(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 203485127 U
(45)授权公告日 2014.03.19

(21)申请号 201320630643.5

(22)申请日 2013.10.14

(73)专利权人 董庆炜
地址 163714 黑龙江省大庆市大同区高平村1-5号1门201室

(72)发明人 董庆炜 陈彦昕 王露 王彩红 刘微微 陆翔歆 杜雨恒 班葛鑫 祁凌波 吴临平

(74)专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司 23115
代理人 朱培杰

(51)Int.Cl.
B25B 27/06(2006.01)

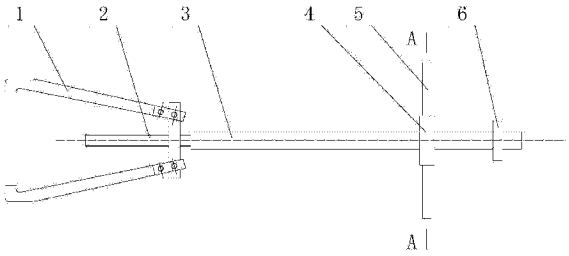
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

振动式拉力器

(57)摘要

本实用新型涉及一种振动式拉力器。主要解决现有的更换轴承所用的拉力器操作繁琐、费力的问题。其特征在于：所述的顶杆(2)的右端连接有滑杆(3)，滑杆(3)外部连接有可沿滑杆(3)滑动的振锤(4)，滑杆(3)的右部固定有挡片(6)，且挡片(6)右侧的滑杆(3)端部固定有六角螺母。采用该新型法兰涨开器更换法兰垫片，省时省力、安全可靠。



CN 203485127 U

1. 一种振动式拉力器，包括三个拉爪（1），所述的三个拉爪（1）通过连接板与顶杆（2）螺纹连接，其特征在于：所述的顶杆（2）的右端连接有滑杆（3），滑杆（3）外部连接有可沿滑杆（3）滑动的振锤（4），滑杆（3）的右部固定有挡片（6），且挡片（6）右侧的滑杆（3）端部固定有六角螺母。

2. 根据权利要求 1 所述的振动式拉力器，其特征在于：所述的滑杆（3）外部固定有两个对称的手柄（5）。

3. 根据权利要求 2 所述的振动式拉力器，其特征在于：所述滑杆（3）的横截面为正方形，振锤（4）内部开有与其相配合的正方形孔。

4. 根据权利要求 2 所述的振动式拉力器，其特征在于：所述滑杆（3）的横截面为圆形，振锤（4）内部开有与其相配合的圆孔。

振动式拉力器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械领域，具体的说是一种振动式拉力器。

背景技术

[0002] 目前在机械领域，轴承是常用的零件，设备在长时间运行后都需要进行维修保养，而在维修过程中，更换轴承是比较频繁的工作。拆卸轴承常用的工具是拉力器，目前的拉力器大部分是由三个拉爪和一个顶杆组成，在操作时用扳手旋转顶杆，使拉爪带动轴承向外移动，需要一圈一圈的转动顶杆，操作繁琐、费力。

发明内容

[0003] 为了克服现有的更换轴承所用的拉力器操作繁琐、费力的不足，本实用新型提供一种振动式拉力器，采用该振动式拉力器更换轴承，操作简单、省时省力。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种振动式拉力器，包括三个拉爪，所述的三个拉爪通过连接板与顶杆螺纹连接，所述的顶杆的右端连接有滑杆，滑杆外部连接有可沿滑杆滑动的振锤，滑杆的右部固定有挡片，且挡片右侧的滑杆端部固定有六角螺母。

[0005] 所述的滑杆外部固定有两个对称的手柄。

[0006] 所述滑杆的横截面为正方形，振锤内部开有与其相配合的正方形孔。

[0007] 所述滑杆的横截面为圆形，振锤内部开有与其相配合的圆孔。

[0008] 本实用新型具有如下有益效果：由于采取上述方案，顶杆右端连接有滑杆，且滑杆外部套有振锤，在拆卸轴承时，可通过振锤滑杆快速滑动，与挡片接触从而产生振动，这样在轴承没有卡死的情况下，不用旋转顶杆，就可将轴承拆卸下来，与原有的旋转顶杆拆卸轴承相比，操作更简单、快捷，省时省力。同时，对卡死的轴承，可通过用扳手转动滑杆右端的六角螺母使顶杆旋转，使轴承松动。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的主视图；

[0010] 图 2 是本实用新型的左视图；

[0011] 图 3 是沿图 1 中 A — A 的剖面图。

[0012] 图中 1- 拉爪，2- 顶杆，3- 滑杆，4- 振锤，5- 手柄，6- 挡片。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0014] 由图 1 至图 3 所示，一种振动式拉力器，包括三个拉爪 1，三个拉爪 1 沿圆周方向均布，均连接在连接板上，且拉爪 1 与连接板之间可旋转，从而可以调整拉爪 1 的开口大小。连接板与顶杆 2 螺纹连接，拆卸轴承时，顶杆 2 顶在轴上，转动顶杆 2 可以使拉爪向后退出，从而将轴承拆下。所述顶杆 2 的右端连接有滑杆 3，滑杆 3 外部连接有振锤 4，所述滑杆 3 的

