



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201824243 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 11

(21) 申请号 201020520013. 9

(22) 申请日 2010. 09. 07

(73) 专利权人 杨贵庭

地址 322200 浙江省浦江县特色工业园区一  
区 16 号

(72) 发明人 杨贵庭 彭梨祥

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公  
司 33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

B24B 47/12(2006. 01)

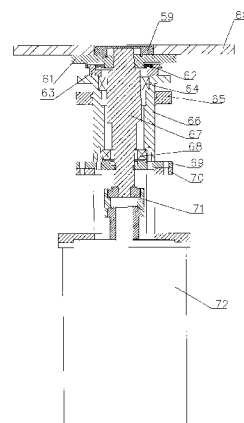
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种水晶加工设备上的磨盘运动机构

(57) 摘要

本实用新型属于水晶加工设备领域。一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,壳体固定在端面法兰上,主轴通过第一轴承和第二轴承安装在壳体内;上法兰设置在主轴轴上,端盖装在上法兰上,磨盘通过端盖安装在上法兰上;下法兰固定在壳体上,下法兰压紧第二轴承,电机座装在下法兰上,主电机的轴端通过联轴器与主轴连接;压盖固定在壳体上,压盖压紧第一轴承,压盖的轴端设置油封。该水晶加工设备上的磨盘运动机构的优点是结构新颖,磨盘旋转稳定性好,主电机与主轴不会偏心。



1. 一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,其特征在于包括主轴、端面法兰、壳体、端盖、上法兰、磨盘、下法兰、电机座、油封、压盖、第一轴承、第二轴承、主电机和联轴器;壳体固定在端面法兰上,第一轴承和第二轴承分别设置在壳体的上下两端上,主轴通过第一轴承和第二轴承安装在壳体内;上法兰设置在主轴轴上,端盖装在上法兰上,磨盘通过端盖安装在上法兰上;下法兰固定在壳体上,下法兰压紧第二轴承,电机座装在下法兰上,主电机固定在电机座上,主电机的轴端通过联轴器与主轴连接;压盖固定在壳体上,压盖压紧第一轴承,压盖的轴端设置油封。

2. 根据权利要求1所述的一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,其特征在于所述下法兰的凸台部位插入壳体下端孔内,压盖的凸台部位插入壳体上端孔内。

## 一种水晶加工设备上的磨盘运动机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于水晶加工设备领域。

### 背景技术

[0002] 磨盘运动机构是水晶加工设备的主要部件。现有水晶加工设备上的磨盘运动机构存在的不足是磨盘旋转稳定性差,主电机与主轴装配时不可避免的会产生的偏心问题,主电机与主轴偏心问题会增加额外的附加载荷和出现温升现象。

### 发明内容

[0003] 本实用新型发明目的是为了解决现有水晶加工设备上的磨盘运动机构存在的不足,提供了一种磨盘旋转稳定性好,主电机与主轴不会偏心的水晶加工设备上的磨盘运动机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,包括主轴、端面法兰、壳体、端盖、上法兰、磨盘、下法兰、电机座、油封、压盖、第一轴承、第二轴承、主电机和联轴器;壳体固定在端面法兰上,第一轴承和第二轴承分别设置在壳体的上下两端上,主轴通过第一轴承和第二轴承安装在壳体内;上法兰设置在主轴轴上,端盖装在上法兰上,磨盘通过端盖安装在上法兰上;下法兰固定在壳体上,下法兰压紧第二轴承,电机座装在下法兰上,主电机固定在电机座上,主电机的轴端通过联轴器与主轴连接;压盖固定在壳体上,压盖压紧第一轴承,压盖的轴端设置油封。

[0006] 作为优选,所述下法兰的凸台部位插入壳体下端孔内,压盖的凸台部位插入壳体上端孔内。

[0007] 采用了上述技术方案的一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,主电机通过连接结构传动带动磨盘旋转,稳定性好;联轴器能够消除主电机与主轴装配时的偏心问题,以减少因偏心问题带来的额外附加载荷和减少温升现象。该水晶加工设备上的磨盘运动机构的优点是结构新颖,磨盘旋转稳定性好,主电机与主轴不会偏心。

### 附图说明

[0008] 图1:本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图1对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0010] 如图1所示的一种水晶加工设备上的磨盘运动机构,由端盖59、磨盘60、上法兰61、油封62、压盖63、第一轴承64、端面法兰65、壳体66、主轴67、第二轴承68、下法兰69、电机座70、主电机72和联轴器71构成。

