



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203202245 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320192565. 5

(22) 申请日 2013. 04. 03

(73) 专利权人 宣达实业集团浙江耐森阀业有限公司

地址 325100 浙江省温州市永嘉县瓯北镇东瓯工业区

(72) 发明人 缪震华 董侠秀 程伟

(51) Int. Cl.

F16K 1/22(2006. 01)

F16K 1/226(2006. 01)

F16K 25/04(2006. 01)

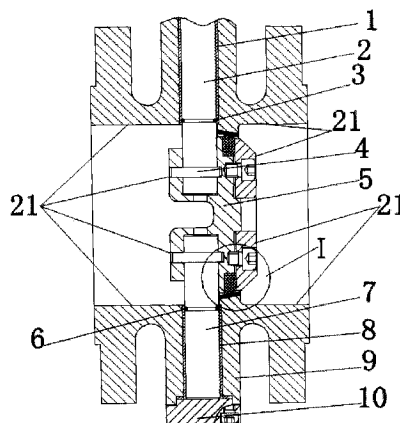
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

耐海水蝶阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐海水蝶阀,包括阀体、安装于阀体内的蝶板、与阀板通过销连接的上阀杆及下阀杆、分别位于阀体与上阀杆、下阀杆之间的上轴套与下轴套,其特征在于:所述的上阀杆与上轴套之间设有上阀杆密封圈,下阀杆与下轴套之间设有下阀杆密封圈,蝶板上安装有压环,蝶板与压环通过螺纹连接,阀体上的阀座密封面、蝶板、压环形成的间隙内设有密封圈,与流体介质相接触流通的阀体、蝶板及压环的外表面喷涂有耐腐蚀涂层。本实用新型得到的耐海水蝶阀,所述的阀座密封面为堆焊双相不锈钢阀座密封面。所述的阀体、蝶板及压环均为碳素钢材料制作,上轴套、下轴套均为双相不锈钢制作、且与阀体的轴孔过盈配合,上、下阀杆均为双相不锈钢制作。



1. 一种耐海水蝶阀,包括阀体、安装于阀体内的蝶板、与阀板通过销连接的上阀杆及下阀杆、分别位于阀体与上阀杆、下阀杆之间的上轴套与下轴套,其特征在于:所述的上阀杆与上轴套之间设有上阀杆密封圈,下阀杆与下轴套之间设有下阀杆密封圈,蝶板上安装有压环,蝶板与压环通过螺纹连接,阀体上的阀座密封面、蝶板、压环形成的间隙内设有密封圈,与流体介质相接触流通的阀体、蝶板及压环的外表面喷涂有耐腐蚀涂层。

2. 根据权利要求1所述的耐海水蝶阀,其特征在于:所述的阀座密封面为堆焊双相不锈钢阀座密封面。

3. 根据权利要求1所述的耐海水蝶阀,其特征在于:所述的阀体、蝶板及压环均为碳素钢材料制作。

4. 根据权利要求1所述的耐海水蝶阀,其特征在于:所述的上轴套、下轴套均为双相不锈钢制作、且与阀体的轴孔过盈配合。

5. 根据权利要求1所述的耐海水蝶阀,其特征在于:所述的上阀杆、下阀杆均为双相不锈钢制作。

耐海水蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蝶阀,特别是耐海水蝶阀。

背景技术

[0002] 普通的海水蝶阀为适应海水中氯离子的腐蚀,阀体、蝶板等配件通常采用双相不锈钢、钛合金和铝青铜等材料制成,采用以上材料制成的海水蝶阀都有各自的缺陷,并不能完全满足海水工况的需要。如钛合金蝶阀,虽然各方面性能都很优越,但钛及钛合金熔炼技术难度大,获取钛合金铸件的途径比较困难,难加工,且价格十分昂贵;如采用双相不锈钢制成的蝶阀,能抵抗氯离子腐蚀,但耐冲蚀能力不好,流道和密封面易受冲刷而受损,造成蝶阀密封面泄漏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种成本低、耐海水腐蚀的耐海水蝶阀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所设计的耐海水蝶阀,包括阀体、安装于阀体内的蝶板、与阀板通过销连接的上阀杆及下阀杆、分别位于阀体与上阀杆、下阀杆之间的上轴套与下轴套,其特征在于:所述的上阀杆与上轴套之间设有上阀杆密封圈,下阀杆与下轴套之间设有下阀杆密封圈,蝶板上安装有压环,蝶板与压环通过螺纹连接,阀体上的阀座密封面、蝶板、压环形成的间隙内设有密封圈,与流体介质相接触流通的阀体、蝶板及压环的外表面喷涂有耐腐蚀涂层。

