(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210790672 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921638215.0

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 福建福清核电有限公司
地址 350318 福建省福州市福清市三山镇

(72)发明人 袁潮潋 沈玉仙 林淞 苏恒
张宇凡 陈勇 陈彰桥

(74)专利代理机构 核工业专利中心 11007
代理人 吕岩甲

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)
G01B 5/00(2006.01)

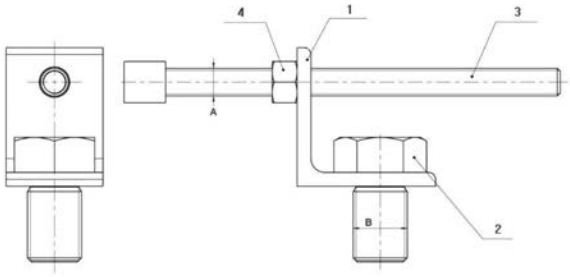
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于泵对中精调的装置

(57)摘要

本实用新型属于机械检修技术领域，具体涉及一种用于泵对中精调的装置。包括L型支架，螺栓，顶推螺杆和螺母；L型支架的底板中心开孔，通过螺栓固定于设备底座上；L型支架的侧壁设有导向螺孔，用于安装顶推螺杆和螺母。所述的顶推螺杆由螺杆、顶推头、内六角螺钉组成，顶推头通过内六角螺钉固定在螺杆上。本实用新型能够避免传统方法中多次测量、计算和调整的过程，实现快速、准确地完成水泵联轴器对中的目的。



CN 210790672 U

1.一种用于泵对中精调的装置,其特征在于:包括L型支架,螺栓,顶推螺杆和螺母;L型支架的底板中心开孔,通过螺栓固定于设备底座上;L型支架的侧壁设有导向螺孔,用于安装顶推螺杆和螺母。

2.根据权利要求1所述的用于泵对中精调的装置,其特征在于:所述的顶推螺杆由螺杆、顶推头、内六角螺钉组成,顶推头通过内六角螺钉固定在螺杆上。

3.根据权利要求2所述的用于泵对中精调的装置,其特征在于:所述的顶推头采用PA6.6尼龙材质。

一种用于泵对中精调的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械检修技术领域，具体涉及一种用于泵对中精调的装置。

背景技术

[0002] 联轴器用于联接水泵与驱动装置，使其转轴同步旋转并传递一定的扭矩，同时为水泵检修提供轴向空间。联轴器的对中是水泵检修的基础项目，对中不佳可能导致设备振动、轴承磨损、密封件磨损、效率降低等问题。

[0003] 最常见的对中方法为百分表法，通过测量主、从动轴联轴器之间的外圆偏差和张口偏差来计算机座位置调整量和加减调整垫的数量。

[0004] 机座位置调整通常采用铜棒敲击法，敲击力度难以把控，且敲击过程可能导致百分表位置变动。加减垫片过程中需松开地脚螺栓后撬动机座，又可能导致机座位置发生变化。因此要达到同轴度、平行度要求，往往需要经过多次测量、计算和调整过程，不利于检修工期与成本控制。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于泵对中精调的装置，以快速准确地完成水泵联轴器的对中。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型所采取的技术方案为：

[0007] 一种用于泵对中精调的装置，包括L型支架，螺栓，顶推螺杆和螺母；L型支架的底板中心开孔，通过螺栓固定于设备底座上；L型支架的侧壁设有导向螺孔，用于安装顶推螺杆和螺母。

[0008] 所述的顶推螺杆由螺杆、顶推头、内六角螺钉组成，顶推头通过内六角螺钉固定在螺杆上。

[0009] 所述的顶推头采用PA6.6尼龙材质。

[0010] 本实用新型所取得的有益效果为：

[0011] 本实用新型能够避免传统方法中多次测量、计算和调整的过程，实现快速、准确地完成水泵联轴器对中的目的。

附图说明

[0012] 图1为总装示意图；

[0013] 图2为L型支架示意图；

[0014] 图3为顶推螺杆示意图；

[0015] 图中：1、L型支架；2、螺栓；3、顶推螺杆；4、螺母；3.1、螺杆；3.2、顶推头；3.3、内六角螺钉。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0017] 如图1—3所示，本实用新型所述用于泵对中精调的装置包括：L型支架1，六角头螺栓2，顶推螺杆3，六角螺母4；L型支架1通过螺栓2固定于设备底座上；L型支架1的侧壁设有导向螺孔，用于安装顶推螺杆3和螺母4。两个开孔尺寸可根据设备接口确定。

[0018] 顶推螺杆3由螺杆3.1、顶推头3.2、内六角螺钉3.3组成。顶推头3.2采用PA6.6尼龙材质，通过内六角螺钉3.3固定在螺杆3.1上。顶推螺杆3配合螺母4和L型支架1使用。

[0019] L型支架1的底板中心根据设备底板工艺孔尺寸开孔，可利用螺栓2固定于设备底座上；L型支架1的侧壁设有导向螺孔，用于安装顶推螺杆3和螺母4；螺杆端部顶推头3.2采用尼龙材质，在顶推过程中保护设备接触表面。

