



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203583066 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320753844. 4

(22) 申请日 2013. 11. 26

(73) 专利权人 嘉兴圣丽雅家纺有限公司

地址 314518 浙江省嘉兴市桐乡市洲泉镇青石集镇

(72) 发明人 宋平

(51) Int. Cl.

D01H 5/22(2006. 01)

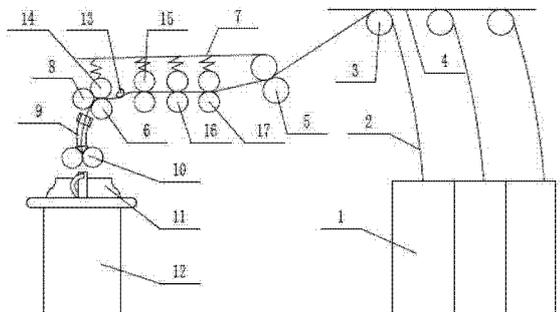
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种并条机

(57) 摘要

本实用新型提供一种并条机,属于纺织机械领域,包括设置于给棉罗拉和弧形导管之间的牵伸装置,其特征在于:所述牵伸装置包括第一罗拉、第二罗拉、第三罗拉、第四罗拉、导向辊和压力棒,所述第一罗拉、第二罗拉和第三罗拉从右往左依次等高间隔设置,第四罗拉设置于第三罗拉左边,高度低于第三罗拉,第四罗拉左端相切设置有起导向作用的导向辊,所述第三罗拉和第四罗拉之间设置有压力棒。在牵伸装置中,棉条依次通过第一罗拉和第二罗拉之间的后牵伸区,第二罗拉和第三罗拉之间的中牵伸区,第三罗拉和第四罗拉之间的牵伸区进行牵伸,牵伸效果好,并条后的棉条均匀,质量高。



1. 一种并条机,包括设置于给棉罗拉和弧形导管之间的牵伸装置,其特征在于:所述牵伸装置包括第一罗拉、第二罗拉、第三罗拉、第四罗拉、导向辊和压力棒,所述第一罗拉、第二罗拉和第三罗拉从右往左依次等高间隔设置,第四罗拉设置于第三罗拉左边,高度低于第三罗拉,第四罗拉左端相切设置有起导向作用的导向辊,所述第三罗拉和第四罗拉之间设置有压力棒。

一种并条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,特别涉及一种并条机。

背景技术

[0002] 并条机的作用是改善棉条的内部结构,从而提高其长片段均匀度,同时降低重量不匀率,使棉条中的纤维伸直平行,减少弯钩,使细度符合规定,使不同种类或不同品质的原料混和均匀,达到规定的混和比,其牵伸型式、牵伸区内摩擦力界布置越来越有利于对纤维的控制。通常使用多对罗拉直线牵伸,每对罗拉都能握持纤维,罗拉拮口几乎在一个平面上,罗拉对数可以有 2~5 对,牵伸罗拉组合方式为一上一下,在同一平面内夹持纱线。常见的并条机三上三下曲线牵伸为双区牵伸,第一、第二罗拉间为后牵伸区,第二、第三罗拉间为前牵伸区,第二罗拉上的胶辊既是主牵伸区的控制辊,又是后牵伸区的牵伸辊,中皮辊易打滑,造成牵伸效果不理想,造成成条后的棉条不匀有瑕疵。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种并条机,解决牵伸效果不理想而造成棉条不匀的问题,提高棉条的匀整度。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种并条机,包括设置于给棉罗拉和弧形导管之间的牵伸装置,其特征在于:所述牵伸装置包括第一罗拉、第二罗拉、第三罗拉、第四罗拉、导向辊和压力棒,所述第一罗拉、第二罗拉和第三罗拉从右往左依次等高间隔设置,第四罗拉设置于第三罗拉左边,高度低于第三罗拉,第四罗拉左端相切设置有起导向作用的导向辊,所述第三罗拉和第四罗拉之间设置有压力棒。

[0006] 本实用新型和现有技术相比,具有以下优点和效果:在牵伸装置中,棉条依次通过第一罗拉和第二罗拉之间的后牵伸区,第二罗拉和第三罗拉之间的中牵伸区,第三罗拉和第四罗拉之间的牵伸区进行牵伸,牵伸效果好,并条后的棉条均匀,质量高。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型一种并条机的结构示意图。

[0008] 图中:1. 喂入棉条筒、2. 棉条、3. 导条罗拉、4. 导向架、5. 给面罗拉、6. 牵伸装置、7. 弹簧加压摇架、8. 导向辊、9. 弧形导管、10. 紧压罗拉、11. 圈条盘、12. 输出棉条筒、13. 压力棒、14. 第四罗拉、15. 第三罗拉、16. 第二罗拉、17. 第一罗拉。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,一种并条机,包括设置于给棉罗拉 5 和弧形导管 9 之间的牵伸装置 6,所述牵伸装置 6 包括第一罗拉 17、第二罗拉 16、第三罗拉 15、第四罗拉 14、导向辊 8 和压力棒 13,所述第一罗拉 17、第二罗拉 16 和第三罗拉 15 从右往左依次等高间隔设置,第四罗拉

