



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213270949 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202022059959.6

(22) 申请日 2020.09.18

(73) 专利权人 常州市光卓传动设备有限公司  
地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇  
卢西村河西组10号

(72) 发明人 杨洪

(51) Int. Cl.  
F16H 57/021 (2012.01)  
B23P 19/10 (2006.01)

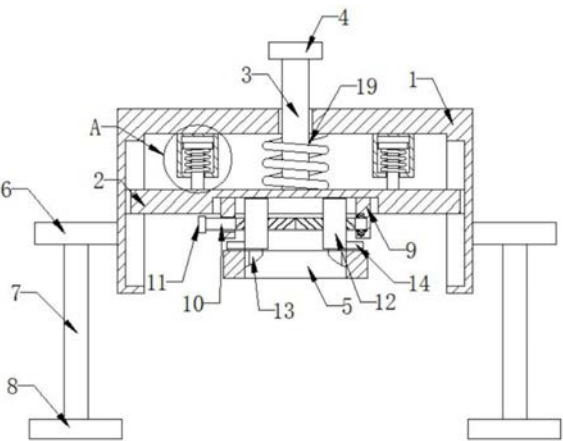
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器

(57) 摘要

本实用新型公开的属于夹取器技术领域,具体为一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,包括固定架,所述固定架的内壁开设有对称的滑槽,所述固定架的内壁横向设置有滑板,所述滑板的两端均与所述滑槽的侧壁滑动连接,所述滑板的上侧壁固定设置有第一连接杆,所述第一连接杆的上端贯穿固定架的侧壁延伸至上端并固定设置有压板,所述滑板的下侧壁开设有凹槽,所述凹槽的内部固定设置有夹取机构,所述凹槽的下端通过夹取机构固定设置有轴承本体,便于对不同大小的轴承本体进行夹取,便于快速与减速机之间安装固定或对轴承本体进行矫正,降低安装的难度,提高安装的效率。



1. 一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)的内壁开设有对称的滑槽,所述固定架(1)的内壁横向设置有滑板(2),所述滑板(2)的两端均与所述滑槽的侧壁滑动连接,所述滑板(2)的上侧壁固定设置有第一连接杆(3),所述第一连接杆(3)的上端贯穿固定架(1)的侧壁延伸至上端并固定设置有压板(4),所述滑板(2)的下侧壁开设有凹槽,所述凹槽的内部固定设置有夹取机构,所述凹槽的下端通过夹取机构固定设置有轴承本体(5),所述滑板(2)的上端固定设置有对称的连接机构,所述固定架(1)的两端固定设置有对称的支撑板(6),两个所述支撑板(6)的下侧壁均固定设置有支撑杆(7),两个所述支撑杆(7)的下端均固定设置有底板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,其特征在于:所述夹取机构包括两个固定块(9),两个所述固定块(9)均与所述凹槽的侧壁固定连接,两个所述固定块(9)之间横向设置有双向丝杆(10),所述双向丝杆(10)的右端通过轴承与所述固定块(9)之间转动连接,所述双向丝杆(10)的左端贯穿固定块(9)的左侧壁延伸至左端并固定设置有旋转块(11),所述双向丝杆(10)的杆壁螺纹连接有对称的滑块(12),两个所述滑块(12)的下侧壁均固定设置有夹块(13),两个所述滑块(12)背离的一端均固定设置有限位块(14),两个所述夹块(13)与所述轴承本体(5)的内壁卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,其特征在于:所述连接机构包括两个连接块(15),两个所述连接块(15)均与所述固定架(1)的内壁固定连接,两个所述连接块(15)的内部均开设有空腔,两个所述空腔的内部均滑动设置有移动块(16),两个所述移动块(16)的下侧壁均固定设置有第二连接杆(17),两个所述第二连接杆(17)的下端均贯穿空腔的下侧壁延伸至下端并与所述滑板(2)的上侧壁固定连接,两个所述第二连接杆(17)的杆壁均固定套接有第一弹簧(18),两个所述第一弹簧(18)的上端均与所述移动块(16)的下侧壁固定连接,两个所述第一弹簧(18)的下端均与所述空腔的内壁固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,其特征在于:两个所述夹块(13)的侧壁均固定设置有橡胶防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,其特征在于:所述第一连接杆(3)的杆壁固定套接有第二弹簧(19),所述第二弹簧(19)的上端与所述固定架(1)的内壁固定连接,所述第二弹簧(19)的下端与所述滑板(2)的上侧壁固定连接。

## 一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹取器技术领域,具体为一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器。

