



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222596569 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202420710895.7

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 江苏华骏丰金属制品有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区横山桥
镇芳茂村

(72) 发明人 薛宇程 薛汉青

(74) 专利代理机构 常州迈威专利代理事务所
(普通合伙) 32587

专利代理师 艾秀丽

(51) Int.Cl.

F16C 33/10 (2006.01)

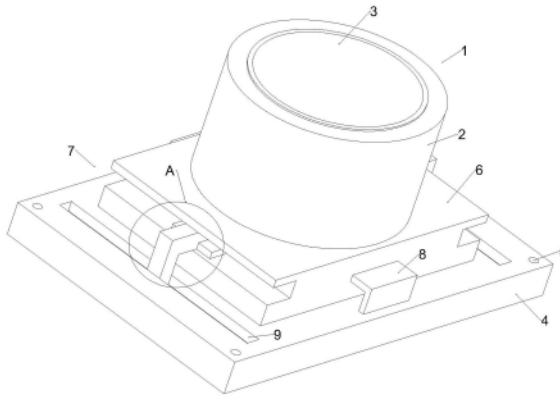
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型含油轴承

(57) 摘要

本实用新型涉及含油轴承技术领域,具体为一种新型含油轴承,包括本体、安装座、固定块和连接机构,所述本体包括外圈和内圈,所述内圈设置在所述外圈内部,所述内圈与所述外圈转动连接,所述安装座上开设有安装孔,所述固定块设置在所述外圈上,所述连接机构包括定位板、滑槽、滑块、开槽、凹槽、弹簧、伸缩杆和卡块,所述定位板一端与所述固定块连接,所述定位板另一端伸入所述安装座中,所述滑槽开设在所述安装座上,所述开槽开设在所述固定块上,所述滑块一端与所述滑槽滑动连接,所述滑块另一端伸入所述开槽中,所述凹槽开设在所述开槽内壁,本实用新型一种新型含油轴承,解决了目前设备不方便拆卸的问题。



1. 一种新型含油轴承,包括本体(1)、安装座(4)、固定块(6)和连接机构(7),其特征在于:所述本体(1)包括外圈(2)和内圈(3),所述内圈(3)设置在所述外圈(2)内部,所述内圈(3)与所述外圈(2)转动连接,所述安装座(4)上开设有安装孔(5),所述固定块(6)设置在所述外圈(2)上,所述连接机构(7)包括定位板(8)、滑槽(9)、滑块(10)、开槽(11)、凹槽(12)、弹簧(13)、伸缩杆(14)和卡块(15),所述定位板(8)一端与所述固定块(6)连接,所述定位板(8)另一端伸入所述安装座(4)中,所述滑槽(9)开设在所述安装座(4)上,所述开槽(11)开设在所述固定块(6)上,所述滑块(10)一端与所述滑槽(9)滑动连接,所述滑块(10)另一端伸入所述开槽(11)中,所述凹槽(12)开设在所述开槽(11)内壁,所述弹簧(13)一端与所述凹槽(12)内壁连接,所述弹簧(13)另一端与所述卡块(15)一端连接,所述卡块(15)另一端伸出所述凹槽(12),所述伸缩杆(14)设置在所述弹簧(13)中,所述伸缩杆(14)一端与所述凹槽(12)内壁连接,所述伸缩杆(14)另一端与所述卡块(15)一端连接,所述连接机构(7)设有两个。

2. 根据权利要求1所述的一种新型含油轴承,其特征在于:两个所述连接机构(7)对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种新型含油轴承,其特征在于:所述滑块(10)与所述滑槽(9)相匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种新型含油轴承,其特征在于:所述安装孔(5)开设有若干个。

5. 根据权利要求4所述的一种新型含油轴承,其特征在于:若干个所述安装孔(5)对称设置。

6. 根据权利要求5所述的一种新型含油轴承,其特征在于:所述安装座(4)采用合金钢材质。

一种新型含油轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及含油轴承技术领域,具体为一种新型含油轴承。

背景技术

[0002] 众所周知,含油轴承是一类空隙中浸有润滑油的多孔性合金制品,当轴旋转时,因轴与含油轴承之间的摩擦使含油轴承的温度升高和泵吸作用,润滑油渗出于含油轴承的内径或外径的摩擦表面,当轴停止转动时,润滑油又回流于含油轴承内部,因此,润滑油的消耗量是非常小的,可在不从外部供给润滑油的情况下,长期运转使用,非常适合于供油困难与避免润滑油污染的场合,轴承在与部件安装时,一般都是通过安装座与部件安装。