14 设置于第三罗拉 15 左边,高度低于第三罗拉 15,第四罗拉 14 左端相切设置有起导向作用的导向辊 8,所述第三罗拉 15 和第四罗拉 14 之间设置有压力棒。

[0010] 工作时,导条架 4 上等间隔设置有多个导条罗拉 3,导条架 4 下面有多个喂入棉条筒 1,喂入棉条筒 1 上的棉条 2 通过导条罗拉 3 积极喂入,两组平行排列的棉条 3 有序地经过给棉罗拉 5,进入牵伸装置 6。

[0011] 在牵伸装置 6 中,棉条 2 依次通过第一罗拉 17、第二罗拉 16、第三罗拉 15 和第四罗拉 14,第一罗拉 17 和第二罗拉 16 之间为后牵伸区,第二罗拉 16 和第三罗拉 15 之间为中牵伸区,第三罗拉 15 和第四罗拉 14 之间为主牵伸区。在后牵伸区,第二罗拉 16 的表面线速度大于第一罗拉 17 表面线速度,弹簧加压摇架 7 对罗拉施加一定的压力,棉条 2 进行牵伸,牵伸后棉条 2 单位长度的重量减轻,即棉条横截面内的纤维根数减少,由粗变细。紧着棉条 3 进入中牵伸区,第三罗拉 15 的表面线速度与第二罗拉 16 的表面线速度相差很小,棉条 3 中的纤维只是从弯曲、蓬松状态伸直平行,绝大多数纤维彼此间未发生轴向的相对位移,没有引起纤维间相对位移的牵伸。这种设置改善了第二罗拉 16 和第三罗拉 15 的工作条件,使第三罗拉 15 主要起握持作用,第四罗拉 14 主要起牵伸作用,改善了牵伸过程中的受力状态,为进入前牵伸区更大牵伸倍数的牵伸做好准备。在后牵伸区,通过压力棒 13 的调节,棉条沿第四罗拉 14 的公切线方向进入钳口,避免在第四罗拉 14 上出现反包围弧,压力棒 13 加强了主牵伸区后部摩擦力界,使纤维变速点向前钳口靠近且集中。

[0012] 经过牵伸的棉条 2 沿第四罗拉 14 表面,并由导向辊 8 引导,进入依靠在第四罗拉 14 表面的弧形导管 9,经过弧形导管 9 和喇叭口聚拢后由紧压罗拉 10 压紧成光滑紧密的棉条 2,再由圈条盘 11 将棉条 2 有规律地全放在输出棉条筒 12 中。本并条机牵伸效果好,棉条 2 均匀,棉条 2 质量高。

[0013] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

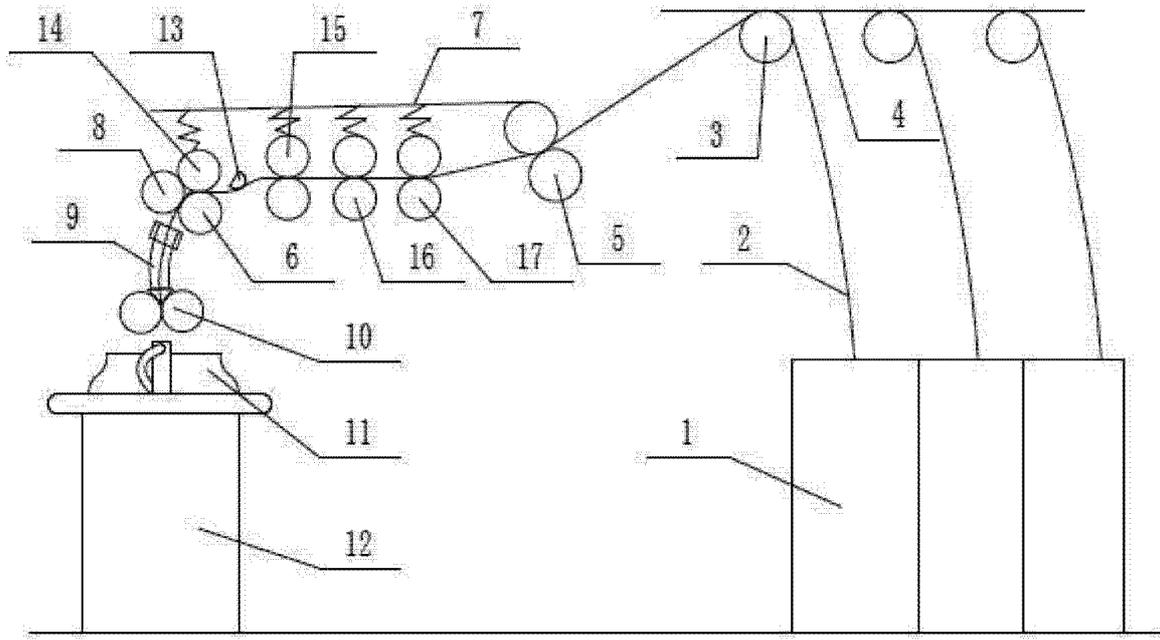


图 1