



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204610917 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520318343. 2

(22) 申请日 2015. 05. 18

(73) 专利权人 浙江石化阀门有限公司

地址 325025 浙江省温州市经济技术开发区
滨海园区三路 829 号

(72) 发明人 项光武 金虎 王忠淼 吴怀敏

(74) 专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通
合伙) 33237

代理人 黄肇平

(51) Int. Cl.

F16K 3/16(2006. 01)

F16K 41/02(2006. 01)

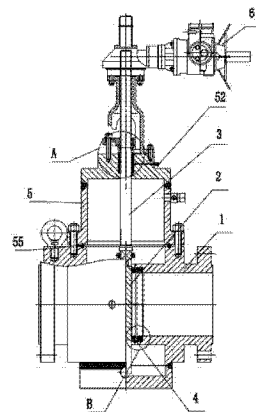
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

锻钢管线软密封平板闸阀

(57) 摘要

锻钢管线软密封平板闸阀。主要解决现在的锻钢管线软密封平板闸阀的阀座和闸板之间的密封性能不好,导致使用时会出现泄露的问题。其特征在于:所述阀体(1)内设有阀座安装槽(11),所述阀座安装槽(11)周向内壁与所述阀座(4)周向外壁之间设有第一密封圈(111)和第二密封圈(112),所述阀座(4)下端与所述阀座安装槽(11)侧壁之间设有弹簧(113)。本实用新型提供锻钢管线软密封平板闸阀,其闸板与阀座之间设有第三密封圈,阀体内设有阀座安装槽,阀座安装槽周向内壁与阀座周向外壁之间设有第一密封圈和第二密封圈,阀座下端与阀座安装槽侧壁之间设有弹簧,该结构有多重密封,密封效果好,不会出现泄漏,安全可靠。



1. 一种锻钢管线软密封平板闸阀,包括阀体(1)、闸板(2)、阀杆(3)、阀座(4)、阀盖(5)和电动操作手轮(6),所述阀体(1)上端与所述阀盖(5)可拆卸连接,所述闸板(2)的上端与所述阀杆(3)连接,所述阀杆(3)上端与所述电动操作手轮(6)连接,所述闸板(2)两侧均设有适配的所述阀座(4),所述阀座(4)上与所述闸板(2)相对面上设有第三密封圈(44),其特征在于:所述阀体(1)内设有阀座安装槽(11),所述阀座安装槽(11)周向内壁与所述阀座(4)周向外壁之间设有第一密封圈(111)和第二密封圈(112),所述阀座(4)下端与所述阀座安装槽(11)侧壁之间设有弹簧(113)。

2. 根据权利要求1所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述阀盖(5)与所述阀杆(3)之间设有填料容纳腔(51),所述填料容纳腔(51)内设有隔环(511),所述隔环(511)上下两侧均设有至少一层填料(512),所述填料(512)外侧设有填料垫(513)。

3. 根据权利要求2所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述阀盖(5)侧壁还设有注脂阀(52),所述注脂阀(52)与所述填料容纳腔(51)相通。

4. 根据权利要求2所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述填料(512)为柔性石墨环。

5. 根据权利要求2所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述填料垫(513)为柔性石墨编制填料垫制成且内部设有304钢丝。

6. 根据权利要求2所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述填料(512)有两层。

7. 根据权利要求1所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:所述阀盖(5)底部和所述阀体(1)顶部相对面上设有八角垫圈(55)。

8. 根据权利要求2所述的锻钢管线软密封平板闸阀,其特征在于:还包括与所述阀盖(5)上端可拆卸连接的填料压板(515),所述填料压板(515)底部设有填料压套(516),所述填料压套(516)底部抵压在所述填料垫(513)上。

锻钢管线软密封平板闸阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于平板闸阀领域,特别涉及锻钢管线软密封平板闸阀。

背景技术

[0002] 平板闸阀在石油、天然气、化工领域广泛使用,已是一种标准化通用产品。一般来说,平板闸阀是一种关闭件为平行闸板的滑动阀。其关闭件可以是单闸板或是其间带有撑开机构的双闸板。闸板向阀座的压紧力是由作用与浮动闸板或浮动阀座的介质压力来控制。如果是双闸板平板闸阀,则两闸板间的撑开机构可以补充这一压紧力。

