(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 103060971 A
(43)申请公布日 2013.04.24

(21)申请号 201310004681.4

(22)申请日 2013.01.07

(71)申请人 经纬纺织机械股份有限公司
地址 100016 北京市朝阳区亮马桥路 39 号第一上海中心七层

(72)发明人 刘恒 闫进祥 杨丕勇 苏伟 史文娟 段建芳 邓靖 谈刚 何彦军

(74)专利代理机构 太原同圆知识产权代理事务所（特殊普通合伙） 14107
代理人 王金锁

(51)Int.Cl.
D01H 13/06(2006.01)

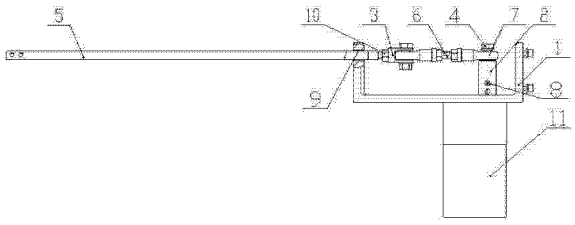
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种转杯纺纱机引纱横动装置

(57)摘要

本发明涉及一种转杯纺纱机引纱横动装置，该装置中减速电机(11)输出端的电机轴上设有通过螺栓(8)固定的偏心轴(2)，偏心轴(2)上设置有通过销螺栓(4)固定的关节轴承(7)，关节轴承(7)与丝杆(6)的一端连接，丝杆(6)的另一端插入连接块(3)内并固定，连接杆(5)的一端伸入铸铁底座(1)内，且在其两者的结合部位通过轴套(9)定位，连接杆(5)的另一端与该转杯纺纱机的中段连接，伸入铸铁底座(1)内的连接杆(5)的一端通过 螺母(10)与连接块(3)连接。本发明采用简单紧凑的新型结构，可有效防止纱线在皮辊上磨出沟槽，延长皮辊的使用寿命，降低使用厂家的维护成本，并且安装调整方便，制造成本低。



CN 103060971 A

1. 一种转杯纺纱机引纱横动装置，包括铸铁底座（1）、偏心轴（2）、连接块（3）、销螺栓（4）、连接杆（5）、丝杠（6）、关节轴承（7）、螺栓（8）、轴套（9），螺母（10）和减速电机（11），其特征在于：减速电机（11）输出端的电机轴上设有通过螺栓（8）固定的偏心轴（2），偏心轴（2）上设置有通过销螺栓（4）固定的关节轴承（7），关节轴承（7）与丝杆（6）的一端连接，丝杆（6）的另一端插入连接块（3）内并固定，连接杆（5）的一端伸入铸铁底座（1）内，且在其两者的结合部位通过轴套（9）定位，连接杆（5）的另一端与该转杯纺纱机的中段连接，伸入铸铁底座（1）内的连接杆（5）的一端通过螺母（10）与连接块（3）连接。

一种转杯纺纱机引纱横动装置

技术领域

[0001] 本发明属于转杯纺纱机领域，具体涉及一种转杯纺纱机引纱横动装置。

背景技术

[0002] 转杯纺纱机是一种发展较快的新型纺纱设备，目前广大用户厂采用机械式的横动装置，在高引纱速度情况下，机械装置磨损较快，从而导致纱线磨损皮辊，减少了皮辊的使用寿命，增加了厂家维护机器的成本。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种有效防止纱线在皮辊上磨出沟槽，延长皮辊的使用寿命，降低使用厂家的维护成本的转杯纺纱机引纱横动装置。

[0004] 本发明的技术方案：一种转杯纺纱机引纱横动装置，包括铸铁底座 1、偏心轴 2、连接块 3、销螺栓 4、连接杆 5、丝杠 6、关节轴承 7、螺栓 8、轴套 9，螺母 10 和减速电机 11，减速电机 11 输出端的电机轴上设有通过螺栓 8 固定的偏心轴 2，偏心轴 2 上设置有通过销螺栓 4 固定的关节轴承 7，关节轴承 7 与丝杆 6 的一端连接，丝杆 6 的另一端插入连接块 3 内并固定，连接杆 5 的一端伸入铸铁底座 1 内，且在其两者的结合部位通过轴套 9 定位，连接杆 5 的另一端与该转杯纺纱机的中段连接，伸入铸铁底座 1 内的连接杆 5 的一端通过 螺母 10 与连接块 3 连接。

