



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201875183 U

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 201020632877. X

(22) 申请日 2010.11.29

(73) 专利权人 浙江炼化阀门制造有限公司

地址 325100 浙江省永嘉县瓯北镇码道工业  
区

(72) 发明人 张清明

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006.01)

F16K 5/08 (2006.01)

F16K 5/20 (2006.01)

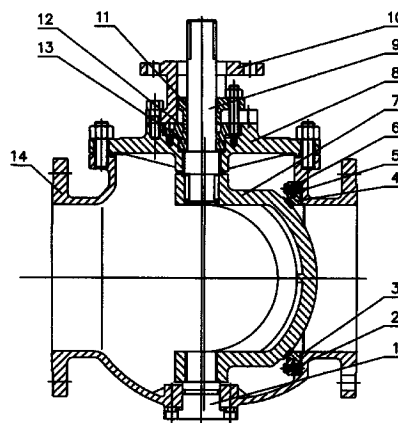
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种阀座上装式二维半球阀

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种阀座上装式二维半球阀,包括阀体(14),阀体(14)内部包含有半球体(7),阀体(14)的一端连接有偏心盖(8),偏心盖(8)的一端上连接有支架(10)和杆套(13),杆套(13)包围在连接在支架(10)上的杆(9)的周围,阀座(4)通过压板(5)、螺栓(2)和设置在阀体(14)上的预埋螺母(6)与阀体(14)相连,阀体(14)与阀座(4)之间设置有密封件(3),偏心盖(8)的另一端与半球体(7)连接。本实用新型的有益效果:密封性能好,在线维修方便,安装高度低,中腔压力小,启闭速度快,磨损小,寿命长。



1. 一种阀座上装式二维半球阀,包括阀体(14),一端连接有下春(1)的阀体(14)内部包含有半球体(7),半球体(7)与阀座(4)相连,其特征在于:阀体(14)的另一端连接有偏心盖(8),偏心盖(8)的一端上连接有支架(10)和杆套(13),杆套(13)包围在连接在支架(10)上的杆(9)的周围,杆套(13)和支架(10)之间依次设置有填料(12)和填料盖(11),偏心盖(8)的另一端与半球体(7)连接,阀座(4)通过压板(5)、螺栓(2)和设置在阀体(14)上的预埋螺母(6)与阀体(14)相连,阀体(14)与阀座(4)之间设置有密封件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种阀座上装式二维半球阀,其特征在于:所述半球体(7)中的半球导流孔为纯圆半径结构。

3. 根据权利要求1所述的一种阀座上装式二维半球阀,其特征在于:所述密封件(3)为柔性石墨缠绕垫片。

4. 根据权利要求2或3所述的一种阀座上装式二维半球阀,其特征在于:所述半球体与阀座的连接处设有溶焊堆焊层金属。

## 一种阀座上装式二维半球阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门,特别涉及一种阀座上装式二维半球阀。

### 背景技术

[0002] 目前,国内外生产的偏心半球阀,其阀座安装通常都是系同侧装入就是从阀体通道中装入,这种结构在使用过程中,很容易产生阀体内泄露现象,同时还受到高温介质的限制,特别是不能在线维修,维修时需从管道上拆下俩端法兰螺栓,才能卸下维修,这很容易产生外界污染,影响到阀门的使用环境。而且,阀的两端可能大小不一,造成进出口阻力系数较大,而且维护成本较高,既不节能也不环保。

### 发明内容

[0003] 针对现有球阀的缺陷,本实用新型提供了一种阀座上装式二维半球阀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采取的措施是:

[0005] 一种阀座上装式二维半球阀,包括阀体,一端连接有下春的阀体内部包含有半球体,半球体与阀座相连,阀体的另一端连接有偏心盖,偏心盖的一端上连接有支架和杆套,杆套包围在连接在支架上的杆的周围,杆套和支架之间依次设置有填料和填料盖,阀座通过压板、螺栓和设置在阀体上的预埋螺母与阀体相连,阀体与阀座之间设置有密封件,偏心盖的另一端与半球体楔形连接;

[0006] 所述半球体中的半球导流孔为纯圆半径结构;

[0007] 所述半球体与阀座的连接处设有溶焊堆焊层金属;

[0008] 所述密封件为柔性石墨缠绕垫片;

[0009] 本实用新型的有益效果:阀座采用中腔装入,并与阀体中预埋螺母和压板螺栓压住阀座,通过柔性石墨缠绕垫片作为密封件,防止介质泄露,在线维修方便;半球导流孔采用纯圆半径结构,减少了阀体安装高度,使中腔体积减少,中腔压力减小;阀体、阀盖采用二维偏心设计原理,使楔形角增大,阀门启闭速度加快,脱离密封后间隙增大,摩擦为零;半球体与阀座采用特别的溶焊堆焊层金属技术,使密封面硬度可达 HRC70 左右,减少磨损,延长使用寿命。

### 附图说明

[0010] 图 1 本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 本实用新型的局部连接结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 一种阀座上装式二维半球阀,包括阀体 14,一端连接有下春 1 的阀体 14 内部包含有半球体 7,半球体 7 与阀座 4 相连,阀体 14 的另一端连接有偏心盖 8,偏心盖 8 的一端上连接有支架 10 和杆套 13,杆套 13 包围在连接在支架 10 上的杆 9 的周围,杆套 13 和支架 10