[0003] 平板闸阀流阻小,不缩口的其流阻与短只管的流阻相仿。带导流孔的平板闸阀安装在管路上还可直接用清管器进行清管。由于闸板是在两阀座面上滑动,因此平板闸阀能适用于带悬浮颗粒的介质、平板闸阀的密封面实际上是自动定位的。阀座密封面不会受到阀体热变形的损坏。而且即使阀门在冷状态下关闭,阀杆的热伸长也不会使密封面受到过载。同时当阀门关闭时,无导流孔的平板闸阀亦不要求闸板的关闭位置有较高的精度,因此电动平板阀可用行程来控制启闭位置。

[0004] 现在的锻钢管线软密封平板闸阀的阀座和闸板之间的密封性能不好,导致使用时会出现泄露。

实用新型内容

[0005] 为了克服背景技术的不足,本实用新型提供锻钢管线软密封平板闸阀,主要解决现在的锻钢管线软密封平板闸阀的阀座和闸板之间的密封性能不好,导致使用时会出现泄露的问题。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种锻钢管线软密封平板闸阀,包括阀体、闸板、阀杆、阀座、阀盖和电动操作手轮,所述阀体上端与所述阀盖可拆卸连接,所述闸板的上端与所述阀杆连接,所述阀杆上端与所述电动操作手轮连接,所述闸板两侧均设有适配的所述阀座,所述阀座上与所述闸板相对面上设有第三密封圈,所述阀体内设有阀座安装槽,所述阀座安装槽周向内壁与所述阀座周向外壁之间设有第一密封圈和第二密封圈,所述阀座下端与所述阀座安装槽侧壁之间设有弹簧。

[0008] 所述阀盖与所述阀杆之间设有填料容纳腔,所述填料容纳腔内设有隔环,所述隔环上下两侧均设有至少一层填料,所述填料外侧设有填料垫。

[0009] 所述阀盖侧壁还设有注脂阀,所述注脂阀与所述填料容纳腔相通。

[0010] 所述填料为柔性石墨环。

[0011] 所述填料垫柔性石墨编制填料垫制成且内部设有 304 钢丝。

[0012] 所述填料有两层。

[0013] 所述阀盖底部和所述阀体顶部相对面上设有八角垫圈。

[0014] 还包括与所述阀盖上端可拆卸连接的填料压板,所述填料压板底部设有填料压

套,所述填料压套底部抵压在所述填料垫上。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供锻钢管线软密封平板闸阀,其闸板与阀座之间设有第三密封圈,阀体内设有阀座安装槽,阀座安装槽周向内壁与阀座周向外壁之间设有第一密封圈和第二密封圈,阀座下端与阀座安装槽侧壁之间设有弹簧,该结构有多重密封,密封效果好,不会出现泄漏,安全可靠。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型一个实施例的剖视示意图。

[0017] 图 2 为图 1A 处放大图。

[0018] 图 3 为图 1B 处放大图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:如图所示,一种锻钢管线软密封平板闸阀,包括阀体 1、闸板 2、阀杆 3、阀座 4、阀盖 5 和电动操作手轮 6,所述阀体 1 上端与所述阀盖 5 可拆卸连接,所述闸板 2 的上端与所述阀杆 3 连接,所述阀杆 3 上端与所述电动操作手轮 6 连接,所述闸板 2 两侧均设有适配的所述阀座 4,所述阀座 4 上与所述闸板 2 相对面上设有第三密封圈 44,所述阀体 1 内设有阀座安装槽 11,所述阀座安装槽 11 周向内壁与所述阀座 4 周向外壁之间设有第一密封圈 111 和第二密封圈 112,所述阀座 4 下端与所述阀座安装槽 11 侧壁之间设有弹簧 113。本实用新型提供锻钢管线软密封平板闸阀,其闸板与阀座之间设有第三密封圈,阀体内设有阀座安装槽,阀座安装槽周向内壁与阀座周向外壁之间设有第一密封圈和第二密封圈,阀座下端与阀座安装槽侧壁之间设有弹簧,该结构有多重密封,密封效果好,不会出现泄漏,安全可靠。