横截面为正方形，振锤 4 内部开有与其相配合的正方形孔，滑杆 3 的横截面也可为圆形，同样，振锤 4 内部开有与其相配合的圆孔，振锤 4 的中心孔与滑杆 3 之间有间隙，使振锤 4 可沿滑杆 3 滑动。滑杆 3 外部固定有两个对称的手柄 5。滑杆 3 的右部固定有挡片 6，且挡片 6 右端的滑杆 3 端部固定有六角螺母。

[0015] 采用该振动式拉力器拆卸轴承，在轴承没有卡死的情况下，不用旋转顶杆，可通过振锤 4 在滑杆 3 上快速滑动，从而在挡片 6 上产生振动，就可将轴承拆卸下来，与原有的旋转顶杆拆卸轴承相比，操作更简单、快捷，省时省力。同时，对卡死的轴承，可通过用扳手转动滑杆 3 右端的六角螺母使顶杆旋转，通过拉爪使轴承松动，从而将轴承拆下。

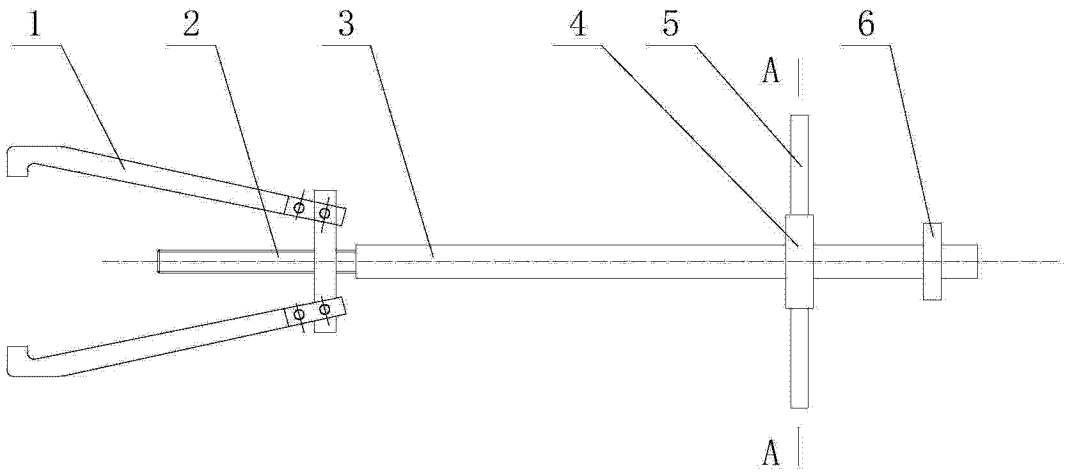


图 1

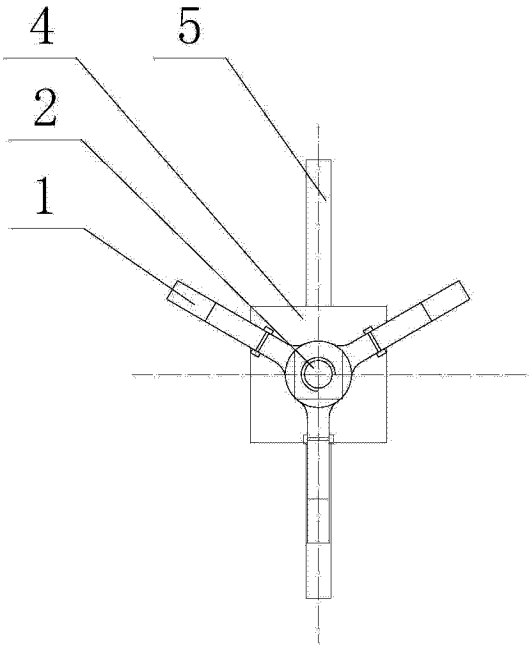


图 2

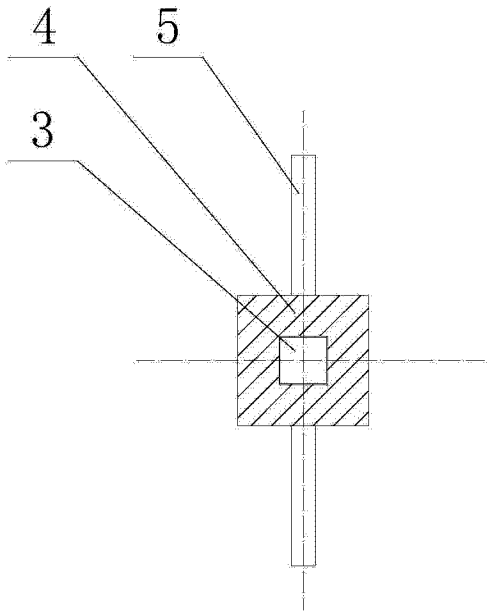


图 3