



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205173498 U

(45) 授权公告日 2016.04.20

(21) 申请号 201520922362.6

(22) 申请日 2015.11.18

(73) 专利权人 上海瑞控阀门有限公司

地址 201715 上海市青浦区练塘镇章练塘路
588号E-129室

(72) 发明人 戴贤瑞 李冰

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限
公司 31224

代理人 刘粉宝

(51) Int. Cl.

F16K 1/00(2006.01)

F16K 1/36(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

F16K 31/12(2006.01)

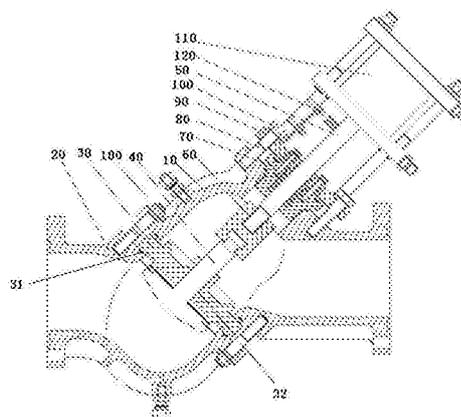
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自密封式Y型截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自密封式Y型截止阀, Y型截止阀包括上阀体、下阀体, 设置在上阀体与下阀体之间的阀座, 阀座与上、下阀体的接触面之间设有密封圈, 所述阀座的中间设有阀杆导向孔; 阀瓣, 所述阀瓣设置在下阀体的腔内, 且位于阀座的下方, 阀瓣的一端穿过阀杆导向孔伸入到上阀体的腔内; 阀杆, 所述阀杆的一端与阀瓣连接, 两者之间通过连接套固定; 填料函, 所述填料函设置在阀杆上部, 填料函的上方设有填料压盖; 支架, 所述支架用于压紧填料函, 其与上阀体之间通过螺栓连接; 气缸, 所述气缸与阀杆上端连接, 用于带动阀杆转动。本实用新型结构简单、密封性好、使用寿命长、工作行程小、启闭时间短。



1. 一种自密封式Y型截止阀,其特征在于,所述Y型截止阀包括:

上阀体;

下阀体;

设置在上阀体与下阀体之间的阀座,阀座与上、下阀体的接触面之间设有密封圈,所述阀座的中间设有阀杆导向孔;

阀瓣,所述阀瓣设置在下阀体的腔内,且位于阀座的下方,阀瓣的一端穿过阀杆导向孔伸入到上阀体的腔内;

阀杆,所述阀杆的一端与阀瓣连接,两者之间通过连接套固定;

填料函,所述填料函设置在阀杆上部,填料函的上方设有填料压盖;

支架,所述支架用于压紧填料函,其与上阀体之间通过螺栓连接;

气缸,所述气缸与阀杆上端连接,用于带动阀杆转动。

2. 根据权利要求1所述一种自密封式Y型截止阀,其特征在于,所述Y型截止阀还设有一行程开关。

3. 根据权利要求1所述一种自密封式Y型截止阀,其特征在于,所述阀瓣上设有导向孔。

4. 根据权利要求1所述一种自密封式Y型截止阀,其特征在于,所述支架为立柱式支架。

一种自密封式Y型截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种截止阀,特别涉及一种自密封式Y型截止阀。

背景技术

[0002] RQJ41F-16P型自密封式Y型截止阀适用于石油、化工、制药、化肥、电力行业等各种工况的管道上作切断或接通介质只用。由于以往截止阀类产品均采用一体式阀体,密封完全靠阀杆的顶力来密封,固阀杆外径都要求比较大,扭矩力也相对比较重,特别是当工作压力相对较高时,相对密封不是非常可靠甚至产生泄露,使用的相对寿命较短。

[0003] 现有的截止阀阀瓣在阀座上方,当进口处压力增大时,在介质推力作用下阀瓣会有向背离阀座方向的运动倾向,只能完全靠阀杆的顶力来密封。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种密封效果好,扭矩力更轻,安装位置不受局限的自密封式Y型截止阀。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种自密封式Y型截止阀,所述Y型截止阀包括:

[0007] 上阀体;

