



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201997747 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201120085407. 0

(22) 申请日 2011. 03. 28

(73) 专利权人 中国有色(沈阳)冶金机械有限公司

地址 110141 辽宁省沈阳市沈阳经济技术开发区沈辽路 2 号

(72) 发明人 王文莹 曲广全 朱长军 李世超

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 史旭泰

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006. 01)

B23B 47/18(2006. 01)

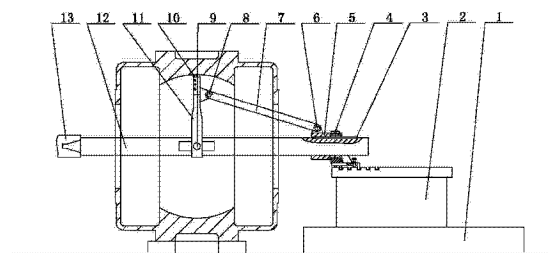
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种加工大型球面轴承座内球面的装置

(57) 摘要

一种加工大型球面轴承座内球面的装置是涉及加工大型球面轴承座内球面的装置的改进。本实用新型提供一种成品率高、操作简单的加工大型球面轴承座内球面的装置。本实用新型包括镗床和镗杆,可前后移动的工作台,其结构要点工作台上的镗杆上设置有轴向键,轴向键上设置内有滑套的轴承座,轴承座上的第一轴同镗杆上的摆轴的曲柄上的第二轴之间为连杆,曲柄端部设置有镗刀。



1. 一种加工大型球面轴承座内球面的装置,包括镗床(13)和镗杆(12),可前后移动的工作台(2),其特征在于工作台(2)的镗杆(12)上设置有轴向键(3),轴向键(3)上设置内有滑套(5)的轴承座(4),轴承座(4)上的第一轴(6)同镗杆(12)上的摆轴(9)的曲柄(11)上的第二轴(8)之间为连杆(7),曲柄(11)端部设置有镗刀(10)。

一种加工大型球面轴承座内球面的装置

技术领域

[0001] 本实用新型是涉及加工大型球面轴承座内球面的装置的改进。

背景技术

[0002] 目前的大型球面轴承座内球面的加工,通常利用立车或数控加工,但加工成品率低,而且操作很困难。

发明内容

[0003] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种成品率高、操作简单的加工大型球面轴承座内球面的装置。

[0004] 为了实现本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括镗床和镗杆,可前后移动的工作台,其结构要点工作台上的镗杆上设置有轴向键,轴向键上设置内有滑套的轴承座,轴承座上的第一轴同镗杆上的摆轴的曲柄上的第二轴之间为连杆,曲柄端部设置有镗刀。

[0005] 本实用新型的有益效果:由于本实用新型工作台上的镗杆上设置有轴向键,轴向键上设置内有滑套的轴承座,轴承座上的轴同镗杆上的摆轴的曲柄上的轴之间为连杆,曲柄的转动使镗刀刀尖形成圆弧轨迹,与此同时镗杆的旋转使刀尖的圆弧轨迹形成了球面轨迹,其刀尖的运动很好加工了球轴承座的内球面,不仅加工出的工件成品率高,而且操作及其简便,生产效率高。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0007] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0008] 图 3 是本实用新型的加工原理图。

[0009] 附图中,1 为台座,2 为工作台,3 为轴向键,4 为轴承座,5 为滑套,6 为第一轴,7 为连杆,8 为第二轴,9 为摆轴,10 为镗刀,11 为曲柄,12 为镗杆,13 为镗床。

具体实施方式

[0010] 本实用新型包括镗床 13 和镗杆 12,可前后移动的工作台 2,工作台 2 上的镗杆 12 上设置有轴向键 3,轴向键 3 上设置内有滑套 5 的轴承座 4,轴承座 4 上的第一轴 6 同镗杆 12 上的摆轴 9 的曲柄 11 上的第二轴 8 之间为连杆 7,曲柄 11 端部设置有镗刀 10。

[0011] 使用时,将本实用新型的工作台 2 置于台座上 1,摆轴 9 置于被加工的轴承座内球面的中心处即可。

[0012] 如图 3 所示,加工工件时,滑套 5 做直线运动,镗刀 10 的刀尖形成 bc 圆弧轨迹,与此同时镗杆 12 旋转运动,镗刀 10 的刀尖形成圆弧轨迹,两种圆弧运动都是以摆轴 9 为圆心且其旋转中心互相垂直,从而合成运动轨迹为球面。

