



(21) 申请号 202223041349.9

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 东莞市喜顺科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东坑镇角祥路
149号1号楼

(72) 发明人 许志明 李文美

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 刘静

(51) Int. Cl.

F16J 15/10 (2006.01)

F16H 57/029 (2012.01)

F16H 57/04 (2010.01)

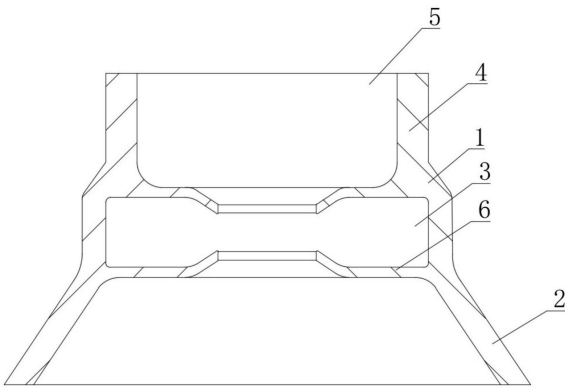
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种配合密封垫使用的高密封性胶圈

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配合密封垫使用的高密封性胶圈,涉及密封垫技术领域,包括胶圈本体,该胶圈本体的顶部和底部分别一体式设置有密封筒和密封尾翼;胶圈本体的内部设置有道呈对称式设置的凸起垫,两道凸起垫之间为垫片嵌装腔,使用时,首先将弹性密封垫片嵌装在垫片嵌装腔内,位于弹性密封垫片两侧的凸起垫为弹性密封垫片起到包覆效果;随后将密封尾翼套在减速机注油口凸起部位上,再注油完毕后,将锁紧螺栓穿过弹性密封垫片并与减速机注油口进行连接固定,从而实现了减速机注油口的密封;由于密封尾翼整体像一个扣碗,将密封尾翼扣在减速机的凸台上的时候具有较好的匹配效果,能够减少工业环境中粉尘的进入,为减速机注油提供良好的工作环境。



1. 一种配合密封垫使用的高密封性胶圈,其特征在于:包括胶圈本体(1),该胶圈本体(1)的顶部和底部分别一体式设置有密封筒(4)和密封尾翼(2);所述的胶圈本体(1)的内部设置有道呈对称式设置的凸起垫(6),两道所述的凸起垫(6)之间为垫片嵌装腔(3)。

2. 根据权利要求1所述的配合密封垫使用的高密封性胶圈,其特征在于:所述的密封尾翼(2)的形状为圆台状,其纵截面为梯形状。

3. 根据权利要求1所述的配合密封垫使用的高密封性胶圈,其特征在于:两道所述的凸起垫(6)中间位置设置有便于锁紧螺栓穿过的通孔。

4. 根据权利要求1所述的配合密封垫使用的高密封性胶圈,其特征在于:所述的密封筒(4)内部设有便于锁紧螺栓拴帽防护的U型腔(5)。

5. 根据权利要求3所述的配合密封垫使用的高密封性胶圈,其特征在于:两道所述的凸起垫(6)内圈均向内侧弯曲。

一种配合密封垫使用的高密封性胶圈

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及密封垫技术领域，具体是一种配合密封垫使用的高密封性胶圈。

背景技术

[0002] 橡胶密封垫为一种自膨胀密封垫片，属于管道密封部件。本垫片是由外层环、中间膨胀环及内层环三部分构成的；外层环和内层环为一般的弹性密封环，中间膨胀环的中心有一环泡结构，两边为空心环，环外侧密封，环内侧开口；外层环和内层环都分为两部分，装在中间膨胀环环泡结构的内外侧。

