



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202768857 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220478155. 2

(22) 申请日 2012. 09. 19

(73) 专利权人 江苏华青流体科技有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市金港镇
蟠港南路 123 号

(72) 发明人 王伟

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

F16J 15/34 (2006. 01)

F16J 15/54 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

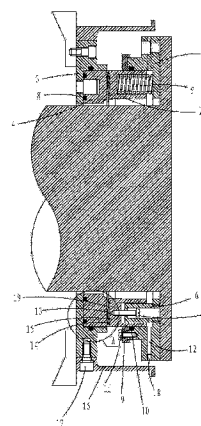
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种具有整体式动环的后轴封装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有整体式动环的后轴封装置,包括:动环壳、安装于动环壳内的动环、静环壳及安装于静环壳内的静环,所述动环与静环摩擦配合,所述动环壳与动环之间设有弹簧及推进钉,所述推进钉与动环之间通过装配螺钉固持,所述静环与静环壳之间设有数个 O 型圈,所述动环与动环壳之间设有填料环,所述填料环与动环壳之间设有填料,所述填料环与动环壳之间通过防松螺钉固持,所述动环壳设有放气通道,所述放气通道内设有放气螺钉,所述动环内设有摩擦环片,所述静环设有与动环相接合的接合面,所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝及与密封坝呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面。从而提高了动环与静环之间的密封性能。



1. 一种具有整体式动环的后轴封装置,包括:动环壳、安装于动环壳内的动环、静环壳及安装于静环壳内的静环,其特征在于:所述动环壳、动环、静环壳及静环分别为整体式结构,所述动环与静环摩擦配合,所述动环壳与动环之间设有弹簧及推进钉,所述推进钉与动环之间通过装配螺钉固持,所述静环与静环壳之间设有数个 O 型圈,所述动环与动环壳之间设有填料环,所述填料环与动环壳之间设有填料,所述填料环与动环壳之间通过防松螺钉固持,所述动环壳设有放气通道,所述放气通道内设有放气螺钉,所述动环内设有摩擦环片,所述静环设有与动环相接合的接合面,所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝及与密封坝呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面。

2. 如权利要求 1 所述的一种具有整体式动环的后轴封装置,其特征在于:所述后轴封装置还设有防渔网装置,所述防渔网装置与静环壳之间通过防松垫圈螺钉固持。

3. 如权利要求 2 所述的一种具有整体式动环的后轴封装置,其特征在于:所述摩擦环片由哈氏合金制成。

一种具有整体式动环的后轴封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴封装置,尤其涉及一种具有整体式动环的后轴封装置。

背景技术

[0002] 目前在国内船舶系上所用的艉轴密封装置,最为常用的一种,是油润滑艉轴密封装置,油润滑艉轴密封装置,以结构紧凑、功率损耗小、滑油泄露少等优点,受到广大用船单位的欢迎,现有技术中的油润滑艉轴密封装置一般包括:动环壳、安装于动环壳内的动环、静环壳及安装于静环壳内的静环,所述动环内浇筑有摩擦环片,所述静环设有与动环相接合的接合面,所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝,而未设置与密封坝呈一定角度设置的斜面,其缺陷在于:随着使用年限的增长,密封坝与接合面之间的磨损越来越严重,而密封坝一直也没有新的摩擦面积补充进去,因此导致动环与静环之间的密封性能降低。

[0003] 因此,有必要提供一种解决上述技术问题的具有整体式动环的后轴封装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的一个技术问题是:提供一种密封性能较好的具有整体式动环的后轴封装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种具有整体式动环的后轴封装置,包括:动环壳、安装于动环壳内的动环、静环壳及安装于静环壳内的静环,所述动环壳、动环、静环壳及静环分别为整体式结构,所述动环与静环摩擦配合,所述动环壳与动环之间设有弹簧及推进钉,所述推进钉与动环之间通过装配螺钉固持,所述静环与静环壳之间设有数个O型圈,所述动环与动环壳之间设有填料环,所述填料环与动环壳之间设有填料,所述填料环与动环壳之间通过防松螺钉固持,所述动环壳设有放气通道,所述放气通道内设有放气螺钉,所述动环内设有摩擦环片,所述静环设有与动环相接合的接合面,所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝及与密封坝呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面。

