(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 205668234 U
(45)授权公告日 2016.11.02

(21)申请号 201620484013.5

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 江铃汽车股份有限公司
地址 330052 江西省南昌市迎宾北大道509号

(72)发明人 刘国韦 徐卫

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

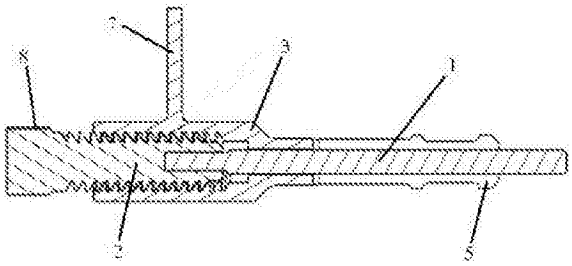
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内轴承拆卸工装

(57)摘要

本实用新型涉及发动机维修工具领域，具体涉及一种内轴承拆卸工装，包括顶杆、螺纹杆、拆卸杆，螺纹杆套装在顶杆上，拆卸杆一端内部有内螺纹，拆卸杆另一端的内部有通孔，拆卸杆另一端的外部有环形凸台并且开有若干槽条，螺纹杆杆面有螺纹，螺纹杆与拆卸杆螺纹装配，顶杆穿过拆卸杆的通孔且伸出。螺纹杆的一个端部为四方形端头，拆卸杆靠内螺纹处的杆表面设有手柄，拆卸杆开有四个槽条。本实用新型的有益效果在于：对于拆卸盲孔内安装的内轴承，不需要外部支撑，可以很方便的将内轴承拔出，结构简单，使用方便。



CN 205668234 U

1.一种内轴承拆卸工装，其特征在于：包括顶杆、螺纹杆、拆卸杆，螺纹杆套装在顶杆上，拆卸杆一端内部有内螺纹，拆卸杆另一端的内部有通孔，拆卸杆另一端的外部有环形凸台并且开有若干槽条，螺纹杆杆面有螺纹，螺纹杆与拆卸杆螺纹装配，顶杆穿过拆卸杆的通孔且伸出。

2.根据权利要求1所述的一种内轴承拆卸工装，其特征在于：螺纹杆的一个端部为四方形端头，拆卸杆靠内螺纹处的杆表面设有手柄，拆卸杆开有四个槽条。

一种内轴承拆卸工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机维修工具领域，具体涉及一种内轴承拆卸工装。

背景技术

[0002] 目前随着发动机技术的发展，发动机的尺寸也来越小，发动机紧凑型越来越高。发动机与变速箱一轴的导向支撑用的轴承，原有的设计通常采用滚动轴承，安装在飞轮端，或者通过其他措施装配在飞轮与曲轴中心之间。轴承需要一定的安装厚度，往往影响到发动机轴向的尺寸。而目前越来越多的发动机采用外径更小的无内圈的滚柱轴承（见图1），将该导向轴承安装在曲轴后端中心孔内（见图2）。为保证装配的可靠性，轴承的安装力都比较高，造成该轴承拆卸比较困难。采用常规的起拔器，空间小不宜操作；采用撞锤式拔出工装，使用性较差，可靠性也较低，往往多次使用容易损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述问题，提供一种内轴承拆卸工装。

[0004] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种内轴承拆卸工装，包括顶杆、螺纹杆、拆卸杆，螺纹杆套装在顶杆上，拆卸杆一端内部有内螺纹，拆卸杆另一端的内部有通孔，拆卸杆另一端的外部有环形凸台并且开有若干槽条，螺纹杆杆面有螺纹，螺纹杆与拆卸杆螺纹装配，顶杆穿过拆卸杆的通孔且伸出。

[0006] 螺纹杆的一个端部为四方形端头，拆卸杆靠内螺纹处的杆表面设有手柄，拆卸杆开有四个槽条。

[0007] 本实用新型的有益效果在于：对于拆卸盲孔内安装的内轴承，不需要外部支撑，可以很方便的将内轴承拔出，结构简单，使用方便。

附图说明

[0008] 图1为内轴承安装在发动机曲轴上的示意图，

[0009] 图2为本实用新型结构示意图，

[0010] 图3为本实用新型的拆卸杆一端部示意图，

[0011] 图4为图3的右视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0013] 实施例：参见图1至图4。

[0014] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0015] 一种内轴承拆卸工装，包括顶杆1、螺纹杆2、拆卸杆3，螺纹杆2套装在顶杆1上，拆卸杆3一端内部有内螺纹，拆卸杆3另一端的内部有通孔4，拆卸杆3另一端的外部有环形凸台5并且开有若干槽条6，螺纹杆2的杆面有螺纹，螺纹杆2与拆卸杆3螺纹装配，顶杆1穿过拆

卸杆3的通孔4且伸出。

[0016] 螺纹杆2的一个端部为四方形端头8，拆卸杆3靠内螺纹处的杆表面设有手柄7，拆卸杆3开有四个槽条6。

[0017] 本实用新型的设计原理说明：拆卸杆3前端采用开口槽条中空设计，具有一定弹性，将其上的环形凸台5卡住轴承10内圈，将顶杆1、螺纹杆2组合插入拆卸杆3，紧握拆卸杆3的手柄7，通过扳手旋转螺纹杆2的四方形端头8，通过螺纹杆2与拆卸杆3之间的螺纹作用将拆卸杆3连同轴承10一起从曲轴11内顶出。

[0018] 本实用新型的实施例公布的是较佳的实施例，但并不局限于此，本领域的普通技术人员，极易根据上述实施例，领会本实用新型的精神，并做出不同的引申和变化，但只要不脱离本实用新型的精神，都在本实用新型的保护范围内。