[0003] 但是现有新型含油轴承的安装座一般都是固定在轴承上的,当想要将安装座与轴承分离时,不方便将其拆卸下来。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型含油轴承。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型含油轴承,包括本体、安装座、固定块和连接机构,所述本体包括外圈和内圈,所述内圈设置在所述外圈内部,所述内圈与所述外圈转动连接,所述安装座上开设有安装孔,所述固定块设置在所述外圈上,所述连接机构包括定位板、滑槽、滑块、开槽、凹槽、弹簧、伸缩杆和卡块,所述定位板一端与所述固定块连接,所述定位板另一端伸入所述安装座中,所述滑槽开设在所述安装座上,所述开槽开设在所述固定块上,所述滑块一端与所述滑槽滑动连接,所述滑块另一端伸入所述开槽中,所述凹槽开设在所述开槽内壁,所述弹簧一端与所述凹槽内壁连接,所述弹簧另一端与所述卡块一端连接,所述卡块另一端伸出所述凹槽,所述伸缩杆设置在所述弹簧中,所述伸缩杆一端与所述凹槽内壁连接,所述伸缩杆另一端与所述卡块一端连接,所述连接机构设有两个。

[0008] 为了提高稳定性,本实用新型改进有,两个所述连接机构对称设置。

[0009] 为了提高滑动的效果,本实用新型改进有,所述滑块与所述滑槽相匹配。

[0010] 为了提高安装的效果,本实用新型改进有,所述安装孔开设有若干个。

[0011] 为了提高安装的效果,本实用新型改进有,若干个所述安装孔对称设置。

[0012] 为了提高安装座的强度,本实用新型改进有,所述安装座采用合金钢材质。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型含油轴承,具备以下有益效果:

[0015] 该新型含油轴承,当想要将本体与安装座分离时,控制连接机构即可将本体与安装座分离,本结构中的连接机构相对于传统的螺纹机构来说,避免了工作人员还需要将螺栓一颗颗的拧下来,能够节省大量的时间。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图；
- [0018] 图3为本实用新型轴侧结构示意图；
- [0019] 图4为本实用新型图1中固定块的内部结构示意图；
- [0020] 图中：1、本体；2、外圈；3、内圈；4、安装座；5、安装孔；6、固定块；7、连接机构；8、定位板；9、滑槽；10、滑块；11、开槽；12、凹槽；13、弹簧；14、伸缩杆；15、卡块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，一种新型含油轴承，包括本体1、安装座4、固定块6和连接机构7，所述本体1包括外圈2和内圈3，所述内圈3设置在所述外圈2内部，所述内圈3与所述外圈2转动连接，所述安装座4上开设有安装孔5，所述固定块6设置在所述外圈2上，所述连接机构7包括定位板8、滑槽9、滑块10、开槽11、凹槽12、弹簧13、伸缩杆14和卡块15，所述定位板8一端与所述固定块6连接，所述定位板8另一端伸入所述安装座4中，所述滑槽9开设在所述安装座4上，所述开槽11开设在所述固定块6上，所述滑块10一端与所述滑槽9滑动连接，所述滑块10另一端伸入所述开槽11中，所述凹槽12开设在所述开槽11内壁，所述弹簧13一端与所述凹槽12内壁连接，所述弹簧13另一端与所述卡块15一端连接，所述卡块15另一端伸出所述凹槽12，所述伸缩杆14设置在所述弹簧13中，所述伸缩杆14一端与所述凹槽12内壁连接，所述伸缩杆14另一端与所述卡块15一端连接，所述连接机构7设有两个。

[0023] 在使用时，首先通过外部指定的螺栓配合安装座4上的安装孔5将轴承安装到指定的部件上，然后将另一个部件安装到本体1的内圈3中，从而完成安装，本体1为市场上常规的含油轴承，这里不做具体描述，当想要将本体1与安装座4分离时，首先按压卡块15，使凹槽12中的弹簧13压缩，伸缩杆14收缩，从而使卡块15与滑块10分离，然后推动滑槽9上的滑块10，使滑块10与开槽11分离，然后向上提拿固定块6，使定位板8与安装座4分离，从而能够将固定块6与安装座4分离，从而能够将本体1与安装座4分离，本结构中的连接机构7相对于传统的螺纹机构来说，避免了工作人员还需要将螺栓一颗颗的拧下来，能够节省大量的时间。

