



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204647375 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520304754. 6

(22) 申请日 2015. 05. 13

(73) 专利权人 南通国电电站阀门有限公司

地址 226500 江苏省南通市桃园镇桃园西路
1 号

(72) 发明人 徐永明 胡永祥 顾世军 郭玉林
赵怀忠 朱祥

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 孙民兴 王维新

(51) Int. Cl.

F16K 3/12(2006. 01)

F16K 3/30(2006. 01)

F16K 27/04(2006. 01)

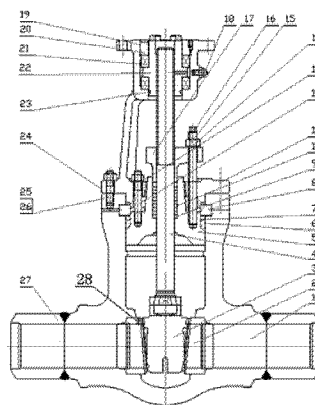
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀。它包括阀体、阀座、闸板、阀杆、自密封环、阀盖、四开环、垫环、填料、阀杆螺母、压板、支架、配管。优点是阀体材料 :WC9; 配管材料 :WB36 ;焊丝 R40 打底,焊条 R307 盖面,四种材料焊成一体 ;阀门加上配管作用是 :降低煤耗、提高热效率,使机组运行可靠,不断增加,提高经济效益 ;密封为单向密封,结构新颖,管道系统的介质压力越高,阀门的密封性能越好,更加可靠,保证了管路系统的正常运行 ;压力为 380V ;阀门密封副之间的摩擦小,大大提高了阀门的使用寿命 ;自密封为硬密封。



1. 核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,其特征是它包括阀体、阀座、闸板、阀杆、自密封环、阀盖、四开环、垫环、填料、阀杆螺母、压板、支架、配管,阀体中间装有闸板,闸板与阀体之间装有阀座,闸板上端装有阀杆,阀体上端装有阀盖,阀盖与阀体之间从下向上依次装有自密封环、垫环、四开环,四开环一半嵌入阀体内,四开环另一半上面装有支架,支架通过螺栓和螺母装在阀体上端,阀盖与阀杆之间从下向上依次装有填料垫、填料且填料上面压有压板,压板两侧通过螺杆和螺母固定在阀盖上,支架上端中间装有阀杆螺母,阀杆螺母上下两端与支架之间各装有一个轴承,阀盖螺母下端与支架之间装有半粗羊毛毡圈,上端轴承的上面盖有轴承压盖,轴承压盖通过紧钉螺钉固定在支架上端,阀杆螺母中间固定在阀杆上面,阀体两侧进出口端分别焊接有配管,阀座上端一侧开有泄压孔。

2. 根据权利要求 1 所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,其特征是所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀使用压力为 380V。

3. 根据权利要求 1 所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,其特征是所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀的自密封环是硬自密封环。

4. 根据权利要求 1 所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,其特征是所述的阀体材料为 WC9; 配管材料为 WB36 ; 焊接点结构是 : 焊丝 R40 打底,焊条 R307 盖面,四种材料焊成一体。

核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及闸阀领域,具体涉及一种核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀。

背景技术

[0002] 传统的闸阀接通或截断管路中的介质。为了降低能耗,提高发电效率,发电设备正朝着大型化、高参数、高性能发展。本项目设计是核电高压阀门,在进出口各加一个配管,起到节省能源的作用,设计一个泄压孔,阀门在高压作用下起到泄压作用,阀门的安全系数提高了。

[0003] 阀体(WC9)与配管(WB36)异种钢对接焊,焊接性能差,焊缝容易出现裂纹。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出了一种核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,阀门用于核电工况,主要采用硬自密封结构,阀体进出口与配管进行异种钢对接焊,解决焊接性能较差的工艺问题,满足使用工况。

[0005] 为了达到上述发明目的,本实用新型提出了以下技术方案:

[0006] 核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,它包括阀体、阀座、闸板、阀杆、自密封环、阀盖、四开环、垫环、填料、阀杆螺母、压板、支架、配管,阀体中间装有闸板,闸板与阀体之间装有阀座,闸板上端装有阀杆,阀体上端装有阀盖,阀盖与阀体之间从下向上依次装有自密封环、垫环、四开环,四开环一半嵌入阀体内,四开环另一半上面装有支架,支架通过螺栓和螺母装在阀体上端,阀盖与阀杆之间从下向上依次装有填料垫、填料且填料上面压有压板,压板两侧通过螺杆和螺母固定在阀盖上,支架上端中间装有阀杆螺母,阀杆螺母上下两端与支架之间各装有一个轴承,阀盖螺母下端与支架之间装有半粗羊毛毡圈,上端轴承的上面盖有轴承压盖,轴承压盖通过紧钉螺钉固定在支架上端,阀杆螺母中间固定在阀杆上面,阀体两侧进出口端分别焊接有配管,阀座上端一侧开有泄压孔。

