



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203420022 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201320364291. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 06. 25

(73) 专利权人 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.

D01D 7/00 (2006. 01)

D01D 13/02 (2006. 01)

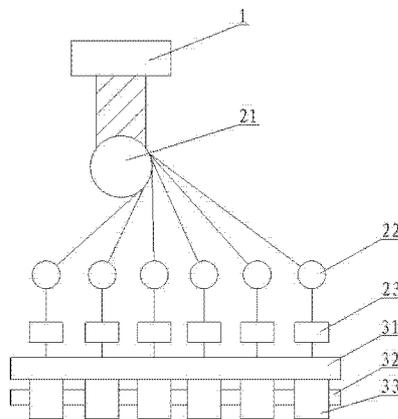
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纺织卷绕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织卷绕机,包括:纺丝单元、导丝单元和卷绕单元,所述导丝单元包括第一导丝辊、多个分丝棍和第二导丝辊,第一导丝辊、分丝棍和第二导丝辊依次连接,分丝棍设置呈圆柱状,多个分丝棍平行排列,所述卷绕单元包括摩擦棍、卷装装置和多个筒管支架,所述摩擦棍固定连接在卷装装置和第二导丝辊之间,所述多个筒管支架穿套在所述卷装装置上,所述多个筒管支架相平行排列,所述纺丝单元固定连接在所述导丝单元上方,所述卷绕单元固定连接在所述导丝单元下方。通过上述方式,本实用新型纺织卷绕机保证丝束的拉伸力保持一致、使丝束的张力较小、不容易断裂、降低了切换失败的频率、缩短了生产时间、提高了生产效率、降低了生产成本。



1. 一种纺织卷绕机,其特征在于,包括:纺丝单元、导丝单元和卷绕单元,所述导丝单元包括第一导丝辊、多个分丝棍和第二导丝辊,第一导丝辊、分丝棍和第二导丝辊依次连接,分丝棍设置呈圆柱状,多个分丝棍平行排列,所述卷绕单元包括摩擦棍、卷装装置和多个筒管支架,所述摩擦棍固定连接在卷装装置和第二导丝辊之间,所述多个筒管支架穿套在所述卷装装置上,所述多个筒管支架相平行排列,所述纺丝单元固定连接在所述导丝单元上方,所述卷绕单元固定连接在所述导丝单元下方。

2、根据权利要求1所述的纺织卷绕机,其特征在于,所述第一导丝辊和第二导丝辊设置呈圆盘状。

3、根据权利要求1所述的纺织卷绕机,其特征在于,所述分丝棍的中心轴线与所述第一导丝辊的中心轴线相平行。

4、根据权利要求1所述的纺织卷绕机,其特征在于,所述第一导丝辊和第二导丝辊相垂直排列。

5、根据权利要求1所述的纺织卷绕机,其特征在于,所述分丝棍的直径为10-14cm。

## 一种纺织卷绕机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备领域,特别是涉及一种纺织卷绕机。

### 背景技术

[0002] 预取向丝在卷绕时,在预取向丝两边的丝束上会有白色粉末及细微毛丝,预取向丝在经过卷绕机上的导丝钩时,由于预取向丝直径较小,当预取向丝所受的拉力不均、过小或太大时,都很容易造成预取向丝的断裂,甚至预取向丝在靠近导丝钩两边的丝束还会有切换失败的现象,遇到这种情况,操作工人必须停下卷绕机,人工操作将预取向丝进行连接或切换,这种生产过程中的频繁停机,造成了生产效率低下,生产成本较高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种降低丝束的张力、使丝束不容易断裂、降低了丝束切换失败的频率、提高了生产效率、降低了生产成本的纺织卷绕机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种纺织卷绕机,包括:纺丝单元、导丝单元和卷绕单元,所述导丝单元包括第一导丝辊、多个分丝棍和第二导丝辊,第一导丝辊、分丝棍和第二导丝辊依次连接,分丝棍设置呈圆柱状,多个分丝棍平行排列,所述卷绕单元包括摩擦棍、卷装装置和多个筒管支架,所述摩擦棍固定连接在卷装装置和第二导丝辊之间,所述多个筒管支架穿套在所述卷装装置上,所述多个筒管支架相平行排列,所述纺丝单元固定连接在所述导丝单元上方,所述卷绕单元固定连接在所述导丝单元下方。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述第一导丝辊和第二导丝辊设置呈圆盘状。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述分丝棍的中心轴线与所述第一导丝辊的中心轴线相平行。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述第一导丝辊和第二导丝辊相垂直排列。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述分丝棍的直径为 10-14cm。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型纺织卷绕机保证丝束的拉伸力保持一致、使丝束的张力较小、不容易断裂、降低了切换失败的频率、缩短了生产时间、提高了生产效率、降低了生产成本。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型纺织卷绕机一较佳实施例的结构示意图;

