

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103342255 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201310252242. 5

(22) 申请日 2013. 06. 24

(71) 申请人 苏州锦凯纺织有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市璜泾镇永乐开发区

(72) 发明人 张希庆 陈晨旭 郭秀英 陈锦乐
张德利 颜士成 陈坚芳

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B65H 51/005(2006. 01)

B65H 57/00(2006. 01)

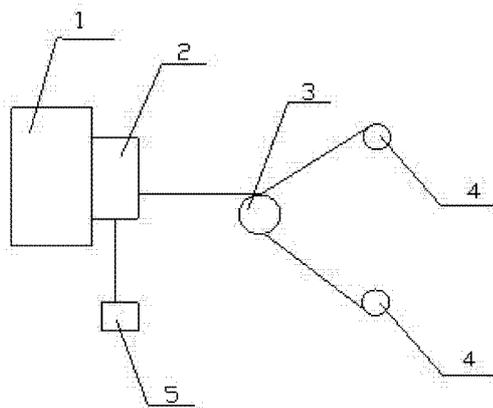
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

带有分丝棒的导丝器

(57) 摘要

本发明公开了一种带有分丝棒的导丝器,包括:网络器、导丝盘、分丝棒和卷绕设备,导丝盘的宽度为 14cm,导丝盘连接在网络器的输出端,分丝棒连接在导丝盘的输出端,分丝棒将经过丝束分成两股,分别输送到两个竖直排列的卷绕设备上,其中一个卷绕设备顺时针转动,另一个卷绕设备逆时针转动。通过上述方式,本发明带有分丝棒的导丝器具有导丝角度减小、导丝张力减小、张力均匀、减小摩擦力、质量提高、效率提升等优点,同时对丝束两边的细微毛丝这种失败现象有明显改进。



1. 一种带有分丝棒的导丝器,其特征在于,包括:网络器、导丝盘、分丝棒和卷绕设备,导丝盘的宽度为 14cm,导丝盘连接在网络器的输出端,分丝棒连接在导丝盘的输出端,分丝棒将经过丝束分成两股,分别输送到两个竖直排列的卷绕设备上,其中一个卷绕设备顺时针转动,另一个卷绕设备逆时针转动。

2. 根据权利要求 1 所述的带有分丝棒的导丝器,其特征在于,所述网络器用于放置 POY 丝,所述 POY 丝正交紧密排列。

3. 根据权利要求 2 所述的带有分丝棒的导丝器,其特征在于,所述导丝盘为将 POY 丝从所述网络器牵引出来的主动转轮,导丝盘上连接有交流变频电动机。

4. 根据权利要求 1 所述的带有分丝棒的导丝器,其特征在于,所述分丝棒位于所述两个卷绕设备的中心线上,所述分丝棒与每个所述卷绕设备的连线与水平方向的夹角均小于 30 度。

5. 根据权利要求 1 所述的带有分丝棒的导丝器,其特征在于,所述卷绕设备为从动转轮。

带有分丝棒的导丝器

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械领域,特别是涉及一种带有分丝棒的导丝器。

背景技术

[0002] 现有的导丝器的导丝盘的宽度为 10cm,宽度小,导致丝束两边的角度增加,丝束两边的张力大,张力不均匀,从而使得 POY 丝在卷绕过程中,常出现两边丝束有白粉末以及细微毛丝的现象。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种带有分丝棒的导丝器,通过增加导丝盘的宽度来减小丝束两边的角度,使得丝束的张力均匀,另外增加了分丝棒,同样起到较小丝束两边张力的作用。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种带有分丝棒的导丝器,包括:网络器、导丝盘、分丝棒和卷绕设备,导丝盘的宽度为 14cm,导丝盘连接在网络器的输出端,分丝棒连接在导丝盘的输出端,分丝棒将经过丝束分成两股,分别输送到两个竖直排列的卷绕设备上,其中一个卷绕设备顺时针转动,另一个卷绕设备逆时针转动。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述网络器用于放置 POY 丝,所述 POY 丝正交紧密排列。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述导丝盘为将 POY 丝从所述网络器牵引出来的主动转轮,导丝盘上连接有交流变频电动机。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述分丝棒位于所述两个卷绕设备的中心线上,所述分丝棒与每个所述卷绕设备的连线与水平方向的夹角均小于 30 度。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述卷绕设备为从动转轮。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明带有分丝棒的导丝器具有导丝角度减小、导丝张力减小、张力均匀、减小摩擦力、质量提高、效率提升等优点,同时对丝束两边的细微毛丝这种失败现象有明显改进。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明带有分丝棒的导丝器一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、网络器,2、导丝器,3、分丝棒,4、卷绕设备,5、交流变频电动机。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1,本发明实施例包括:

