



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108465527 A

(43)申请公布日 2018.08.31

(21)申请号 201810121872.1

(22)申请日 2018.04.11

(71)申请人 中山斯瑞德环保科技股份有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区敬
业路6号8栋

(72)发明人 时发贵 刘辉 王舜 范胜强
臧俊杰

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B23P 21/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法

(57)摘要

本发明公开了一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法,本发明的装配方法采用单方向定位结构并对主轴组件结构设计做了调整,从而能够保证两套主轴组件安装方向相反时都能够从同一侧的单边锁紧,从而解决因刀具、隔套加工误差问题而产生的装配不上,刀具交叉相互摩擦的问题,同时消除因摩擦而产生刀具阻力,消除因摩擦而产生噪音问题,能效损失。同时提高因装配返工的问题。本方法可以有效的保证破碎机的双轴上交叉的刀具剪切时所需的0.1-0.3MM的有效间隙,同时大大的缩小了因加工误差而导致安装不上,磨刀,撞刀的现象,同时缩短了安装维修时间,此结构可以适用剪切式交叉作业各种类似破碎机的设备机器上。

1. 一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法,其特征在于:垃圾双轴破碎机包括破碎箱体及安装于破碎箱体内的主轴组件一及主轴组件二,所述破碎箱体的两侧板上装有一半轴承座且在位于同一侧板上的两一半轴承座的外侧面加工出两个共面的基准面,所述主轴组件一和主轴组件二均包括主轴及依次安装于主轴上的带电机的减速机、端圆螺母、端轴套一、端轴承、端密封套、端轴套二、依次交错安装的动刀及隔套、尾轴套一、尾密封套、尾轴承、尾端锁紧盖,所述端轴承的外侧设有外端顶盖,所述端轴承的内侧设有内端顶盖;所述尾轴承的外侧设有尾外顶盖,所述尾轴承的内侧设有尾内顶盖;

步骤一,先将主轴组件一和主轴组件二中的上述部件依次组装并将端圆螺母和尾端锁紧盖预紧,同时也将外端顶盖、内端顶盖、尾外顶盖、尾内顶盖装上,

步骤二,将组装好的主轴组件一和主轴组件二吊装入破碎箱体中,所述端轴承及尾轴承要装入对应的下半轴承座中,且主轴组件一和主轴组件二的安装方向相反,

步骤三,然后调整主轴组件一和主轴组件二的位置,锁紧主轴组件一的尾外顶盖和主轴组件二的外端顶盖,尾外顶盖同时与尾轴承的外圈及对应的基准面顶压,外端顶盖同时与端轴承的外圈及对应的基准面顶压,从而使主轴组件一和主轴组件二的位置基准保持在同一基准面上,主轴组件一和主轴组件二的相对位置不会产生误差,

步骤四,然后锁紧主轴组件一的尾端锁紧盖和主轴组件二的端圆螺母,尾端锁紧盖和端圆螺母位于同一侧板处,从而使隔套及动刀的装配误差在同一方向上保持一致。

一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾双轴破碎机，特别是一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法。

背景技术

[0002] 双轴破碎机采用电动马达或液压马达驱动，特殊合金钢制作刀具，采用可编程逻辑控制器控制，遇到硬物可自动反转，出料尺寸可按用户要求设计不同的刀具厚度。刀轴转速一般在10-70转每分钟可选。随着当今的固体垃圾越来越多，国家对处理垃圾的破碎设备需求也越来越多。为了保证破碎机在破碎的时候不存在磨刀的现象，所以在装配刀箱刀具的时候怎么样去保证两根轴之间的间隙，是破碎机的核心技术。

[0003] 目前常规的刀箱装配时定位结构为双轴两端定位，安装后经常出现两根主轴上装配的刀具相互磨刀的现象，甚至因为0.1-0.2个毫米碰撞而导致安装不上去，又重新拆卸下来返工。有时候摩擦运行时噪音增大，并且磨损刀具，损失电机功率。

[0004]

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本发明提供一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法，其特征在于：垃圾双轴破碎机包括破碎箱体及安装于破碎箱体内的主轴组件一及主轴组件二，所述破碎箱体的两侧板上装下半轴承座且在位于同一侧板上的两下半轴承座的外侧面加工出两个共面的基准面，所述主轴组件一和主轴组件二均包括主轴及依次安装于主轴上的带电机的减速机、端圆螺母、端轴套一、端轴承、端密封套、端轴套二、依次交错安装的动刀及隔套、尾轴套一、尾密封套、尾轴承、尾端锁紧盖，所述端轴承的外侧设有外端顶盖，所述端轴承的内侧设有内端顶盖；所述尾轴承的外侧设有尾外顶盖，所述尾轴承的内侧设有尾内顶盖；

