

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201950471 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201120071605. 1

(22) 申请日 2011. 03. 11

(73) 专利权人 孙东辉

地址 264006 山东省烟台市开发区嵩山路三
和星海花园 6 号楼 1 单元 7 号

(72) 发明人 孙东辉 孙祖彩

(74) 专利代理机构 烟台信合专利代理有限公司
37102

代理人 丛维东

(51) Int. Cl.

B23Q 1/26 (2006. 01)

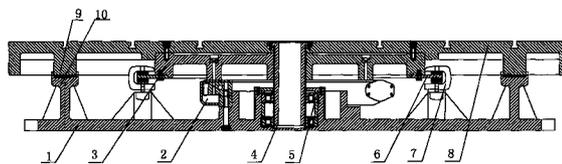
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种机床回转平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机床回转平台,是由底座和转台组成,回转支承总成的壳体固定在底座的中部,回转支承总成的涡轮上固定有连接平台,连接平台上固定有转台,定位芯轴穿过回转支承总成及连接平台的中心下端安装在底座内的轴承座内,上端固定在转台的中心,连接平台的外缘设有锁片,固定在底座上的锁紧装置可锁住锁片,本实用新型具有结构简单、平衡稳定性好、有利于部件加工、加工精度高的特点。



1. 一种机床回转平台,是由底座(1)和转台(8)组成,其特征是回转支承总成(2)的壳体固定在底座(1)的中部,回转支承总成(2)的涡轮(11)上固定有连接平台(3),连接平台(3)上固定有转台(8),定位芯轴(4)穿过回转支承总成(2)及连接平台(3)的中心下端安装在底座(1)内的轴承座(5)内,上端固定在转台(8)的中心,连接平台(3)的外缘设有锁片(6),固定在底座(1)上的锁紧装置(7)可锁住锁片(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种机床回转平台,其特征是转台(8)的下面靠近外边缘突出有定位圈(9),定位圈(9)伸入到底座(1)上的定位轨道槽(10)定位。

一种机床回转平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于大型机床技术领域,尤其是涉及一种大型机床的回转平台。

背景技术

[0002] 机床在机加工领域应用广泛,机床一般都配有回转平台,被加工件固定在回转平台上进行加工,现有的回转平台的回转结构一般采用涡轮和钢双导程蜗杆结构,实现平台的转动和分度,虽然这种结构基本上可以满足加工的需要,但是由于其使用的回转结构复杂,要保证平台的水平精度比较困难,增加了调节难度,而且使用的材料成本较高,尤其是在大型机床的回转平台,由于平台要承受比较大的部件重力压力,所以要求更高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于改进已有技术的不足而提供一种结构简单、平衡稳定性好、有利于部件加工、加工精度高的机床回转平台。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的,一种机床回转平台,是由底座和转台组成,其特点是回转支承总成的壳体固定在底座的中部,回转支承总成的涡轮上固定有连接平台,连接平台上固定有转台,定位芯轴穿过回转支承总成及连接平台的中心下端安装在底座内的轴承座内,上端固定在转台的中心,连接平台的外缘设有锁片,固定在底座上的锁紧装置可锁住锁片。

[0005] 为了进一步实现本实用新型的目的,可以是转台的下面靠近外边缘突出有定位圈,定位圈伸入到底座上的定位轨道槽定位。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下显著特点和积极效果:本实用新型是回转支承总成的壳体固定在底座的中部,回转支承总成的涡轮上固定有连接平台,连接平台上固定有转台,定位芯轴穿过回转支承总成及连接平台的中心下端安装在底座内的轴承座内,定位芯轴的上端固定在转台的中心,这样保证了回转平台的转台、连接平台等回转部件同心安装,保证了回转的平稳,采用标准的回转支承总成,简化了回转结构,通过连接平台固定转台,可以提高安装的平衡精度,进一步保证了加工质量,连接平台的外缘设有锁片,固定在底座上的锁紧装置可锁住锁片,在平台转到需要位置时,锁紧装置可锁住锁片定位,避免加工过程平台转动;转台的下面靠近外边缘突出有定位圈,定位圈伸入到底座上的定位轨道槽定位,通过定位轨道槽支承定位圈,进一步保证了转台的水平度。

附图说明

[0007] 下面结合幅图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0008] 图 1 为本实用新型的一种结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型的另一种结构示意图。

具体实施方式

[0010] 实施例 1, 一种机床回转平台, 参照图 1, 是回转支承总成 2 的壳体固定在底座 1 的中部, 回转支承总成 2 的涡轮 11 上固定有连接平台 3, 连接平台 3 上固定有转台 8, 定位芯轴 4 穿过回转支承总成 2 及连接平台 3 的中心下端安装在底座 1 内的轴承座 5 内, 上端固定在转台 8 心, 连接平台 3 的外缘设有锁片 6, 固定在底座 1 上的锁紧装置 7 可锁住锁片 6, 回转支承总成 2 可以采用精度达到机床转台精度需要的回转支承总成, 本实施例采用美国 KMI GROUP 生产的 SE25B-150(M) = R(C) 回转支承总成, 这构成了本实用新型的一种结构。

