



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204729628 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520174117. 1

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 自贡市佳世特密封制品有限公司

地址 643000 四川省自贡市大安区凉高山街
黄桷湾居委会 7 组

(72) 发明人 严林 岳清 严航嘉

(51) Int. Cl.

F16J 15/14(2006. 01)

F16J 15/10(2006. 01)

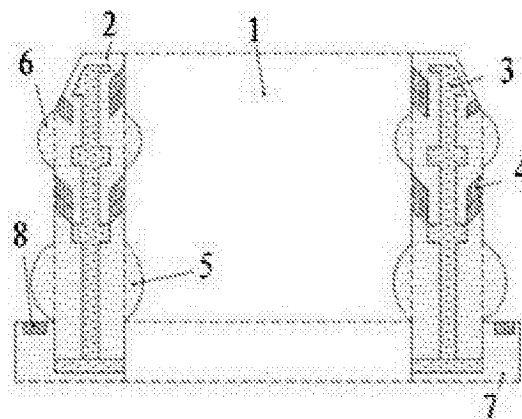
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件,包括圆柱形密封件本体,圆柱形密封件本体设置有中心孔和支撑骨架;圆柱形密封件本体内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔;圆柱形密封件本体内壁设置有内径向凸环;圆柱形密封件本体外壁设置有外径向凸环;圆柱形密封件本体底部设置有径向凸起;径向凸起上部设置有凹腔;密封腔呈环形槽状设置于圆柱形密封件本体外壁和内壁。本实用新型有效保证整个管路的密封性,防止漏气漏水现象发生。



1. 一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 结构包括圆柱形密封件本体(2), 圆柱形密封件本体(2) 设置有中心孔(1) 和支撑骨架(3); 所述圆柱形密封件本体(2) 内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔(4); 所述圆柱形密封件本体(2) 内壁设置有内径向凸环(5); 所述圆柱形密封件本体(2) 外壁设置有外径向凸环(6); 所述圆柱形密封件本体(2) 底部设置有径向凸起(7); 所述径向凸起(7) 上部设置有凹腔(8)。

2. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述外径向凸环(6) 的外径小于径向凸起(7) 外径。

3. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述内径向凸环(5) 的数量设置为 2 个。

4. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述外径向凸环(6) 的数量设置为 2 个。

5. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述密封腔(4) 呈环形槽状设置于圆柱形密封件本体(2) 外壁和内壁。

6. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述圆柱形密封件本体(2) 由丁腈橡胶或聚氯乙烯材料制成。

7. 根据权利要求 1 所述的自带密封腔的圆柱形橡胶密封件, 其特征在于, 所述支撑骨架(3) 采用双邻苯二甲腈树脂制备而成。

一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶密封件技术领域,特别涉及一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件。

背景技术

[0002] 流体输送管道中,密封件是影响管件连接密封性的关键部件,圆柱形密封圈是典型的环状密封件,它在轴孔配合、端面密封等密封场合使用极其广泛,是最常见的一种密封件,为了保证密封圈能长期有效的工作,通常要求密封圈具有良好的压缩率、拉伸量和密封性。在确定密封圈的压缩率时,应确保密封圈能受到足够的密封面接触压力、尽量小的摩擦力和避免因偏置而产生永久性变形,在实际装配过程中,若过盈量太大,密封圈很容易被剪切损坏,反之,密封圈又容易失封,在高压、高真空、高弹性密封的条件要求下,对圆柱形密封圈的制造精度要求更高。现有的密封件密封性能差,定型能力差,在装配时容易出现偏移,引起密封件变形,导致使用寿命缩短,承受压力低,易造成管路漏气、漏水,引起环境污染。

[0003] 基于上述分析,设计一种便于装配、密封性能良好、使用寿命长的圆柱形密封件,并应用于管道连接中,有效保证整个管路的密封性,防止漏气漏水现象发生,显得尤为重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是,针对现有应用于流体输送管道连接的圆柱形密封件密封性能差、使用寿命短,且不易装配等技术问题,提供一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件,解决上述问题,提高管道连接处的密封性,避免漏气漏水现象发生。

[0005] 本实用新型涉及一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件,其特征在于,结构包括圆柱形密封件本体(2),圆柱形密封件本体(2)设置有中心孔(1)和支撑骨架(3);所述圆柱形密封件本体(2)内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔(4);所述圆柱形密封件本体(2)内壁设置有内径向凸环(5);所述圆柱形密封件本体(2)外壁设置有外径向凸环(6);所述圆柱形密封件本体(2)底部设置有径向凸起(7);所述径向凸起(7)上部设置有凹腔(8)。

[0006] 进一步,所述外径向凸环(6)的外径小于径向凸起(7)外径。

[0007] 进一步,所述内径向凸环(5)的数量设置为2个。

[0008] 进一步,所述外径向凸环(6)的数量设置为2个。

[0009] 进一步,所述密封腔(4)呈环形槽状设置于圆柱形密封件本体(2)外壁和内壁。

[0010] 进一步,所述圆柱形密封件本体(2)由丁腈橡胶或聚氯乙烯材料制成。

[0011] 进一步,所述支撑骨架(3)采用双邻苯二甲腈树脂制备而成。

[0012] 本实用新型涉及一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件,有益效果在于:

