



(21)申请号 201720840275.5

(22)申请日 2017.07.11

(73)专利权人 江门江菱电机电气有限公司

地址 广东省江门市蓬江区紫泥路41号

(72)发明人 吴捷 陈飞鸿 曾卓臻

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有

限公司 44205

代理人 宁兵兵

(51)Int.Cl.

B23P 19/02(2006.01)

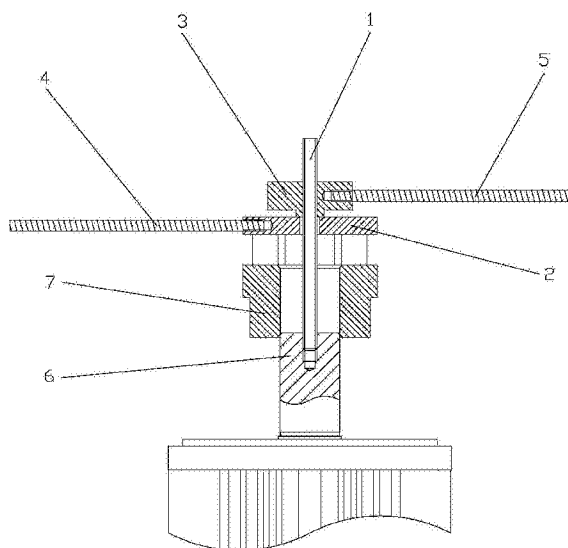
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电机联轴器装配工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机联轴器装配工装,包括有螺杆,所述螺杆的端部与电机主轴的螺纹孔相匹配;所述螺杆上套装有压力垫盘、压力螺母,所述压力垫盘中心设置有与螺杆相匹配的通孔,所述压力螺母中心设置有与螺杆相匹配的螺纹孔,所述压力垫盘连接有一沿其径向布置的第一手柄,所述压力螺母连接有一沿其径向布置的第二手柄,所述压力垫盘的上、下端面均设置为平面。本实用新型消除了敲打联轴器导致轴承损伤的缺陷,无需电器设备,无场地要求,减少了电机搬运,操作简易方便,对人员能力要求低,很好的适应了小批量生产的要求,降低成本。



1. 一种电机联轴器装配工装,其特征在于:包括有螺杆(1),所述螺杆(1)的端部与电机主轴的螺纹孔相匹配;所述螺杆(1)上套装有压力垫盘(2)、压力螺母(3),所述压力垫盘(2)中心设置有与螺杆(1)相匹配的通孔,所述压力螺母(3)中心设置有与螺杆(1)相匹配的螺纹孔,所述压力垫盘(2)连接有一沿其径向布置的第一手柄(4),所述压力螺母(3)连接有一沿其径向布置的第二手柄(5),所述压力垫盘(2)的上、下端面均设置为平面。

2. 根据权利要求1所述的一种电机联轴器装配工装,其特征在于:所述第一手柄(4)、第二手柄(5)通过螺纹旋接于压力垫盘(2)、压力螺母(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种电机联轴器装配工装,其特征在于:所述压力垫盘(2)上设置有用于插装第一手柄(4)的圆形插槽,所述压力螺母(3)上设置有用于插装第二手柄(5)的圆形插槽。

