



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206377269 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621461283.0

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 广东贝洛新材料科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市中堂镇中麻路  
东向工业区

(72)发明人 周兴昌 许万孙

(74)专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有  
限公司 44272

代理人 徐万禄

(51) Int. Cl.

F16J 15/10(2006.01)

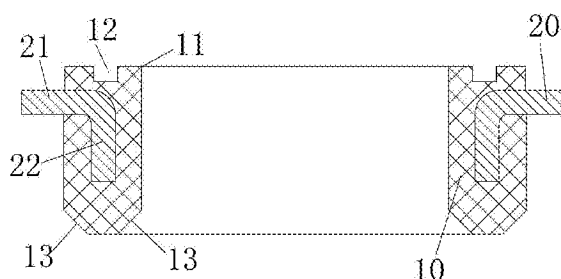
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种燃气比例阀的阀口密封圈

### (57)摘要

本实用新型提供了一种燃气比例阀的阀口密封圈,包括圈体和支架环,所述支架环镶嵌于所述圈体;所述圈体上表面与内侧面的连接转角为直角;所述圈体上表面设置有避让凹槽。本实用新型中,所述圈体上表面与内侧面的连接转角为直角,减少圈体与密封塞的接触面积,避让凹槽能够为圈体的变形腾出空间,使圈体受到的挤压力降低,减少挤压变形的程度,进而提高了使用寿命。



1. 一种燃气比例阀的阀口密封圈,其特征在于:包括圈体和支架环,所述支架环镶嵌于所述圈体;所述圈体上表面与内侧面的连接转角为直角;所述圈体上表面设置有避让凹槽。

2. 根据权利要求1所述一种燃气比例阀的阀口密封圈,其特征在于:所述圈体内侧面与下表面的转角处设置有避让倒角,所述圈体外侧面与下表面的转角处设置有避让倒角。

3. 根据权利要求2所述一种燃气比例阀的阀口密封圈,其特征在于:所述避让倒角为斜面倒角。

4. 根据权利要求1所述一种燃气比例阀的阀口密封圈,其特征在于:所述支架环包括水平部和垂直部,所述水平部的内边缘与所述垂直部的上边缘连接。

5. 根据权利要求4所述一种燃气比例阀的阀口密封圈,其特征在于:所述垂直部设置于所述圈体内,所述水平部的外边缘延伸出所述圈体外侧面。

## 一种燃气比例阀的阀口密封圈

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封技术领域,尤其涉及一种燃气比例阀的阀口密封圈。

### 背景技术

[0002] 燃气比例阀是燃气具的核心控制部件,通过燃气比例阀的压力调节和稳压功能,能够在燃气进口压力波动的情况下稳定输出压力。同时,燃气比例阀还具有通断燃气管路的作用,在燃气具关闭的状态下能够断开燃气通道,阻止燃气的流动和泄漏,保护使用者的人生安全。

[0003] 如图1所示,燃气比例阀设置有阀口和密封塞1,密封塞1能够上下运动,使阀口打开或闭合。其中,阀口边缘2设置有阀口密封圈3,用于与密封塞3贴合,达到密封的作用。

[0004] 现有的阀口密封圈,其与密封塞的接触面积较大,使阀口密封圈的变形程度较大,长时间使用下,阀口密封圈容易疲劳受损,导致不能与密封塞紧密贴合,失去密封的作用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是根据上述现有技术的不足,提供一种能够降低变形程度的阀口密封圈。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种燃气比例阀的阀口密封圈,包括圈体和支架环,所述支架环镶嵌于所述圈体;所述圈体上表面与内侧面的连接转角为直角;所述圈体上表面设置有避让凹槽。

[0008] 进一步地,所述圈体内侧面与下表面的转角处设置有避让倒角,所述圈体外侧面与下表面的转角处设置有避让倒角。

[0009] 进一步地,所述避让倒角为斜面倒角。

[0010] 进一步地,所述支架环包括水平部和垂直部,所述水平部的内边缘与所述垂直部的上边缘连接。

[0011] 进一步地,所述垂直部设置于所述圈体内,所述水平部的外边缘延伸出所述圈体外侧面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:(1)所述圈体上表面与内侧面的连接转角为直角,减少圈体与密封塞的接触面积,避让凹槽能够为圈体的变形腾出空间,使圈体受到的挤压力降低,减少挤压变形的程度,进而提高了使用寿命;(2)支架环能够提高圈体的强度;(3)避让倒角能够使圈体更加容易地装配在阀口边缘,同时也避免圈体被阀口割损。

