

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201495364 U

(45) 授权公告日 2010.06.02

(21) 申请号 200920303030.4

(22) 申请日 2009.05.11

(73) 专利权人 王至昶

地址 100025 北京市朝阳区八里庄西里 100
号住邦 2000 商务中心西区 A1806 室

(72) 发明人 王至昶

(74) 专利代理机构 北京国林贸知识产权代理有
限公司 11001

代理人 李桂玲 李富华

(51) Int. Cl.

D03D 49/06 (2006.01)

D03D 49/02 (2006.01)

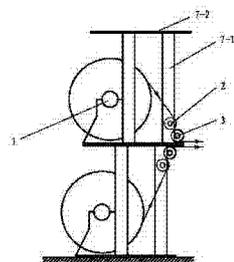
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

独立式送经装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于织机送纱的独立式送经装置。包括机架,在机架上安装有织轴,机架上在织轴送纱方向还顺序安装有纱线引导辊和纱线张力辊,在织轴一端通过齿轮和变速箱连接有织轴转动驱动马达;所述纱线引导辊安装在机架上;所述张力辊与机架之间安装有张力感应器,张力传感器的张力信号连接到张力控制器,张力控制器控制信号连接驱动马达。本实用新型的有益效果是:本实用新型实现了织机多织轴织造,生产特殊织物和厚重型织物;延长了换轴时间,提高织造效率;本实用新型结构简单,操作方便,采用无刷交流伺服电机,织造张力数字设定,控制精度高,满足现代织物时尚、个性和产业用等日益广泛的需求。



1. 独立式送经装置,其特征在于,所述装置包括机架,在机架上安装有织轴,机架上在织轴送纱方向还顺序安装有纱线引导辊和纱线张力辊,在织轴一端通过齿轮和变速箱连接有织轴转动驱动马达;所述纱线引导辊安装在机架上;所述张力辊两端装有张力辊支撑机构,张力辊支撑机构安装在机架上,至少在张力辊一端的支撑机构与机架之间安装有张力感应装置,张力感应装置的张力信号连接到张力控制器,张力控制器控制信号连接驱动马达。

2. 根据权利要求1所述的独立式送经装置,其特征在于,所述机架由一对钢框架经横梁连接组成,所述钢框架包括两侧钢支柱,所述两侧钢支柱的上下端由钢板焊接固定,在两侧钢支柱中间焊接人字梁加固;在机架上安装有一个织轴和一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。

3. 根据权利要求1所述的独立式送经装置,其特征在于,所述机架由两对钢框架经横梁连接组成,所述钢框架包括两侧钢支柱,所述两侧钢支柱的上下端由钢板焊接固定,在两侧钢支柱中间焊接人字梁加固;两对钢框架通过螺栓上下叠加安装,每对框架上安装有一个织轴和一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。

4. 根据权利要求1所述的独立式送经装置,其特征在于,所述张力辊支撑机构包括摇摆臂,所述摇摆臂一端与张力辊连接,摇摆臂另一端通过转轴安装在机架上纱线引导辊的轴头上,使摇摆臂可以围绕该轴头摆动,在摇摆臂另一端上还接有拉簧,所述张力感应装置是拉力传感器,拉力传感器一端连接拉簧,拉力传感器另一端固定在钢框架上。

5. 根据权利要求1所述的独立式送经装置,其特征在于,所述张力辊支撑是轴支座安装在机架上,所述张力感应装置是压力传感器被安装在轴支座之下。

6. 根据权利要求1所述的独立式送经装置,其特征在于,所述驱动马达使用的是无刷交流伺服电机。

独立式送经装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织机械,特别涉及一种用于织机送纱的独立式送经装置。

背景技术

[0002] 通常一个织轴只能缠绕一种纱线,随着织物品种的不断增加,有些织物由多种不同的纱线组成,还有很多厚重织物经密很大。传统的织机本身只配备一个送经轴并且送经轴的空间不可能很大,否则机身会很笨重操作不方便,很难保证织物的质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提出一种独立式送经装置技术方案,该方案解决了多织轴送经的问题,。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是,一种独立式送经装置,包括机架,在机架上安装有织轴,机架上在织轴送纱方向还顺序安装有纱线引导辊和纱线张力辊,在织轴一端通过齿轮和变速箱连接有织轴转动驱动马达;所述纱线引导辊安装在机架上;所述张力辊两端装有张力辊支撑机构,张力辊支撑机构安装在机架上,至少在张力辊一端的支撑机构与机架之间安装有张力感应装置,张力传感装置的张力信号连接到张力控制器,张力控制器控制信号连接驱动马达。

[0005] 所述机架由一对钢框架经横梁连接组成,所述钢框架包括两侧钢支柱,所述两侧钢支柱的上下端由钢板焊接固定,在两侧钢支柱中间焊接人字梁加固;在机架上安装有一个织轴和一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。

