



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204918906 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520627115. 3

(22) 申请日 2015. 08. 19

(73) 专利权人 江南大学

地址 214122 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道
1800 号

(72) 发明人 刘新金 苏旭中 张洪

(51) Int. Cl.

D01H 5/88(2006. 01)

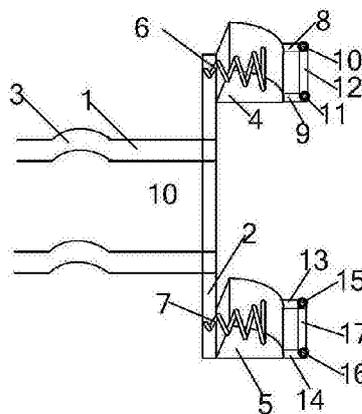
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有滚轮结构的上销

(57) 摘要

本专利给出一种带有滚轮结构的上销,包括连接端和销体,连接端包括胶辊连接端和销体连接端,胶辊连接端为弧形结构,胶辊通过嵌入到胶辊连接端内固定在上销上,销体包括左销片和右销片,左销片和右销片通过左弹簧和右弹簧连接在销体连接端的左右两端,在左销片的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第一左连接端和第一右连接端,两者通过第一左轴承和第一右轴承连接有左滚轮,在右销片的左边缘和右边缘加装有第二左连接端和第二右连接端,两者通过第二左轴承和第二右轴承连接有右滚轮,皮圈张紧在胶辊和左滚轮或者右滚轮上而与上销连接。本专利使得皮圈和上销之间的原有滑动摩擦转化为滚动摩擦,从而减小运行中对于皮圈的磨损。



1. 一种带有滚轮结构的上销,包括连接端和销体,其特征在于:所述连接端包括胶辊连接端和销体连接端,所述胶辊连接端和销体连接端一体化连接,所述胶辊连接端为弧形结构,胶辊通过嵌入到胶辊连接端内固定在上销上,所述销体包括左销片和右销片,所述左销片和右销片通过左弹簧和右弹簧连接在销体连接端的左右两端,所述左销片和右销片为空心结构,包括底面和左侧面,底面和左侧面之间通过弧形面连接,所述左侧面通过弹簧与销体连接端连接,在所述左销片的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第一左连接端和第一右连接端,所述第一左连接端和第一右连接端通过第一左轴承和第一右轴承连接有左滚轮,在所述右销片的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第二左连接端和第二右连接端,所述第二左连接端和第二右连接端通过第二左轴承和第二右轴承连接有右滚轮,皮圈张紧在胶辊和左滚轮或者右滚轮上而与上销连接。

一种带有滚轮结构的上销

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到纺纱新技术领域,具体的说涉及到一种带有滚轮结构的上销。

背景技术

[0002] 上销是细纱牵伸中的关键部件,上销、下销和罗拉组成的钳口是细纱牵伸中的关键区域,其中后钳口是牵伸钳口,前钳口是握持钳口,因此,上销任何结构上细微的变化都会对须条的牵伸带来重大影响,上销和罗拉组成的钳口也直接影响牵伸过程中的握持力和摩擦力界,同时也决定牵伸过程中的浮游区,对纱线的条干、毛羽、强力影响十分明显。传统上销不带压力棒,如需加压力棒就必须加装隔距块压力棒,其通过隔距块固定在上销上,带前区压力棒的新型上销是将压力棒固定在上销上,与上销连成一体,继而更好控制上下胶圈钳口到前罗拉的浮游纤维,改善成纱质量。

