



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203272819 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320277953. 3

(22) 申请日 2013. 05. 21

(73) 专利权人 苏州市淞舜五金有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区角直镇松
南村苏州市淞舜五金有限公司

(72) 发明人 归杏花

(51) Int. Cl.

F16K 1/32(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

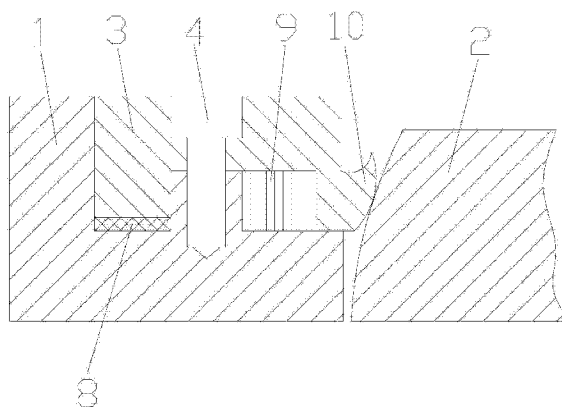
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种蝶阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种蝶阀,包括阀体、蝶板、阀座和紧固件,所述蝶板设置在阀体内,所述阀座通过紧固件与阀体相连,所述阀座与阀体件设有柔性垫片和刚性缠绕式垫片;所述柔性垫片位于缠绕式垫片的外侧;所述阀座内壁设有弹性圆弧凸出;所述弹性圆弧凸出与蝶板相接触;本实用新型的蝶阀,保证了阀座与阀体间的密封,避免了蝶阀内部介质外泄;又由于阀座内壁设有弹性圆弧凸出,弹性圆弧凸出与蝶板相接触,弹性圆弧凸出在受到蝶板挤压变形后,具有足够的密封比压同时克服密封圈直接与蝶板接触而引起的密封失效的问题,避免了蝶阀内部介质外泄。



1. 一种蝶阀,包括阀体、蝶板、阀座和紧固件,所述蝶板设置在阀体内,所述阀座通过紧固件与阀体相连,其特征在于:所述阀座与阀体件设有柔性垫片和刚性缠绕式垫片;所述柔性垫片位于缠绕式垫片的外侧;所述阀座内壁设有弹性圆弧凸出;所述弹性圆弧凸出与蝶板相接触。

2. 根据权利要求1所述的蝶阀,其特征在于:所述刚性缠绕式垫片由不锈钢和柔性石墨缠绕而成。

3. 根据权利要求2所述的蝶阀,其特征在于:所述柔性垫片为柔性石墨垫片。

4. 根据权利要求1~3之一所述的蝶阀,其特征在于:所述紧固件为螺钉。

一种蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蝶阀,尤其涉及一种用于炼油制氢装置中的蝶阀,属于阀门技术领域。

背景技术

[0002] 炼油制氢装置中通常会用到蝶阀,现有的蝶阀的结构如附图 1 所示,包括阀体 1、蝶板 2、阀座 3、紧固件 4、垫片 5、调整垫片 6 和密封圈 7,蝶板 2 设置在阀体 1 内,阀座 3 通过紧固件 4 与阀体 1 相连,阀座 3 与阀体 1 间设有垫片 5、调整垫片 6 和密封圈 7,垫片 5、调整垫片 6 和密封圈 7 由外向内依次设置,密封圈 7 与蝶板 2 相接触。由于炼油制氢装置在工作时温度较高,在阀体内流动的高温介质会使调整垫片和密封圈失效,引起蝶阀内部介质外泄,同时,蝶板与密封圈长时间的接触也会密封圈失效,引起蝶阀内部介质外泄。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种内部介质不易外泄的蝶阀。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种蝶阀,包括阀体、蝶板、阀座和紧固件,所述蝶板设置在阀体内,所述阀座通过紧固件与阀体相连,所述阀座与阀体件设有柔性垫片和刚性缠绕式垫片;所述柔性垫片位于缠绕式垫片的外侧;所述阀座内壁设有弹性圆弧凸出;所述弹性圆弧凸出与蝶板相接触。