之间依次设置有填料 12 和填料盖 11, 阀座 4 通过压板 5、螺栓 2 和设置在阀体 14 上的预埋螺母 6 与阀体 14 相连, 阀体 14 与阀座 4 之间设置有密封件 3, 偏心盖 8 的另一端与半球体 7 楔形连接; 所述半球体 7 中的半球导流孔为纯圆半径结构; 所述半球体 7 与阀座 4 的连接处设有溶焊堆焊层金属 15; 所述密封件 3 为柔性石墨缠绕垫片。在安装时, 采用中腔装入方式装入阀座 4, 用阀体 4 中预埋螺母 6 和压板 5、螺栓 2 压住阀座 4, 在阀体 14 与阀座 4 之间装入密封件 3, 需要维修时, 转开螺栓 2, 拿开压板 5, 即可方便卸下阀座 4 进行维修。

[0013] 本实用新型的有益效果: 阀座采用中腔装入, 密封性能好, 在线维修方便; 半球导流孔采用纯圆半径结构, 减少了阀体安装高度, 使中腔体积减少, 中腔压力减小; 阀体、阀盖采用二维偏心设计原理, 使楔形角增大, 阀门启闭速度加快, 脱离密封后间隙增大, 摩擦为零; 半球体与阀座采用特别的溶焊堆焊层金属技术, 使密封面硬度可达 HRC70 左右, 减少磨损, 延长使用寿命。特别适用于石油化工、黑水、煤气、灰渣等工况。

[0014] 本领域内普通的技术人员的简单更改和替换都是本实用新型的保护范围之内。

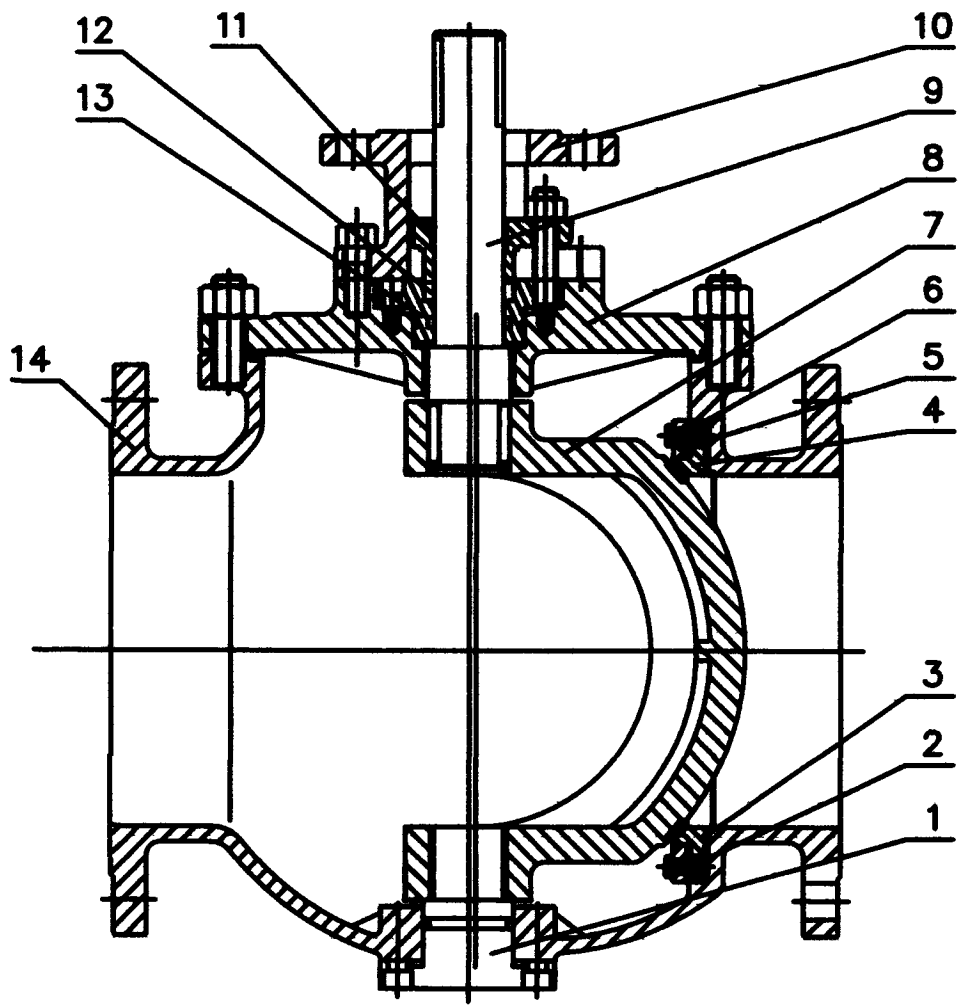


图 1

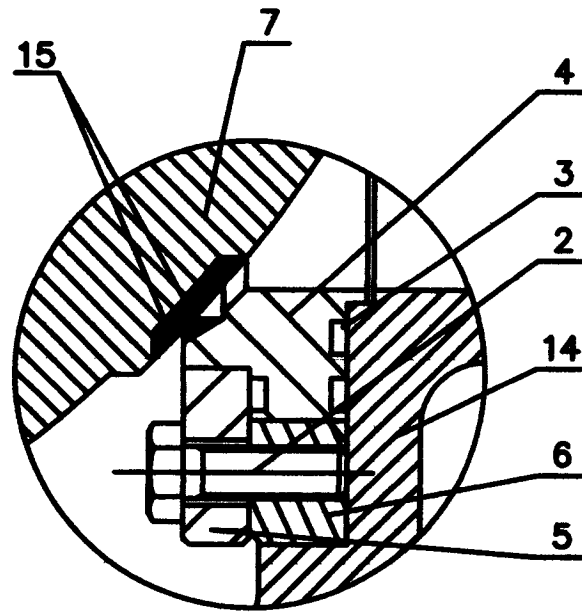


图 2