



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202989403 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220717970. X

(22) 申请日 2012. 12. 24

(73) 专利权人 石家庄常山纺织股份有限公司
地址 050011 河北省石家庄市和平东路 183 号

(72) 发明人 侯成才 聂中印

(74) 专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所
有限公司 13108
代理人 李羨民 周晓萍

(51) Int. Cl.
D01H 5/72(2006. 01)

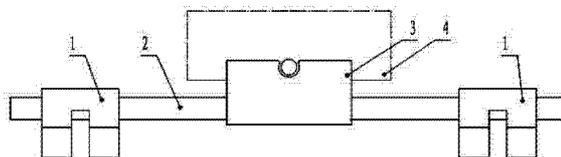
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于细纱机牵伸装置的集束器组件

(57) 摘要

一种用于细纱机牵伸装置的集束器组件,用于解决细纱机牵伸装置压力棒和集束器不能同时安装的问题。其技术方案是,它包括压力棒和集束器,集束器上部设有压力棒孔,压力棒穿过压力棒孔与集束器滑动配合。本实用新型用于细纱机牵伸装置时,将压力棒中部与隔距块固定,在牵伸区行进的须条先经过集束器的须条入口,然后通过压力棒作用,进而经过集束器的须条出口。上述过程,压力棒起到控制纤维的作用,集束器对分散纤维集束,将杂乱零散、易出现毛羽的纤维进行按牵伸方向的聚拢,从而实现提高条干均匀度、降低毛羽的目的。本实用新型改变了压力棒、集合器二者不能兼用的难题,结构简单、易于实现,可明显提高成纱质量。



1. 一种用于细纱机牵伸装置的集束器组件,其特征在于,它包括压力棒(2)和集束器(1),集束器上部设有压力棒孔(1-1),压力棒穿过压力棒孔与集束器滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的用于细纱机牵伸装置的集束器组件,其特征在于,所述集束器(1)的前面设有须条入口(1-3)、后面设有须条出口(1-2),须条入口的宽度尺寸和高度尺寸均大于须条出口的宽度尺寸和高度尺寸,由须条入口到须条出口平滑过渡;须条入口和须条出口的高度高于压力棒孔(1-1)的底面。

3. 根据权利要求2所述的用于细纱机牵伸装置的集束器组件,其特征在于,所述集束器(1)的底面为弧形面(1-4),压力棒(2)中部经注塑件(3)固定到隔距块(4)处。

一种用于细纱机牵伸装置的集束器组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺纱器件，特别是用于细纱机牵伸装置的集束器组件，属纺织技术领域。

背景技术

[0002] 伴随着纺织技术的不断更新，人们对高品质纺织品的需求不断增加。细纱是最后成纱工序，纺纱环节重要的牵伸器件对成纱质量起到重要的作用。目前，细纱机牵伸装置普遍使用压力棒，让压力棒作用于后区牵伸须条上，使须条在后牵伸区增加一个新的摩擦力界，采用压力棒后可以减少成纱粗、细节的产生，明显提高条干的均匀度。虽然压力棒对提高条干的均匀度作用明显，但压力棒无法解决纱支毛羽问题，不能提高纱支单纱强度，细纱的毛羽在后工序的织造过程中危害很大，解决细纱毛羽的方法通常是安装集束器。参看图 6，这是牵伸装置安装压力棒的示意图，参看图 7，这是牵伸装置安装集束器的示意图，由图可见，安装压力棒或集束器的位置重叠，细纱机牵伸装置的位置有限，所以安装压力棒或集束器只能二者选其一，无法兼顾。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术之弊端，提供一种可同时安装压力棒和集束器的用于细纱机牵伸装置的集束器组件。

[0004] 本实用新型所述问题是以下述技术方案实现的：

[0005] 一种用于细纱机牵伸装置的集束器组件，特别之处是，它包括压力棒和集束器，集束器上部设有压力棒孔，压力棒穿过压力棒孔与集束器滑动配合。

[0006] 上述用于细纱机牵伸装置的集束器组件，所述集束器的前面设有须条入口、后面设有须条出口，须条入口的宽度尺寸和高度尺寸均大于须条出口的宽度尺寸和高度尺寸，由须条入口到须条出口平滑过渡；须条入口和须条出口的高度高于压力棒孔的底面。