[0011] 附图中各部件的标记如下:1、纺丝单元;21、第一导丝辊;22、分丝棍;23、第二导丝辊;31、摩擦棍;32、卷装装置;33、筒管支架。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点

和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 请参阅图 1,一种纺织卷绕机,包括:纺丝单元 1、导丝单元和卷绕单元,所述导丝单元包括第一导丝辊 21、六个分丝棍 22 和第二导丝辊 23,第一导丝辊 21、分丝棍 22 和第二导丝辊 23 依次连接,分丝棍 22 设置呈圆柱状,六个分丝棍 22 平行排列,所述卷绕单元包括摩擦棍 31、卷装装置 32 和六个筒管支架 33,所述摩擦棍 31 固定连接在卷装装置 32 和第二导丝辊 23 之间,所述多个筒管支架 33 穿套在所述卷装装置 32 上,所述多个筒管支架 33 相平行排列,且所述筒管支架 33 分别与所述分丝棍 22 一一对应,所述纺丝单元 1 用来盛放丝束,所述纺丝单元 1 固定连接在所述导丝单元上方,所述卷绕单元固定连接在所述导丝单元下方。

[0014] 另外,所述第一导丝辊 21 和第二导丝辊 23 设置呈圆盘状,所述纺丝单元 1 中的丝束旋绕第一导丝辊 21 一周后分别进入多个分丝棍 22,此实施例中,纺丝单元 1 中的丝束旋绕第一导丝辊 21 一周后分别进入六个分丝棍 22,这些丝束分别在经过分丝棍 22 后,再次经过第二导丝辊 23 进行拉伸力调整,之后才会经过摩擦棍 31 卷绕在筒管支架 33 上。在现有技术中,丝束要通过第一导丝辊 21 后,会经过导丝钩,而导丝钩的结构,使得丝束容易发生断裂和切换失败。

[0015] 另外,所述分丝棍 22 的中心轴线与所述第一导丝辊 21 的中心轴线相平行,由于分丝棍 22 的长度较长,经过第一导丝辊 21 后的丝束通过调节在分丝棍 22 上的缠绕一周的长度,来自动调节丝束上的拉伸力,保证各个丝束上的拉伸力的一致性。

[0016] 另外,所述第一导丝辊 21 和第二导丝辊 23 相垂直排列。

[0017] 另外,所述分丝棍 22 的  $\theta$  为 14cm,随着分丝棍 22 直径的增加,丝束缠绕在筒管支架 33 上的角度增加,角度越小,丝束的张力越小,丝束越不容易断裂和切换失败。

[0018] 本实用新型纺织卷绕机保证丝束的拉伸力保持一致、使丝束的张力较小、不容易断裂、降低了切换失败的频率、缩短了生产时间、提高了生产效率、降低了生产成本。

[0019] 区别于现有技术,本实用新型纺织卷绕机通过使用多个分丝棍和第二导丝辊来取代现有卷绕机上的导丝钩,降低了丝束的张力,保证各根丝束的拉伸力一致。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图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他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