[0008] 下阀体;

[0009] 设置在上阀体与下阀体之间的阀座,阀座与上、下阀体的接触面之间设有密封圈,所述阀座的中间设有阀杆导向孔;

[0010] 阀瓣,所述阀瓣设置在下阀体的腔内,且位于阀座的下方,阀瓣的一端穿过阀杆导向孔伸入到上阀体的腔内;

[0011] 阀杆,所述阀杆的一端与阀瓣连接,两者之间通过连接套固定;

[0012] 填料函,所述填料函设置在阀杆上部,填料函的上方设有填料压盖;

[0013] 支架,所述支架用于压紧填料函,其与上阀体之间通过螺栓连接;

[0014] 气缸,所述气缸与阀杆上端连接,用于带动阀杆转动。

[0015] 在本实用新型的一个实施例中,所述Y型截止阀还设有一行程开关。

[0016] 在本实用新型的一个实施例中,所述阀瓣上设有导向孔。

[0017] 在本实用新型的一个实施例中,所述支架为立柱式支架。

[0018] 通过上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、结构紧凑、简单,外形美观,制造与维修方便;

[0020] 2、工作行程小,启闭时间短;

[0021] 3、密封性能好,密封面间无摩擦,使用寿命长;

[0022] 4、密封效果好,耐冲蚀与腐蚀;

[0023] 5、安装位置不受局限,适用温度高。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1为本实用新型结构示意图;

[0026] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0027] 10、上阀体 20、下阀体 30、阀座 31、密封圈 32、阀杆导向孔 40、阀瓣 50、阀杆 60、连接套 70、填料函 80、填料压盖 90、支架 100、螺栓 110、气缸 120、行程开关。

具体实施方式

[0028] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0029] 参见图1所示,本实用新型公开了一种自密封式Y型截止阀,Y型截止阀包括上阀体10、下阀体20、设置在上阀体10与下阀体20之间的阀座30、阀瓣40、阀杆50、填料函70、支架90以及气缸110;阀座30与上、下阀体的接触面之间设有密封圈31,阀座30的中间设有阀杆导向孔32;阀瓣40设置在下阀体20的腔内,且位于阀座30的下方,阀瓣40的一端穿过阀杆导向孔32伸入到上阀体10的腔内;阀杆50的一端与阀瓣40连接,两者之间通过连接套60固定;填料函70设置在阀杆上部,填料函70的上方设有填料压盖80;支架90用于压紧填料函70,其与上阀体10之间通过螺栓100连接;气缸110与阀杆上端连接,用于带动阀杆转动。

[0030] 本实用新型阀体采用分体式结构,阀座在两阀体之间,阀体与阀座之间有密封圈31密封,阀瓣40在阀座30的下方密封,当阀杆50带动阀瓣40作向上直线运动时,阀门关闭;关闭时,阀瓣在进口处介质推力作用下向阀座压的越紧,固当工作压力增加,压力越高时,密封效果越好,因而不必担心因管道压力增加而产生泄露。

[0031] 本实用新型阀座30中间的阀杆导向孔32,使得阀杆50与阀瓣40在任一位置、任一角度都不会偏离密封面,因此密封效果更好、更可靠;且该阀门在现场安装时可以水平、垂直或任意倾角安装,而不当心密封泄露。

[0032] 该Y型截止阀还设有一行程开关120,其可以通过电源信号来远程操控阀门的启操作,大大降低劳动强度,提高生产效率,增加使用寿命;该阀门在具有现有截止阀所拥有的优点外,还具有密封效果更好,扭矩力更轻,安装位置不受局限等优点。

[0033] 本实用新型阀瓣由下至上密封,密封可靠,动作灵敏,支架采用离柱式支架,便于安装行程开关,易于实现自动控制,大大降低劳动强度,能适应恶劣环境下工作。

[0034] 本实用新型阀瓣40上设有导向孔,导向孔的设置使阀瓣一直处于阀座密封效果之内,不会因阀瓣背离阀座中心而产生泄露。

[0035] 本实用新型由于开闭过程中密封面之间摩擦力小,比较耐用,开启高度不大,制造容易,维修方便,不仅适用于中低压,而且适用于高压。

[0036] 本实用新型在工作时,通过气缸带动阀杆、阀瓣做上下直线运动,当阀瓣向上提升时,关闭阀门;反之,阀门打开。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