[0007] 上述用于细纱机牵伸装置的集束器组件，所述集束器的底面为弧形面，压力棒中部经注塑件固定到隔距块处。

[0008] 本实用新型针对解决细纱机牵伸装置压力棒和集束器不能同时安装的问题，提供了一种集束器组件，所述集束器组件包括压力棒和集束器，集束器一端设有压力棒孔，压力棒穿过集束器，压力棒经注塑件固定到隔距块处，集束器须条入口的宽度尺寸和高度尺寸都大于须条出口的宽度尺寸和高度尺寸。本实用新型用于细纱机牵伸装置时，将压力棒中部与隔距块固定，在牵伸区行进的须条先经过集束器的须条入口，然后通过压力棒作用，进而经过集束器的须条出口。上述过程，压力棒起到控制纤维的作用，集束器对分散纤维集束，将杂乱零散、易出现毛羽的纤维进行按牵伸方向的聚拢，从而实现提高条干均匀度、降低毛羽的目的。本实用新型改变了压力棒、集合器二者不能兼用的难题，结构简单、易于实现，可明显提高成纱质量。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0011] 图 2 是集束器示意图；

[0012] 图 3 是图 2 的左视图；

[0013] 图 4 是图 2 的右视图；

[0014] 图 5 是本实用新型使用状态示意图；

[0015] 图 6 设有压力棒的现有牵伸装置示意图；

[0016] 图 7 设有集束器的现有牵伸装置示意图。

[0017] 图中各标号清单为：1、集束器，1-1、压力棒孔，1-2、须条出口，1-3、须条入口，1-4、弧形面，2、压力棒，3、注塑件，4、隔距块，5、须条。

具体实施方式

[0018] 参看图 1、图 2，本实用新型包括压力棒 2 和集束器 1，集束器上部设有压力棒孔 1-1，压力棒穿过压力棒孔与集束器滑动配合。压力棒的中部经注塑件 3 固定到隔距块 4 处。

[0019] 参看图 2-4，集束器 1 的底面为弧形面 1-4，集束器 1 的后面设有须条出口 1-2，前面设有须条入口 1-3，由于须条经过集束器时需被集束、聚拢，所以须条入口 1-3 的宽度尺寸和高度尺寸均大于须条出口 1-2 的宽度尺寸和高度尺寸，由须条入口到须条出口平滑过渡。须条入口和须条出口的高度高于压力棒孔 1-1 的底面，即集束器安装在压力棒上之后，压力棒下部要低于束器须条入口和须条出口的顶部，以便使压力棒可触压到须条。

[0020] 参看图 5，本实用新型工作时，在牵伸区行进的须条 5 先经过集束器 2 的须条入口，然后通过压力棒作用，再经过集束器的须条出口。上述过程，压力棒起到控制纤维的作用，集束器则对分散的纤维集束，将杂乱零散、易出现毛羽的纤维进行按牵伸方向的聚拢，达到提高条干均匀度、降低毛羽的目的。

