



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104358910 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201410585144. 8

F16K 1/48(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 10. 28

F16K 1/36(2006. 01)

(71) 申请人 江苏华太电力仪表有限公司

地址 212217 江苏省镇江市扬中市八桥镇永
胜工业区华太西路 58 号

(72) 发明人 陈道金

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务
所(普通合伙) 31258

代理人 季萍

(51) Int. Cl.

F16K 27/12(2006. 01)

F16K 1/42(2006. 01)

F16K 31/60(2006. 01)

F16K 27/02(2006. 01)

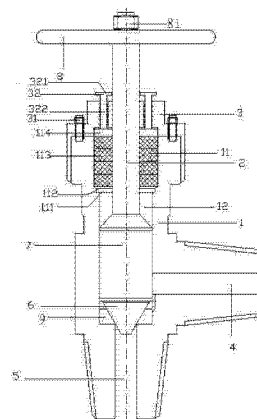
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种密封性好使用寿命长的角式截止阀

(57) 摘要

一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,包括阀体、阀杆和阀盖,阀盖安装于阀体顶端,通过阀盖螺栓与盖体固定连接,阀杆为圆柱形,穿过阀盖伸入到阀体内,本发明设计简单,结构合理,阀盖的顶部设有两个旋转升降手竿,旋转升降手竿旋紧时,顶压填料盖片表面,使填料更加紧密,同时设置了两层密封垫,大大提高了截止阀的密封性,防止介质溢出,造成浪费,甚至腐蚀截止阀部件,提高了截止阀的产品质量,同时加装了阀杆位移定位块,能有效的避免截止阀在开启、关闭操作时,内部部件发生横向位移的可能,从而降低截止阀部件发生磨损的情况,提高了产品的使用性能和使用寿命,而且阀瓣套的使用,不仅加强了截止阀的节流性能,而且更换也十分方便。



1. 一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,包括阀体、阀杆和阀盖,所述阀盖安装于阀体顶端,通过阀盖螺栓与阀体固定连接,所述阀杆穿过阀盖伸入到阀体内,所述阀盖上设有两个旋转升降手杆,所述旋转升降手杆与阀盖通过螺纹连接,并竖直贯穿阀盖,旋转升降手杆为 T 型,其所呈的 T 型的上端为旋转手杆,下端为抵压螺杆,所述阀体的内部为空腔结构,所述阀体的空腔结构自上而下分别包括填料腔、阀体空腔,填料腔和阀体空腔相互连通,所述填料腔内部自下而上分别设有第一密封垫、第二密封垫、填料和填料盖片,所述阀体空腔的底面中心位置连通有圆形的截止阀进口,侧面连通有圆形的截止阀出口,阀体空腔底部设有阀座,所述阀杆下端连接有阀杆位移定位块,所述阀杆位移定位块为实心圆柱体,其与呈圆柱形的阀体空腔的内壁间隙配合,阀杆位移定位块的下端与阀瓣固接,上端与阀杆固接,所述阀瓣包括阀瓣主体和阀瓣套,所述阀瓣套套在阀瓣主体外层,所述阀座与阀瓣相配合,所述阀杆顶端设有手轮,所述手轮通过螺母固定在阀杆上。

2. 如权利要求 1 所述的一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,所述阀瓣套为防腐橡胶套。

3. 如权利要求 1 所述的一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,所述旋转升降手杆下端的抵压螺杆底端抵压在填料盖片 114 表面。

4. 如权利要求 1 所述的一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,所述阀座的中心轴线、阀瓣的中心轴线、阀杆位移定位块的中心轴线、阀杆的中心轴线以及截止阀进口的中心在同一条直线上。

一种密封性好使用寿命长的角式截止阀

技术领域

[0001] 本发明设计一种截止阀,特别是一种角式截止阀。

背景技术

[0002] 角式截止阀是一种通过阀杆压力,使阀瓣密封面和阀座密封面紧密接合,防止介质流通的阀门。以往的阀体常常密封度不够,导致介质从盖顶溢出,造成泄漏,甚至腐蚀截止阀部件的情形,而且在截止阀使用时间长了之后,常常导致阀杆下半段发生弯曲,导致阀瓣位置发生横向位移,从而影响截止阀的截止性能。

发明内容

[0003] 本发明针对上述问题,提出了一种一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,起能有效的提高截止阀的密封性能,同时减少截止阀的阀杆弯曲的情况,从而增加截止阀的使用寿命。

