



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211779100 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 202020329784.3

(22) 申请日 2020.03.17

(73) 专利权人 江苏华星管夹制造有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县三灶镇
工业集中区9号(E)

(72) 发明人 刘彬彬 姜华 季桂芹

(74) 专利代理机构 上海塔科专利代理事务所
(普通合伙) 31380

代理人 耿恩华

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006.01)

F16K 5/08 (2006.01)

F16K 27/06 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

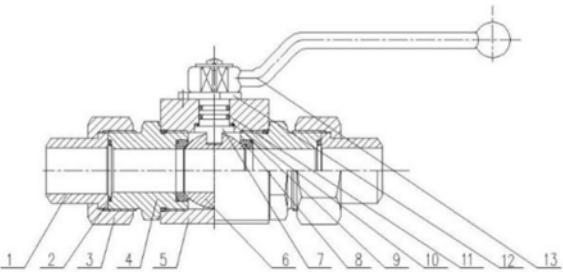
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

拆分式焊接接管球形截止阀

(57) 摘要

本实用新型属于阀门技术领域,尤其拆分式焊接接管球形截止阀,包括阀体和阀座,所述阀体配合安装于阀座的内部,所述阀体的阀腔中设置有球芯,所述球芯的顶部固定安装有阀杆,所述阀杆的顶部固定安装有手柄,所述阀体与手柄之间安装有定位块,所述阀体与阀杆之间分别设置有第一密封垫和第二O型密封圈,所述阀座的外壁两侧配合安装有接头体,所述阀座与两个接头体之间分别设置有第一O型密封圈,两个所述接头体相互远离的一端均设置有焊管接管、第二密封垫和接管螺母;本实用新型安装简便,流体阻力小,开关迅速、方便,能够实现快速启闭,操作简单,适合推广。



1. 拆分式焊接接管球形截止阀, 包括阀体 (5) 和阀座 (8), 其特征在于, 所述阀体 (5) 配合安装于阀座 (8) 的内部, 所述阀体 (5) 的阀腔中设置有球芯 (6), 所述球芯 (6) 的顶部固定安装有阀杆 (7), 所述阀杆 (7) 的顶部固定安装有手柄 (13), 所述阀体 (5) 与手柄 (13) 之间安装有定位块 (12), 所述阀体 (5) 与阀杆 (7) 之间分别设置有第一密封垫 (10) 和第二 O 型密封圈 (11), 所述阀座 (8) 的外壁两侧配合安装有接头体 (4), 所述阀座 (8) 与两个接头体 (4) 之间分别设置有第一 O 型密封圈 (9), 两个所述接头体 (4) 相互远离的一端均设置有焊管接管 (1)、第二密封垫 (2) 和接管螺母 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的拆分式焊接接管球形截止阀, 其特征在于, 所述焊管接管 (1) 与接头体 (4) 通过接管螺母 (3) 相固定, 第二密封垫 (2) 安装于焊管接管 (1) 和接头体 (4) 的连接处。

3. 根据权利要求 1 所述的拆分式焊接接管球形截止阀, 其特征在于, 所述阀体 (5) 的上端设有阀杆通孔, 阀杆 (7) 的下端贯穿阀杆通孔。

4. 根据权利要求 3 所述的拆分式焊接接管球形截止阀, 其特征在于, 所述第二 O 型密封圈 (11) 的外圈与阀杆通孔的内壁相接触, 第二 O 型密封圈 (11) 的内圈与阀杆 (7) 的外壁配合设置。

5. 根据权利要求 1 所述的拆分式焊接接管球形截止阀, 其特征在于, 两组所述第一密封垫 (10) 的顶壁与阀体 (5) 的内壁相接触。

6. 根据权利要求 1 所述的拆分式焊接接管球形截止阀, 其特征在于, 所述第一密封垫 (10) 和第二密封垫 (2) 均采用 PPL 合成密封材料制成。

拆分式焊接接管球形截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,尤其涉及拆分式焊接接管球形截止阀。

背景技术

[0002] 在我国石油、化工、电力、冶金、食品、医药、轻纺、造纸等工业部门工业管网上管路控制系统,特别是在安装空间装置小时,有效的解决了普通截止阀在高压与空间位置大的不足。

[0003] 传统截止阀,不耐高压和组合不方便,维修成本高,占有空间大,开关时间长,流体阻力大,为解决上述问题,本申请中提出拆分式焊接接管球形截止阀。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出拆分式焊接接管球形截止阀,具有安装简便,流体阻力小,开关迅速、方便,能够实现快速启闭,操作简单,适合推广的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型提供了拆分式焊接接管球形截止阀,包括阀体和阀座,所述阀体配合安装于阀座的内部,所述阀体的阀腔中设置有球芯,所述球芯的顶部固定安装有阀杆,所述阀杆的顶部固定安装有手柄,所述阀体与手柄之间安装有定位块,所述阀体与阀杆之间分别设置有第一密封垫和第二O型密封圈,所述阀座的外壁两侧配合安装有接头体,所述阀座与两个接头体之间分别设置有第一O型密封圈,两个所述接头体相互远离的一端均设置有焊管接管、第二密封垫和接管螺母。

[0008] 优选的,所述焊管接管与接头体通过接管螺母相固定,第二密封垫安装于焊管接管和接头体的连接处。

[0009] 优选的,所述阀体的上端设有阀杆通孔,阀杆的下端贯穿阀杆通孔。

[0010] 优选的,所述第二O型密封圈的外圈与阀杆通孔的内壁相接触,第二O型密封圈的内圈与阀杆的外壁配合设置。

[0011] 优选的,两组所述第一密封垫的顶壁与阀体的内壁相接触。

[0012] 优选的,所述第一密封垫和第二密封垫均采用PPL合成密封材料制成。

[0013] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0014] 1、通过整体采用锻造结构,保证整体的强度,整个阀体的长度只有普通球阀的1/2,节省大量成本,安装简便,能以任意方向安装于管道中的任意部位;