### 附图说明

[0013] 图1是现有技术中,阀口边缘、阀口密封圈以及密封塞的配合示意图。

[0014] 图2是本实用新型实施例的截面图。

[0015] 图3是本实用新型实施例中,阀口边缘、阀口密封圈以及密封塞的配合示意图。

[0016] 附图标记

[0017] 10、圈体,11、连接转角,12、避让凹槽,13、避让倒角;

[0018] 20、支架环,21、水平部,22、垂直部。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供的实施例,一种燃气比例阀的阀口密封圈,包括圈体10和支架环20,所述支架环20镶嵌于所述圈体10;所述圈体10上表面与内侧面的连接转角11为直角;所述圈体10上表面设置有避让凹槽12。所述圈体10上表面与内侧面的连接转角11为直角,减少圈体10与密封塞的接触面积,避让凹槽12能够为圈体10的变形腾出空间,使圈体10受到的挤压力降低,减少挤压变形的程度,进而提高了使用寿命。

[0021] 所述圈体10内侧面与下表面的转角处设置有避让倒角13,所述圈体10外侧面与下表面的转角处设置有避让倒角13。其中,本实施例中,避让倒角13为斜面倒角。设计者也可以更加实际需要将避让倒角13涉及为弧形倒角。避让倒角13能够使圈体10更加容易地装配在阀口边缘,同时也避免圈体10被阀口割损。

[0022] 所述支架环20包括水平部21和垂直部22,所述水平部21的内边缘与所述垂直部22的上边缘连接。所述垂直部22设置于所述圈体10内,所述水平部21的外边缘延伸出所述圈体10外侧面。其中,支架环20能够提高圈体10的强度,水平部21也用于阀口密封圈与阀口直接的装配。