[0004] 为解决以上技术问题,本发明提供的技术方案是:

一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,包括阀体、阀杆和阀盖,所述阀盖安装于阀体顶端,通过阀盖螺栓与阀体固定连接,所述阀杆穿过阀盖伸入到阀体内;所述阀盖上设有两个旋转升降手杆;所述旋转升降手杆与阀盖通过螺纹连接,并竖直贯穿阀盖,旋转升降手杆为T型,其所呈的T型的上端为旋转手杆,下端为抵压螺杆,所述阀体的内部为空腔结构,所述阀体的空腔结构自上而下分别包括填料腔、阀体空腔,填料腔和阀体空腔相互连通;所述填料腔内部自下而上分别设有第一密封垫、第二密封垫、填料和填料盖片;所述阀体空腔的底面中心位置连通有圆形的截止阀进口,侧面连通有圆形的截止阀出口,阀体空腔底部设有阀座;所述阀杆下端连接有阀杆位移定位块,所述阀杆位移定位块为实心圆柱体,其与呈圆柱形的阀体空腔的内壁间隙配合,阀杆位移定位块的下端与阀瓣固接,上端与阀杆固接;所述阀瓣包括阀瓣主体和阀瓣套,所述阀瓣套套在阀瓣主体外层,所述阀座与阀瓣相配合;所述阀杆顶端设有手轮,所述手轮通过螺母固定在阀杆上;

进一步的,所述阀瓣套为防腐橡胶套;

进一步的,所述旋转升降手杆下端的抵压螺杆底端抵压在填料盖片114表面;

进一步的,所述阀座的中心轴线、阀瓣的中心轴线、阀杆位移定位块的中心轴线、阀杆的中心轴线以及截止阀进口的中心在同一条直线上。

[0005] 本发明的阀盖的顶部设有两个旋转升降手杆,控制旋转手杆旋紧使旋转升降手杆下降时,旋转升降手杆的抵压螺杆顶压填料盖片表面,使填料更加紧密,同时设置了两层密封垫,大大提高了截止阀的密封性,防止介质溢出,造成浪费,甚至腐蚀截止阀部件,提高了截止阀的产品质量,同时加装了阀杆位移定位块,能有效的避免截止阀在开启、关闭操作时,内部部件发生横向位移的可能,从而降低截止阀部件发生磨损的情况,提高了产品的使用性能和使用寿命,阀瓣外层包覆了阀瓣套,阀瓣套为防腐橡胶套,不仅提高了防腐性能,同时角式截止阀的截止性能也得到了加强。

[0006] 在角式截止阀除了截止状态时,不仅截止阀进口被阀瓣封闭,同时截止阀出口也被阀杆位移定位块阻隔,提高了角式截止阀的截止性能。

[0007] 本发明的有益效果为:

本发明设计简单,结构合理,旋转升降手杆和双层密封垫的设计,大大加强了角式截止阀的密封性,防止介质溢出,造成浪费,甚至腐蚀截止阀部件,提高了截止阀的产品质量,加装的阀杆位移定位块,可以有效的降低截止阀部件发生磨损的情况,提高了角式截止阀的使用性能和使用寿命,而且阀瓣套的使用,不仅加强了截止阀的截止性能,而且更换也十分方便,同时阀瓣对截止阀进口的封闭以及阀杆位移定位块对截止阀出口的阻隔,也加强了角式截止阀的截止性能。

