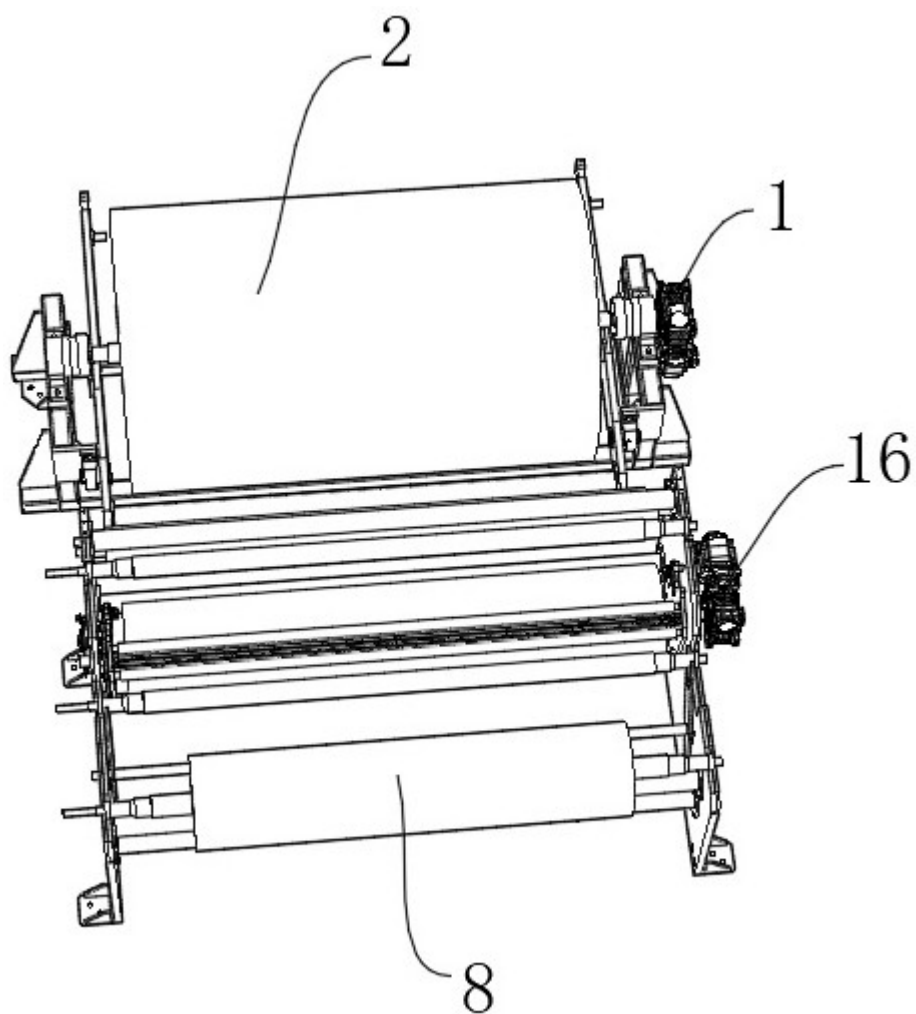


图 3