[0011] 壳体66固定在端面法兰65上,主轴67设置在壳体66内,具体是壳体66的两端

分别设有第一轴承 64 和第二轴承 68, 主轴 67 通过第一轴承 64 和第二轴承 68 设置在壳体 66 内。压盖 63 固定在壳体 66 上, 具体是压盖 63 的凸台部位插入壳体 66 上端孔内, 并压紧第一轴承 64, 压盖 63 的轴端设有油封 62。上法兰 61 设置在主轴 67 轴端外, 端盖 59 装在上法兰 61 上, 磨盘 60 通过端盖 59 的外圆限位安装在上法兰 61 的上。下法兰 69 固定在壳体 66 上, 具体是下法兰 69 的凸台部位插入壳体 66 下端孔内, 并压紧第二轴承 68。电机座 70 装在下法兰 69 的下端面上, 主电机 72 固定在电机座 70 上, 主电机 72 的输出轴端通过联轴器 71 与主轴 67 连接。联轴器 71 能够消除主电机 72 与主轴 67 装配时的偏心问题, 以减少因偏心问题带来的额外附加载荷和减少温升现象。

[0012] 使用时, 磨盘运动机构通过端面法兰 65 安装在床身上。

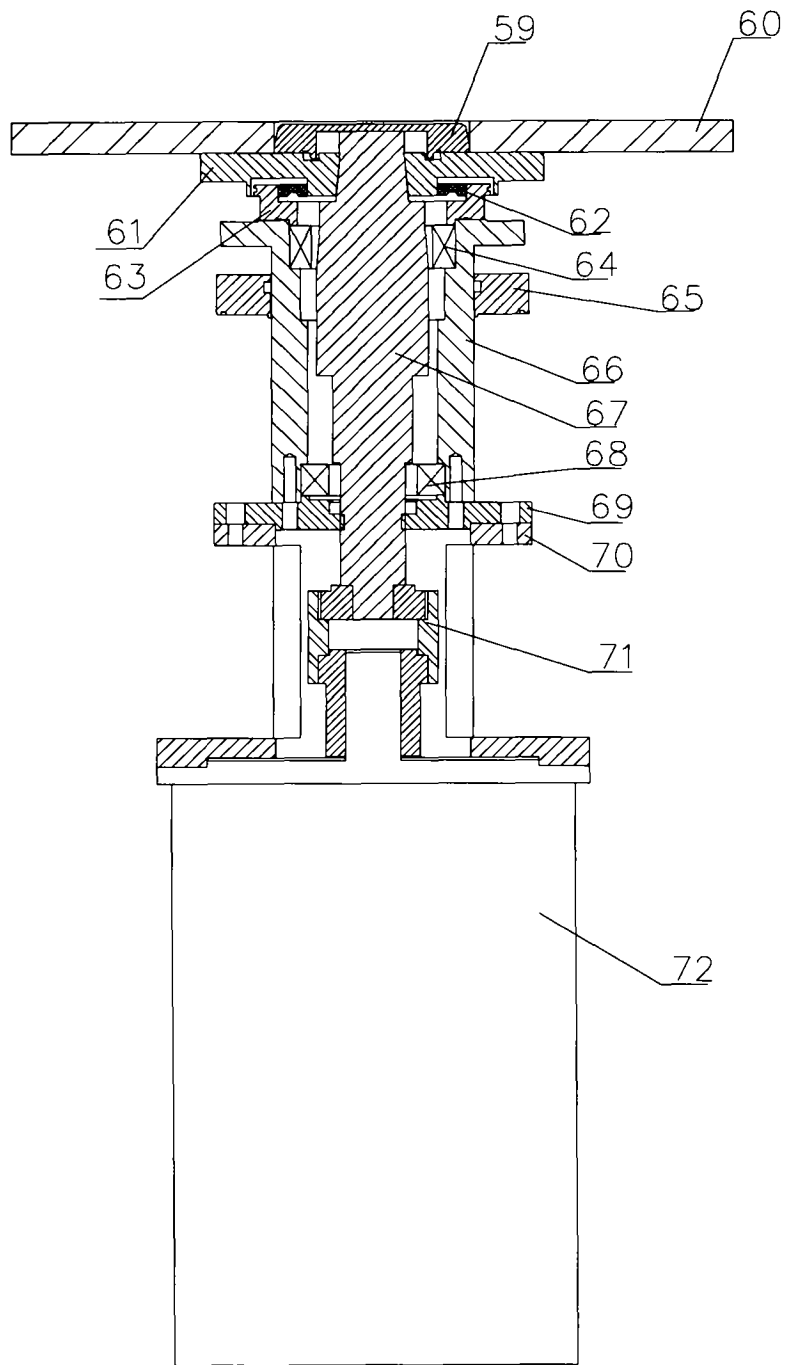


图 1