(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 215409793 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202120461428.1

(22)申请日 2021.03.03

(73)专利权人 高邮市高袁机械制造有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市城南经济新区车逻镇工业园区

(72)发明人 张坤 刘贵明

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
F16C 35/00(2006.01)

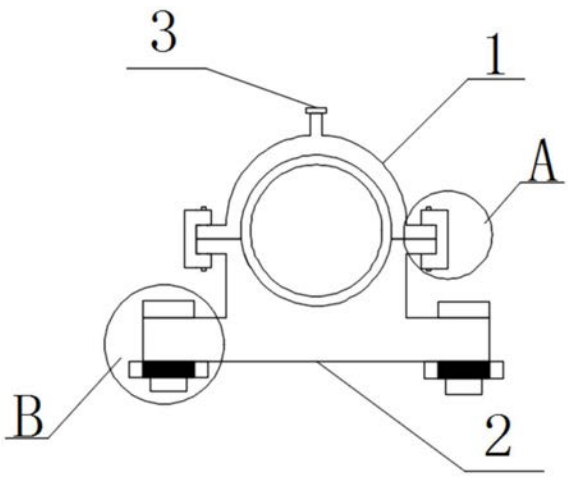
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可快速拆卸的轴承座

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速拆卸的轴承座，包括轴承盖，轴承盖底部设置有底座，轴承盖底部表面设置有注油孔，轴承盖通过连接块与底座固定安装，连接块两侧均设置有卡块按钮，卡块按钮底部设置有卡块，卡块下方固定连接有螺旋弹簧，螺旋弹簧与弹簧槽底部固定连接，底座两端设置有螺栓孔，螺栓孔上方活动连接有螺栓，螺栓活动连接有螺帽，螺帽两侧设置有螺纹片，螺纹片表面设置有圆形握把；该一种可快速拆卸的轴承座通过设置连接块、螺栓、螺帽，可以达到在工作人员需要进行更换及保养时，安装和拆卸的过程中更为方便，省时省力且效率更高，同时可应对不同的工作环境，耐高温，耐负荷能力强，安全稳定，保证工作人员的人身安全。



CN 215409793 U

1.一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:包括轴承盖(1),所述轴承盖(1)底部设置有底座(2),所述轴承盖(1)底部表面设置有注油孔(3),所述轴承盖(1)通过连接块(4)与底座(2)固定安装,所述连接块(4)两侧均设置有卡块按钮(5),所述卡块按钮(5)底部设置有卡块(6),所述卡块(6)下方固定连接有螺旋弹簧(7),所述螺旋弹簧(7)与弹簧槽(8)底部固定连接,所述底座(2)两端设置有螺栓孔(9),所述螺栓孔(9)上方活动连接有螺栓(10),所述螺栓(10)活动连接有螺帽(11),所述螺帽(11)两侧设置有螺纹片(12),所述螺纹片(12)表面设置有圆形握把(13)。

2.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述注油孔(3)固定连接于轴承盖(1)外表面中心线位置,所述注油孔(3)管道在轴承盖(1)内表面有开孔,所述注油孔(3)顶端设置有孔盖,与注油孔(3)尺寸相匹配。

3.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述连接块(4)呈凹型设置,所述连接块(4)设置有两组,所述连接块(4)两端均有开设有圆形孔,所述卡块按钮(5)通过圆形孔与卡块(6)套接。

4.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述卡块(6)与螺旋弹簧(7)尺寸相匹配,所述轴承盖(1)和底座(2)两端设置有弹簧槽(8),所述螺旋弹簧(7)与弹簧槽(8)尺寸相匹配且固定连接,所述卡块(6)设置有四组,所述螺旋弹簧(7)设置有四组。

