

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203009899 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220755787. 9

(22) 申请日 2012. 12. 30

(73) 专利权人 江苏理想阀门有限公司
地址 224400 江苏省盐城市阜宁通榆北路
158 号

(72) 发明人 李跃专 陈勇 李想 管石堂

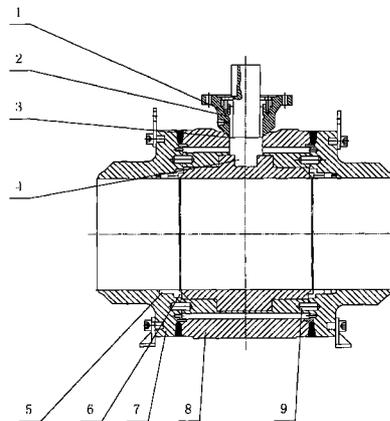
(51) Int. Cl.
F16K 5/06 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种全焊接球阀

(57) 摘要

一种全焊接球阀, 涉及一种阀门, 含有连接套、四分环、平面轴承、球体、防火圈、阀座、端盖、阀体、圆柱形销轴, 阀座圈组合件中设有阀座、防火圈, 端盖中设有弹簧、底座, 组成了端盖组合件, 阀座组合件设在端盖组合件中, 圆柱形销轴将端盖组合件与球体相连接, 端盖一侧与阀体相焊接, 圆柱形销轴将球体的一侧与阀体相连接, 球体与阀杆相连接, 连接套中设有四分环, 连接套与阀体相焊接。该球阀结构简单合理, 体积小, 外型美观, 施工便利, 只需在地面上设置小型浅井, 节省了人力、物力资源。该球阀采用全焊接结构, 选用与管道相同的材质, 使管道耐老化, 不易变形、爆裂, 提高了球阀的密封性能。



1. 一种全焊接球阀,含有连接套、四分环、平面轴承、球体、防火圈、阀座、端盖、阀体、圆柱形销轴,其特征是:阀座圈组合件中设有阀座、防火圈,端盖中设有弹簧、底座,组成了端盖组合件,阀座组合件设在端盖组合件中,圆柱形销轴将端盖组合件与球体相连接,端盖一侧与阀体相焊接,圆柱形销轴将球体的一侧与阀体相连接,球体与阀杆相连接,连接套中设有四分环,连接套与阀体相焊接,组成了一种全焊接球阀。

一种全焊接球阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种阀门,特别是一种全焊接球阀。

背景技术

[0002] 我国改革开放以来,国民经济得到快速增长,“科技创新,自主创新”已成为我国目前工业发展的主流,我国工业逐步向集约型,节能减排,低碳的方向发展。球阀是利用球体作为启闭件的阀体,工作时球体绕阀体中心线作旋转来达到阀门的开启和关闭。现有的球阀阀体多采用螺栓连接,且阀体材质与所连接管道的材质不同,易产生应力不均,造成管道爆裂、球阀的使用寿命短,从而导致介质外漏。当球阀被安装在地下管道上时,需要建高大型阀门井,增加了施工费用和工程时间,浪费人力、物力资源。为了解决这些问题,科研单位和企业科技人员在不断的研究、探索,利用现代科学技术,虽然在技术上取得了一些进步,但在实际运用中仍然存在着尚未克服的技术难题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服以上不足,提供一种全焊接球阀,结构合理,阀体采用全焊接的结构和与管道相同的材质,管道不易变形、爆裂,不会出现介质外漏的现象。当球阀被安装在地下管道上时,只需在地面上设置小型浅井,节省了施工费用和施工时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:含有连接套、四分环、平面轴承、球体、防火圈、阀座、端盖、阀体、圆柱形销轴,阀座圈组合件中设有阀座、防火圈,端盖中设有弹簧、底座,组成了端盖组合件,阀座组合件设在端盖组合件中,圆柱形销轴将端盖组合件与球体相连接,端盖一侧与阀体相焊接,圆柱形销轴将球体的一侧与阀体相连接,球体与阀杆相连接,连接套中设有四分环,连接套与阀体相焊接,组成了一种全焊接球阀。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术原理是:对现有的螺栓连接球阀进行改进创新,采用全焊接的方式,避免了介质从连接缝隙中外漏。由于阀座是由碳化特氟隆密封环及弹簧构成的,所以对压力和温度的变化适应能力强,在标注压力和温度范围内不会产生任何泄漏。阀体选用与管道相同的材质,不会出现应力不均的现象,也不会由于地震及车辆经过地面时而产生变形,管道耐老化。在该球阀安装于地下的管道上时,不用建高大型阀门井,只需在地面上设置小型浅井,节省施工费用及工程时间。可根据管道的施工及设计要求,调整阀体的长短和阀杆的高度。球体的加工精度非常精密,操作轻便,无不良干涉。

[0006] 本实用新型有益效果是:该球阀结构简单合理,体积小,外型美观,施工便利,只需在地面上设置小型浅井,节省了人力、物力资源。该球阀采用全焊接结构,选用与管道相同的材质,使管道耐老化,不易变形、爆裂,提高了球阀的密封性能。

附图说明

[0007] 下面是结合附图和实施例对本实用新型进一步描述:

[0008] 图中是一种全焊接球阀的结构示意图。

[0009] 在图中 :1. 连接套、2. 四分环、3. 平面轴承、4. 球体、5. 防火圈、6. 阀座、7. 端盖、8. 阀体、9. 圆柱形销轴。

具体实施方式

[0010] 在图中 :阀座圈组合件中设有阀座6、防火圈5,端盖7中设有弹簧、底座,组成了端盖组合件,阀座组合件设在端盖组合件中,圆柱形销轴9将端盖组合件与球体4相连接,端盖7一侧与阀体8相焊接,圆柱形销轴9将球体4的一侧与阀体8相连接,球体4与阀杆相连接,连接套1中设有四分环2,连接套1与阀体8相焊接,组成了一种全焊接球阀。

[0011] 对现有的螺栓连接球阀进行改进创新,采用全焊接的方式,避免了介质从连接缝隙中外漏。由于阀座6是由碳化特氟隆密封环及弹簧构成的,所以对压力和温度的变化适应能力强,在标注压力和温度范围内不会产生任何泄漏。阀体8选用与管道相同的材质,不会出现应力不均的现象,也不会由于地震及车辆经过地面时而产生变形,管道耐老化。在该球阀安装于地下的管道上时,不用建高大型阀门井,只需在地面上设置小型浅井,节省施工费用及工程时间。可根据管道的施工及设计要求,调整阀体8的长短和阀杆的高度。球体4的加工精度非常精密,操作轻便,无不良干涉。