[0005] 本发明与现有技术相比具有以下有益效果：本发明采用简单紧凑的新型结构，可有效防止纱线在皮辊上磨出沟槽，延长皮辊的使用寿命，降低使用厂家的维护成本，并且安装调整方便，制造成本低。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示，一种转杯纺纱机引纱横动装置，包括铸铁底座 1、偏心轴 2、连接块 3、销螺栓 4、连接杆 5、丝杠 6、关节轴 7、螺栓 8、轴套 9，螺母 10 和减速电机 11，减速电机 11 输出端的电机轴上设有通过螺栓 8 固定的偏心轴 2，偏心轴 2 上设置有通过销螺栓 4 固定的关节轴承 7，关节轴承 7 与丝杆 6 的一端连接，丝杆 6 的另一端插入连接块 3 内并固定，连接杆 5 的一端伸入铸铁底座 1 内，且在其两者的结合部位通过轴套 9 定位，连接杆 5 的另一端与该转杯纺纱机的中段连接，伸入铸铁底座 1 内的连接杆 5 的一端通过螺母 10 与连接块 3 连接。

[0008] 当减速电机 11 做匀速旋转运动时，通过螺栓 8 将固定在电机轴上的偏心轴 2 转动，关节轴承 7 由销螺栓 4 固定在偏心轴 2 上，关节轴承 7 做匀速的往复运动，带动连接杆 5 做往复运动。连接杆 5 的一端由轴套 9 定位在铸铁底座 1 上，另一端与整车的中段连接带

动中段运动。运动的速度快慢由减速电机 11 的转速决定，往复的动程大小由偏心轴 2 的偏心距决定。

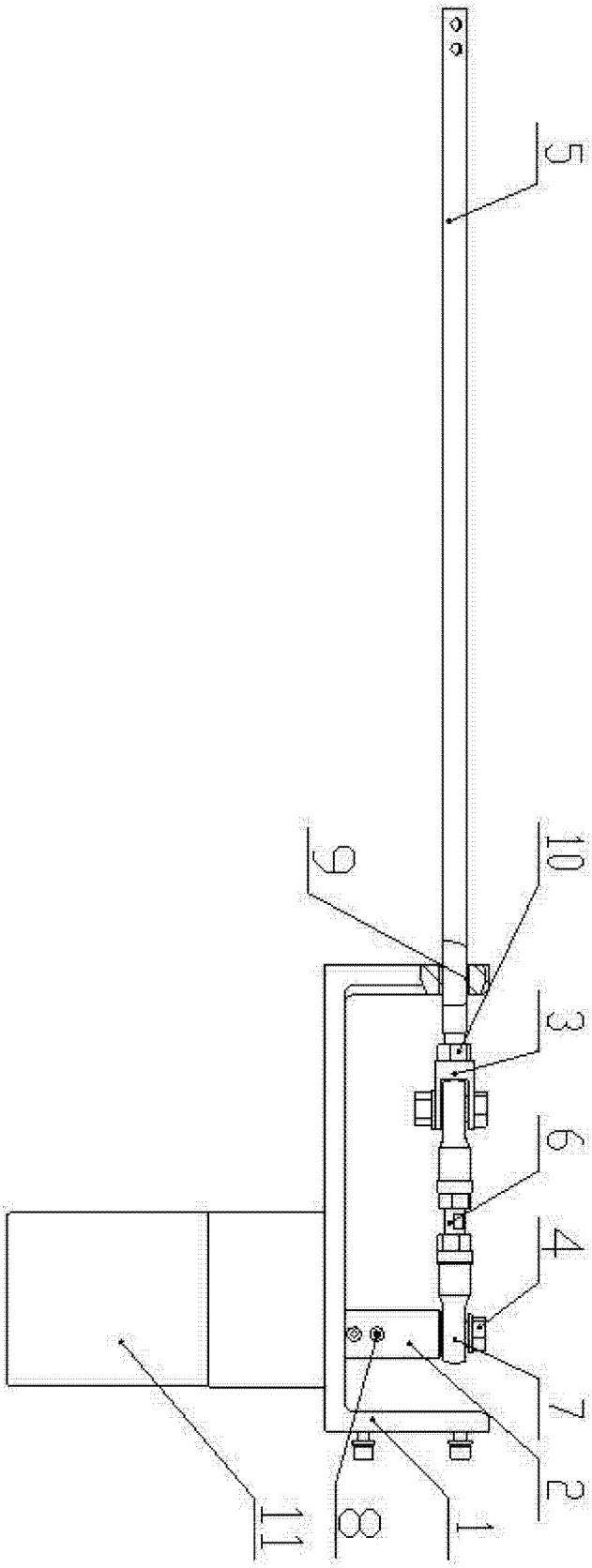


图 1