(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 205765946 U
(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620563255.3

(22)申请日 2016.06.08

(73)专利权人 国网天津市电力公司
地址 300010 天津市河北区五经路39号
专利权人 国家电网公司

(72)发明人 杨锋 张佩岚 刘刚 王欣 王昀杰 陈立燊 刘洋 王成凯 周秀岩 宋博 王汉良 陈彦坤 王强 金奕丞 崔晨磊 化兆祥 周涛

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 王来佳

(51)Int.Cl.
B25B 27/073(2006.01)

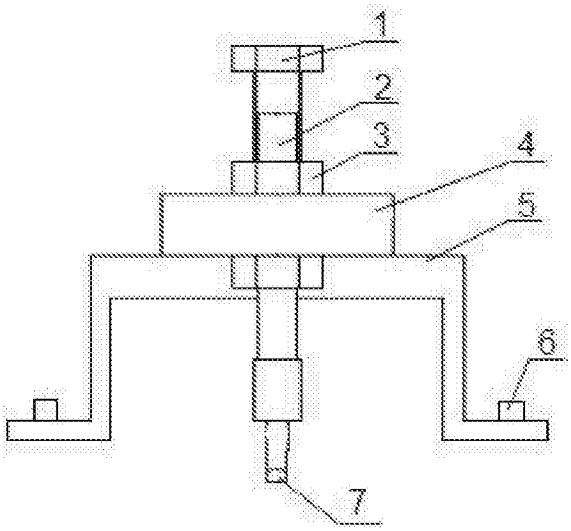
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高压开关轴承拆卸装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种高压开关轴承拆卸装置，包括反凹形工装底架，在工装底架的两侧脚上穿装固定螺栓，在工装底架的中部横向放置有长方形工装上板，在工装上板的中部开孔，在中部开孔中旋装六角头螺栓，六角头螺栓的下端头与工装底架的上表面相抵，在工装上板的两侧开有对称孔，在两对称孔中分别旋装工装螺杆，在工装螺杆的下端头固装用于卡紧高压开关轴承的卡盘。本实用新型在高压电器传动连接中有非常重要的应用前景，相比传统的拆卸技术，具有结构合理，操作方便，装配工艺简单，省时省力，更易操作等优点。



CN 205765946 U

1.一种高压开关轴承拆卸装置，其特征在于：包括反凹形工装底架，在工装底架的两侧脚上穿装固定螺栓，在工装底架的中部横向放置有长方形工装上板，在工装上板的中部开孔，在中部开孔中旋装六角头螺栓，六角头螺栓的下端头与工装底架的上表面相抵，在工装上板的两侧开有对称孔，在两对称孔中分别旋装工装螺杆，在工装螺杆的下端头固装用于卡紧高压开关轴承的卡盘。

2.根据权利要求1所述的高压开关轴承拆卸装置，其特征在于：在工装上板两侧的工装螺杆上分别旋装定位螺母。

一种高压开关轴承拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于高压开关传动技术领域，尤其是涉及一种高压开关轴承拆卸装置。

背景技术

[0002] 高压开关轴承拆卸装置属于一种专用拆卸装置，主要运用在高压开关传动轴深沟球轴承的拆卸。深沟球轴承装于轴套内，属轻微过盈配合，轴承安装后，在设备检修过程中难于拆卸，给检修工作带来极大困难。目前还没有高压开关轴承拆卸装置，拆卸过程中需先破坏轴承，最终轴承外圈仍不能取出，更不易夹取。即使轴承全部取出后，拆卸过程各种工序会对轴套内壁及端面造成比较严重的磨损与磕碰，损伤正常用件，进而影响检修进度。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种高压开关轴承拆卸装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的：

[0005] 一种高压开关轴承拆卸装置，包括反凹形工装底架，在工装底架的两侧脚上穿装固定螺栓，在工装底架的中部横向放置有长方形工装上板，在工装上板的中部开孔，在中部开孔中旋装六角头螺栓，六角头螺栓的下端头与工装底架的上表面相抵，在工装上板的两侧开有对称孔，在两对称孔中分别旋装工装螺杆，在工装螺杆的下端头固装用于卡紧高压开关轴承的卡盘。

[0006] 而且，在工装上板两侧的工装螺杆上分别旋装定位螺母。

[0007] 本实用新型的优点和积极效果是：

[0008] 1、本实用新型在高压电器传动连接中有非常重要的应用前景，相比传统的拆卸技术，具有结构合理，操作方便，装配工艺简单，省时省力，更易操作等优点。

[0009] 2、本实用新型装置固定于轴套上，通过螺栓转动将轴承取出，整体提高了工作效率，降低操作难度。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图：

