(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104358058 A
(43)申请公布日 2015.02.18

(21)申请号 201410505083.X

(22)申请日 2014.09.26

(71)申请人 宿迁市宿豫区卓圩制丝有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿迁经济开发区东区顺河工业园区

(72)发明人 康海峰 曹扣金 孙晓静 李伟

(74)专利代理机构 徐州市淮海专利事务所 32205
代理人 华德明

(51)Int.Cl.
D06B 23/04(2006.01)

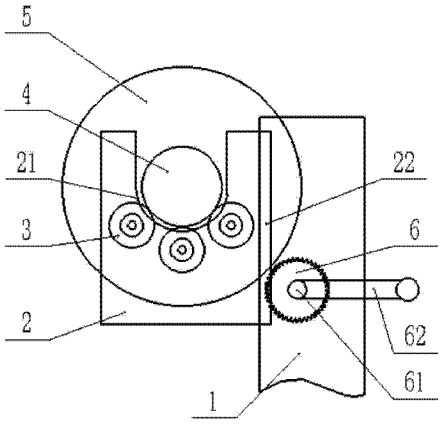
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可调节经轴架

(57)摘要

本发明公开了一种可调节经轴架，包括机架、支撑座、经轴端头和齿轮；所述机架内设有轨道腔，轨道腔内设有齿轮，齿轮上安装有齿轮轴，其中齿轮轴一端连接有摇柄；其中支撑座右侧设有与齿轮配合使用的齿条；所述支撑座滑动连接在机架上，且支撑座上设有凹槽，而且凹槽周围均布设有三个滚轴；所述经轴末端设有经轴端头，且经轴端头设置在凹槽内；本发明更换经轴更加方便省时，且凹槽周围均布设有三个滚轴，加强了经轴转动的平稳性，而且可以调节经轴上下移动，从而方便对经纱的松弛度进行适当调节，且在调节时不需要停机，直接操作即可，结构简单，使用安全方便。



CN 104358058 A

1. 一种可调节经轴架，包括机架 (1)、支撑座 (2)、经轴端头 (4) 和齿轮 (6)；其特征在于，所述机架 (1) 内设有轨道腔 (11)，轨道腔 (11) 内设有齿轮 (6)，齿轮 (6) 上安装有齿轮轴 (61)，其中齿轮轴 (61) 一端连接有摇柄 (62)；其中支撑座 (2) 右侧设有与齿轮 (6) 配合使用的齿条 (22)；所述支撑座 (2) 滑动连接在机架 (1) 上，且支撑座 (2) 上设有凹槽 (21)，而且凹槽 (21) 周围均布设有三个滚轴 (3)；所述经轴 (5) 末端设有经轴端头 (4)，且经轴端头 (4) 设置在凹槽 (21) 内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可调节经轴架，其特征在于，所述机架 (1) 为铝合金材料。

3. 根据权利要求 1 所述的一种可调节经轴架，其特征在于，所述机架 (1) 上设有用于定位摇柄 (62) 的定位销。

4. 根据权利要求 1 所述的一种可调节经轴架。其特征在于，所述滚轴 (3) 为尼龙滚轮。

一种可调节经轴架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织机械，具体是一种可调节经轴架。

背景技术

[0002] 在经纱上施加浆料以提高其可织性的工艺过程。可织性是指经纱在织机上能承受经停片、综、筘等的反复摩擦、拉伸、弯曲等作用而不致大量起毛甚至断裂的性能。未上浆的单纱纤维互相抱合不牢，表面毛羽较多，难以织制。上浆后一部分浆液透入纤维之间，另一部分粘附在经纱表面。以浆液透入纤维之间为主的上浆称浸透性上浆，以浆液粘附在经纱表面为主的上浆称被覆性上浆。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，造成了人力和物力的浪费。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单的可调节经轴架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种可调节经轴架，包括机架、支撑座、经轴端头和齿轮；所述机架内设有轨道腔，轨道腔内设有齿轮，齿轮上安装有齿轮轴，其中齿轮轴一端连接有摇柄；其中支撑座右侧设有与齿轮配合使用的齿条；所述支撑座滑动连接在机架上，且支撑座上设有凹槽，而且凹槽周围均布设有三个滚轴；所述经轴末端设有经轴端头，且经轴端头设置在凹槽内。