[0011] 实施例 2, 一种机床回转平台, 参照图 2, 是在实施例 1 的基础上, 转台 8 的下面靠近外边缘突出有定位圈 9, 定位圈 9 伸入到底座 1 上的定位轨道槽 10 定位, 其他与实施例 1 完全相同。

[0012] 使用本实用新型时, 可以通过回转支承总成 2 上的减速机和伺服电机的安装接口连接上减速机和伺服电机即可。

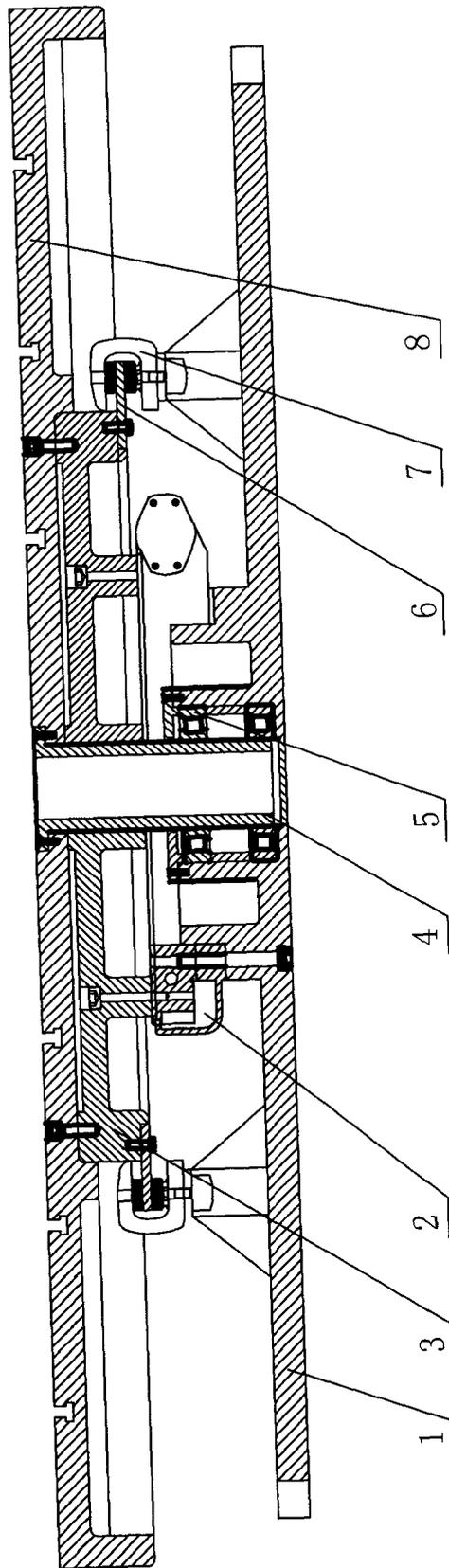


图 1

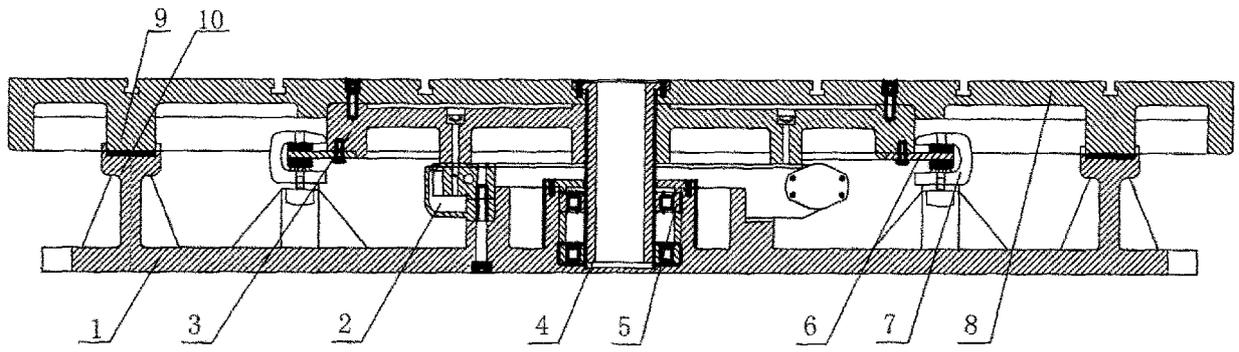


图 2