(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203270294 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320297483.7

(22)申请日 2013.05.28

(73)专利权人 山东魏桥创业集团有限公司
地址 256200 山东省滨州市邹平县经济开发区魏纺路1号

(72)发明人 陈学峰

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 秦雯

(51)Int.Cl.
D06B 23/04(2006.01)
D02H 13/28(2006.01)

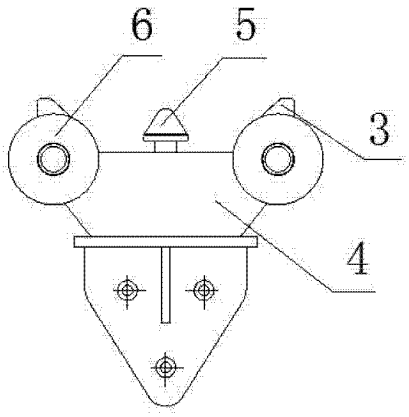
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型浆纱机经轴架

(57)摘要

一种新型浆纱机经轴架，包括机架和安装在机架上的经轴托架，经轴托架的底部设有支撑架和垫板，在支撑架上安装有导向塔轮组件，垫板位于机架与经轴托架之间；经轴架还包括对称安装在支撑架两侧的两个滚轮组件。本实用新型的有益效果在于：本实用新型改变了传统经轴的安装方式，使导向塔轮与经轴轴头接触，滚轮与轴套接触，且导向塔轮和滚轮均可滚动，这样，变原来轴头与经轴托架之间的单点接触为双点滚动支撑，且对称设置的滚轮进一步增加了经轴运转的平稳性，具有结构简单、安装便利、成本低廉、使用寿命长之优点。



CN 203270294 U

1. 一种新型浆纱机经轴架，包括机架和安装在机架上的经轴托架，其特征在于：所述经轴托架的底部设有支撑架和垫板，在所述支撑架上安装有导向塔轮组件，所述垫板位于机架与经轴托架之间；所述经轴托架还包括对称安装在所述支撑架两侧的两个滚轮组件。

2. 按照权利要求 1 所述的新型浆纱机经轴架，其特征在于：所述导向塔轮组件包括轴承Ⅰ和叠装在轴承Ⅰ上方的导向塔轮，在所述支撑架上开有销孔Ⅰ，销孔Ⅰ中装有销轴Ⅰ，所述销轴Ⅰ配合安装在所述轴承Ⅰ的内孔中。

3. 按照权利要求 1 所述的新型浆纱机经轴架，其特征在于：所述滚轮组件包括轴承Ⅱ和套装在所述轴承Ⅱ外的滚轮，在所述经轴托架两侧开有两个销孔Ⅱ，销孔Ⅱ中装有销轴Ⅱ，所述销轴Ⅱ配合安装在所述轴承Ⅱ的内孔中。

4. 按照权利要求 3 所述的新型浆纱机经轴架，其特征在于：所述滚轮为尼龙滚轮。

5. 按照权利要求 1 所述的新型浆纱机经轴架，其特征在于：所述垫板厚度为 30mm。

一种新型浆纱机经轴架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱技术领域，尤其是涉及一种新型浆纱机经轴架。

背景技术

[0002] 常见的用于对整纱后的经纱上浆的设备主要包括以下几个部分：经轴轴架，用于放置整经轴；上浆装置，该装置由浆槽、浸没辊、上浆辊、压浆辊等构成，经纱绕过浸没辊吸附浆液，再经上浆辊和包有弹性表层的压浆辊之间受到挤压，使浆液透入纱中并压去余浆，得到规定的上浆率；烘箱，用于烘干上浆后的湿浆纱；吹风装置，用于对烘过的浆纱进行吹风；车头，包括主传动、后上蜡装置、分纱棒、测长打印、伸缩箱、织轴卷绕、上落轴等机构，车头用于对经纱进行张力调节并且完成对经纱的上料工序；织轴轴架，用于放置卷绕经纱的织轴。其中经轴经过长时间使用，其轴心孔和轴头磨损轻重程度不一，导致各个经轴退绕张力不一致，从而严重影响了浆纱质量，且每隔一段时间就要更换轴头轴套，总成了人力和物力的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺点，借鉴新型浆纱机的经验，提供一种新型浆纱机经轴架，该轴架上增加了支撑轴头的导向塔轮和支撑轴心孔的滚轮，从而使经轴运转平稳、使用寿命长，采用的技术方案是：一种新型浆纱机经轴架，包括机架和安装在机架上的经轴托架，其特征在于：所述经轴托架的底部设有支撑架和垫板，在所述支撑架上安装有导向塔轮组件，所述垫板位于机架与经轴托架之间；所述经轴托架还包括对称安装在所述支撑架两侧的两个滚轮组件。