[0007] 所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀使用压力为 380V。

[0008] 所述的核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀的自密封环是硬自密封环。

[0009] 所述的阀体材料为 WC9; 配管材料为 WB36 ; 焊接点结构是 : 焊丝 R40 打底, 焊条 R307 盖面, 四种材料焊成一体。

[0010] 本实用新型的优点是阀体材料 : WC9; 配管材料 : WB36 ; 焊接材料 : 焊丝 R40 打底, 焊条 R307 盖面, 四种材料焊成一体 ; 阀门加上配管作用是 : 降低煤耗、提高热效率, 使机组运行可靠, 不断增加, 提高经济效益 ; 密封 : 原双向密封 , 现为单向密封 , 结构新颖, 管道系统的介质压力越高, 阀门的密封性能越好, 更加可靠 , 保证了管路系统的正常运行 ; 阀门开启关闭时候的操作力矩小, 是传统同规格阀门的 70%, 大多降低了能耗 ; 压力增大 : 原 170V 以下, 现为 380V。阀门密封副之间的摩擦小, 大大提高了阀门的使用寿命 ; 自密封 : 原为软密封, 现为硬密封。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0012] 为了对本实用新型进一步说明,下面结合说明书附图来介绍:

[0013] 参照附图,核电岛心用高压加配管泄压式硬自密封闸阀,它包括阀体 1、阀座 2、闸板 3、阀杆 4、阀盖 5、自密封环 6、垫环 7、四开环 8、填料垫 9、填料 10、支架 11、阀杆螺母 22、压板 17、配管 27,阀体 1 中间装有闸板 2,闸板 2 与阀体 1 之间装有阀座 3,闸板 3 上端装有阀杆 4,阀体 1 上端装有阀盖 5,阀盖 5 与阀体 1 之间从下向上依次装有自密封环 6、垫环 7、四开环 8,四开环 8 一半嵌入阀体 1 内,四开环 8 另一半上面装有支架 11,支架 11 通过螺栓 25 和螺母 26 装在阀体 1 上端,阀盖 5 与阀杆 4 之间从下向上依次装有填料垫 9、填料 10 且填料 10 上面压有压板 17,压板 17 两侧通过螺杆 16、垫片 14 和螺母 15 固定在阀盖 5 上,支架 11 上端中间装有阀杆螺母 22,阀杆螺母 22 上下两端与支架 11 之间各装有一个轴承 21,阀盖螺母 22 下端与支架 11 之间装有半粗羊毛毡圈 23,上端轴承 21 的上面盖有轴承压盖 20,轴承压盖 20 通过紧钉螺钉 19 固定在支架 11 上端,阀杆螺母 22 中间固定在阀杆 4 上面,阀体 1 两侧进出口端分别焊接有配管 27,阀座 2 上端一侧开有泄压孔 28,支架一侧下端装有名牌,阀杆螺母 22 外侧支架 11 的一侧装有油杯 18。

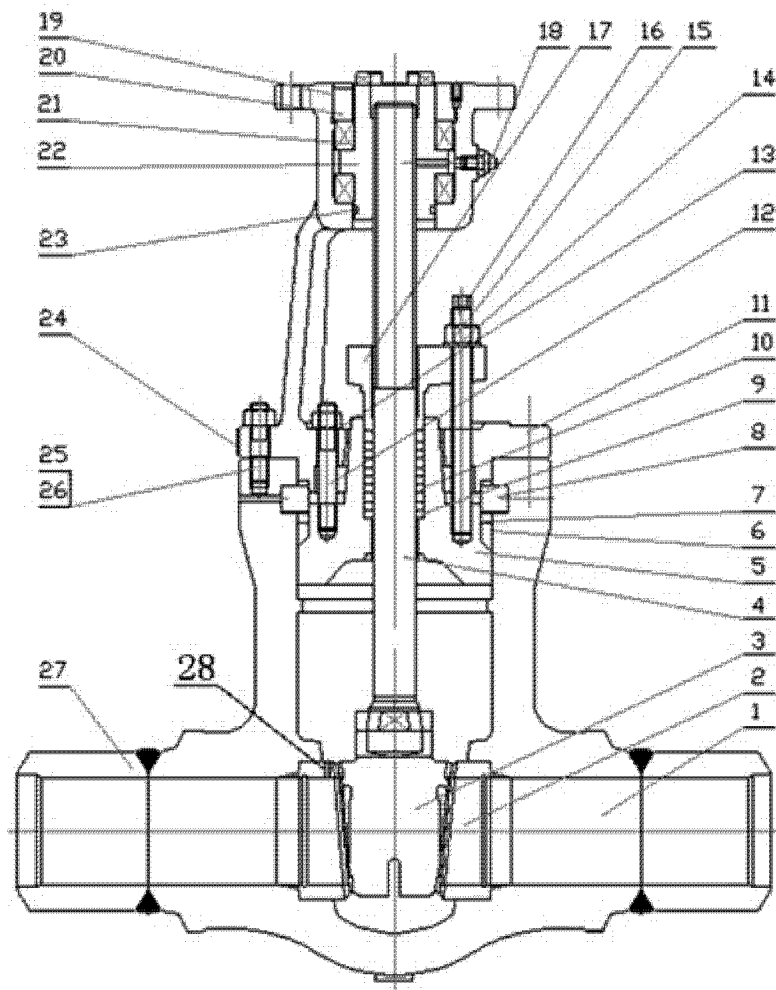


图 1