步骤一，先将主轴组件一和主轴组件二中的上述部件依次组装并将端圆螺母和尾端锁紧盖预紧，同时也将外端顶盖、内端顶盖、尾外顶盖、尾内顶盖装上，

步骤二，将组装好的主轴组件一和主轴组件二吊装入破碎箱体中，所述端轴承及尾轴承要装入对应的下半轴承座中，且主轴组件一和主轴组件二的安装方向相反，

步骤三，然后调整主轴组件一和主轴组件二的位置，锁紧主轴组件一的尾外顶盖和主轴组件二的外端顶盖，尾外顶盖同时与尾轴承的外圈及对应的基准面顶压，外端顶盖同时与端轴承的外圈及对应的基准面顶压，从而使主轴组件一和主轴组件二的位置基准保持在同一基准面上，主轴组件一和主轴组件二的相对位置不会产生误差，

步骤四，然后锁紧主轴组件一的尾端锁紧盖和主轴组件二的端圆螺母，尾端锁紧盖和端圆螺母位于同一侧板处，从而使隔套及动刀的装配误差在同一方向上保持一致。

[0007] 本发明的有益效果是：本发明的装配方法采用单方向定位结构并对主轴组件结构

设计做了调整,从而能够保证两套主轴组件安装方向相反时都能够从同一侧的单边锁紧,从而解决因刀具、隔套加工误差问题而产生的装配不上,刀具交叉相互摩擦的问题,同时消除因摩擦而产生刀具阻力,消除因摩擦而产生噪音问题,能效损失。同时提高因装配返工的问题。

[0008] 本方法可以有效的保证破碎机的双轴上交叉的刀具剪切时所需的0.1-0.3MM的有效间隙,同时大大的缩小了因加工误差而导致安装不上,磨刀,撞刀的现象,同时缩短了安装维修时间,此结构可以适用剪切式交叉作业各种类似破碎机的设备机器上。

[0009] 本方法可以使定位更加准确,大大降低了刀具运行过程中的互相摩擦的几率,提高刀具使用寿命,同时降低能耗。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图1是本发明的俯视结构视图。

具体实施方式

[0012] 参照图1,本发明公开了一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法,垃圾双轴破碎机包括破碎箱体1及安装于破碎箱体1内的主轴组件一2及主轴组件二3,所述破碎箱体1的两侧板上装有一半轴承座4且在位于同一侧板上的两下半轴承座4的外侧面加工出两个共面的基准面,所述主轴组件一2和主轴组件二3均包括主轴及依次安装于主轴上的带电机的减速机5、端圆螺母6、端轴套一7、端轴承8、端密封套9、端轴套二10、依次交错安装的动刀12及隔套11、尾轴套一13、尾密封套14、尾轴承15、尾端锁紧盖16,所述端轴承8的外侧设有外端顶盖17,所述端轴承8的内侧设有内端顶盖18;所述尾轴承15的外侧设有尾外顶盖19,所述尾轴承15的内侧设有尾内顶盖20;

步骤一,先将主轴组件一2和主轴组件二3中的上述部件依次组装并将端圆螺母6和尾端锁紧盖16预紧,同时也将外端顶盖17、内端顶盖18、尾外顶盖19、尾内顶盖20装上,

步骤二,将组装好的主轴组件一2和主轴组件二3吊装入破碎箱体1中,所述端轴承8及尾轴承15要装入对应的下半轴承座4中,且主轴组件一2和主轴组件二3的安装方向相反,

步骤三,然后调整主轴组件一2和主轴组件二3的位置,锁紧主轴组件一2的尾外顶盖19和主轴组件二3的外端顶盖17,尾外顶盖19同时与尾轴承15的外圈及对应的基准面顶压,外端顶盖17同时与端轴承8的外圈及对应的基准面顶压,从而使主轴组件一2和主轴组件二3的位置基准保持在同一基准面上,主轴组件一2和主轴组件二3的相对位置不会产生误差,