[0003] 减速机齿轮油添加口其表面设置为圆台式的凸起，在添加完齿轮油之后利用密封圈和螺栓进行锁紧；但是仍然存在漏油的情况；传统的密封圈顶部和底部均为平面状，与减速机的注油口匹配效果较差，而且不能配合弹性密封垫片的使用，易出现螺栓松动的情况；为此我们提供一种能够配合弹性密封垫片使用，并且与减速机的注油口具有高匹配性，且密封效果较好的胶圈。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配合密封垫使用的高密封性胶圈，解决上述背景技术中所提出的减速机齿轮油添加口其表面设置为圆台式的凸起，在添加完齿轮油之后利用密封圈和螺栓进行锁紧；但是仍然存在漏油的情况；传统的密封圈顶部和底部均为平面状，与减速机的注油口匹配效果较差，而且不能配合弹性密封垫片的使用，易出现螺栓松动的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种配合密封垫使用的高密封性胶圈，包括胶圈本体，该胶圈本体的顶部和底部分别一体式设置有密封筒和密封尾翼；所述的胶圈本体的内部设置有呈对称式设置的凸起垫，两道所述的凸起垫之间为垫片嵌装腔。

[0007] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的密封尾翼的形状为圆台状，其纵截面为梯形状。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案，两道所述的凸起垫中间位置设置有便于锁紧螺栓穿过的通孔。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的密封筒内部设有便于锁紧螺栓拴帽保护的U型腔。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案，两道所述的凸起垫内圈均向内侧弯曲。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1. 本实用新型，在使用的时候，首先将弹性密封垫片嵌装在垫片嵌装腔内，位于弹性密封垫片两侧的凸起垫为弹性密封垫片起到包覆效果；随后将密封尾翼套在减速机注油口凸起部位上，再注油完毕后，将锁紧螺栓穿过弹性密封垫片并与减速机注油口进行连接

固定,从而实现了减速机注油口的密封;

[0013] 2.本实用新型,由于密封尾翼整体像一个扣碗,将密封尾翼扣在减速机的凸台上的时候具有较好的匹配效果,能够减少工业环境中粉尘的进入,为减速机注油提供良好的工作环境;

[0014] 3.本实用新型,密封筒内部设有便于锁紧螺栓拴帽防护的U型腔,对锁紧螺栓拴帽进行防护,减少与空气的接触面积,尤其是外六角螺栓,防止因为氧化而导致边缘边角不能承受扭矩力的情况;

[0015] 4.本实用新型,凸起垫内圈均向内侧弯曲,当锁紧螺栓向下压紧的时候,凸起垫内圈的弯曲部展开,从而贴合在锁紧螺栓的螺柱的外侧,能够起到较好的密封性;并且凸起垫和垫片嵌装腔整体呈C型状设置,这就变相对减速机的注油口进行了两道密封设计,极大的提高了减速机注油口的密封效果。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的使用状态立体结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型中图1的半剖视图。

[0019] 图4是本实用新型中图3的主视图。

[0020] 图5是本实用新型中图4的A-A剖视图。

[0021] 图中:1-胶圈本体,2-密封尾翼,3-垫片嵌装腔,4-密封筒,5-U型腔,6-凸起垫。

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1-5,本实用新型实施例中,一种配合密封垫使用的高密封性胶圈,包括胶圈本体1,该胶圈本体1的顶部和底部分别一体式设置有密封筒4和密封尾翼2;所述的胶圈本体1的内部设置有道呈对称式设置的凸起垫6,两道所述的凸起垫6之间为垫片嵌装腔3。

[0024] 具体一点的,两道所述的凸起垫6中间位置设置有便于锁紧螺栓穿过的通孔。

[0025] 通过采用上述技术方案,在使用的时候,首先将弹性密封垫片嵌装在垫片嵌装腔3内,位于弹性密封垫片两侧的凸起垫6为弹性密封垫片起到包覆效果;随后将密封尾翼2套在减速机注油口凸起部位上,再注油完毕后,将锁紧螺栓穿过弹性密封垫片并与减速机注油口进行连接固定,从而实现了减速机注油口的密封。