附图说明

[0008] 图 1 本发明结构图。

[0009] 图 2 阀瓣截面图。

具体实施方式

[0010] 一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其特征在于,包括阀体 1、阀杆 2 和阀盖 3,所述阀盖 3 安装于阀体 1 顶端,通过阀盖螺栓 31 与阀体 1 固定连接,所述阀杆 2 穿过阀盖 3 伸入到阀体 1 内;所述阀盖 3 上设有两个旋转升降手杆 32;所述旋转升降手杆 32 与阀盖 3 通过螺纹连接,并竖直贯穿阀盖 3,旋转升降手杆 32 为 T 型,其所呈的 T 型的上端为旋转手杆 321,下端为抵压螺杆 322,所述阀体 1 的内部为空腔结构,所述阀体 1 的空腔结构自上而下分别包括填料腔 11、阀体空腔 12,填料腔 11 和阀体空腔 12 相互连通;所述填料腔 11 内部自下而上分别设有第一密封垫 111、第二密封垫 112、填料 113 和填料盖片 114;所述阀体空腔 12 的底面中心位置连通有圆形的截止阀进口 5,侧面连通有圆形的截止阀出口 4,阀体空腔底部设有阀座 9;所述阀杆 2 下端连接有阀杆位移定位块 7,所述阀杆位移定位块 7 为实心圆柱体,其与呈圆柱形的阀体空腔 12 的内壁间隙配合,阀杆位移定位块 7 的下端与阀瓣 6 固接,上端与阀杆 2 固接;所述阀瓣 6 包括阀瓣主体 61 和阀瓣套 62,所述阀瓣套 62 套在阀瓣主体 61 外层,所述阀座 9 与阀瓣 6 相配合;所述阀杆 2 顶端设有手轮 8,所述手轮通过螺母 81 固定在阀杆 2 上,所述阀瓣套 62 为防腐橡胶套,所述旋转升降手杆 32 下端的抵压螺杆 322 底端抵压在填料盖片 114 表面,所述阀座 9 的中心轴线、阀瓣 6 的中心轴线、阀杆位移定位块 7 的中心轴线、阀杆 2 的中心轴线以及截止阀进口 5 的中心在同一条直线上。

[0011] 本发明的阀盖的顶部设有两个旋转升降手杆,控制旋转手杆旋紧使旋转升降手杆下降时,旋转升降手杆的抵压螺杆顶压填料盖片表面,使填料更加紧密,同时设置了有两层密封垫,大大提高了截止阀的密封性,防止介质溢出,造成浪费,甚至腐蚀截止阀部件,提高了截止阀的产品质量,同时加装了阀杆位移定位块,能有效的避免截止阀在开启、关闭操作时,内部部件发生横向位移的可能,从而降低截止阀部件发生磨损的情况,提高了产品的使用性能和使用寿命,阀瓣外层包覆了阀瓣套,阀瓣套为防腐橡胶套,不仅提高了防腐性能,同时角式截止阀的截止性能也得到了加强。

[0012] 在角式截止阀除了截止状态时,不仅截止阀进口被阀瓣封闭,同时截止阀出口也

被阀杆位移定位块阻隔,提高了角式截止阀的截止性能。

[0013] 一种密封性好使用寿命长的角式截止阀,其设计简单,结构合理,旋转升降手杆和双层密封垫的设计,大大加强了角式截止阀的密封性,防止介质溢出,造成浪费,甚至腐蚀截止阀部件,提高了截止阀的产品质量,加装的阀杆位移定位块,可以有效的降低截止阀部件发生磨损的情况,提高了角式截止阀的使用性能和使用寿命,而且阀瓣套的使用,不仅加强了截止阀的截止性能,而且更换也十分方便,同时阀瓣对截止阀进口的封闭以及阀杆位移定位块对截止阀出口的阻隔,也加强了角式截止阀的截止性能。