[0005] 优选地,所述的阀座密封面为堆焊双相不锈钢阀座密封面。

[0006] 优选地,所述的阀体、蝶板及压环均为碳素钢材料制作。

[0007] 优选地,所述的上轴套、下轴套均为双相不锈钢制作、且与阀体的轴孔过盈配合。

[0008] 优选地,所述的上阀杆、下阀杆均为双相不锈钢制作。

[0009] 本实用新型得到的耐海水蝶阀,所述阀座密封面采用堆焊双相不锈钢材料制作,提高阀座密封面抗海水腐蚀性能;所述阀体、蝶板和压环为碳素钢材料制成,有效降低制造成本,与介质接触部位喷涂耐腐蚀涂层,能增加阀门抗海水腐蚀能力;所述上、下轴套为双相不锈钢材料制成,且与阀体轴孔采用过盈配合,有效防止海水对阀体轴孔部位的腐蚀。所述上阀杆密封圈和下阀杆密封圈位于上、下阀杆与对应配合上、下轴套之间,能防止海水中的沙和杂质进入上、下阀杆与上、下轴套之间,防止阀杆与轴套“咬合”现象。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2是图1中I的局部放大图。

[0012] 图中:上轴套1、上阀杆2、上阀杆密封圈3、销4蝶板5、下阀杆密封圈6、下阀杆7、下轴套8、阀体9、端盖10、阀座密封面11、密封圈12、压环13、耐腐蚀涂层21。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 实施例：

[0015] 如图 1、图 2 所示，本实施例提供的耐海水蝶阀，包括阀体 9、安装于阀体内的蝶板 5、与阀板通过销 4 连接的上阀杆 2 及下阀杆 7、分别位于阀体 9 与上阀杆 2、下阀杆 7 之间的上轴套 1 与下轴套 8，阀体 9 与下阀杆 7 底端安装有端盖 10，所述上阀杆 2、下阀杆 7 为双相不锈钢材料制成，所述的上阀杆 2 与上轴套 1 之间设有上阀杆密封圈 3，下阀杆 7 与下轴套 8 之间设有下阀杆密封圈 6，蝶板 5 上安装有压环 13，蝶板 5 与压环 13 通过螺纹连接，阀体上的阀座密封面 11、蝶板 5、压环 13 形成的间隙内设有密封圈 12，所述的阀体 9、蝶板 5 及压环 13 均为碳素钢材料制作，有效降低制造成本，与流体介质相接触流通的阀体 9、蝶板 5 及压环 13 的外表面均喷涂有一定厚度的耐腐蚀涂层 21，能增加增加阀门抗海水腐蚀能力。

[0016] 所述的阀座密封面 11 使用堆焊双相不锈钢制造而成，可提高阀座密封面 11 抗海水腐蚀性能。

[0017] 所述上轴套 1、下轴套 8 采用双相不锈钢材料制成，且与阀体 9 的轴孔采用过盈配合，有效防止海水对阀体轴孔部位的腐蚀；

[0018] 所述上阀杆密封圈 3 和下阀杆密封圈 6 分别位于上阀杆 2 与上轴套 1、下阀杆 7 与下轴套 8 之间，能防止海水中的沙和杂质进入阀杆与上、下轴套之间，防止阀杆与上、下轴套“咬合”现象，延长阀门使用寿命。