### 背景技术

[0002] 减速机作为一种机械传动装置,其体积小,传动比大,传动效率高,被广泛运用于各个领域,如食品行业、化工和医药等领域,在减速机内部轴承安装的过程中涉及一种轴承同轴矫正夹取器。

[0003] 现有的夹取器在使用时,使用局限性较大,只能对相同大小的轴承进行夹取,不能根据需要对不同大小的轴承进行夹取,使用不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,以解决上述背景技术中提出的现有的矫正夹取器不能根据需要对不同大小的轴承进行夹取,有着很大的使用局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,包括固定架,所述固定架的内壁开设有对称的滑槽,所述固定架的内壁横向设置有滑板,所述滑板的两端均与所述滑槽的侧壁滑动连接,所述滑板的上侧壁固定设置有第一连接杆,所述第一连接杆的上端贯穿固定架的侧壁延伸至上端并固定设置有压板,所述滑板的下侧壁开设有凹槽,所述凹槽的内部固定设置有夹取机构,所述凹槽的下端通过夹取机构固定设置有轴承本体,所述滑板的上端固定设置有对称的连接机构,所述固定架的两端固定设置有对称的支撑板,两个所述支撑板的下侧壁均固定设置有支撑杆,两个所述支撑杆的下端均固定设置有底板。

[0006] 优选的,所述夹取机构包括两个固定块,两个所述固定块均与所述凹槽的侧壁固定连接,两个所述固定块之间横向设置有双向丝杆,所述双向丝杆的右端通过轴承与所述固定块之间转动连接,所述双向丝杆的左端贯穿固定架的左侧壁延伸至左端并固定设置有旋转块,所述双向丝杆的杆壁螺纹连接有对称的滑块,两个所述滑块的下侧壁均固定设置有夹块,两个所述滑块背离的一端均固定设置有限位块,两个所述夹块与所述轴承本体的内壁卡接。

[0007] 优选的,所述连接机构包括两个连接块,两个所述连接块均与所述固定架的内壁固定连接,两个所述连接块的内部均开设有空腔,两个所述空腔的内部均滑动设置有移动块,两个所述移动块的下侧壁均固定设置有第二连接杆,两个所述第二连接杆的下端均贯穿空腔的下侧壁延伸至下端并与所述滑板的上侧壁固定连接,两个所述第二连接杆的杆壁均固定套接有第一弹簧,两个所述第一弹簧的上端均与所述移动块的下侧壁固定连接,两个所述第一弹簧的下端均与所述空腔的内壁固定连接。

[0008] 优选的,两个所述夹块的侧壁均固定设置有橡胶防滑垫。

[0009] 优选的,所述第一连接杆的杆壁固定套接有第二弹簧,所述第二弹簧的上端与所述固定架的内壁固定连接,所述第二弹簧的下端与所述滑板的上侧壁固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过旋转块、双向丝杆、滑块、夹块和限位块的共同配合,便于对不同大小的轴承本体进行夹取,便于快速与减速机之间安装固定或对轴承本体进行矫正,降低安装的难度,提高安装的效率。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0013] 图2为图1中A部分的放大结构示意图。

[0014] 图中:1固定架、2滑板、3第一连接杆、4压板、5轴承本体、6支撑板、7支撑杆、8底板、9固定块、10双向丝杆、11旋转块、12滑块、13夹块、14 限位块、15连接块、16移动块、17第二连接杆、18第一弹簧、19第二弹簧。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种减速机组装用轴承同轴矫正夹取器,包括固定架1,固定架1的内壁开设有对称的滑槽,固定架1的内壁横向设置有滑板2,滑板2的两端均与滑槽的侧壁滑动连接,滑板2的上侧壁固定设置有第一连接杆3,第一连接杆3的上端贯穿固定架1的侧壁延伸至上端并固定设置有压板4,滑板2的下侧壁开设有凹槽,凹槽的内部固定设置有夹取机构,凹槽的下端通过夹取机构固定设置有轴承本体5,滑板2的上端固定设置有对称的连接机构,固定架1的两端固定设置有对称的支撑板6,两个支撑板6 的下侧壁均固定设置有支撑杆7,两个支撑杆7的下端均固定设置有底板8;

[0017] 夹取机构包括两个固定块9,两个固定块9均与凹槽的侧壁固定连接,两个固定块9之间横向设置有双向丝杆10,双向丝杆10的右端通过轴承与固定块9 之间转动连接,双向丝杆10的左端贯穿固定块9的左侧壁延伸至左端并固定设置有旋转块11,双向丝杆10的杆壁螺纹连接有对称的滑块12,两个滑块12的下侧壁均固定设置有夹块13,两个滑块12背离的一端均固定设置有限位块14,两个夹块13与轴承本体5的内壁卡接,便于对不同大小的轴承本体5进行夹取,可以快速将轴承本体5与减速机之间安装矫正;