5.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述底座(2)底部两侧设置有螺栓孔(9),所述螺栓(10)设置有两组,所述螺栓(10)尺寸与螺栓孔(9)相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述螺帽(11)内部四周安装有弹簧,所述螺帽(11)内部两侧固定连接有螺纹片(12),所述螺纹片(12)设置有四组每组表面设置有螺纹,所述螺纹片(12)每两组形成的圆形接口尺寸与螺栓(10)外表面相匹配,所述螺帽(11)四周安装的每根弹簧与螺纹片(12)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种可快速拆卸的轴承座,其特征在于:所述轴承盖(1)内表面采用锌合金材质镀膜,所述底座(2)内表面采用锌合金材质镀膜,所述底座(2)内部选用实心铸铁材质进行加重加厚处理。

一种可快速拆卸的轴承座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造技术领域，具体为一种可快速拆卸的轴承座。

背景技术

[0002] 转盘轴承座引是一种可以接受综合载荷、构造特别的大型和特大型轴承座，其具有构造紧凑、回转灵敏和装置维护方便等特点，有轴承的地方就要有支撑点，轴承的内支撑点是轴，外支撑就是常说的轴承座，一个轴承可以选用不同的轴承座，而一个轴承座同时又可以选用不同类型的轴承；轴承座在使用过程中则需要与工作的位置固定以适应使用。

[0003] 现有技术存在以下缺陷或问题：

[0004] 1、目前市场上的轴承座在使用时大多通过旋钮安装螺丝及螺帽来固定，在工作人员进行更换及保养时，安装和拆卸的过程中造成了很多不便，费时费力，从而导致了工作人员在轴承座安装和拆卸过程中效率降低；

[0005] 2、现有的可拆卸轴承座材质在不同环境下长时间使用时容易产生高温，耐负荷能力不高，从而影响轴承的极限转速，对工作环境的要求较为苛刻，不够安全稳定，从而影响工作人员的人身安全。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处，提供一种可快速拆卸的轴承座，以达到拆卸速度快，运转安全稳定的目的。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可快速拆卸的轴承座，包括轴承盖，所述轴承盖底部设置有底座，所述轴承盖底部表面设置有注油孔，所述轴承盖通过连接块与底座固定安装，所述连接块两侧均设置有卡块按钮，所述卡块按钮底部设置有卡块，所述卡块下方固定连接有螺旋弹簧，所述螺旋弹簧与弹簧槽底部固定连接，所述底座两端设置有螺栓孔，所述螺栓孔上方活动连接有螺栓，所述螺栓活动连接有螺帽，所述螺帽两侧设置有螺纹片，所述螺纹片表面设置有圆形握把。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案，所述注油孔固定连接于轴承盖外表面中心线位置，所述注油孔管道在轴承盖内表面有开孔，所述注油孔顶端设置有孔盖，与注油孔尺寸相匹配。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案，所述连接块呈凹型设置，所述连接块设置有两组，所述连接块两端均有开设有圆形孔，所述卡块按钮通过圆形孔与卡块套接。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案，所述卡块与螺旋弹簧尺寸相匹配，所述轴承盖和底座两端设置有弹簧槽，所述螺旋弹簧与弹簧槽尺寸相匹配且固定连接，所述卡块设置有四组，所述螺旋弹簧设置有四组。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案，所述底座底部两侧设置有螺栓孔，所述螺栓设置有两组，所述螺栓尺寸与螺栓孔相匹配。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案，所述螺帽内部四周安装有弹簧，所述螺帽内部

两侧固定连接有螺纹片，所述螺纹片设置有四组每组表面设置有螺纹，所述螺纹片每两组形成的圆形接口尺寸与螺栓外表面相匹配，所述螺帽四周安装的每根弹簧与螺纹片固定连接。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案，所述轴承盖内表面采用锌合金材质镀膜，所述底座内表面采用锌合金材质镀膜，所述底座内部选用实心铸铁材质进行加重加厚处理。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可快速拆卸的轴承座，具备以下有益效果：