[0020] 在本实用新型中,如图所示,所述阀盖 5 与所述阀杆 3 之间设有填料容纳腔 51,所述填料容纳腔 51 内设有隔环 511,所述隔环 511 上下两侧均设有至少一层填料 512,所述填料 512 外侧设有填料垫 513。本实用新型提供锻钢管线软密封平板闸阀,其阀盖与阀杆之间设有填料容纳腔,填料容纳腔内设有隔环,隔环上下两侧均设有至少一层填料,填料外侧设有填料垫,采用多层的填料层,密封效果更好,使用效果好,不会出现泄露。

[0021] 在本实用新型中,如图所示,所述阀盖 5 侧壁还设有注脂阀 52,所述注脂阀 52 与所述填料容纳腔 51 相通。可以向填料容纳腔内注射进油脂,减少转动时候的阻力,结构简单,使用效果好。

[0022] 在本实用新型中,如图所示,所述填料 512 为柔性石墨环。石墨环自润滑性好且回弹系数高,使用效果更好。

[0023] 在本实用新型中,如图所示,所述填料垫 513 柔性石墨编制填料垫制成且内部设有 304 钢丝。不仅具有石墨环自润滑性好且回弹系数高的特点,而且内部设有 304 钢丝又增加了韧性,使用效果更佳。

[0024] 在本实用新型中,如图所示,所述填料 512 有两层。结构紧凑,合理利用空间而且使用效果更好。

[0025] 在本实用新型中,如图所示,所述阀盖 5 底部和所述阀体 1 顶部相对面上设有八角垫圈 55。金属密封垫片,尤其压力、温度有波动的场合,仍能保持较好的密封性,作为优选可

以在八角垫圈上镀镉层比较稳定，耐蚀性强。

[0026] 在本实用新型中，如图所示，还包括与所述阀盖 5 上端可拆卸连接的填料压板 515，所述填料压板 515 底部设有填料压套 516，所述填料压套 516 底部抵压在所述填料垫 513 上。安装稳定，拆装方便，使用效果好。