[0006] 所述机架由两对钢框架经横梁连接组成,所述钢框架包括两侧钢支柱,所述两侧钢支柱的上下端由钢板焊接固定,在两侧钢支柱中间焊接人字梁加固;两对钢框架通过螺栓上下叠加安装,每对框架上安装有一个织轴和一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型实现织机多织轴织造,生产特殊织物和厚重型织物,延长了换轴时间,提高了织造效率;

[0009] 本实用新型采用无刷交流伺服电机,织造张力数字设定,控制精度高,满足现代织物时尚、个性和产业用等日益广泛的需求;

[0010] 本实用新型,结构简单,操作方便。

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作一详细描述。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型单钢框架送经装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型双钢框架送经装置结构示意图。

具体实施方式

[0014] 实施例 1：

[0015] 一种独立式送经装置实施例，参见图 1，所述独立式送经装置包括机架，在机架上安装有织轴 1，机架上在织轴送纱方向还顺序安装有纱线引导辊 2 和纱线张力辊 3，在织轴一端通过齿轮和变速箱 4 连接有织轴转动驱动马达 5；所述纱线引导辊安装在机架上；所述张力辊两端装有张力辊支撑机构，张力辊支撑机构安装在机架上，至少在张力辊一端的支撑机构与机架之间安装有张力感应装置，也可以在张力辊两端的支撑机构与机架之间安装有张力感应装置，张力传感装置的张力信号连接到张力控制器，张力控制器控制信号连接驱动马达。

[0016] 所述机架由一对钢框架 7 经横梁 8 连接组成，所述钢框架包括两侧钢支柱 7-1，所述两侧钢支柱的上下端由钢板 7-2 焊接固定，在两侧钢支柱中间焊接人字梁 7-3 加固；在机架上安装有一个织轴、一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。

[0017] 所述张力辊支撑机构包括摇摆臂 9，所述摇摆臂一端与张力辊连接，摇摆臂另一端通过转轴安装在机架上纱线引导辊的轴头上，使摇摆臂可以围绕该轴头摆动，在摇摆臂另一端上还接有拉簧 10，所述张力感应装置是拉力传感器 6，拉力传感器一端连接拉簧，拉力传感器另一端固定在钢框架上。

[0018] 为了保证张力控制精度所述驱动马达使用的是无刷交流伺服电机。

[0019] 当张力辊的支撑是轴支座安装在机架上时，所述张力传感器是压力传感器被安装在轴支座之下。

[0020] 实施例 2：

[0021] 一种独立式送经装置另一实施例，参见图 2 和实施例 1，与实施例 1 不同的是所述机架由两对钢框架经横梁连接组成，所述钢框架包括两侧钢支柱，所述两侧钢支柱的上下端由钢板焊接固定，在两侧钢支柱中间焊接人字梁加固；两对钢框架通过螺栓上下叠加安装，每对框架上安装有一个织轴、一个纱线引导辊和一个纱线张力辊。采用此种结构可以实现在机架上安装有两个织轴。

[0022] 当织机需要两种以上纱线时，可以将实施例 2 的送经装置多组排列实现多种纱线送经。

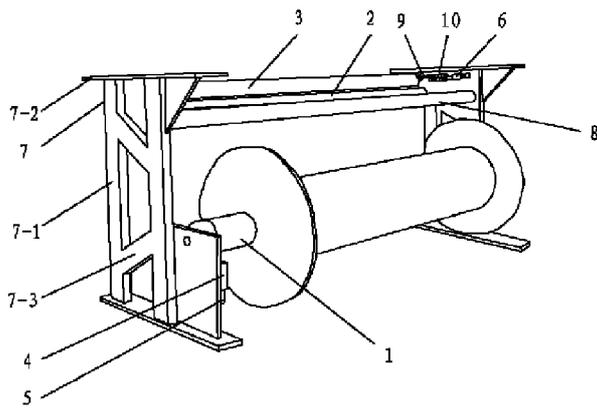


图 1

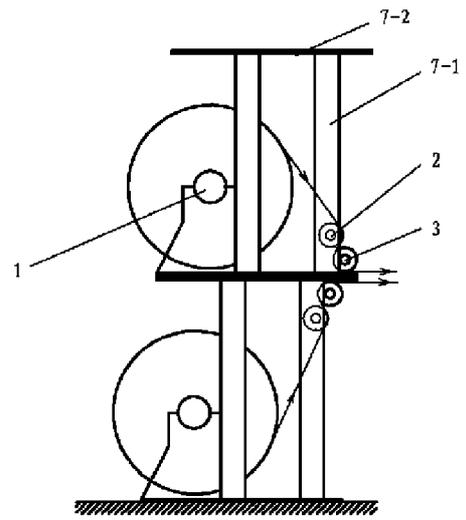


图 2