[0015] 1、该一种可快速拆卸的轴承座，通过设置注油孔固定连接于轴承盖外表面中心线位置，注油孔管道在轴承盖内表面有开孔，注油孔顶端设置有孔盖，螺帽为特殊结构，螺帽内部四周安装有弹簧，螺帽内部两侧固定连接有螺纹片，螺纹片设置有四组每组表面设置有螺纹，螺纹片每两组形成的圆形接口尺寸与螺栓外表面相匹配，在工作人员进行更换及保养时，安装和拆卸的过程中更为方便、省时省力，能显著提高工作效率；

[0016] 2、该一种可快速拆卸的轴承座，通过设置轴承盖内表面采用锌合金材质镀膜，底座内表面采用锌合金材质镀膜，底座内部选用实心铸铁材质进行加重加厚处理可以达到装置能应对不同的工作环境长时间使用，耐高温，耐负荷能力强，极限转速更高，安全稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种可快速拆卸的轴承座平面结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型一种可快速拆卸的轴承座连接块平面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型一种可快速拆卸的轴承座螺栓螺帽平面结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型一种可快速拆卸的轴承座顶部平面结构示意图。

[0021] 图中：1、轴承盖；2、底座；3、注油孔；4、连接块；5、卡块按钮；6、卡块；7、螺旋弹簧；8、弹簧槽；9、螺栓孔；10、螺栓；11、螺帽；12、螺纹片；13、圆形握把。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实施方案中：一种可快速拆卸的轴承座，包括轴承盖1，轴承盖1底部设置有底座2，轴承盖1底部表面设置有注油孔3，轴承盖1通过连接块4与底座2固定安装，连接块4两侧均设置有卡块按钮5，卡块按钮5底部设置有卡块6，卡块6下方固定连接有螺旋弹簧 7，螺旋弹簧7与弹簧槽8底部固定连接，底座2两端设置有螺栓孔9，螺栓孔9上方活动连接有螺栓10，螺栓10活动连接有螺帽11，螺帽11 两侧设置有螺纹片12，螺纹片12表面设置有圆形握把13。

[0024] 本实施例中，注油孔3固定连接于轴承盖1外表面中心线位置，注油孔3管道在轴承盖1内表面有开孔，注油孔3顶端设置有孔盖，与注油孔 3尺寸相匹配，这样设置使得在保养装置内部轴承零件时可以直接通过注油孔3进行注油保养，无需拆卸轴承盖1；连接块4呈凹型设置，连接块 4设置有两组，连接块4两端均有开设有圆形孔，卡块按钮5通过圆形孔与卡

块6套接，这样设置使得在拆卸和安装轴承盖1时只需要通过卡块按钮5的按压就能轻松拆卸；卡块6与螺旋弹簧7尺寸相匹配，轴承盖1和底座2两端设置有弹簧槽8，螺旋弹簧7与弹簧槽8尺寸相匹配且固定连接，卡块6设置有四组，螺旋弹簧7设置有四组这样设置使得卡块6通过螺旋弹簧7的作用能保持轴承盖1与底座2的紧密贴合防止松动，保证了装置的稳定性；底座2底部两侧设置有螺栓孔9，螺栓10设置有两组，螺栓10尺寸与螺栓孔9相匹配，这样设置使得装置可以通过螺栓孔9在需要工作的位置固定以适应使用；螺帽11内部四周安装有弹簧，螺帽11 内部两侧固定连接有螺纹片12，螺纹片12设置有四组每组表面设置有螺纹，螺纹片12每两组形成的圆形接口尺寸与螺栓10外表面相匹配，螺帽 11四周安装的每根弹簧与螺纹片12固定连接这样设置使得在拆卸螺帽11 时更为方便，无需使用其他的辅助工具即可完成提拉式拆卸螺帽11；轴承盖1内表面采用锌合金材质镀膜，底座2内表面采用锌合金材质镀膜，底座2内部选用实心铸铁材质进行加重加厚处理这样设置使得装置内部轴承可达到的极限转速更高，采用特殊的锌合金材质且不易发烫，对轴承的耐负荷能力提高，可应对不同的工作环境。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时将连接块4套接在轴承盖 1和底座2连接处，利用卡块6和螺旋弹簧7的作用固定轴承盖1和底座 2，通过轴承盖1顶部的注油孔3可以注入润滑油保养内部轴承，通过底座2两侧的螺栓孔9对应好需要放置的工作位置处，让螺栓10穿过螺栓孔9使用螺帽11进行固定安装，在安装和拆卸过程中使用螺纹片12上的圆形握把13外拉完成工作。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