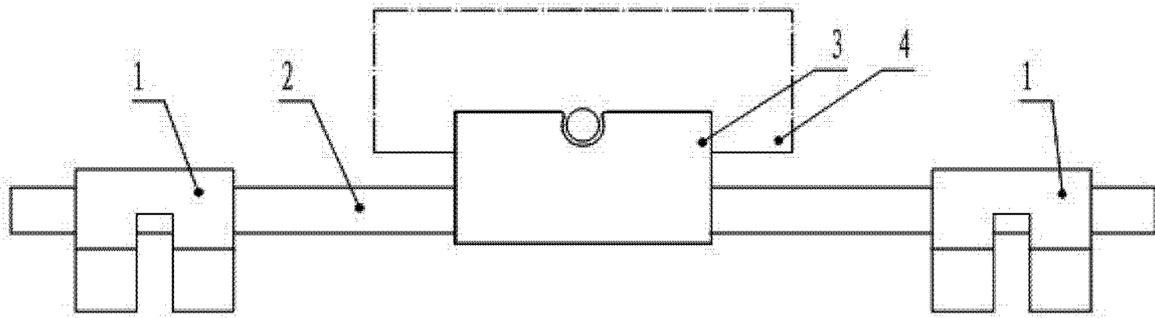


图 1

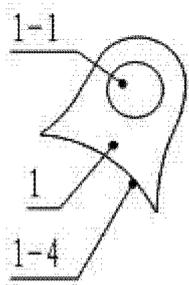


图 2

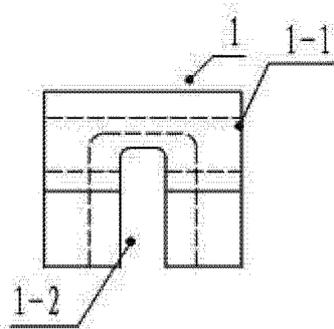


图 3

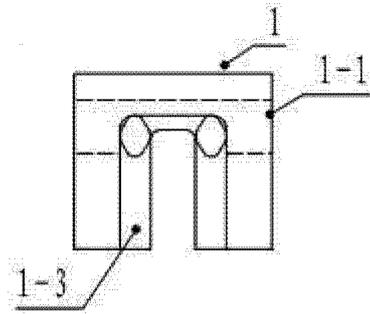


图 4

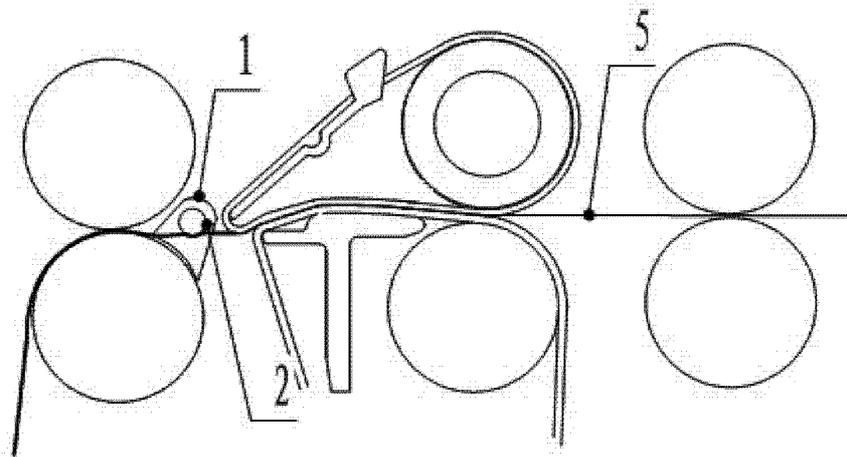


图 5

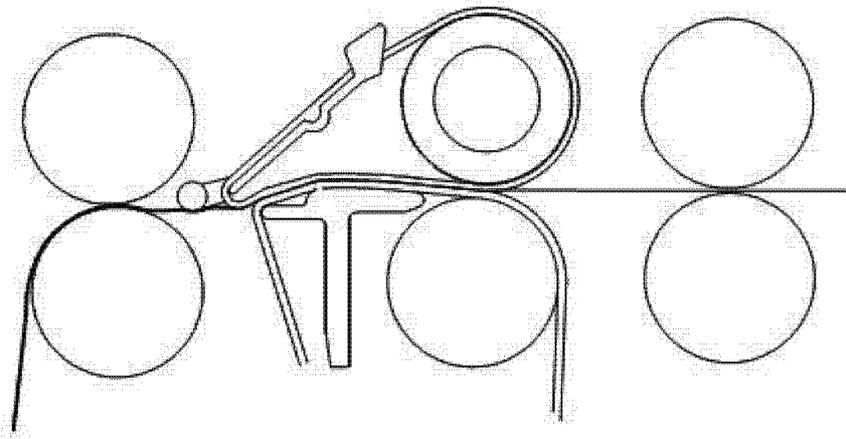


图 6

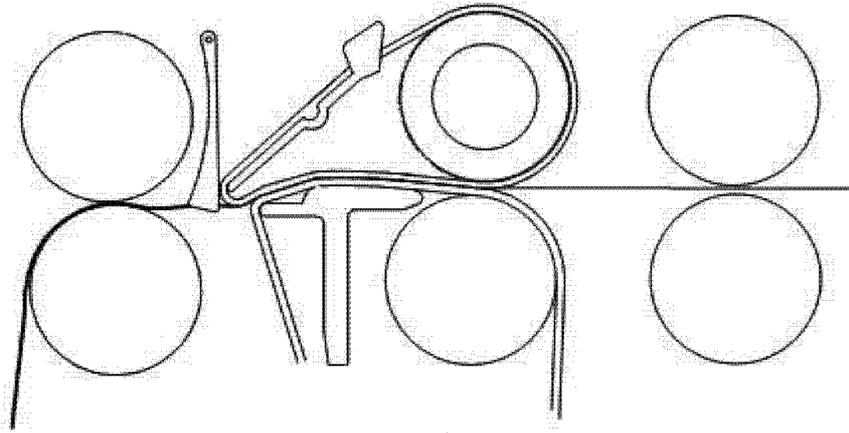


图 7