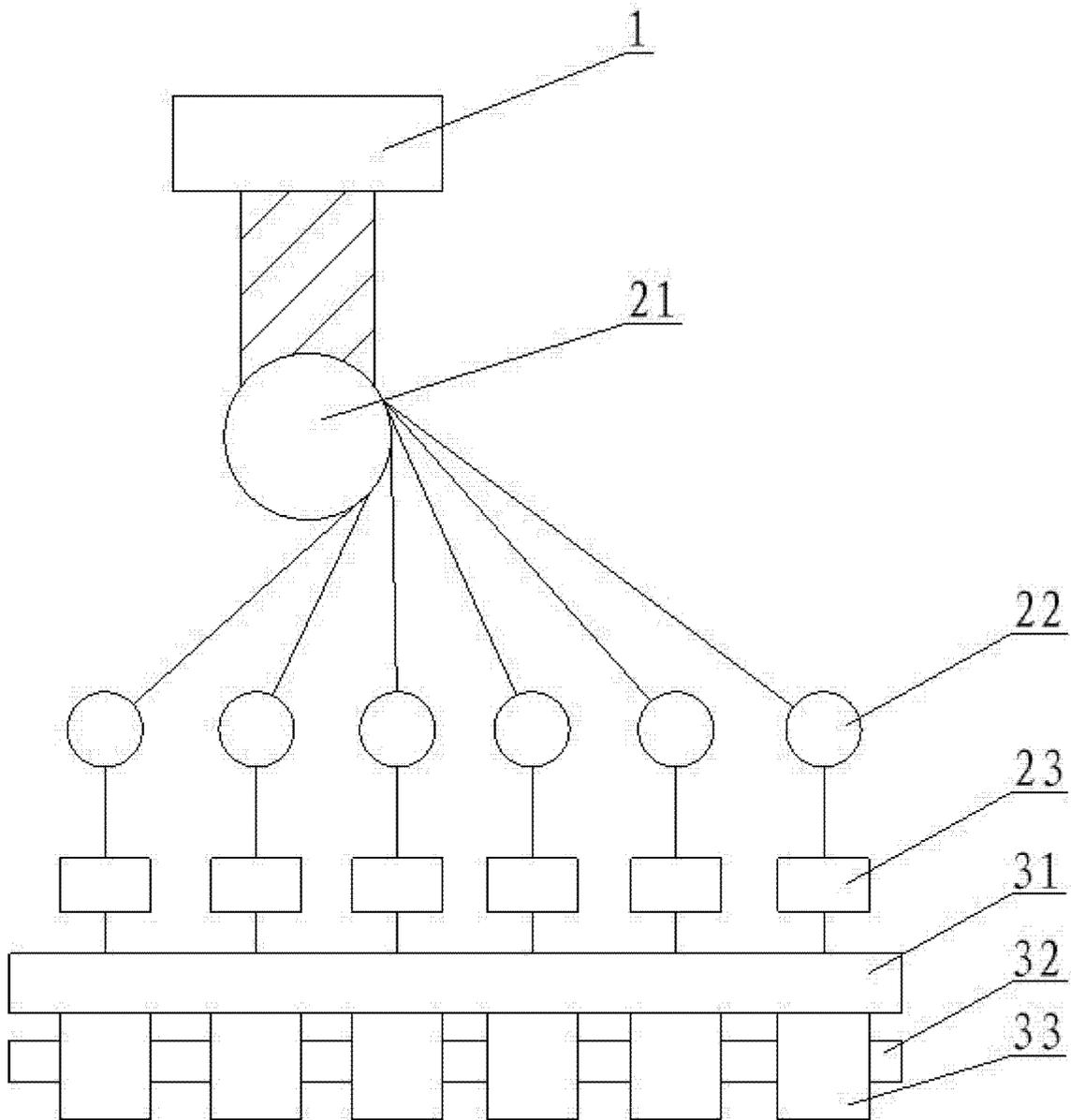


图 1