[0013] 1、本实用新型圆柱形密封件本体(2)内部设置有支撑骨架(3),支撑骨架(3)采用双邻苯二甲腈树脂制备而成,此种设计结构,使用时,便于密封件保持应有的基本结构,方

便定型和装配。

[0014] 2、本实用新型圆柱形密封件本体(2)内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔(4),使用时,可在密封腔(4)内装载密封油脂、密封胶等密封介质,将密封件本体(2)安装于待装配管道之间,装配时,在待装配管道的挤压作用下,装载于密封腔(4)中的密封油脂、密封胶等密封介质由密封腔(4)排出,充盈于密封件与待装配管道的缝隙中,将密封件与管道之间的缝隙完全封闭,此种设计结构,提升了管道连接件之间的密封性,避免漏气漏水现象发生。

[0015] 3、本实用新型在圆柱形密封件本体(2)内壁设置有内径向凸环(5),圆柱形密封件本体(2)外壁设置有外径向凸环(6),圆柱形密封件本体(2)底部设置有径向凸起(7),此种设计结构,可有效配合密封对象进行密封,提高密封效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型自带密封腔的圆柱形橡胶密封件结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参阅附图1对本实用新型做进一步描述。

[0018] 一种自带密封腔的圆柱形橡胶密封件,其特征在于,结构包括圆柱形密封件本体(2),圆柱形密封件本体(2)设置有中心孔(1)和支撑骨架(3);所述圆柱形密封件本体(2)内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔(4);所述圆柱形密封件本体(2)内壁设置有内径向凸环(5);所述圆柱形密封件本体(2)外壁设置有外径向凸环(6);所述圆柱形密封件本体(2)底部设置有径向凸起(7);所述径向凸起(7)上部设置有凹腔(8)。

[0019] 优选地,作为改进,所述外径向凸环(6)的外径小于径向凸起(7)外径。

[0020] 优选地,作为改进,所述内径向凸环(5)的数量设置为2个。

[0021] 优选地,作为改进,所述外径向凸环(6)的数量设置为2个。

[0022] 优选地,作为改进,所述密封腔(4)呈环形槽状设置于圆柱形密封件本体(2)外壁和内壁。

[0023] 优选地,作为改进,所述圆柱形密封件本体(2)由丁腈橡胶或聚氯乙烯材料制成。

[0024] 优选地,作为改进,所述支撑骨架(3)采用双邻苯二甲腈树脂制备而成。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型圆柱形密封件本体(2)内部设置有支撑骨架(3),支撑骨架(3)采用双邻苯二甲腈树脂制备而成,此种设计结构,使用时,便于密封件保持应有的基本结构,方便定型和装配。

[0026] 本实用新型圆柱形密封件本体(2)内壁和外壁均设置有可装载密封介质的密封腔(4),使用时,可在密封腔(4)内装载密封油脂、密封胶等密封介质,将密封件本体(2)安装于待装配管道之间,装配时,在待装配管道的挤压作用下,装载于密封腔(4)中的密封油脂、密封胶等密封介质由密封腔(4)排出,充盈于密封件与待装配管道的缝隙中,将密封件与管道之间的缝隙完全封闭,此种设计结构,提升了管道连接件之间的密封性,避免漏气漏水现象发生。

[0027] 本实用新型在圆柱形密封件本体(2)内壁设置有内径向凸环(5),圆柱形密封件本体(2)外壁设置有外径向凸环(6),圆柱形密封件本体(2)底部设置有径向凸起(7),此种

设计结构,可有效配合密封对象进行密封,提高密封效果。

[0028] 本实用新型在使用时,圆柱形密封件本体(2)装配于待装配管道之间,装配完成后,待装配管道对圆柱形密封件本体(2)形成挤压,装载于密封腔(4)中的密封油脂、密封胶等密封介质由密封腔(4)排出,充盈于密封件与待装配管道的缝隙中,将密封件与管道之间的缝隙完全封闭。

[0029] 按照以上描述,即可完成对本实用新型的应用。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

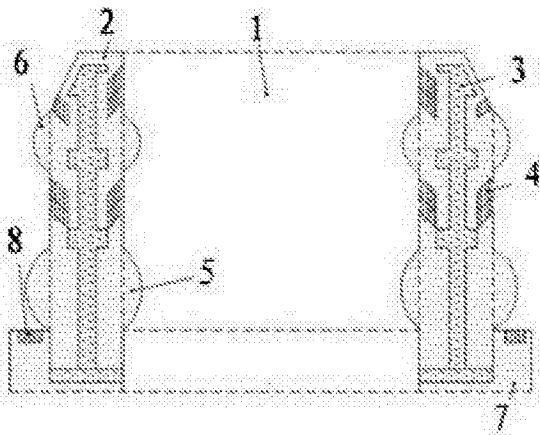


图 1