[0006] 优选地,所述后轴封装置还设有防渔网装置,所述防渔网装置与静环壳之间通过防松垫圈螺钉固持。

[0007] 优选地,所述摩擦环片由哈氏合金制成。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝及与密封坝呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面,从而使静环与摩擦环片在摩擦的过程中,密封坝的面积不断增加,从而提高了动环与静环之间的密封性能。

附图说明

[0009] 图1为具有整体式动环的后轴封装置的结构示意图。

[0010] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0011] 图1及图2中:1、动环壳,2、动环,3、静环壳,4、静环,5、弹簧,6、推进钉,7、装配螺

钉,8、O 型圈,9、填料环,10、填料,11、防松螺钉,12、放气通道,13、接合面,14、密封坝,15、摩擦环片,16、防渔网装置,17、防松垫圈螺钉,18、放气螺钉,19、斜面。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 请参阅图 1 及图 2,一种具有整体式动环的后轴封装置,包括:动环壳 1、安装于动环壳 1 内的动环 2、静环壳 3 及安装于静环壳 3 内的静环 4,所述动环壳 1、动环 2、静环壳 3 及静环 4 分别为整体式结构。所述动环 2 与静环 4 摩擦配合,所述动环壳 1 与动环 2 之间设有弹簧 5 及推进钉 6,所述推进钉 6 与动环 2 之间通过装配螺钉 7 固持,所述静环 4 与静环壳 3 之间设有数个 O 型圈 8,所述动环 2 与动环壳 1 之间设有填料环 9,所述填料环 9 与动环壳 1 之间设有填料 10,所述填料环 9 与动环壳 1 之间通过防松螺钉 11 固持,所述动环壳 1 设有放气通道 12,所述放气通道 12 内设有放气螺钉 18,打开放气螺钉可排掉密封里面的气体,从而把油充满密封内部,所述动环 2 内设有摩擦环片 15,所述静环 4 设有与动环 2 相接合的接合面 13,所述摩擦环片 15 设有与静环 4 的接合面 13 摩擦配合的密封坝 14 及与密封坝 14 呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面 19。所述后轴封装置还设有防渔网装置 16,所述防渔网装置 16 与静环壳 3 之间通过防松垫圈螺钉 17 固持。所述摩擦环片 15 由哈氏合金制成,从而提高了摩擦环片的耐磨性。

[0014] 本实用新型通过所述摩擦环片设有与静环的接合面摩擦配合的密封坝及与密封坝呈 $2^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 设置的斜面,从而使静环与摩擦环片在摩擦的过程中,密封坝的面积不断增加,从而提高了动环与静环之间的密封性能。