[0005] 优选的,所述刚性缠绕式垫片由不锈钢和柔性石墨缠绕而成。

[0006] 优选的,所述柔性垫片为柔性石墨垫片。

[0007] 优选的,所述紧固件为螺钉。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0009] 本实用新型的蝶阀,由于阀座与阀体件设有柔性垫片和刚性缠绕式垫片,柔性垫片位于缠绕式垫片的外侧,高温介质不会使得刚性缠绕式垫片失效,保证了阀座与阀体间的密封,避免了蝶阀内部介质外泄;又由于阀座内壁设有弹性圆弧凸出,弹性圆弧凸出与蝶板相接触,弹性圆弧凸出在受到蝶板挤压变形后,具有足够的密封比压同时克服密封圈直接与蝶板接触而引起的密封失效的问题,避免了蝶阀内部介质外泄。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0011] 附图 1 为现有技术的蝶阀的结构示意图;

[0012] 附图 2 为本实用新型的蝶阀的结构示意图;

[0013] 其中:1、阀体;2、蝶板;3、阀座;4、紧固件;5、垫片;6、调整垫片;7、密封圈;8、柔性垫片;9、刚性缠绕式垫片;10、弹性圆弧凸出。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 如附图 2 所示的本实用新型所述的一种蝶阀,包括阀体 1、蝶板 2、阀座 3 和紧固件 4,所述蝶板 2 设置在阀体 1 内,所述阀座 3 通过紧固件 4 与阀体 3 相连,所述紧固件 4 为螺钉;所述阀座 3 与阀体 1 件设有柔性垫片 8 和刚性缠绕式垫片 9;所述柔性垫片 8 位于缠绕式垫片 9 的外侧;所述刚性缠绕式垫片 9 由不锈钢和柔性石墨缠绕而成;所述柔性垫片 8 为柔性石墨垫片;所述阀座 3 内壁设有弹性圆弧凸出 10;所述弹性圆弧凸出 10 与蝶板 2 相接触。

[0016] 本实用新型的蝶阀,由于阀座与阀体件设有柔性垫片和刚性缠绕式垫片,柔性垫片位于缠绕式垫片的外侧,高温介质不会使得刚性缠绕式垫片失效,保证了阀座与阀体间的密封,避免了蝶阀内部介质外泄;又由于阀座内壁设有弹性圆弧凸出,弹性圆弧凸出与蝶板相接触,弹性圆弧凸出在受到蝶板挤压变形后,具有足够的密封比压同时克服密封圈直接与蝶板接触而引起的密封失效的问题,避免了蝶阀内部介质外泄。