[0003] 目前使用的带前区压力棒的上销均采用单压力棒结构,使得纺纱时对前罗拉的浮游纤维控制力不足,使得牵伸后的纤维在加捻之前散失较多,出现断头较多现象,影响纺纱效率和成纱质量。针对此,本专利给出一种带有滚轮结构的上销,通过在上销的左右销片前加装滚轮,皮圈张紧在胶辊和滚轮上,使得皮圈和上销之间的原有滑动摩擦转化为滚动摩擦,从而减小运行中对于皮圈的磨损,改善皮圈钳口结构对于纤维的控制,提高纺纱效率和成纱质量。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是给出一种带有滚轮结构的上销,通过在上销的左右销片前加装滚轮,皮圈张紧在胶辊和滚轮上,使得皮圈和上销之间的原有滑动摩擦转化为滚动摩擦,从而减小运行中对于皮圈的磨损。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种带有滚轮结构的上销,包括连接端和销体,所述连接端包括胶辊连接端和销体连接端,所述胶辊连接端和销体连接端一体化连接,所述胶辊连接端为弧形结构,胶辊通过嵌入到胶辊连接端内固定在上销上,所述销体包括左销片和右销片,所述左销片和右销片通过左弹簧和右弹簧连接在销体连接端的左右两端,所述左销片和右销片为空心结构,包括底面和左侧面,底面和左侧面之间通过弧形面连接,所述左侧面通过弹簧与销体连接端连接,在所述左销片的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第一左连接端和第一右连接端,所述第一左连接端和第一右连接端通过第一左轴承和第一右轴承连接有左滚轮,在所述右销片的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第二左连接端和第二右连接端,所述第二左连接端和第二右连接端通过第二左轴承和第二右轴承连接有右滚轮,皮圈张紧在胶辊和左滚轮或者右滚轮上而与上销连接。

[0006] 使用时,皮圈张紧在胶辊和左滚轮或者右滚轮上而与上销连接,使得皮圈和上销之间的原有滑动摩擦转化为滚动摩擦,从而减小运行中对于皮圈的磨损,改善皮圈钳口结构对于纤维的控制,提高纺纱效率和成纱质量。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的带有滚轮结构的上销的整体结构示意图。

具体实施方式

[0008] 一种带有滚轮结构的上销,包括连接端和销体,其中连接端包括胶辊连接端 1 和销体连接端 2,胶辊连接端 1 和销体连接端 2 一体化连接,胶辊连接端 1 为弧形结构 3,胶辊通过嵌入到胶辊连接端 1 内固定在上销上,销体包括左销片 4 和右销片 5,左销片 4 和右销片 5 通过左弹簧 6 和右弹簧 7 连接在销体连接端 2 的左右两端,左销片 4 和右销片 5 为空心结构,包括底面和左侧面,底面和左侧面之间通过弧形面连接,左侧面通过弹簧与销体连接端 2 连接,在左销片 4 的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第一左连接端 8 和第一右连接端 9,第一左连接端 8 和第一右连接端 9 通过第一左轴承 10 和第一右轴承 11 连接有左滚轮 12,在右销片 5 的弧形面和底面连接端的左边缘和右边缘加装有第二左连接端 13 和第二右连接端 14,第二左连接端 13 和第二右连接端 14 通过第二左轴承 15 和第二右轴承 16 连接有右滚轮 17,皮圈张紧在胶辊和左滚轮 12 或者右滚轮 17 上而与上销连接。

[0009] 使用时,皮圈张紧在胶辊和左滚轮 16 或者右滚轮 17 上而与上销连接,使得皮圈和上销之间的原有滑动摩擦转化为滚动摩擦,从而减小运行中对于皮圈的磨损,改善皮圈钳口结构对于纤维的控制,提高纺纱效率和成纱质量。

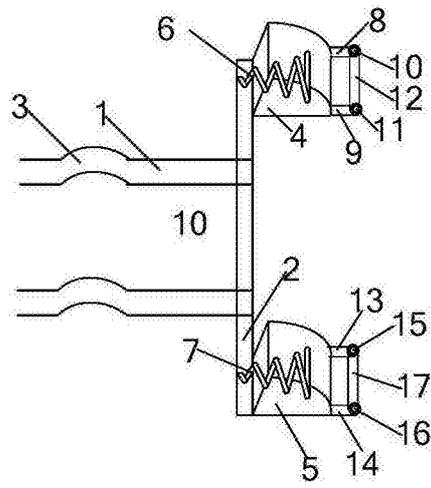


图 1