



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106110538 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610732029.8

(22)申请日 2016.08.26

(71)申请人 江苏远望仪器有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区溱潼镇
姜溱东路81号

(72)发明人 钱贵军 吉承成 李桥 张亮

(51)Int.Cl.

A62C 4/02(2006.01)

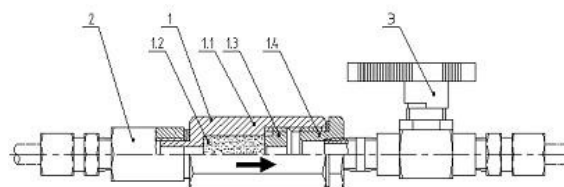
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

管路阻火器

(57)摘要

本发明公开了一种管路阻火器,包括阻火器本体;阻火器本体包括腔体、阻火芯、连接套;腔体内设有阶梯通孔,阶梯通孔大端朝向出口端,阻火芯从出口端塞装在腔体阶梯通孔中部;连接套设置在腔体出口端,与腔体阶梯通孔螺纹连接;阻火芯为柱状构件,采用金属粉末冶金高温烧结成型,金属粉末颗粒大小为40-60um,孔径为10~20um,渗透性 $>1 \times 10^{-3} / \text{L} / \text{min} \cdot \text{cm}^2 / \cdot \text{Pa}$;进一步改进在于:阻火器本体还包括阻火芯固压套;阻火芯与腔体阶梯通孔间隙配合;阻火芯固压套设置在连接套、阻火芯之间,将阻火芯轴向固定;管路阻火器还包括转换接头、球阀。本发明阻焰,耐高温,耐火烧;同时兼顾管路通气;全金属结构,满足防爆安全要求,可安装于危险区域。



1. 一种管路阻火器,包括阻火器本体(1);所述阻火器本体(1)包括腔体(1.1)、阻火芯(1.2)、连接套(1.4);所述腔体(1.1)内设有阶梯通孔,阶梯通孔大端朝向出口端,阻火芯(1.2)从出口端塞装在腔体(1.1)阶梯通孔中部;所述连接套(1.4)设置在腔体(1.1)出口端,与腔体(1.1)阶梯通孔螺纹连接;其特征在于:所述阻火芯(1.2)为柱状构件,采用金属粉末冶金高温烧结成型,所述金属粉末颗粒大小为40-60 μm ,孔径为10~20 μm ,渗透性 $> 1 \times 10^{-3} / \text{L}/\text{min} \cdot \text{cm}^2 / \cdot \text{Pa}$ 。

2. 根据权利要求1所述的管路阻火器,其特征在于:所述阻火器本体(1)还包括阻火芯固压套(1.3);所述阻火芯(1.2)与腔体(1.1)阶梯通孔间隙配合;所述阻火芯固压套(1.3)设置在连接套(1.4)、阻火芯(1.2)之间,螺纹连接在腔体(1.1)阶梯通孔内,其一端面抵压在阻火芯(1.2)端面上,将阻火芯(1.2)轴向固定。

3. 根据权利要求1或2所述的管路阻火器,其特征在于:所述管路阻火器还包括转换接头(2)、球阀(3);所述转换接头(2)螺纹连接在腔体(1.1)进口端,球阀(3)连接在腔体(1.1)出口端。

4. 根据权利要求3所述的管路阻火器,其特征在于:所述阻火芯(1.2)所用金属粉末颗粒大小为50 μm 。

管路阻火器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种阻火装置,具体涉及一种管路阻火器。

背景技术

[0002] 在输送易燃气体管道、石油工业等场合采用管路阻火器进行阻火,现有管路阻火器采用隔离阻挡的措施进行阻火,尽管能起到阻火作用,但也阻挡了管路的通气状态。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足,提出一种能在阻火的同时,仍能使管路处于通气状态的管路阻火器。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现技术目标。