4. 根据权利要求3所述的一种电机联轴器装配工装,其特征在于:所述第一手柄(4)与第二手柄(5)用于插装的一端设置有磁铁。

5. 根据权利要求2或3所述的一种电机联轴器装配工装,其特征在于:第一手柄(4)与第二手柄(5)的表面均设置有防滑纹。

6. 根据权利要求2或3所述的一种电机联轴器装配工装,其特征在于:第一手柄(4)与第二手柄(5)均设置有用于人手握持的握持球。

一种电机联轴器装配工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体是一种电机联轴器装配工装。

背景技术

[0002] 电机是常用的一种动力输出设备,通常电机的主轴通过联轴器连接其驱动的设备。由于在进行电机的主轴和联轴器安装工作时,如果两者是过渡配合的,安装操作较为困难,需要使用专门压机压入或人工敲打联轴器紧入,第一种使用压机压入的方法,存在场所和设备固定、投入资金大、操作人手多、成本高等问题,且不适用于小批量生产;第二种人工敲打联轴器方法,则对电机的轴承造成一定损伤甚至严重的导致电机报废;因此目前需要改进安装工艺,开发联轴器安装工装。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种电机联轴器装配工装,方便易用,可有效保护电机的轴承,避免损伤轴承。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种电机联轴器装配工装,包括有螺杆,所述螺杆的端部与电机主轴的螺纹孔相匹配;所述螺杆上套装有压力垫盘、压力螺母,所述压力垫盘中心设置有与螺杆相匹配的通孔,所述压力螺母中心设置有与螺杆相匹配的螺纹孔,所述压力垫盘连接有一沿其径向布置的第一手柄,所述压力螺母连接有一沿其径向布置的第二手柄,所述压力垫盘的上、下端面均设置为平面。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述第一手柄、第二手柄通过螺纹旋接于压力垫盘、压力螺母。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述压力垫盘上设置有利于插装第一手柄的圆形插槽,所述压力螺母上设置有利于插装第二手柄的圆形插槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一手柄与第二手柄用于插装的一端设置有磁铁。

[0009] 进一步改进,第一手柄与第二手柄的表面均设置有防滑纹。

[0010] 进一步改进,第一手柄与第二手柄均设置有利于人手握持的握持球。

[0011] 本实用新型的有益效果是:先将联轴器套在电机主轴上并初步定位,保证联轴器不松动、掉落,然后将螺杆旋入电机主轴端部的螺纹孔,然后在螺杆上依次套入压力垫盘、压力螺母,工人使用左手握紧第一手柄逆时针方向转动,同时右手握紧第二手柄顺时针方向转动,在摩擦力的作用下,压力垫盘和联轴器保持相对静止,压力螺母则沿螺杆的轴向移动从而推动压力垫盘向电机运动,因此压力垫盘将联轴器慢慢套入电机主轴。本实用新型消除了敲打联轴器导致轴承损伤的缺陷,无需电器设备,无场地要求,减少了电机搬运,操作简易方便,对人员能力要求低,很好的适应了小批量生产的要求,降低成本。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0014] 参照图1,一种电机联轴器装配工装,包括有螺杆1,所述螺杆1的端部与电机主轴6的螺纹孔相匹配;所述螺杆1上套装有压力垫盘2、压力螺母3,所述压力垫盘2中心设置有与螺杆1相匹配的通孔,所述压力螺母3中心设置有与螺杆1相匹配的螺纹孔,所述压力垫盘2连接有一沿其径向布置的第一手柄4,所述压力螺母3连接有一沿其径向布置的第二手柄5,所述压力垫盘2的上、下端面均设置为平面。第一手柄4、第二手柄5的安装方式可以采用:第一、所述第一手柄4、第二手柄5通过螺纹旋接于压力垫盘2、压力螺母3;第二、所述压力垫盘2上设置有用以插装第一手柄4的圆形插槽,所述压力螺母3上设置有用以插装第二手柄5的圆形插槽,优选的,所述第一手柄4与第二手柄5用于插装的一端设置有磁铁。为了便于工人操作,在本实施例中,优选的,第一手柄4与第二手柄5的表面均设置有防滑纹。又或者第一手柄4与第二手柄5均设置有用以人手握持的握持球。采用上述结构,工装的试验方法如下:先将联轴器7套在电机主轴6上并初步定位,保证联轴器6不松动、掉落,然后将螺杆1旋入电机主轴6端部的螺纹孔,然后在螺杆6上依次套装入压力垫盘2、压力螺母3,工人使用左手握紧第一手柄4逆时针方向转动,同时右手握紧第二手柄5顺时针方向转动,在摩擦力的作用下,压力垫盘2和联轴器7保持相对静止,压力螺母3则沿螺杆1的轴向移动从而推动压力垫盘2向电机运动,因此压力垫盘2将联轴器7慢慢套入电机主轴6,消除了敲打联轴,7导致轴承损伤的缺陷,无需电器设备,无场地要求,减少了电机搬运,操作简易方便,对人员能力要求低,很好的适应了小批量生产的要求,降低成本。