[0026] 本实施例中,所述的密封尾翼2的形状为圆台状,其纵截面为梯形状。

[0027] 具体一点的,由于密封尾翼2整体像一个扣碗,将密封尾翼2扣在减速机的凸台上的时候具有较好的匹配效果,能够减少工业环境中粉尘的进入,为减速机注油提供良好的工作环境。

[0028] 本实施例中,所述的密封筒4内部设有便于锁紧螺栓拴帽防护的U型腔5。

[0029] 通过采用上述技术方案,对锁紧螺栓拴帽进行防护,减少与空气的接触面积,尤其是外六角螺栓,防止因为氧化而导致边缘边角不能承受扭矩力的情况。

[0030] 本实施例中,两道所述的凸起垫6内圈均向内侧弯曲。

[0031] 通过采用上述技术方案,当锁紧螺栓向下压紧的时候,凸起垫6内圈的弯曲部展开,从而贴合在锁紧螺栓的螺柱的外侧,能够起到较好的密封性;并且凸起垫6和垫片嵌装腔3整体呈C型状设置,这就变相对减速机的注油口进行了两道密封设计,极大的提高了减速机注油口的密封效果。

[0032] 本实用新型的工作原理是:在使用的时候,首先将弹性密封垫片嵌装在垫片嵌装腔3内,位于弹性密封垫片两侧的凸起垫6为弹性密封垫片起到包覆效果;随后将密封尾翼2套在减速机注油口凸起部位上,再注油完毕后,将锁紧螺栓穿过弹性密封垫片并与减速机注油口进行连接固定,从而实现了减速机注油口的密封;由于密封尾翼2整体像一个扣碗,将密封尾翼2扣在减速机的凸台上的时候具有较好的匹配效果,能够减少工业环境中粉尘的进入,为减速机注油提供良好的工作环境;

[0033] 密封筒4内部设有便于锁紧螺栓拴帽防护的U型腔5,对锁紧螺栓拴帽进行防护,减少与空气的接触面积,尤其是外六角螺栓,防止因为氧化而导致边缘边角不能承受扭矩力的情况;

[0034] 凸起垫6内圈均向内侧弯曲,当锁紧螺栓向下压紧的时候,凸起垫6内圈的弯曲部展开,从而贴合在锁紧螺栓的螺柱的外侧,能够起到较好的密封性;并且凸起垫6和垫片嵌装腔3整体呈C型状设置,这就变相对减速机的注油口进行了两道密封设计,极大的提高了减速机注油口的密封效果。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

