



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204124946 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420570612. X

(22) 申请日 2014. 09. 30

(73) 专利权人 浙江精功科技股份有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区鉴湖路
1809 号

(72) 发明人 邵志军 谢君明 张剑伟 吴春波
吴腾超

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所
33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B65H 59/38 (2006. 01)

B65H 54/74 (2006. 01)

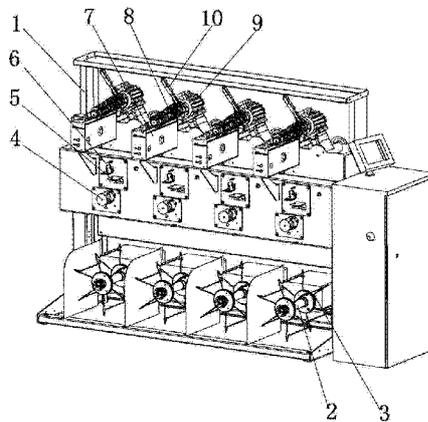
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种绞纱倒筒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种绞纱倒筒装置,其包括机架、绞纱架、绞纱超喂电机、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器、卷绕头以及卷绕电机;其中,所述绞纱架、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器以及卷绕头自下而上依次安装在机架上;所述绞纱超喂电机连接并驱动绞纱架,其和张力传感器电性连接,并由张力传感器调节绞纱超喂电机的转速;所述卷绕电机连接并驱动卷绕头。本实用新型的绞纱倒筒装置结构简单,通过设置张力传感器实时监测纱线张力,解决了络纱过程的张力波动问题,实现恒定的卷绕张力,进而来满足各锭纱线都保持一个相同的纱线卷取张力。



1. 一种绞纱倒筒装置,其特征在于:包括机架、绞纱架、绞纱超喂电机、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器、卷绕头以及卷绕电机;其中,所述绞纱架、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器以及卷绕头自下而上依次安装在机架上;所述绞纱超喂电机连接并驱动绞纱架,其和张力传感器电性连接,并由张力传感器调节绞纱超喂电机的转速;所述卷绕电机连接并驱动卷绕头。

2. 如权利要求 1 所述的绞纱倒筒装置,其特征在于:于所述卷绕头上安装有直径传感器。

一种绞纱倒筒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种倒(络)筒机的组成装置,具体涉及一种绞纱倒筒装置,属于纺织机械技术领域。

背景技术

[0002] 络纱张力是络纱工序中一个重要工艺参数。络纱张力的均匀和大小不仅影响筒纱能否获得一定的卷绕密度和良好的成形,而且还将关系到能否有效清除纱线中的薄弱环节、提高纱线的条干均匀度,并直接影响下游工序的生产和织物质量。

[0003] 然而,现有的倒(络)筒机在络纱工序中,纱线在不同退绕位置、不同络纱速度状态下,纱线张力容易波动。

[0004] 因此,为解决上述技术问题,确有必要提供一种新型的绞纱倒筒装置,以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、能够实时监测纱线张力的绞纱倒筒装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种绞纱倒筒装置,其包括机架、绞纱架、绞纱超喂电机、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器、卷绕头以及卷绕电机;其中,所述绞纱架、上油轮、探丝器、张力传感器、导丝器以及卷绕头自下而上依次安装在机架上;所述绞纱超喂电机连接并驱动绞纱架,其和张力传感器电性连接,并由张力传感器调节绞纱超喂电机的转速;所述卷绕电机连接并驱动卷绕头。

[0007] 本实用新型的绞纱倒筒装置进一步设置为:于所述卷绕头上安装有直径传感器。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型的绞纱倒筒装置结构简单,通过设置张力传感器实时监测纱线张力,解决了络纱过程的张力波动问题,实现恒定的卷绕张力,进而来满足各锭纱线都保持一个相同的纱线卷取张力。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的绞纱倒筒装置的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 请参阅说明书附图1所示,本实用新型为一种绞纱倒筒装置,其主要由机架1、绞纱架2、绞纱超喂电机3、上油轮4、探丝器5、张力传感器6、导丝器7、卷绕头8以及卷绕电机9等几部分装配而成。

[0011] 其中,所述绞纱架2、上油轮4、探丝器5、张力传感器6、导丝器7以及卷绕头8自下而上依次安装在机架1上。所述绞纱架2上安装有纱线;所述上油轮4用于对纱线进行上油;所述探丝器5用于断纱检测;所述张力传感器6在纱线卷绕时,对纱线的张力进行实