[0015] 2、通过采用增强PPL合成密封材料+O型密封圈组合结构,保证球芯在高压工况条件下的密封性,使用寿命长,流体阻力小,开关迅速、方便,能够实现快速启闭。

[0016] 3、通过采用焊接接管可拆分结构,方便先焊接后连接,方便快捷,操作简单,适合推广。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

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明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0020] 如图1-2所示，本实用新型提出的拆分式焊接接管球形截止阀，包括阀体5和阀座8，所述阀体5配合安装于阀座8的内部，所述阀体5的阀腔中设置有球芯6，所述球芯6的顶部固定安装有阀杆7，所述阀杆7的顶部固定安装有手柄13，所述阀体5与手柄13之间安装有定位块12，所述阀体5与阀杆7之间分别设置有第一密封垫10和第二O型密封圈11，所述阀座8的外壁两侧配合安装有接头体4，所述阀座8与两个接头体4之间分别设置有第一O型密封圈9，两个所述接头体4相互远离的一端均设置有焊管接管1、第二密封垫2和接管螺母3。

[0021] 需要说明的是，所述焊管接管1与接头体4通过接管螺母3相固定，第二密封垫2安装于焊管接管1和接头体4的连接处。

[0022] 需要说明的是，所述阀体5的上端设有阀杆通孔，阀杆7的下端贯穿阀杆通孔。

[0023] 需要说明的是，所述第二O型密封圈11的外圈与阀杆通孔的内壁相接触，第二O型密封圈11的内圈与阀杆7的外壁配合设置。

[0024] 需要说明的是，两组所述第一密封垫10的顶壁与阀体5的内壁相接触。

[0025] 需要说明的是，所述第一密封垫10和第二密封垫2均采用PPL合成密封材料制成。

[0026] 工作原理：通过转动手柄13，手柄13带动阀杆7转动，将阀杆7转动90°，阀杆7带动球芯6旋转，实现阀门流量通道的开或关，从而进行对管路控制，实现快速启闭，开关时间短，流阻很小，几乎为0，焊管接管1与接头体4通过接管螺母3相固定，第二密封垫2安装于焊管接管1和接头体4的连接处，可对采用焊接接管1进行拆分，使得焊接接管1很方便地快速与连接接头连接，方便先焊接后连接，方便快捷，整体采用锻造结构，保证整体的强度，整个球阀的长度只有普通截止阀的1/2，第一密封垫10和第二密封垫2均采用PPL合成密封材料制成，采用增强PPL合成密封材料+O型密封圈组合结构，保证截止阀的阀芯在高压工况条件下的密封性。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

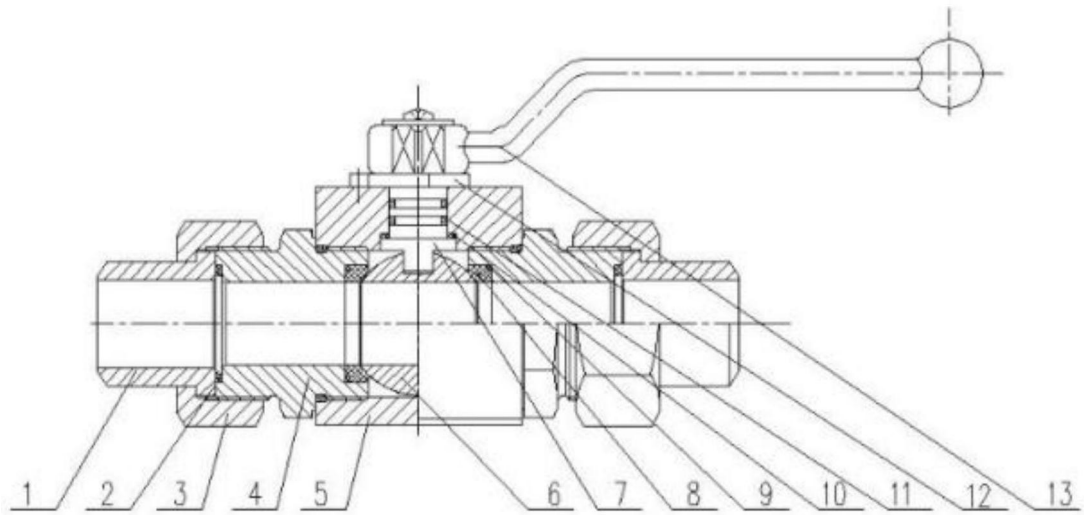


图1

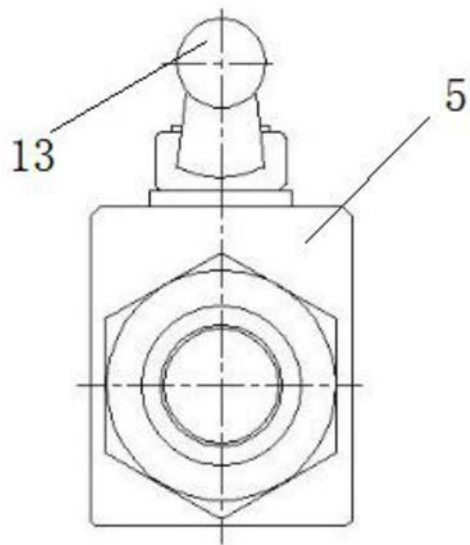


图2