[0018] 连接机构包括两个连接块15,两个连接块15均与固定架1的内壁固定连接,两个连接块15的内部均开设有空腔,两个空腔的内部均滑动设置有移动块16,两个移动块16的下侧壁均固定设置有第二连接杆17,两个第二连接杆17的下端均贯穿空腔的下侧壁延伸至下端并与滑板2的上侧壁固定连接,两个第二连接杆17的杆壁均固定套接有第一弹簧18,两个第一弹簧18的上端均与移动块 16的下侧壁固定连接,两个第一弹簧18的下端均与空腔的内壁固定连接,便于快速对轴承本体5与减速机之间进行安装;

[0019] 两个夹块13的侧壁均固定设置有橡胶防滑垫;

[0020] 第一连接杆3的杆壁固定套接有第二弹簧19,第二弹簧19的上端与固定架1的内壁固定连接,第二弹簧19的下端与滑板2的上侧壁固定连接。

[0021] 工作原理:使用时,转动旋转块11,旋转块11带动右侧壁固定连接的双向丝杆10转动,双向丝杆10带动杆壁螺纹连接的滑块12向两端移动,两个滑块12带动下侧壁固定连接的夹块13移动,两个夹块13将轴承本体5固定,通过支撑板6、支撑杆7和底板8对固定架1进行支撑,用锤子敲压板4,压板4带动下侧壁固定连接的第一连接杆3移动,第一连接杆3带动下侧壁固定连接的滑板2向下移动,滑板2带动轴承本体5与减速机之间快速安装。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。



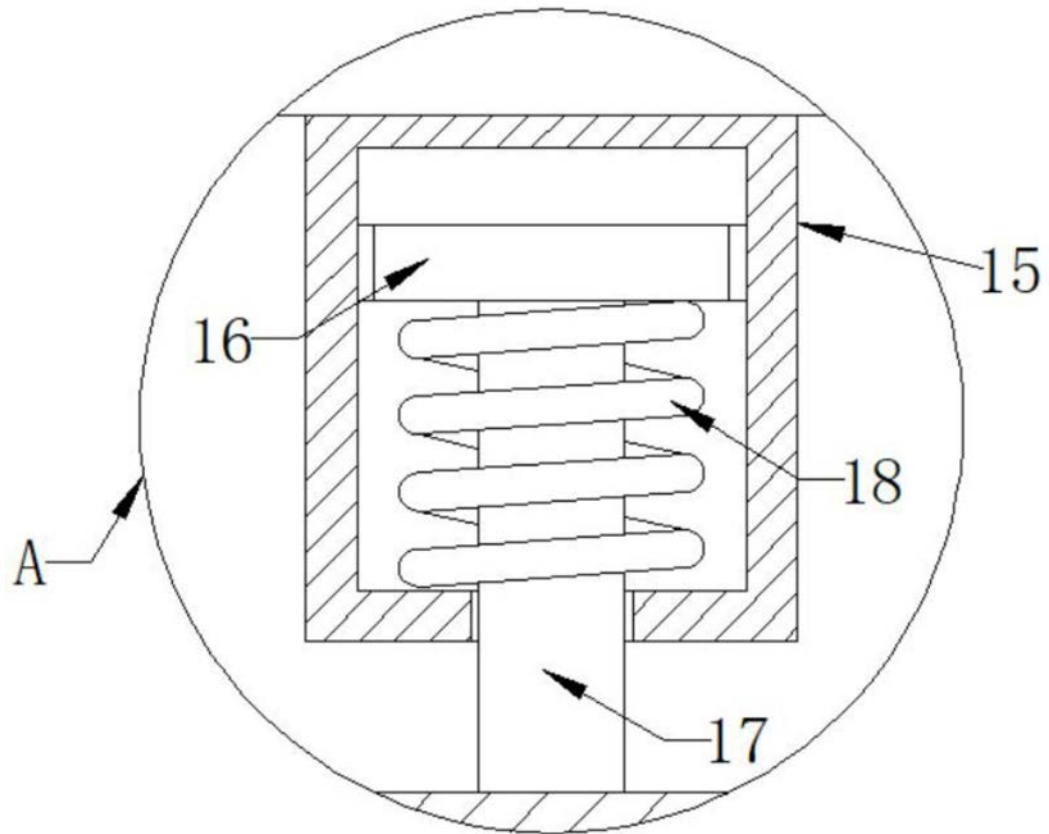


图2