时的调节与监控;所述导丝器 7 用于将纱线往复移动;所述卷绕头 8 上可安装纸管,并将纱线卷绕至纸管上。

[0012] 所述绞纱超喂电机 3 连接并驱动绞纱架 2,其和张力传感器 6 电性连接,并由张力传感器 6 调节绞纱超喂电机 3 的转速。

[0013] 所述卷绕电机 9 连接并驱动卷绕头 8,从而带动纸管高速旋转。于所述卷绕头 8 上安装有直径传感器 10,其实时测量纱筒的直径。

[0014] 本实用新型的绞纱倒筒装置的工作原理如下:在保持卷绕电机 9 速度不变的情况下,通过张力传感器 6 的对纱线张力的实时控制和反馈,从而来控制调节绞纱超喂电机 3 的速度,即当张力传感器 6 测得纱线张力较预设值大,则绞纱超喂电机 3 将会通过增加瞬时转速,来达到纱线积极稳定送丝的目的,若张力传感器 6 测得纱线张力较预设值小,则绞纱超喂电机 3 将会通过减小瞬时转速,从而使纱线不至于因为太松而出现反卷的现象。

[0015] 本实用新型的绞纱倒筒装置可以进行单锭的停或开,这样即可以节约能源又可以同时满足不同需求的纱线在同一时间进行倒(络)筒。

[0016] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

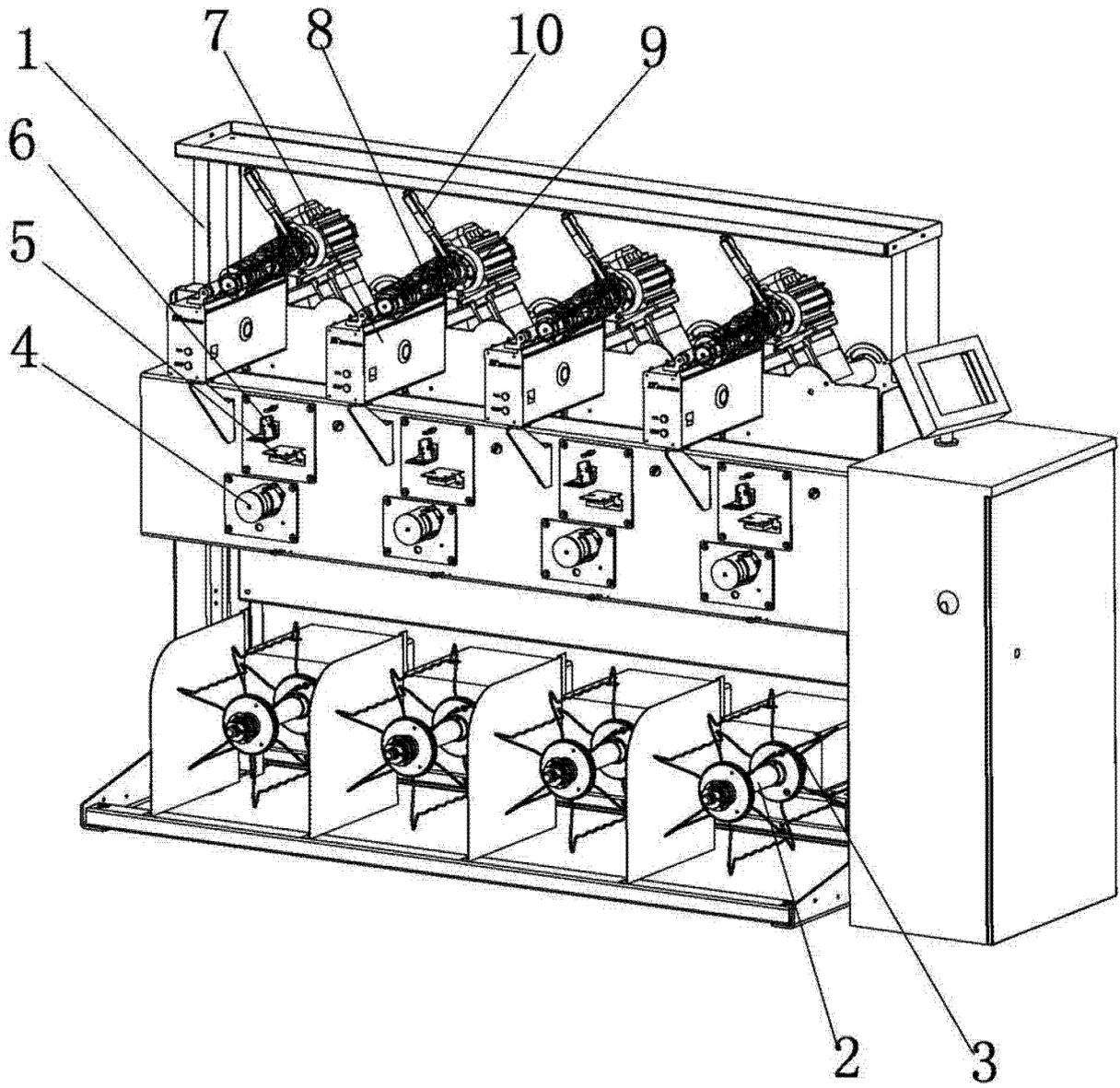


图 1