[0006] 进一步的，所述机架为铝合金材料。

[0007] 进一步的，所述机架上设有用于定位摇柄的定位销。

[0008] 进一步的，所述滚轴为尼龙滚轮。

[0009] 与现有技术相比，本发明通过经轴端头与凹槽配合使用来连接经轴与机架，使得更换经轴更加方便省时，且凹槽周围均布设有三个滚轴，加强了经轴转动的平稳性；同时本发明采用齿轮与齿条配合使用，可以调节经轴上下移动，从而方便对经纱的松弛度进行适当调节，且在调节时不需要停机，直接操作即可，结构简单，使用安全方便。

附图说明

[0010] 图 1 为一种可调节经轴架的结构示意图。

[0011] 图 2 为一种可调节经轴架的俯视图。

[0012] 图中：1- 机架、2- 支撑座、3- 滚轴、4- 经轴端头、5- 经轴、6- 齿轮、11- 轨道腔、21- 凹槽、22- 齿条、61- 齿轮轴、62- 摇柄。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图 1-2，一种可调节经轴架，包括机架 1、支撑座 2、经轴端头 4 和齿轮 6；所述机架 1 内设有轨道腔 11，轨道腔 11 内设有齿轮 6，齿轮 6 上安装有齿轮轴 61，其中齿轮轴 61 一端连接有摇柄 62；其中支撑座 2 右侧设有与齿轮 6 配合使用的齿条 22；所述支撑座 2 滑动连接在机架 1 上，且支撑座 2 上设有凹槽 21，而且凹槽 21 周围均布设有三个滚轴 3；所述经轴 5 末端设有经轴端头 4，且经轴端头 4 设置在凹槽 21 内。

[0015] 本发明通过经轴端头 4 与凹槽 21 配合使用来连接经轴 5 与机架 1，使得更换经轴 5 更加方便省时，且凹槽 21 周围均布设有三个滚轴 3，加强了经轴 5 转动的平稳性；同时本发明采用齿轮 6 与齿条 22 配合使用，可以调节经轴 5 上下移动，从而方便对经纱的松弛度进行适当调节，且在调节时不需要停机，直接操作即可，结构简单，使用安全方便。