[0014] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

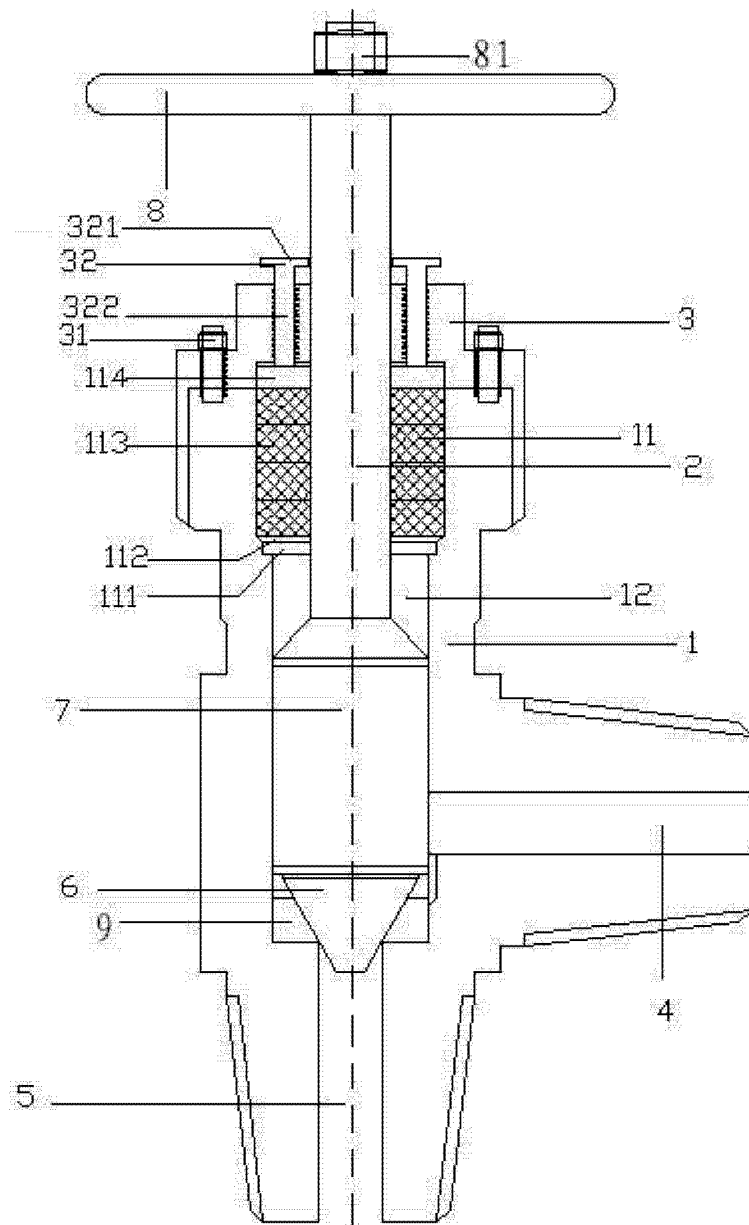


图 1

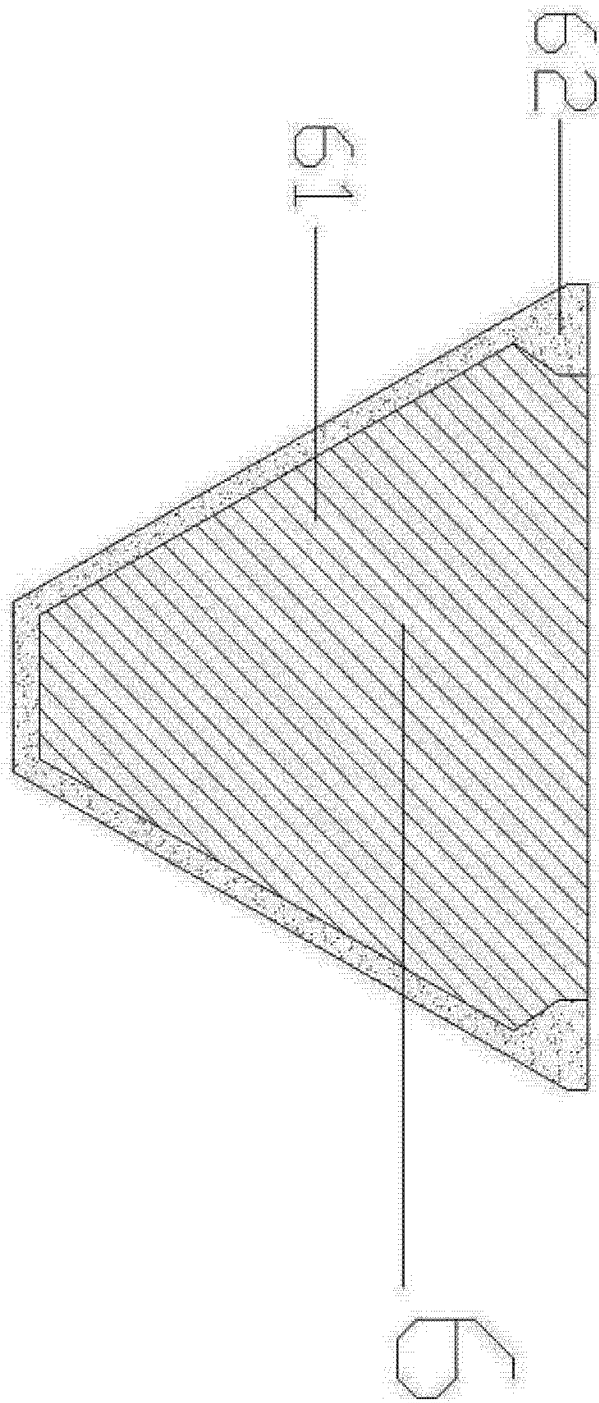


图 2