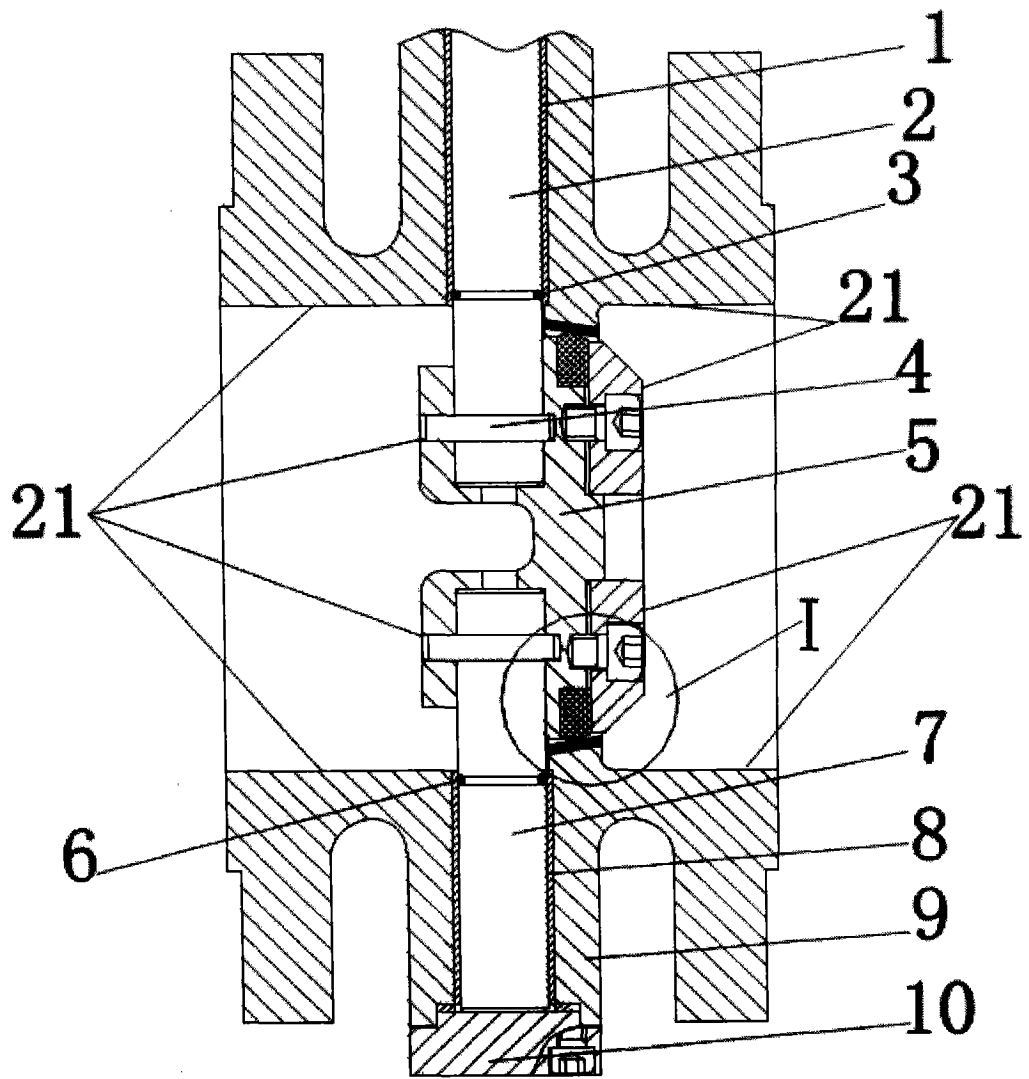


图 1

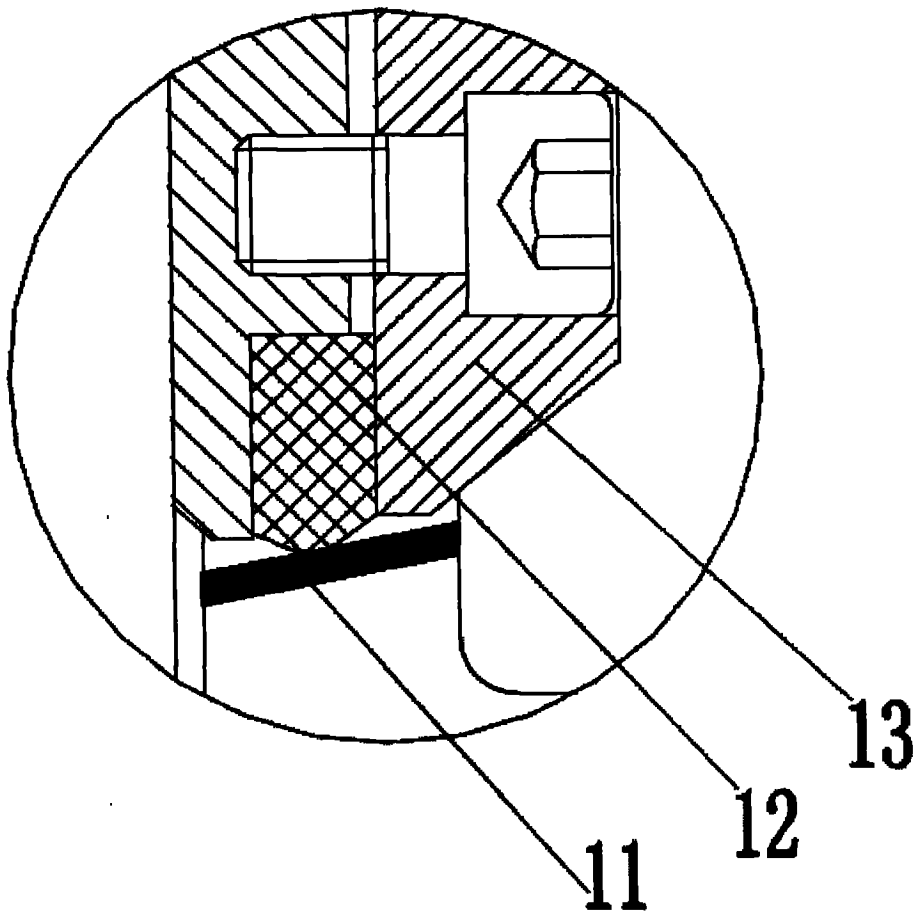


图 2