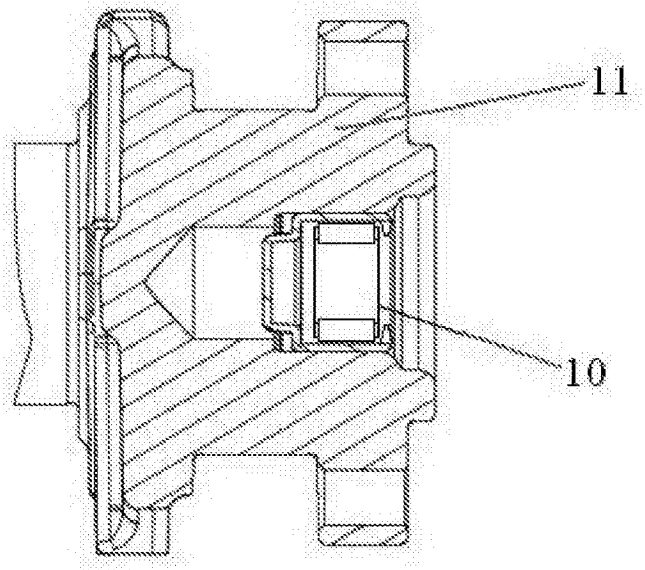


图1

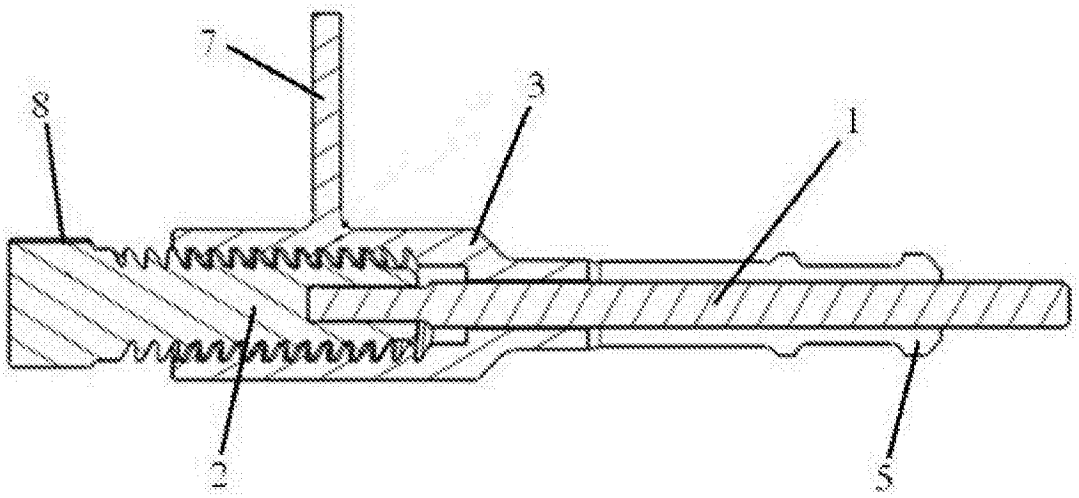


图2

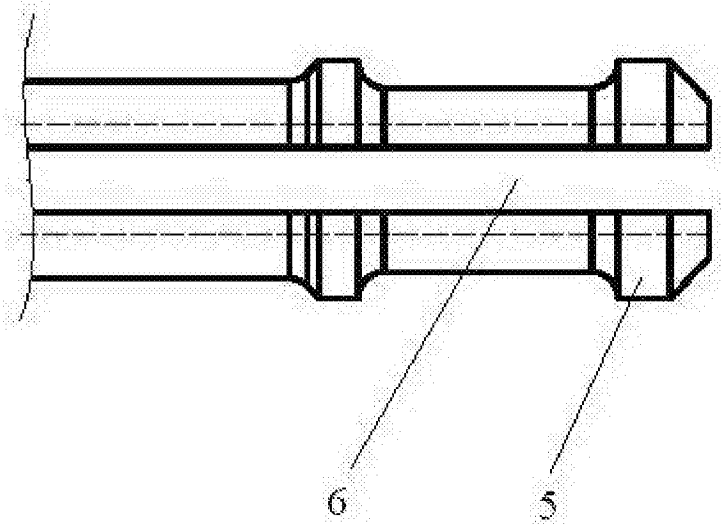


图3

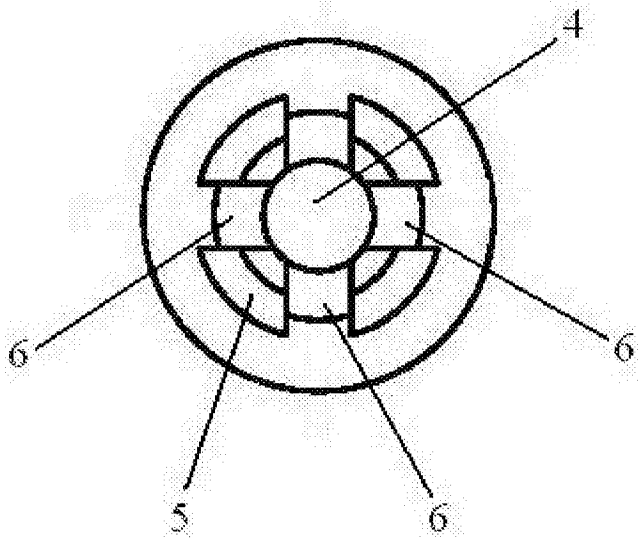


图4