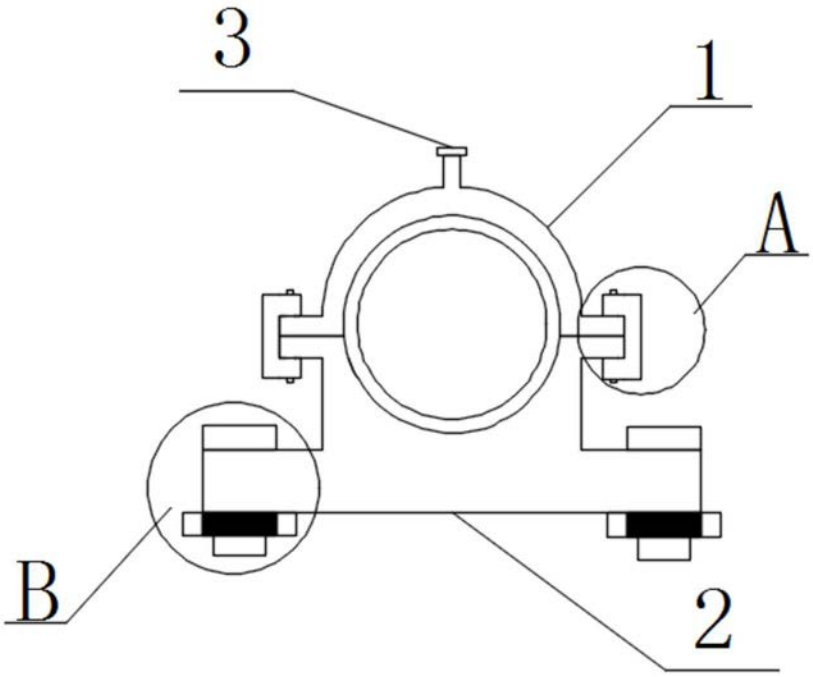


图1

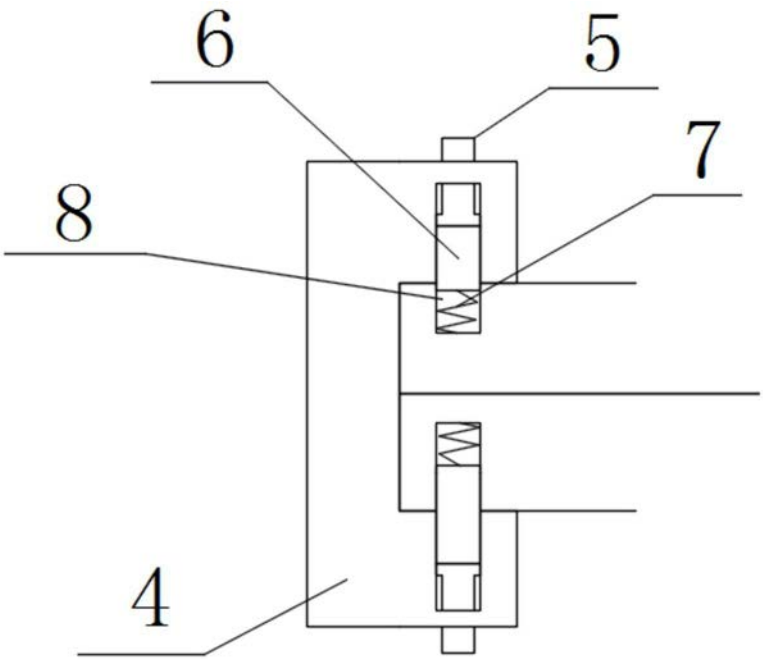


图2

