



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110306263 A

(43)申请公布日 2019.10.08

(21)申请号 201910697778.5

(22)申请日 2019.07.31

(71)申请人 安徽华茂纺织股份有限公司

地址 246001 安徽省安庆市大观区纺织南路80号

(72)发明人 宋文文

(51)Int.Cl.

D01G 19/22(2006.01)

D01G 19/28(2006.01)

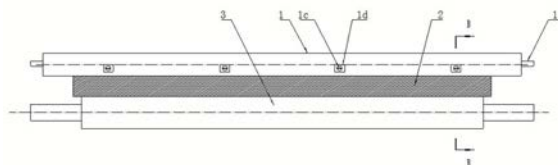
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

精梳机牵伸区皮辊清洁器

(57)摘要

本发明一种精梳机牵伸区皮辊清洁器,包括主棒体,所述主棒体底部设置有“V”型丁腈胶皮,所述“V”型丁腈胶皮与主棒体间设置有弹性空腔。所述主棒体下部镜像内置有“U”型插槽,所述“U”型插槽外侧的主棒体上分别设置有若干内孔,所述内孔分别设置有紧定螺丝;所述“V”型丁腈胶皮两侧分别置入对应的“U”型槽内并由紧定螺丝固定。本发明能有效地积聚粘连在皮辊上的纤维和杂质,从而解决皮辊缠绕问题;其结构简单,实用性强。



1. 一种精梳机牵伸区皮辊清洁器,包括主棒体(1),其特征在于:所述主棒体(1)底部设置有“V”型丁腈胶皮(2),所述“V”型丁腈胶皮(2)与主棒体(1)间设置有弹性空腔(5)。

2. 如权利要求1所述的精梳机牵伸区皮辊清洁器,其特征在于:所述主棒体(1)下部镜像内置有“凵”型插槽(1b),所述“凵”型插槽(1b)外侧的主棒体(1)上分别设置有若干内孔(1d),所述内孔(1d)分别设置有紧定螺丝(1c);所述“V”型丁腈胶皮(2)两侧分别置入对应的“凵”型槽(1b)内并由紧定螺丝(1c)固定位。

3. 如权利要求1所述的精梳机牵伸区皮辊清洁器,其特征在于:所述主棒体(1)两端分别设置定位端(1a),所述定位端(1a)设置有条形孔。

精梳机牵伸区皮辊清洁器

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织精梳机配套设备,具体涉及一种精梳机牵伸区皮辊清洁器。

背景技术

[0002] 精梳机的主要任务一是排除生条中一定长度以下的短纤维,提高纤维长度的整齐度,提高成纱强力及降低强力CV%;二是进一步清除生条中残留的棉结、杂质和疵点,提高纤维的光洁度,改善成纱外观质量;三是进一步分离纤维,提高纤维的伸直、平行度,有利于成纱过程中的牵伸控制,提高成纱条干均匀度和强力,增强成纱光泽。精梳机就是使用罗拉牵伸的方法改善条子的结构,从而提高纤维的伸直、平行度和分离度。罗拉牵伸机构由罗拉和皮辊组成,相邻两对罗拉组成一个牵伸区,牵伸区内的纤维按控制情况可分为受控制纤维和浮游纤维,皮辊的高速运转容易将浮游纤维粘连带起而缠绕皮辊。国产精梳机使用的是清洁棒清洁皮辊表面的纤维和杂质,然后随气流吸走,但是受实心清洁棒的自身重量束缚纤维和杂质不能顺利被吸风装置吸走,所以还是附着在皮辊表面,随着纤维越积越多最终缠绕皮辊,使精梳机停止运转,造成设备停台影响运转效率和增加挡车工的劳动强度。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结构简单,运行高效、稳定,能显著降低挡车工劳动强度,彻底解决精梳机运行过程中皮辊缠绕难题的精梳机牵伸区皮辊清洁器。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明一种精梳机牵伸区皮辊清洁器,包括主棒体,所述主棒体底部设置有“V”型丁腈胶皮,所述“V”型丁腈胶皮与主棒体间设置有弹性空腔。

[0005] 丁腈橡胶具有结构均匀,表面光洁、柔软、弹性好耐磨、耐老化等特点,本发明充分利用该材料的这种优异性能并对“V”型丁腈胶皮固位后自然形成一条弹性空腔;精梳机作业时,“V”型丁腈胶皮直接压触皮辊表面,随着皮辊的高速运转,粘连在皮辊表面的纤维和杂质松动后很容易被精梳机的吸风装置吸走。本发明的弹性空腔在“V”型丁腈胶皮压触皮辊时能提供稳定、适中的压力,皮辊缠绕纤维、杂质能轻松剔除,其作业稳定高效。

[0006] 优选的,所述主棒体下部镜像内置有“U”型插槽,所述“U”型插槽外侧的主棒体上分别设置有若干内孔,所述内孔分别设置有紧定螺丝;所述“V”型丁腈胶皮两侧分别置入对应的“U”型槽内并由紧定螺丝固定位。