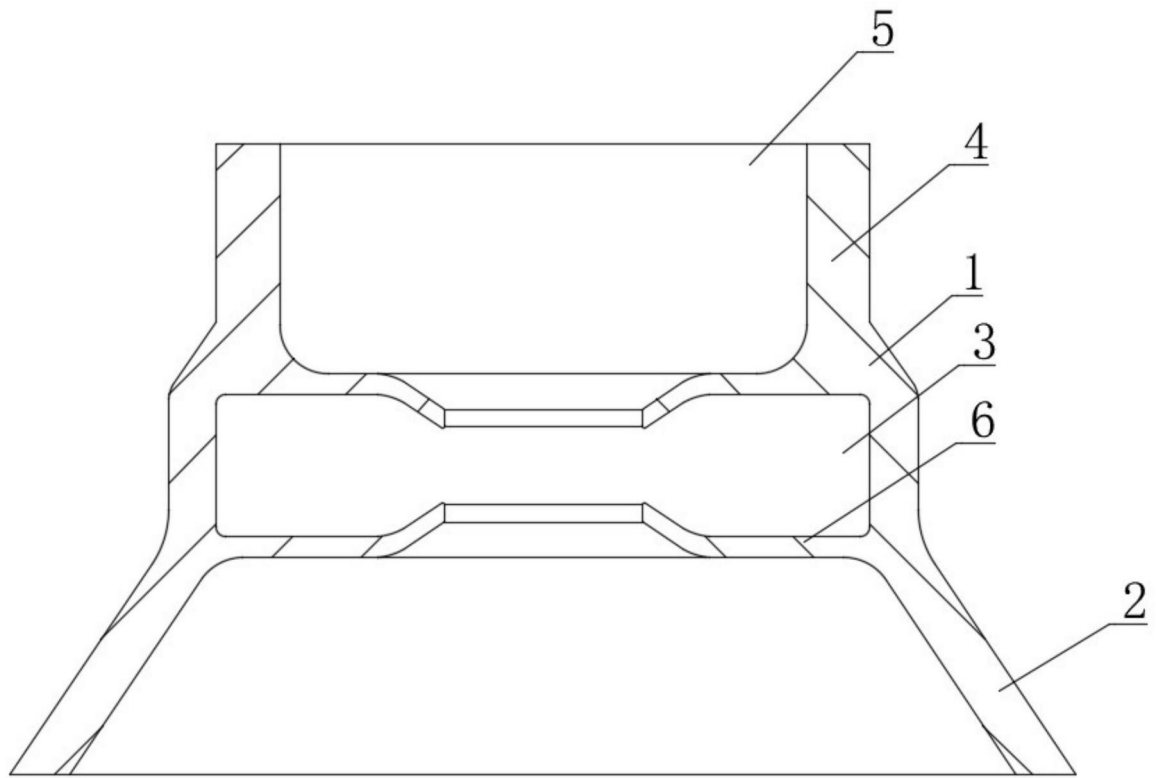


图1

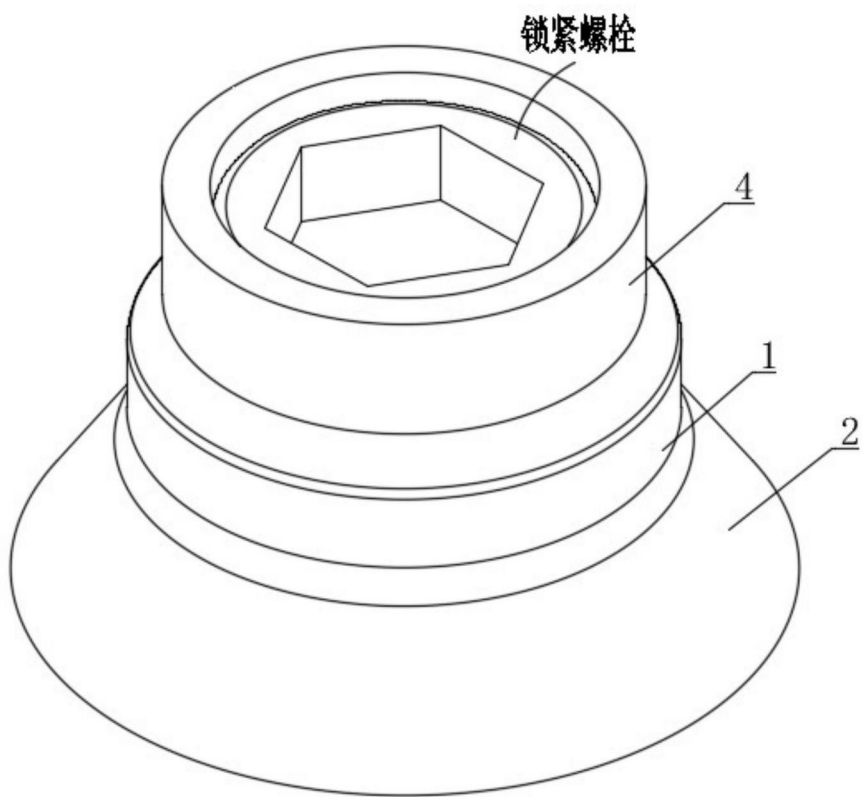