[0020] 通过上述方法，可以配合百分表精确调整机座位置。当各地脚顶推工具锁紧后，又可以限制加减垫片过程中机座位置变动，从而快速、准确地完成水泵联轴器对中。

[0021] 实现本实用新型的技术方案，包括以下步骤：

[0022] 步骤1：将一套(共4个)顶推工具安装于驱动装置底板上，拧紧螺栓2。

[0023] 步骤2：架表测量并记录主、从动轴联轴器之间的外圆偏差和张口偏差。

[0024] 步骤3：根据外圆偏差确定驱动装置位置调整方向。

[0025] 步骤4：按调整方向配合调整驱动装置左右两侧的顶推工具螺母4，同时观察外圆百分表读数变化，直至消除主、从动轴轴线左右位置偏差。使用工具带紧螺母4，使4个顶推头3.2均顶紧驱动装置。

[0026] 步骤5：盘车复测外圆偏差和张口偏差，计算驱动装置各地脚所需增减垫片厚度，根据计算结果调整垫片厚度。

[0027] 步骤6：重复步骤5，直至调整结果达到同轴度、平行度要求。

[0028] 步骤7：拆除顶推工具。

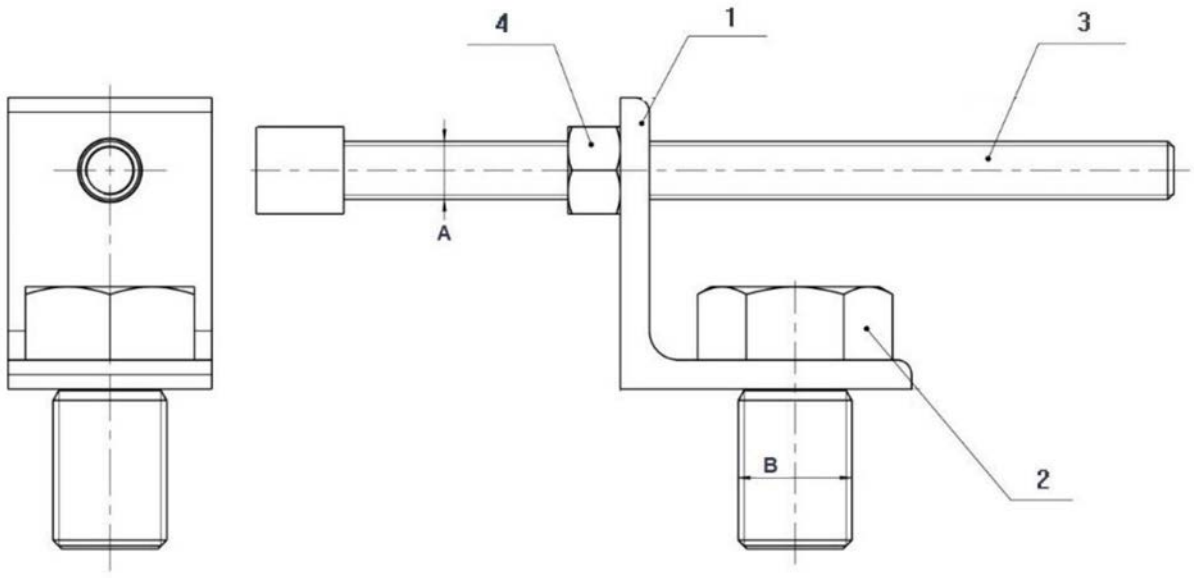


图1

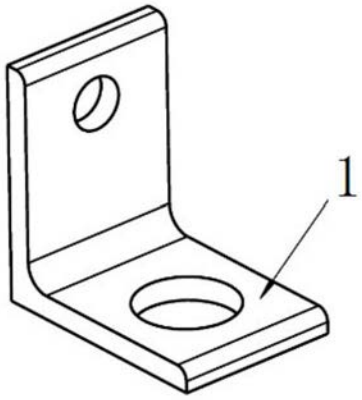


图2

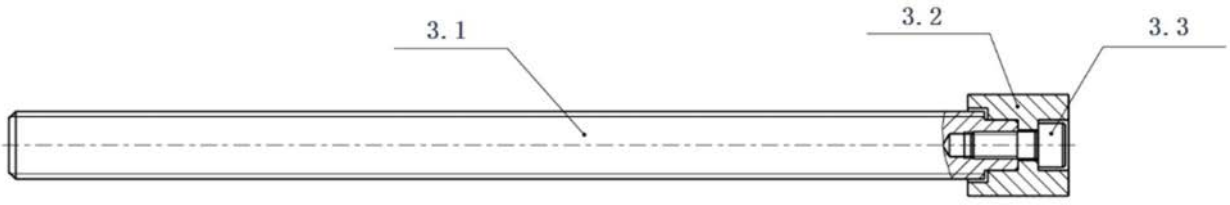


图3