[0027] 实施例不应视为对本实用新型的限制，但任何基于本实用新型的精神所作的改进，都应在本实用新型的保护范围之内。

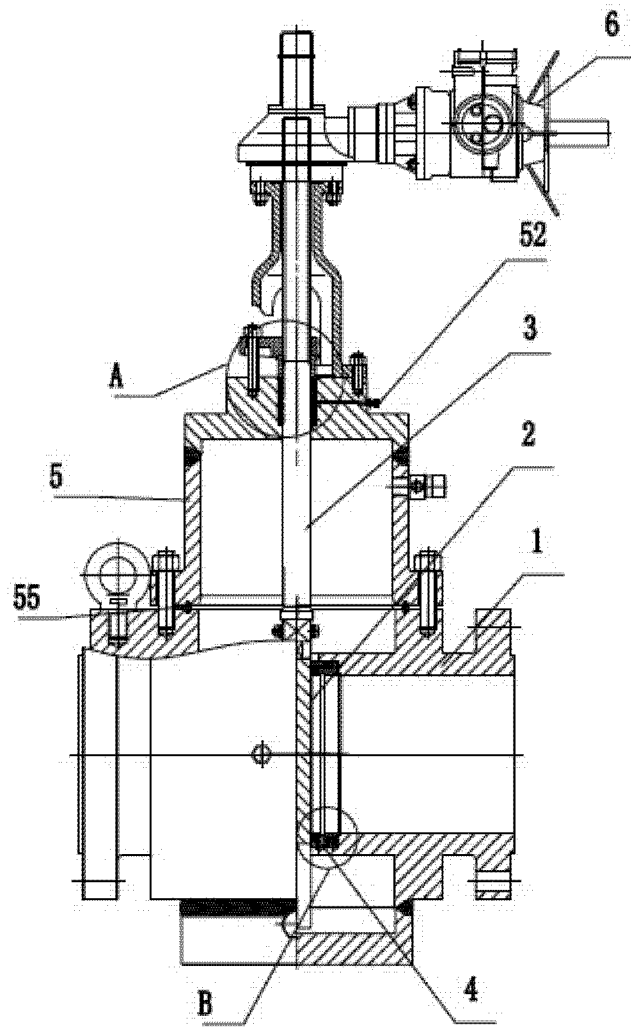


图 1

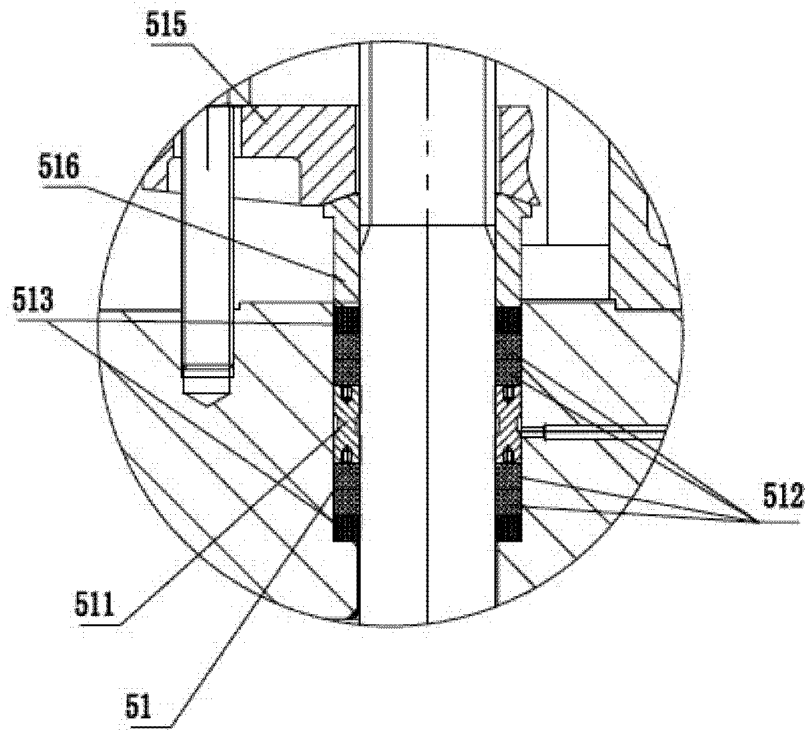


图 2

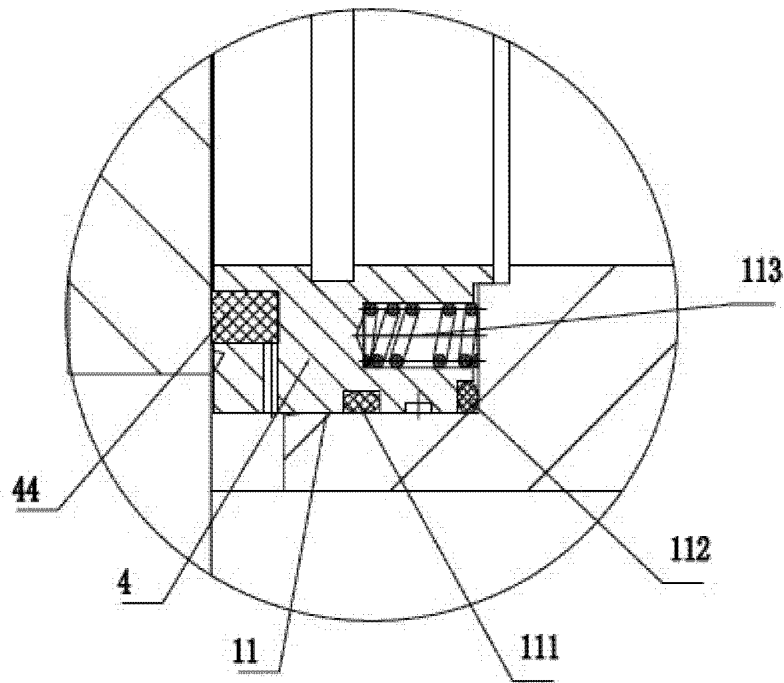


图 3