图2

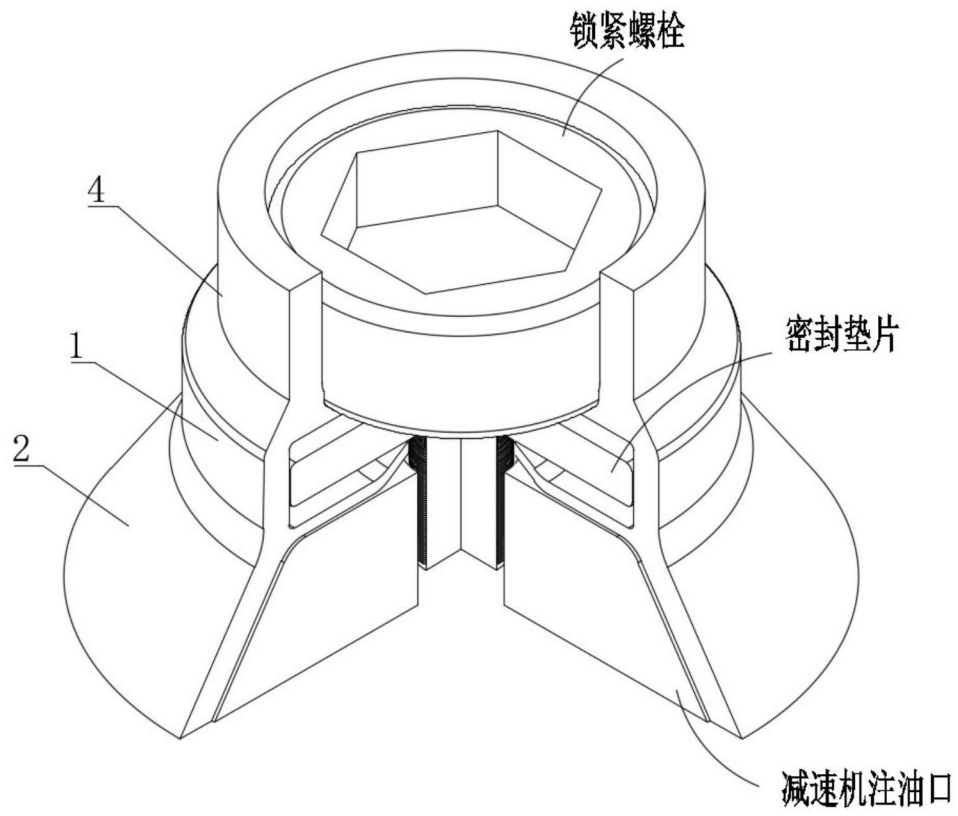


图3