[0015] 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。

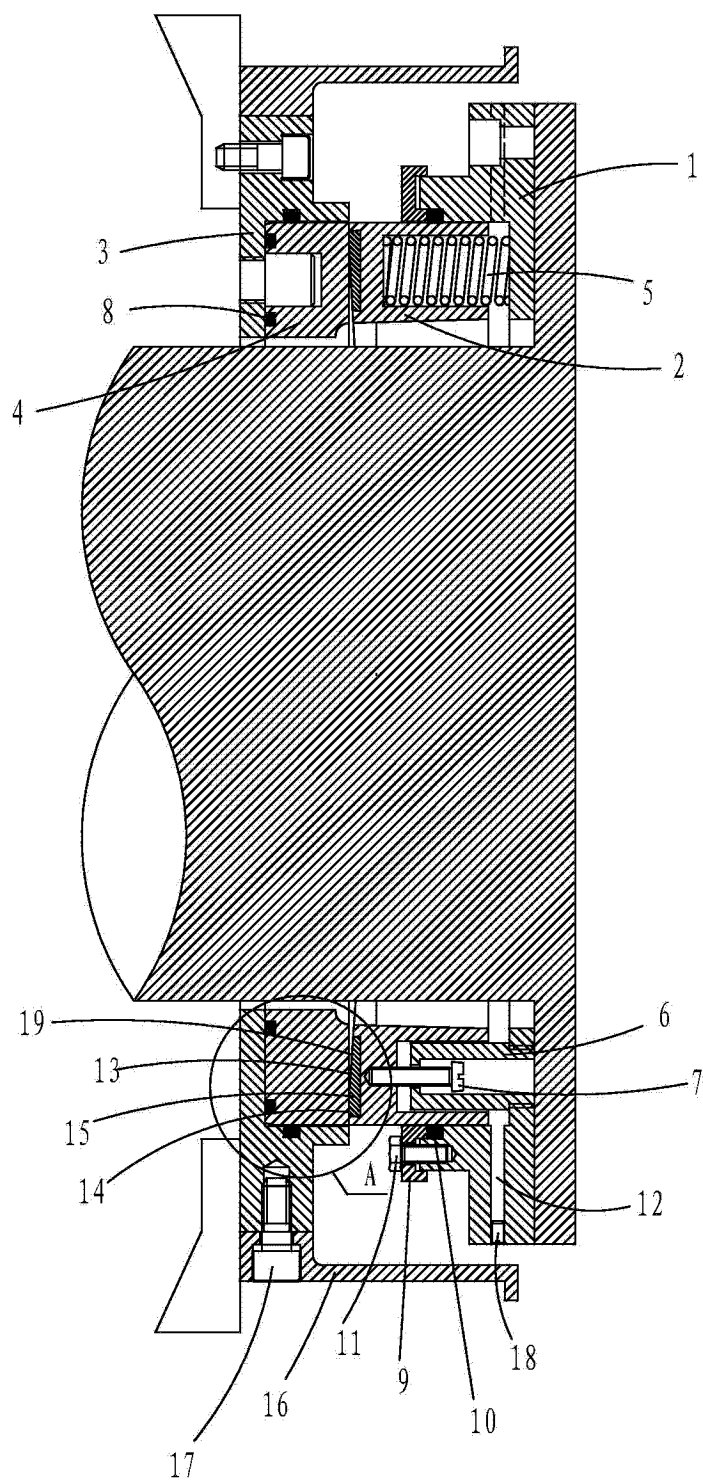


图 1

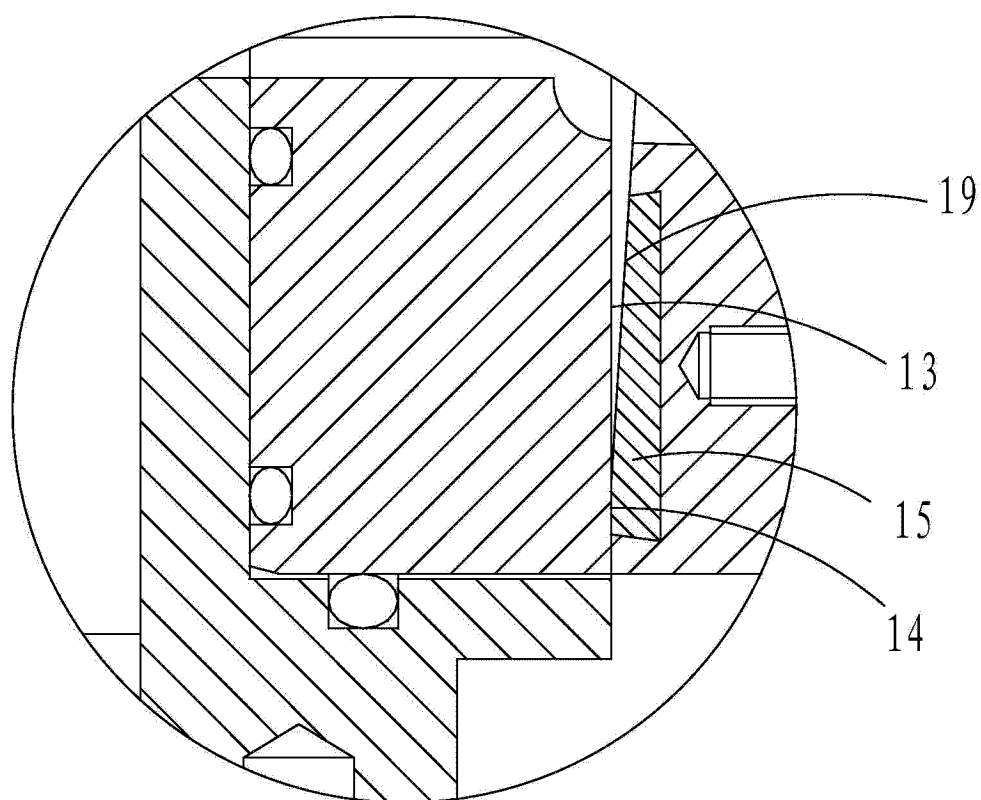


图 2