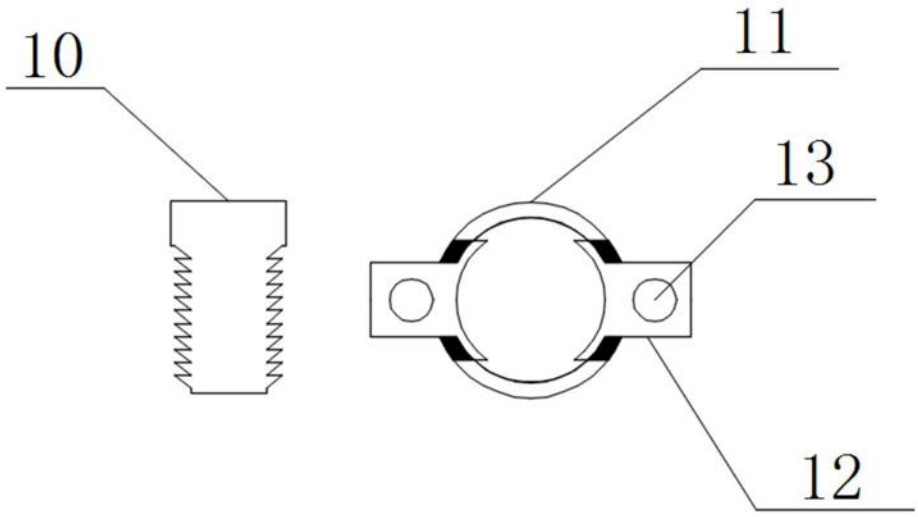


图3

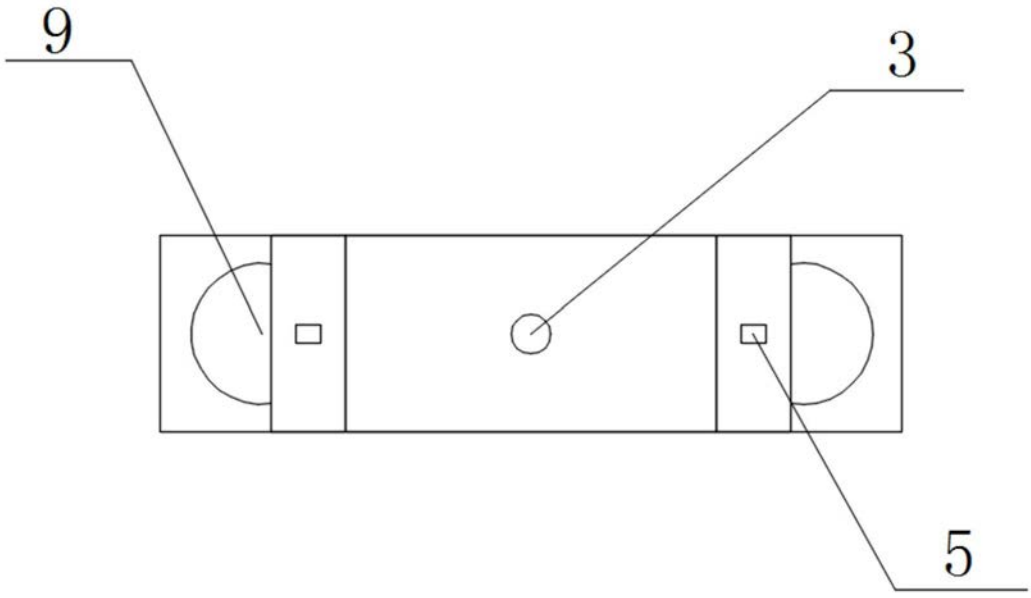


图4