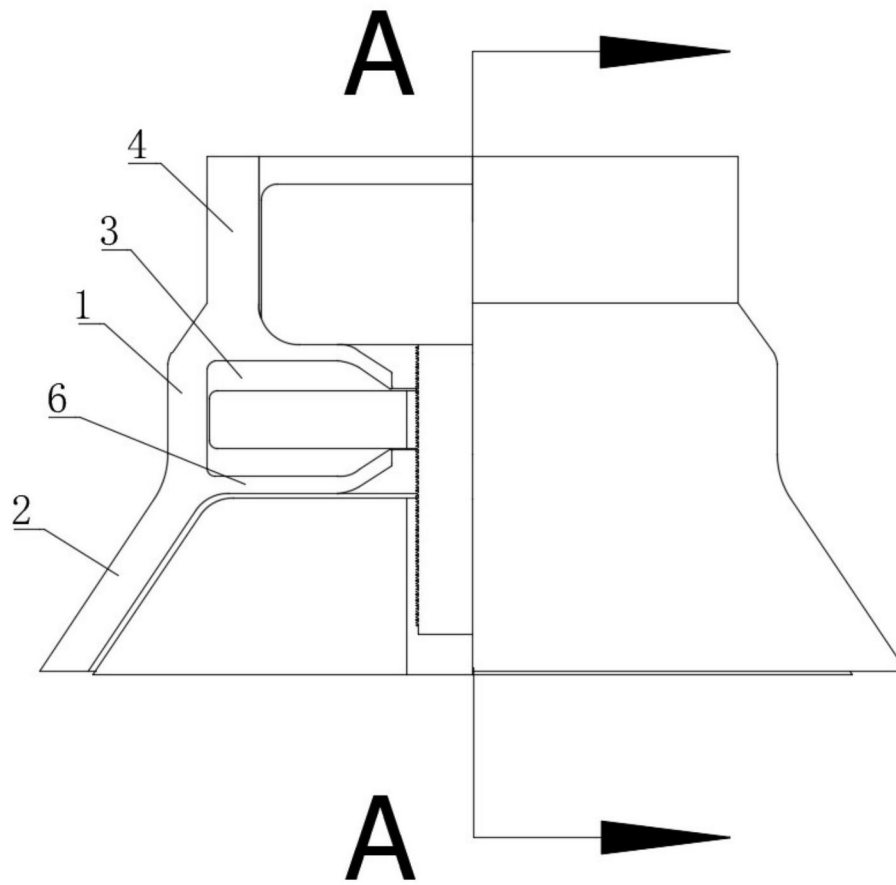


图4

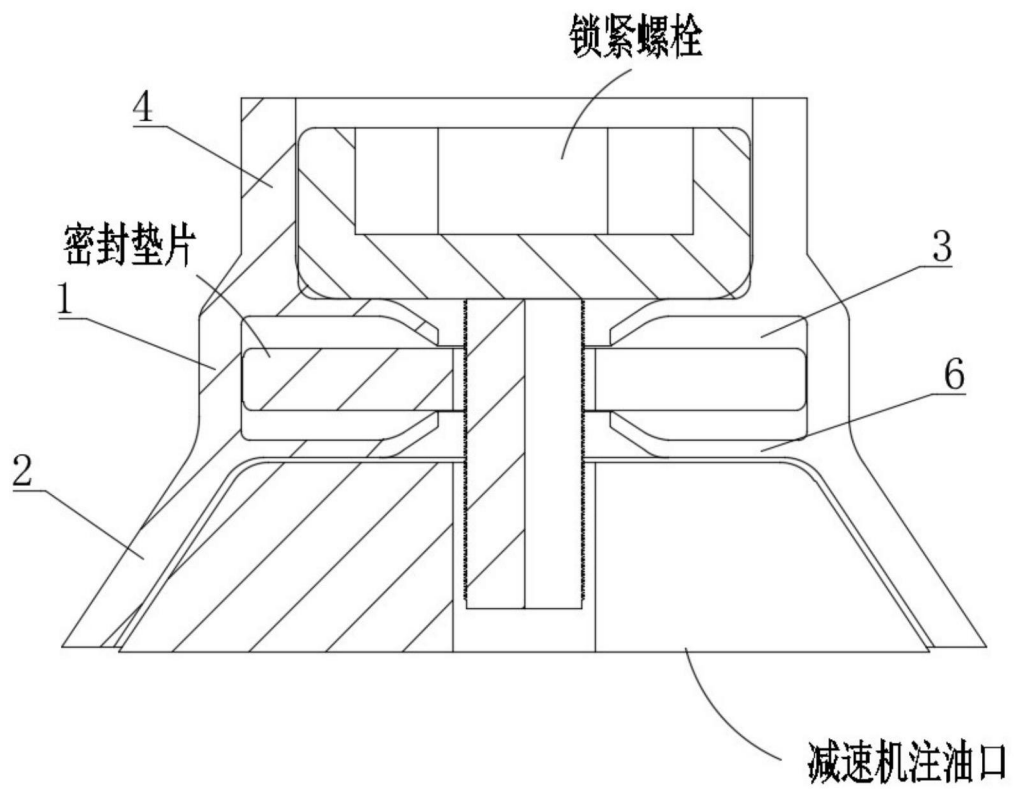


图5