一种带有分丝棒的导丝器,包括:网络器 1、导丝盘 2、分丝棒 3 和卷绕设备 3。

[0013] 导丝盘 2 宽度为 14cm,宽度从 10cm 增加了 4cm,减小经过丝束的两边角度,角度减小从而丝束两边的张力减小,导丝盘 2 连接在网络器 1 的输出端,另外增加了分丝棒 3,分丝棒 3 用于减小经过丝束的两边张力,连接在导丝盘 2 的输出端,分丝棒 3 将经过丝束分成两股,分别输送到两个竖直排列的卷绕设备 4 上,减小丝束的摩擦力,其中一个卷绕设备 4 顺时针转动,另一个卷绕设备 4 逆时针转动。

[0014] 所述网络器 1 用于放置 POY 丝,所述 POY 丝排列成正方形,正交紧密排列,该正方形从外向内边长依次减小。

[0015] 所述导丝盘 2 用于将 POY 丝从所述网络器 1 牵引出来的主动转轮,使得 POY 丝有序输出,导丝盘 2 上连接有交流变频电动机 5。

[0016] 所述交流变频电动机 5 用于驱动所述导丝盘 2,并控制导丝盘 2 的转速,导丝盘 2 的转速可通过调节所述交流变频电动机 5 来改变和控制转速。

[0017] 所述分丝棒 3 位于所述两个卷绕设备 4 的中心线上,这样使得两个卷绕设备 4 受力相同,并与每个所述卷绕设备 4 的连线与水平方向的夹角均小于 30 度,减小丝束到达卷绕设备 4 后的摩擦力。

[0018] 所述卷绕设备 4 为从动转轮,通过分丝棒 3 的转动带动卷绕设备 4 的转动,其中两个卷绕设备 4 的转速相同并与分丝棒 3 转速不同。

[0019] 本发明带有分丝棒 3 的导丝器的有益效果是:

一、通过增加导丝盘 2 的宽度,减小了丝束两边的角度,从而减小丝束两边的张力;

二、通过增加分丝棒 3,并控制分丝棒 3 与卷绕设备 4 的角度,实现了减小丝束达到卷绕设备 4 两边的张力;

三、与普通的带有分丝棒 3 的导丝器相比具有张力均匀、摩擦力小的优点;

四、相比其它分丝棒 3,这里的分丝棒 3 具有转速可调节分丝速度可变的优点。

[0020] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

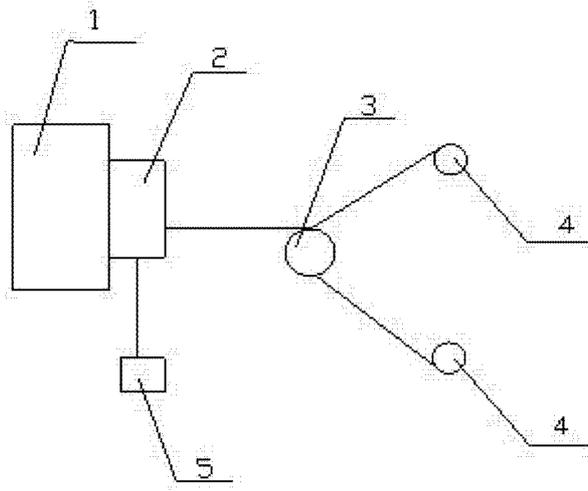


图 1