[0007] 本发明的“V”型丁腈胶皮两侧分别插入对应的“U”型插槽后自然形成一条弹性空腔,紧定螺丝则对插入“U”型插槽内的“V”型丁腈胶皮固位,防止“V”型丁腈胶皮作业过程中脱落。“V”型丁腈胶皮使用一段时间后老化,影响作业效果,需定期置换,本发明采用该技术方案时能够实现“V”型丁腈胶皮快速置换,企业生产效率大幅提升。

[0008] 优选的,所述主棒体两端分别设置定位端,所述定位端设置有条形孔。设置条形孔方便主棒体在精梳机机架固位时对其微调,以达到“V”型丁腈胶皮对皮辊最佳的弹性压力,进而实现“V”型丁腈胶皮最佳的去纤维和杂质的效果。

[0009] 综上,本发明具以下有益效果:

1、避免清洁棒直接作用在皮辊表面，克服清洁棒自身重量的不利因素，能有效地积聚粘连在皮辊上的纤维和杂质，从而解决皮辊缠绕问题；

2、简便实用，充分利用吸风除杂装置，挡车工清洁更加方便，且杜绝了积杂被带入半熟条造成的棉结问题，提高半熟条实物质量。

[0010] 3、依托现有设备简单改造即可，其改造成本低廉，实用性强，易于推广。

附图说明

[0011] 图1是本发明的工作状态示意图；

图2是图1的B-B剖视图；

图3是主棒体的剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明：

如图1、图2、图3所示，本发明一种精梳机牵伸区皮辊清洁器，包括主棒体1，所述主棒体1底部设置有“V”型丁腈胶皮2，所述“V”型丁腈胶皮2与主棒体1间设置有弹性空腔5。

[0013] 所述主棒体1下部镜像内置有“U”型插槽1b，所述“U”型插槽1b外侧的主棒体1上分别设置有若干内孔1d，所述内孔1d分别设置有紧定螺丝1c；所述“V”型丁腈胶皮2两侧分别置入对应的“U”型槽1b内并由紧定螺丝1c固定位。

[0014] 所述主棒体1两端分别设置定位端1a，所述定位端1a设置有条形孔。

[0015] 本发明工作原理是充分利用丁腈材料结构均匀，表面光洁、柔软、弹性好耐磨、耐老化等特点，在主棒体1上加装“V”型丁腈胶皮2，而“V”型丁腈胶皮2自然形成的弹性空腔5具有良好的弹性，其对作业皮辊3表面压力适中，精梳机运行中纤维和细小的杂质4都积聚于此，再通过吸风装置将细小杂质和纤维被吸走，无需人工清洁，能彻底解决此处积杂形成皮辊缠绕的问题，提高半熟条质量，减少工人劳动强度，提高设备运转效率。

[0016] 作业前，将“V”型丁腈胶皮2两侧分别插入“U”型插槽1b并逐一固定紧定螺丝1c，随后用螺栓将主棒体1连接于精梳机机架上、并通过条形孔对主棒体1位置微调，直至“V”型丁腈胶皮2以最佳压力压触皮辊3后紧固螺栓，主棒体1固位后即可实施作业。

[0017] 本发明公开的技术方案虽简单，但应用到企业实际生产产生了良好的使用效果，其实用性强。

[0018] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

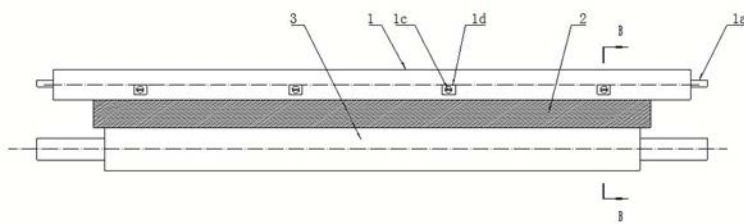


图1

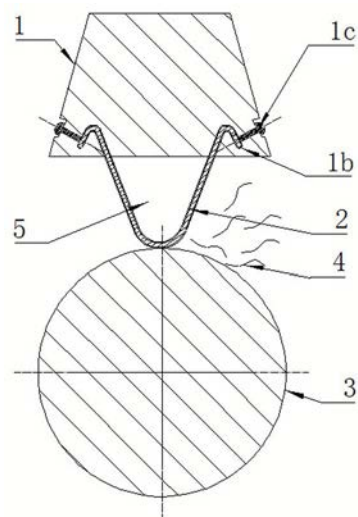


图2

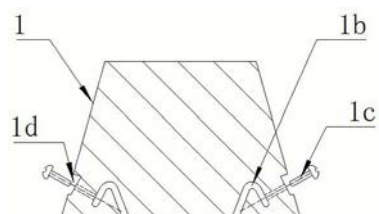


图3