[0023] 本实施例中,圈体10由橡胶制成,支架环20由金属制成。

[0024] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

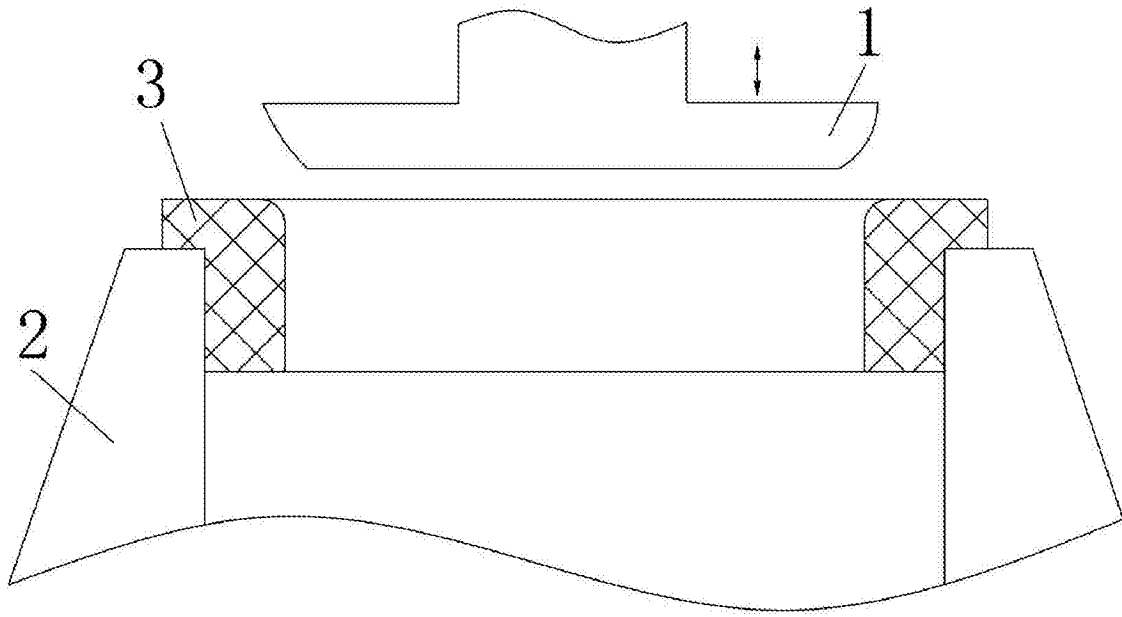


图1

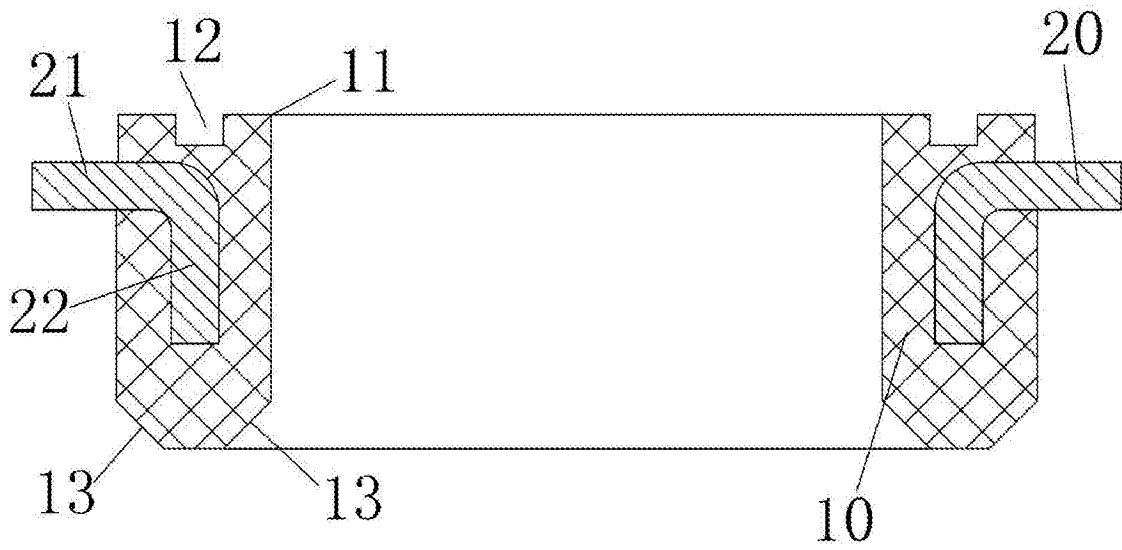


图2

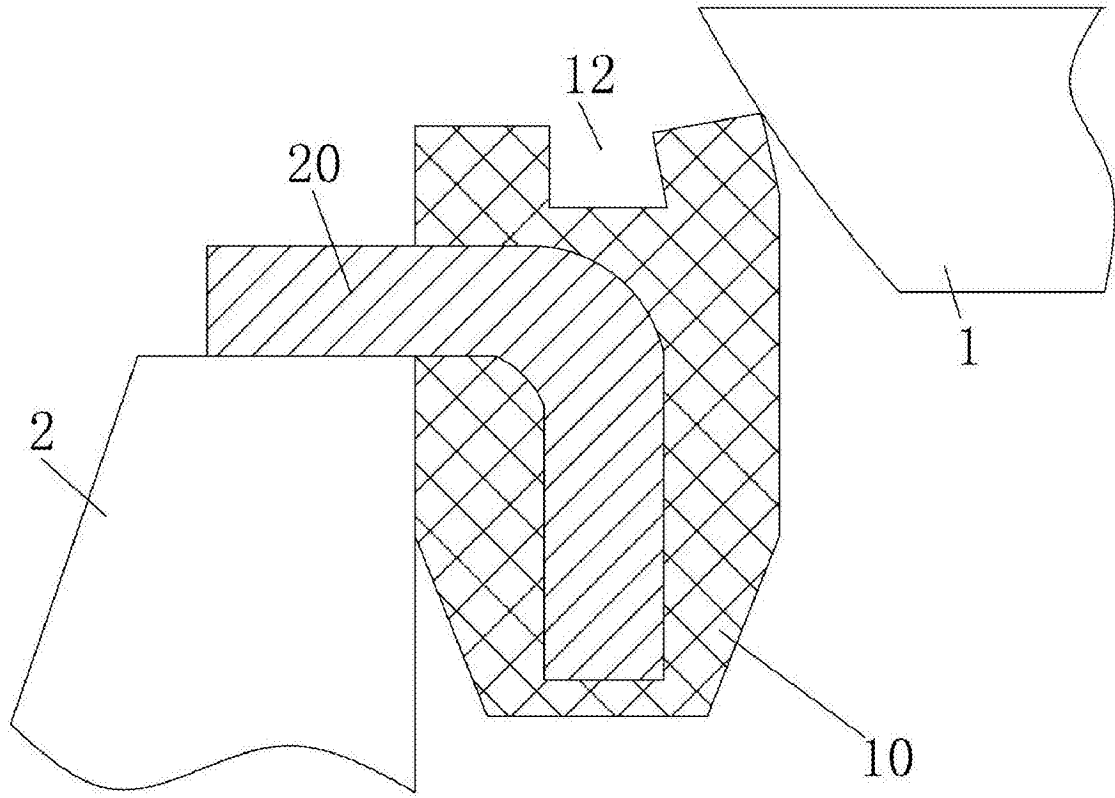


图3