[0004] 本实用新型的技术特征还有：所述导向塔轮组件包括轴承Ⅰ和叠装在轴承Ⅰ上方的导向塔轮，在所述支撑架上开有销孔Ⅰ，销孔Ⅰ中装有销轴Ⅰ，所述销轴Ⅰ配合安装在所述轴承Ⅰ的内孔中。

[0005] 本实用新型的技术特征还有：所述滚轮组件包括轴承Ⅱ和套装在所述轴承Ⅱ外的滚轮，在所述经轴托架两侧开有两个销孔Ⅱ，销孔Ⅱ中装有销轴Ⅱ，所述销轴Ⅱ配合安装在所述轴承Ⅱ的内孔中。

[0006] 本实用新型的技术特征还有：所述滚轮为尼龙滚轮。

[0007] 本实用新型的技术特征还有：所述垫板厚度为 30mm。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型改变了传统经轴的安装方式，使导向塔轮与经轴轴头接触，滚轮与轴套接触，且导向塔轮和滚轮均可滚动，这样，变原来轴头与经轴托架之间的点接触为双点滚动支撑，对称设置的滚轮进一步增加了经轴运转的平稳性，具有结构简单、安装便利、成本低廉、使用寿命长之优点。

附图说明

[0009] 附图 1 是原经轴架结构示意图，附图 2 是本实用新型结构示意图，其中 1 是轴头，2

是机架，3 是经轴托架，4 是支撑架，5 是导向塔轮组件，6 是滚轮组件，7 是轴套，8 是经轴盘片。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图，对本实用新型的具体实施方式进行说明。为了便于理解，附图 1 示意了原经轴架结构，包括机架 2 和安装在机架 2 上的经轴托架 3，经轴托架 3 的底部为与轴头 1 上轴承配合的半圆形底部，轴套 7 上安装有制动带。这样，当经轴转动时，轴头 1 上的轴承与经轴托架 3 的底部形成单点滚动接触。由于轴头 1 是活插在轴套 7 中，有一定的间隙，会产生轻微的晃动，久而久之就会造成磨损，影响浆纱质量。

[0011] 附图 2 为本实用新型示意图。本新型浆纱机经轴架包括机架 2 和安装在机架 2 上的经轴托架 3，在经轴托架 3 的内侧设有支撑架 4，在支撑架 4 上安装有导向塔轮组件 5；经轴架还包括对称安装在支经轴托架 3 两侧的两个滚轮组件 6。

[0012] 导向塔轮组件包括轴承Ⅰ和叠装在轴承Ⅰ上平面的导向塔轮，在支撑架 4 上开有销孔Ⅰ，销孔中装有销轴Ⅰ，销轴Ⅰ配合安装在轴承Ⅰ的内孔中。滚轮组件包括轴承Ⅱ和套装在轴承Ⅱ外的滚轮，在经轴托架 3 两侧开有两个销孔Ⅱ，销孔Ⅱ中装有销轴Ⅱ，销轴Ⅱ配合安装在轴承Ⅱ的内孔中。