[0011] 图2是图1的左视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型实施例做进一步详述，需要强调的是，以下实施方式是说明性的，而不是限定性的，不能以此实施方式作为对本实用新型的限定。

[0013] 一种高压开关轴承拆卸装置，如图1所示，包括反凹形工装底架5，在工装底架的两侧脚上穿装固定螺栓6，固定螺栓将工装底架固定于将被拆卸的轴套之上，在工装底架的中部横向放置有长方形工装上板4，在工装上板的中部开孔，在中部开孔中旋装六角头螺栓1，

六角头螺栓的下端头与工装底架的上表面相抵，在工装上板的两侧开有对称孔，在两对称孔中分别旋装工装螺杆2，在工装螺杆的下端头固装用于卡紧高压开关轴承的卡盘7。

[0014] 在本实用新型的具体实施中，在工装上板两侧的工装螺杆上分别旋装定位螺母3，定位螺母用于进一步加强工装螺杆与工装上板的固定。

[0015] 工作原理

[0016] 工装底架通过螺栓固定于轴套之上，固定好后，将工装螺杆下端的卡盘套入轴承滚珠之间(安装前，事先将轴承滚珠之间凿开间隙)，旋转工装螺杆使其下端的卡盘卡紧轴承，然后通过定位螺母进一步加强工装螺杆与工装上板的相对位置，最后通过旋转六角头螺栓，六角头螺栓下端抵住工装底架的上表面，带动工装上板上升，将轴承取出。

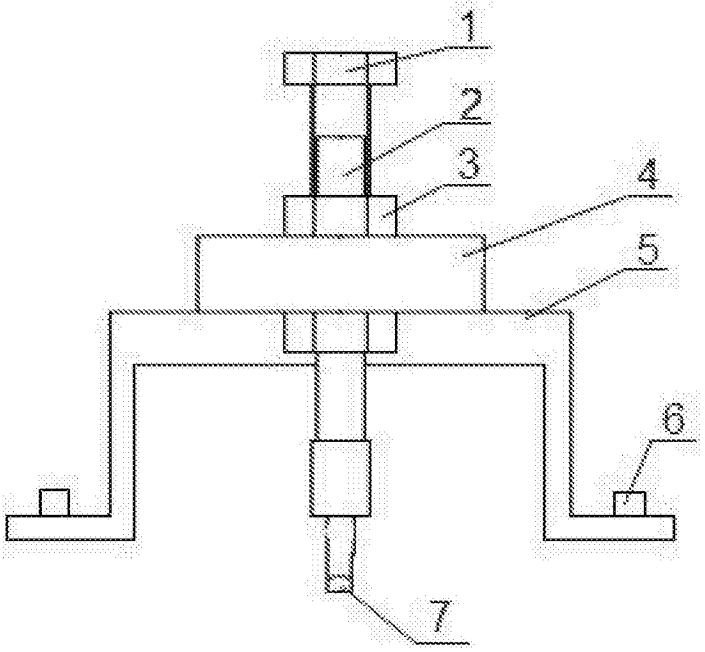


图1

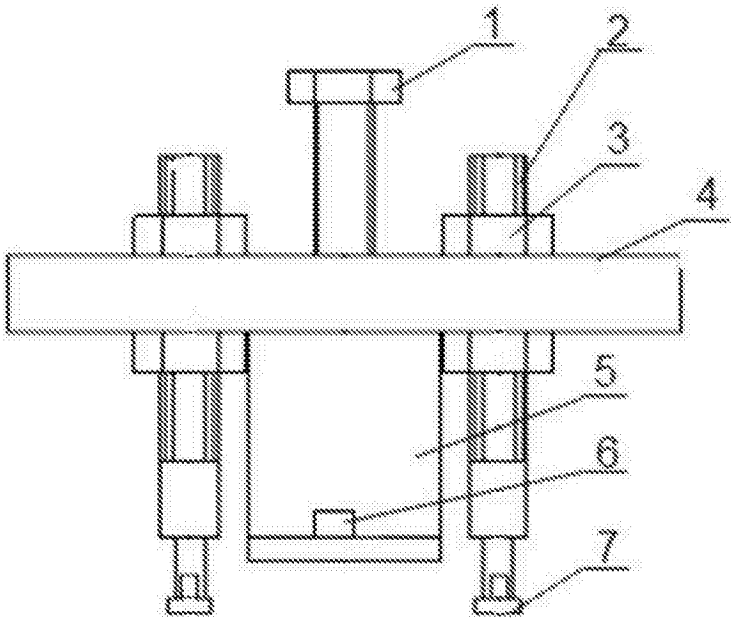


图2