[0015] 以上所述,只是本实用新型的较佳实施方式而已,但本实用新型并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本实用新型的技术效果,都应落入本实用新型的保护范围之内。

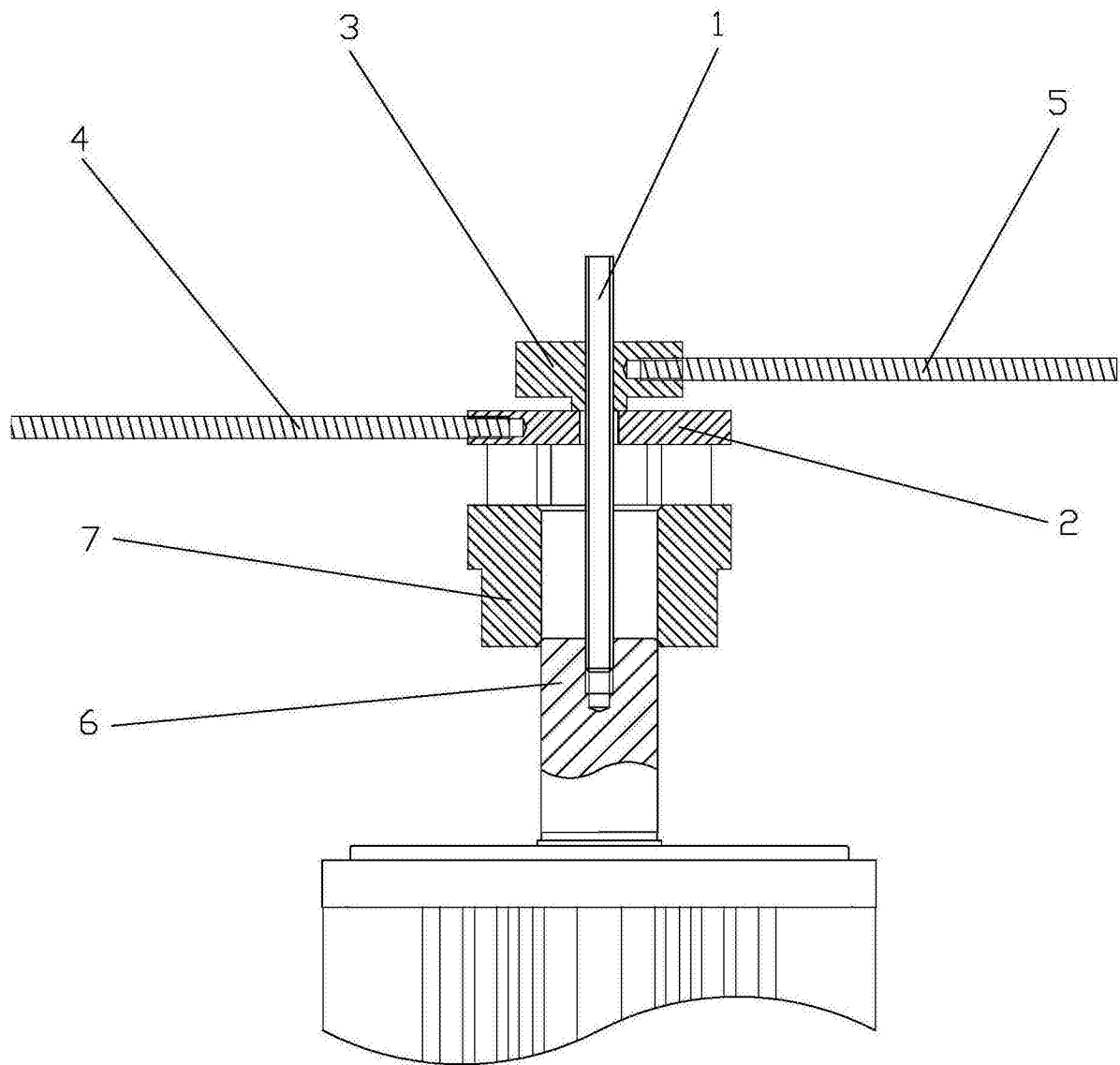


图1