[0013] 本新型经轴架由原结构改造而来，具体方案是：在经轴托架 3 距其底面 90mm 的高度加工两个直径为 20mm、距离为 180mm 的孔；用车床加工直径为 20mm 的销轴Ⅱ两个，每个销轴Ⅱ上装一只轴承Ⅱ，轴承Ⅱ为 304 轴承，在轴承Ⅱ的外部套上尼龙加工的滚轮，滚轮的外径为 96mm；在经轴托架 3 内侧面加装一块长 150mm、宽 75mm 的钢板 A，在钢板 A 的中间上部焊接一块 40mm*40mm 的小铁板 B；在小铁板 B 上距钢板 A 内侧面 28mm 的地方钻一个直径 16mm 的孔；车床加工直径 16mm 的销轴Ⅰ，在销轴Ⅰ上装轴承Ⅰ，轴承Ⅰ为 206 轴承，在轴承Ⅰ上方套一个导向塔轮；把 16mm 的销轴Ⅰ装在小铁板 B 上；在经轴托架 3 与机架 2 之间垫厚度为 30mm 的垫板(该尺寸视机型不同而不同)，用长度为 900mm 的 M12 螺丝固定。

[0014] 当然，上述说明并非对本实用新型的限制，本实用新型也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本实用新型的保护范围。

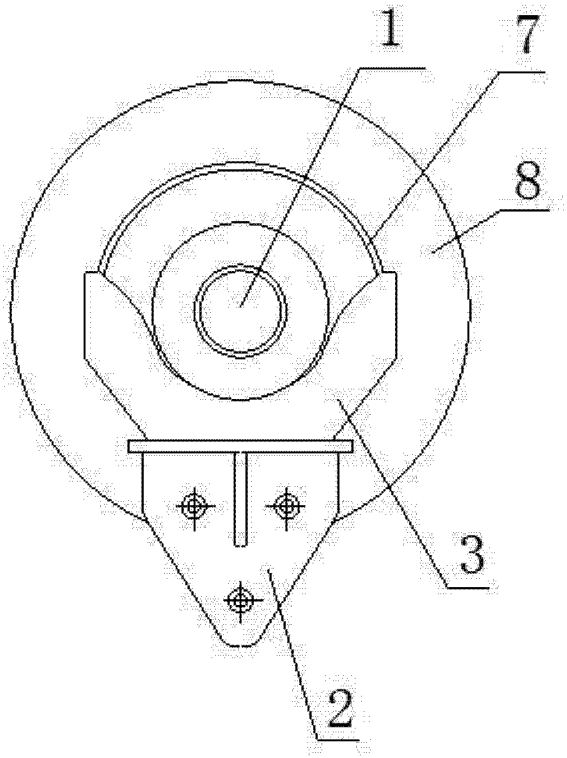


图 1

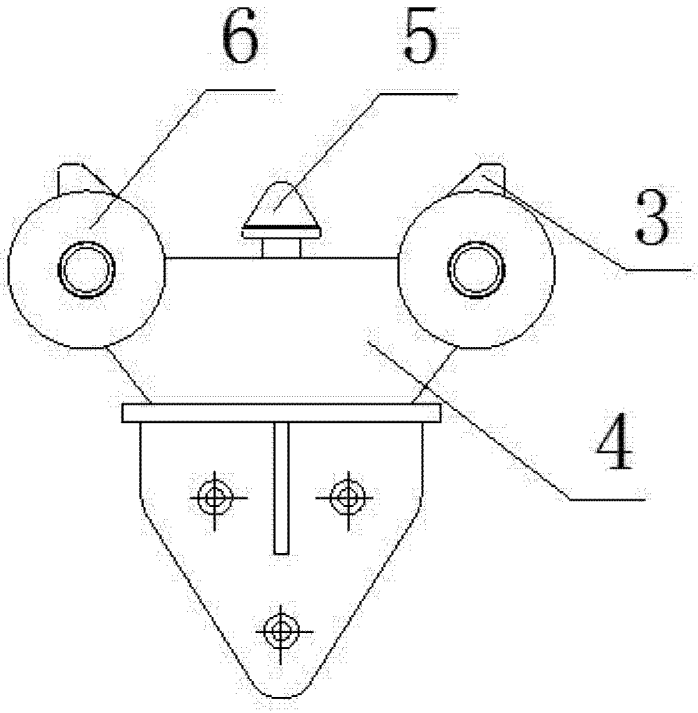


图 2