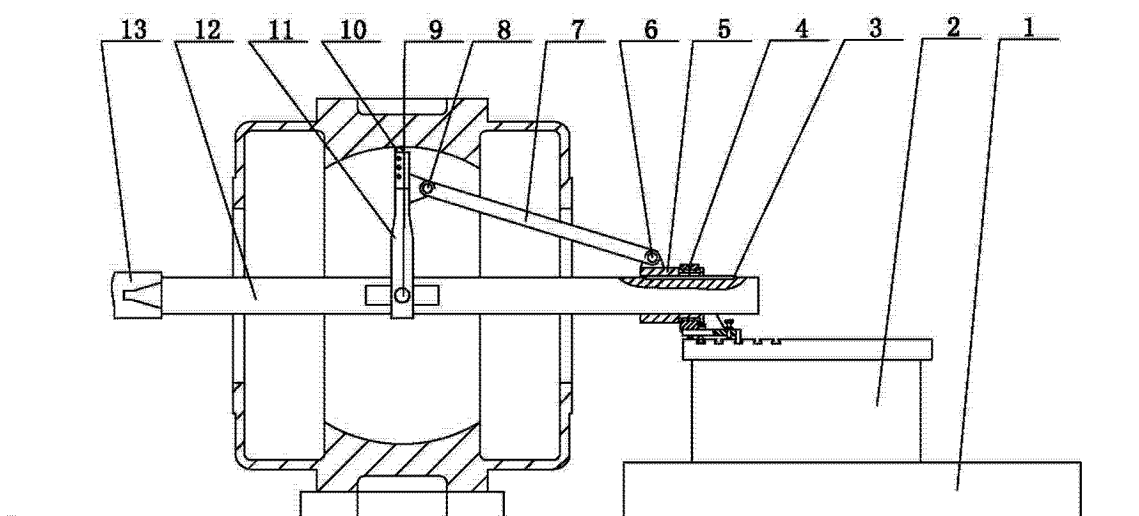


图 1

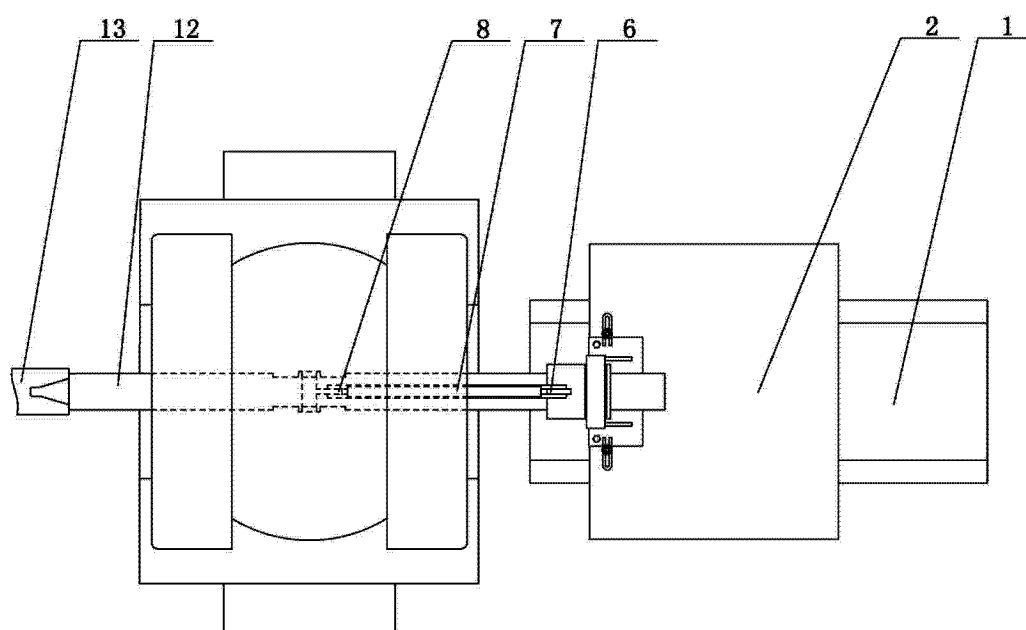


图 2