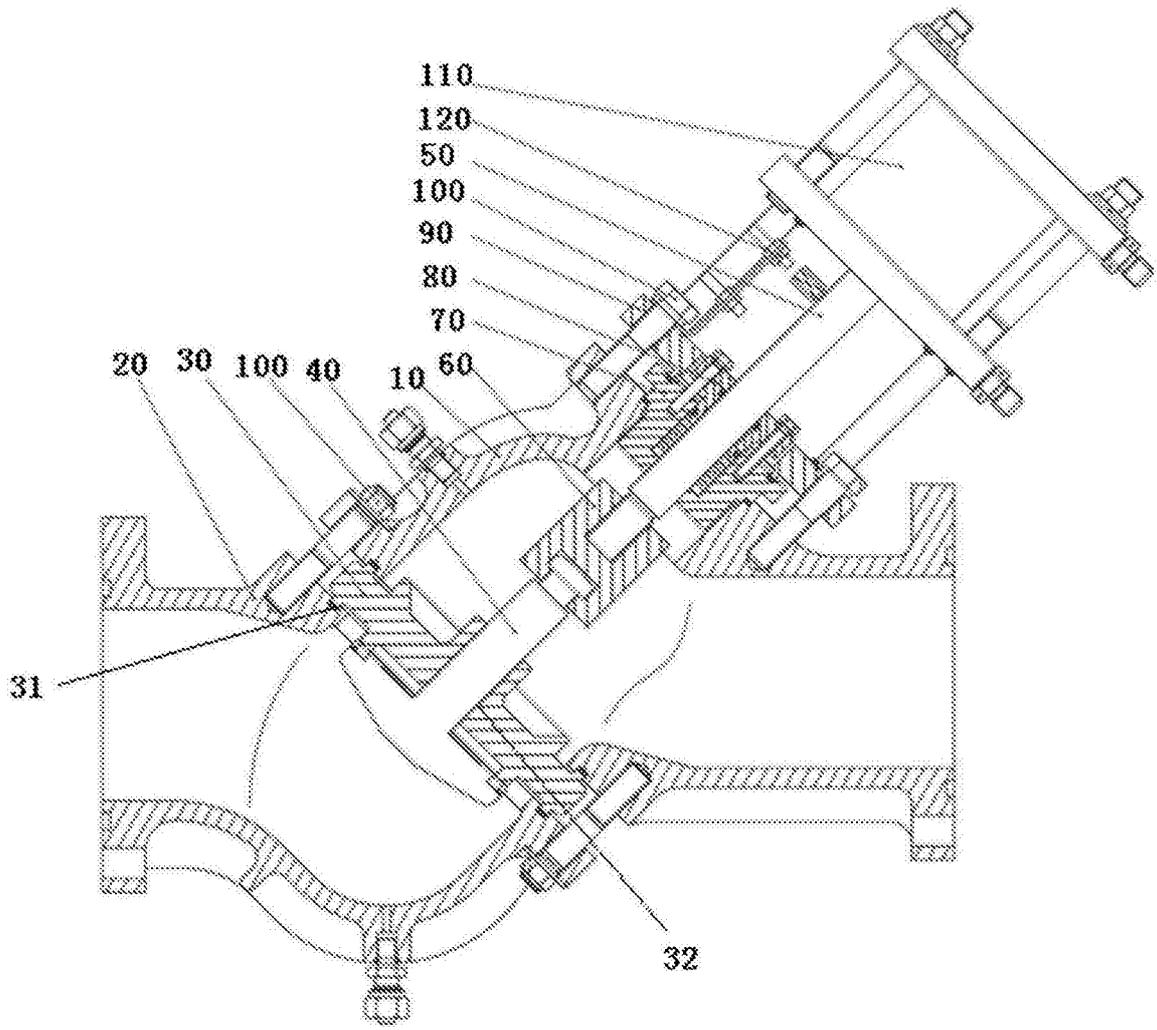


图1