[0024] 上述连接机构7的稳定性较差，为了解决这一问题，本实施例中，两个所述连接机构7对称设置。

[0025] 上述滑块10在滑槽9上滑动时的稳定性较差，为了解决这一问题，本实施例中，所述滑块10与所述滑槽9相匹配。

[0026] 为了提高安装的效果，本实施例中，所述安装孔5开设有若干个。

[0027] 为了提高安装的效果，本实施例中，若干个所述安装孔5对称设置。

[0028] 上述安装座4强度较差，安装座4长时间使用容易出现断裂的情况，为了解决这一问题，本实施例中，所述安装座4采用合金钢材质。

[0029] 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。

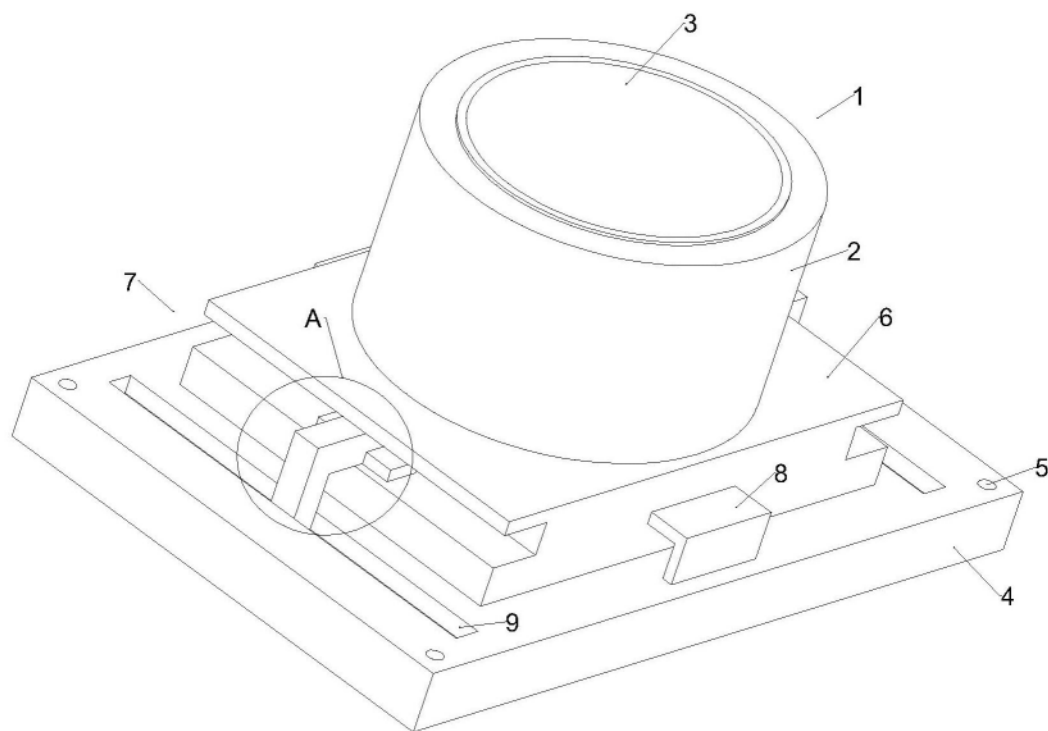


图1

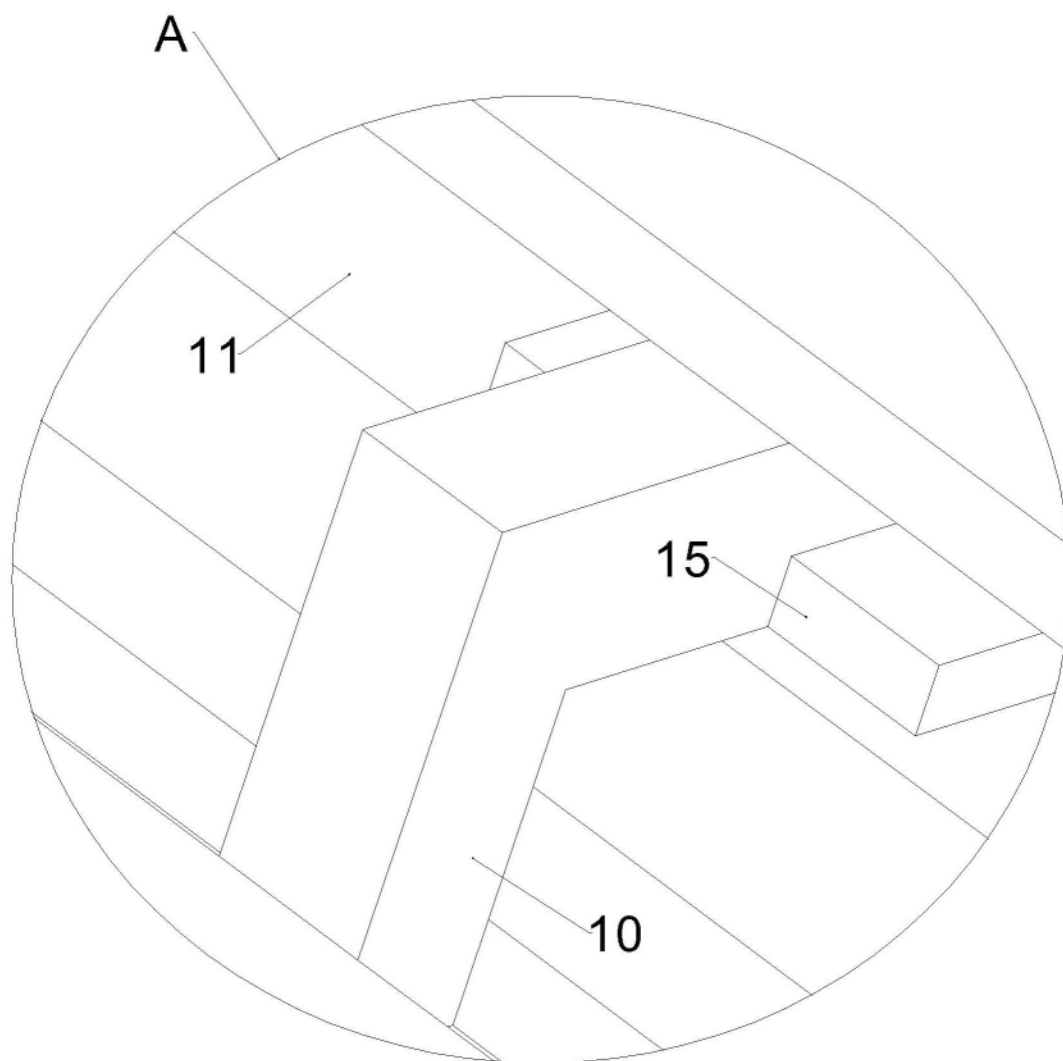


图2

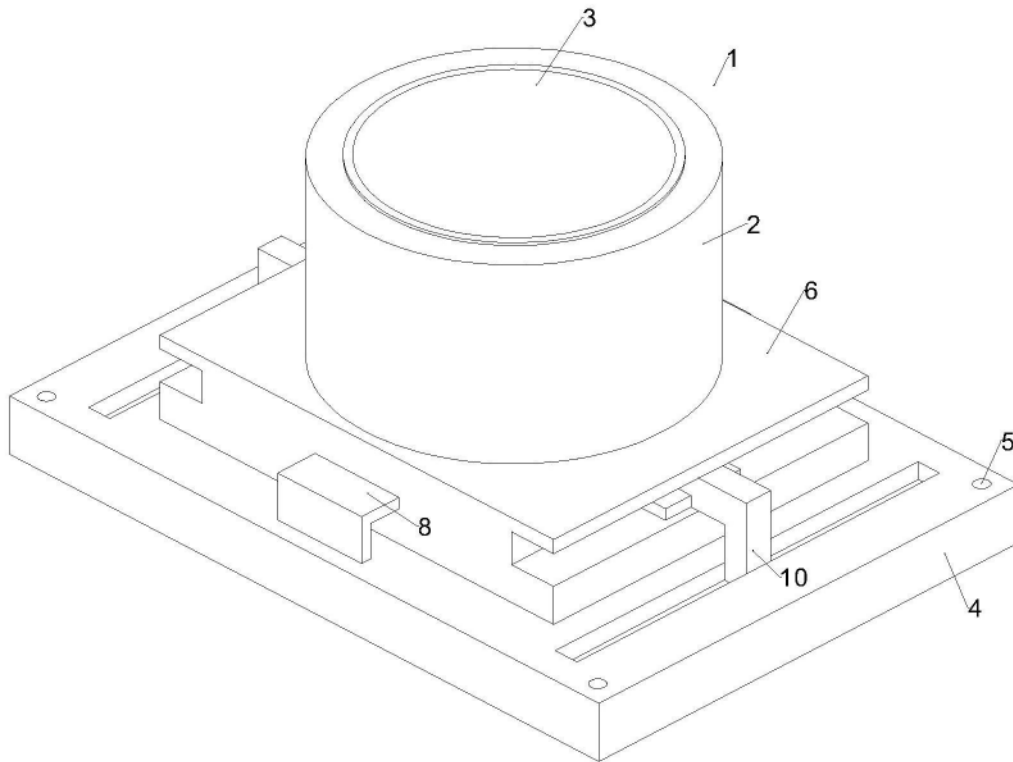


图3

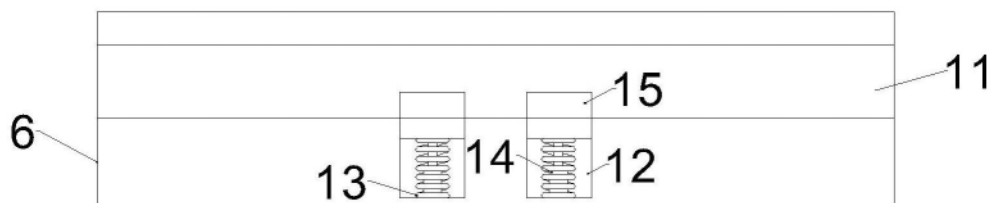


图4