[0005] 管路阻火器,包括阻火器本体;所述阻火器本体包括腔体、阻火芯、连接套;所述腔体内设有阶梯通孔,阶梯通孔大端朝向出口端,阻火芯从出口端塞装在腔体阶梯通孔中部;所述连接套设置在腔体出口端,与腔体阶梯通孔螺纹连接;其改进之处在于:所述阻火芯为柱状构件,采用金属粉末冶金高温烧结成型,所述金属粉末颗粒大小为40-60 μm ,孔径为10~20 μm ,渗透性 $>1 \times 10^{-3} / \text{L}/\text{min} \cdot \text{cm}^2 / \cdot \text{Pa}$ 。

[0006] 上述结构中,所述阻火器本体还包括阻火芯固压套;所述阻火芯与腔体阶梯通孔间隙配合;所述阻火芯固压套设置在连接套、阻火芯之间,螺纹连接在腔体阶梯通孔内,其端面抵压在阻火芯端面上,将阻火芯轴向固定。

[0007] 上述结构中,所述管路阻火器还包括转换接头、球阀;所述转换接头螺纹连接在腔体进口端,球阀连接在腔体出口端。

[0008] 上述结构中,所述阻火芯所用金属粉末颗粒大小为50 μm 。

[0009] 本发明与现有技术相比,具有以下积极效果:

1.阻火芯为柱状构件,采用金属粉末冶金高温烧结成型,金属粉末颗粒大小为40-60 μm ,孔径为10~20 μm ,渗透性 $>1 \times 10^{-3} / \text{L}/\text{min} \cdot \text{cm}^2 / \cdot \text{Pa}$,由于金属粉末冶金高温烧结成型的阻火芯具有较好的透气性,因此,本发明在使用时,在阻火的同时,仍能使管路处于通气状态。

[0010] 2.阻火芯与腔体阶梯通孔间隙配合,阻火芯固压套设置在连接套、阻火芯之间,螺纹连接在腔体阶梯通孔内,其端面抵压在阻火芯端面上,将阻火芯轴向固定,这样,可快捷、方便地更换阻火芯。

[0011] 3.管路阻火器设有转换接头,方便与管道的连接;设置球阀,可根据需要关闭管路。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面根据附图并结合实施例对本发明作进一步说明。

[0014] 附图所示的管路阻火器,包括阻火器本体1、转换接头2、球阀3;阻火器本体1包括腔体1.1、阻火芯1.2、阻火芯固压套1.3、连接套1.4;腔体1.1内设有一阶梯通孔,阶梯通孔大端朝向出口端,阻火芯1.2从出口端塞装在腔体1.1阶梯通孔中部,阻火芯1.2与腔体1.1阶梯通孔间隙配合;连接套1.4设置在腔体1.1出口端,与腔体1.1阶梯通孔螺纹连接;阻火芯固压套1.3设置在连接套1.4、阻火芯1.2之间,螺纹连接在腔体1.1阶梯通孔内,其一端面抵压在阻火芯1.2端面上,将阻火芯1.2轴向固定。

[0015] 阻火芯1.2为柱状构件,采用金属粉末冶金高温烧结成型,金属粉末颗粒大小为40-60 μm ,其中,金属粉末颗粒大小为50 μm 通气效果最好,孔径为10~20 μm ,渗透性 $>1 \times 10^{-3} / \text{L}/\text{min} \cdot \text{cm}^2 / \cdot \text{Pa}$ 。

[0016] 转换接头2螺纹连接在腔体1.1进口端,球阀3连接在腔体1.1出口端。

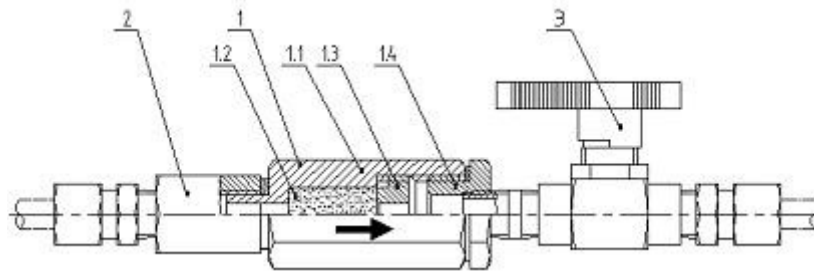


图1