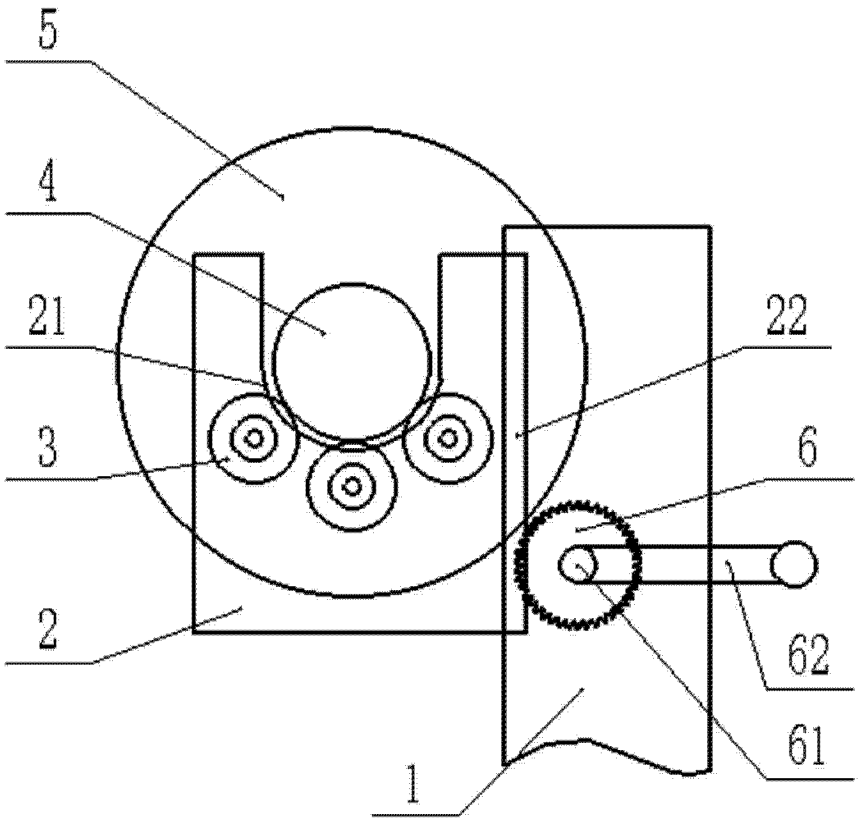


图 1

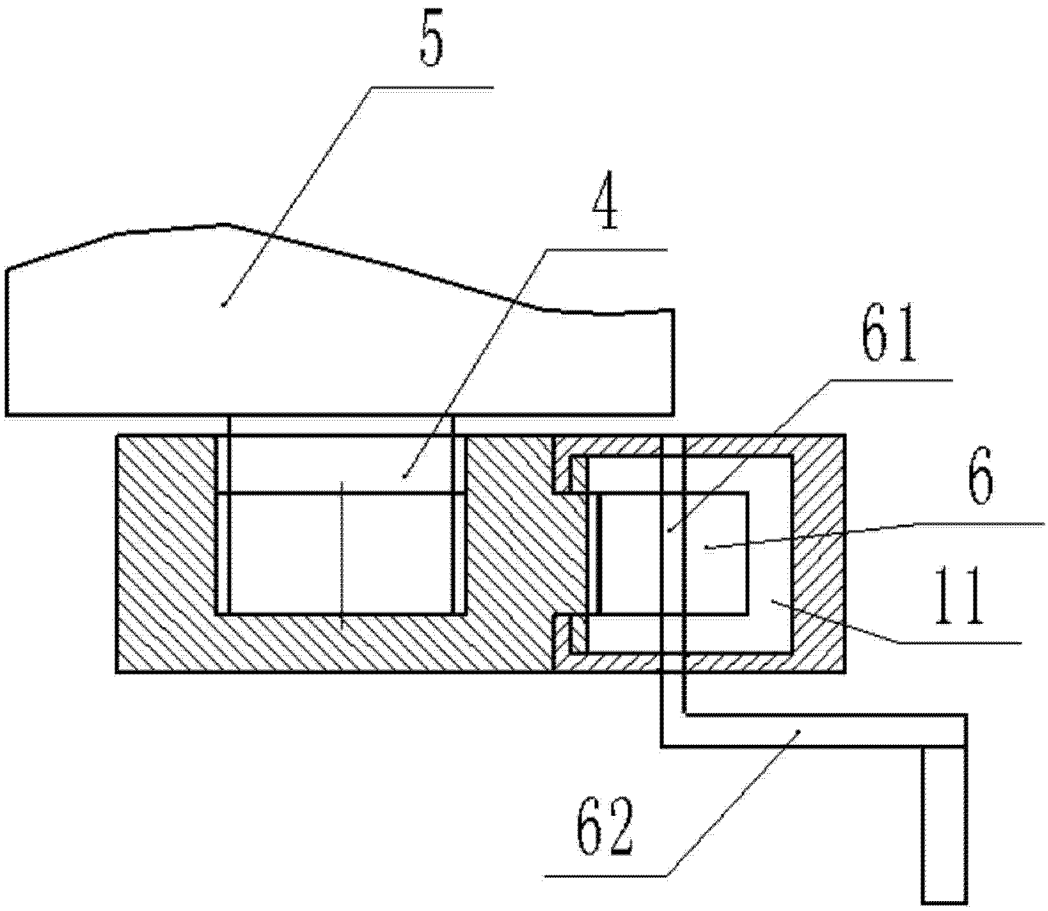


图 2