[0017] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

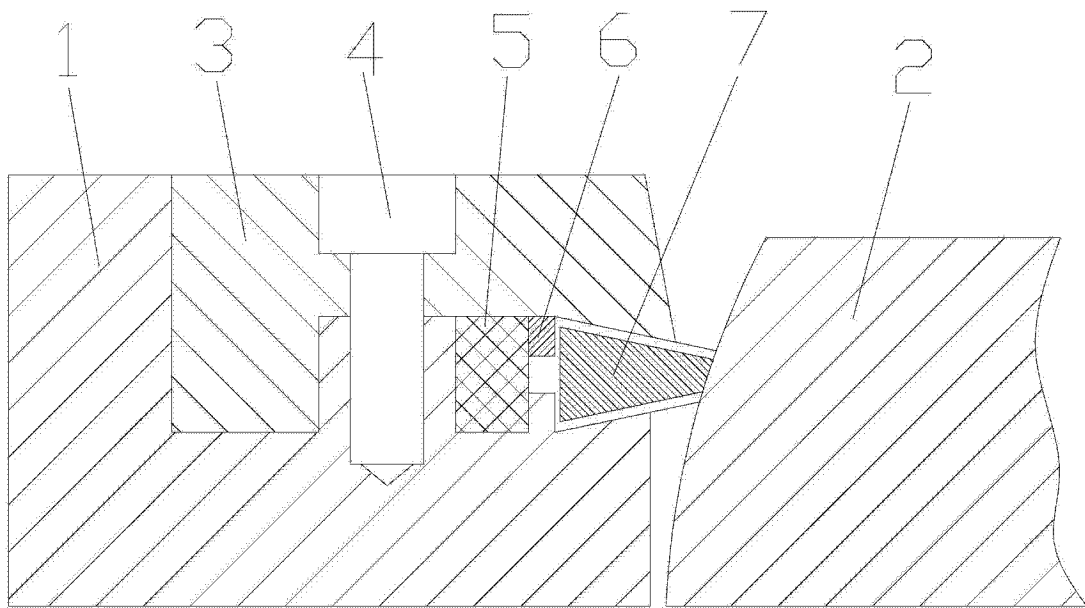


图 1

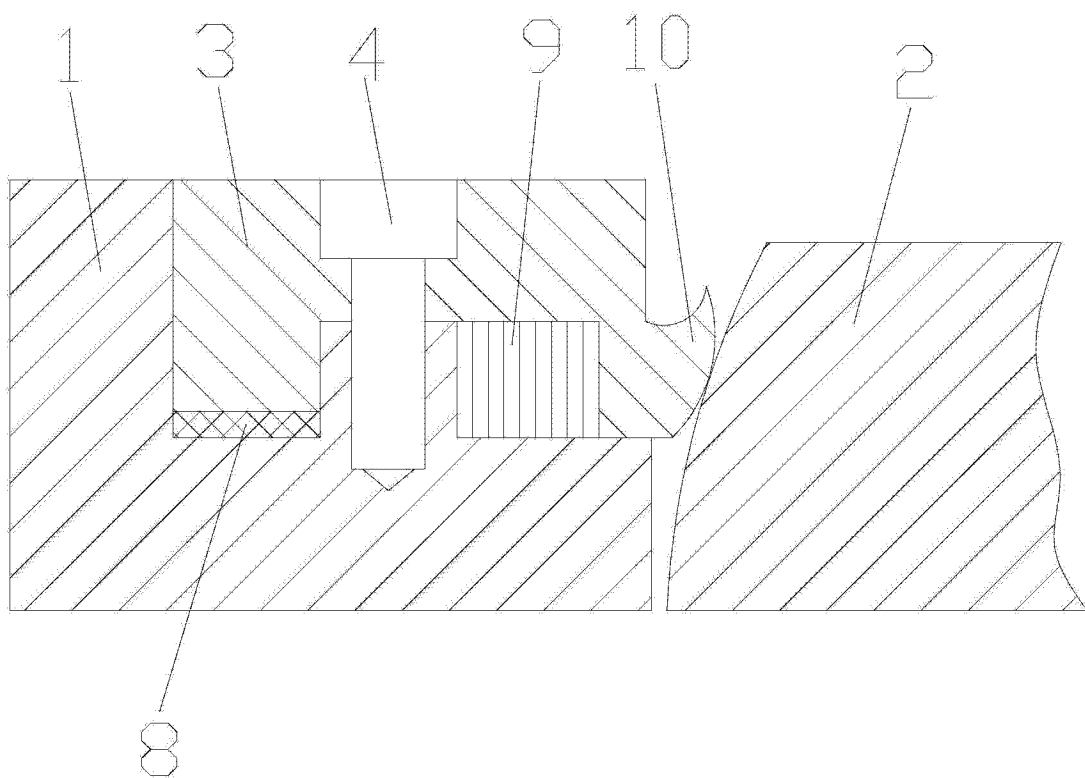


图 2