步骤四,然后锁紧主轴组件一2的尾端锁紧盖16和主轴组件二3的端圆螺母6,尾端锁紧盖16和端圆螺母6位于同一侧板处,从而使隔套11及动刀12的装配误差在同一方向上保持一致,而且主轴组件一2的尾端锁紧盖16和主轴组件二3的端圆螺母6、主轴组件一2的尾外顶盖19和主轴组件二3的外端顶盖17均是位于同一侧板处,

以上对本发明实施例所提供的一种垃圾双轴破碎机主轴单边定位方法,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理

解为对本发明的限制。

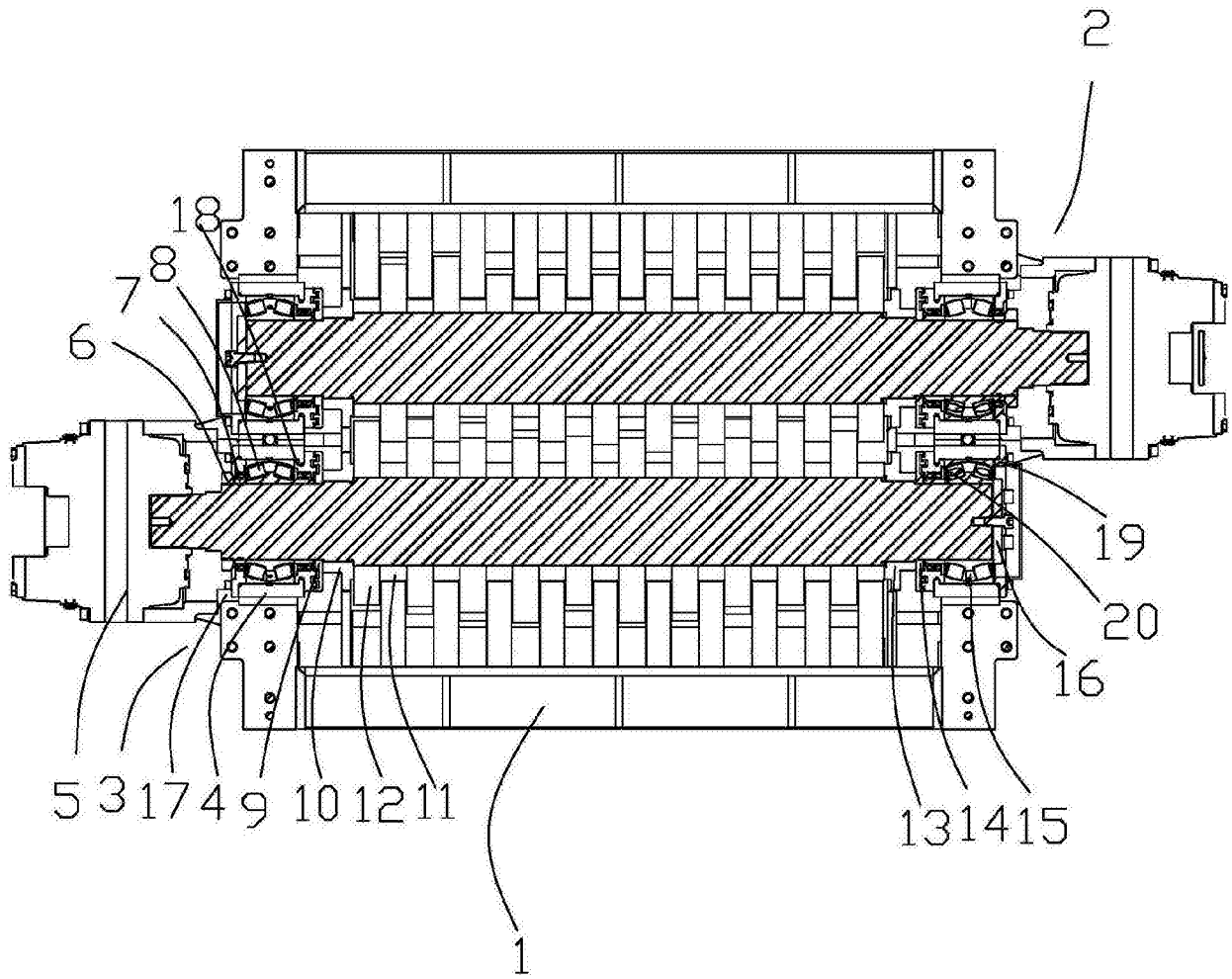


图1