

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201844043 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 25

(21) 申请号 201020599210. 4

(22) 申请日 2010. 11. 10

(73) 专利权人 大众阀门集团有限公司

地址 325105 浙江省温州市永嘉县瓯北镇安丰工业园

(72) 发明人 潘教善 胡理良 叶德良 杨水平

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 张瑜生

(51) Int. Cl.

F16K 3/02(2006. 01)

F16K 31/04(2006. 01)

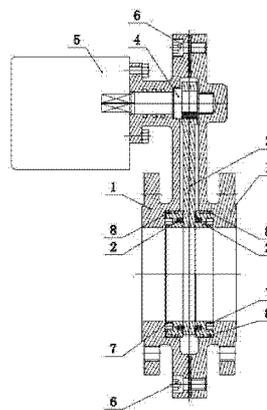
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

快开式平板闸阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快开式平板闸阀,包括阀体、阀座、闸板、阀杆、传动机构,阀体由左右两半阀体通过固定件组装而成,两半阀体内分别设有阀座,闸板部分夹设在两阀座之间,闸板露在两阀座之外的端面上穿设有阀杆,阀杆由传动机构驱动转动。阀杆由传动机构驱动转动,阀杆带动闸板左右摆动,且闸板只需摆动一定的小角度,并可实现阀门的全开,开关力矩较小,启闭时间较短,同时阀座与阀体之间设有密封圈,阀座与阀体的抵压端面上还设有弹簧,在弹簧的弹性作用下,使阀座与闸板始终处于良好的密封状态,提高了阀门的整体密封性。



1. 一种快开式平板闸阀,其特征在于:包括阀体、阀座、闸板、阀杆、传动机构,阀体由左右两半阀体通过固定件组装而成,两半阀体内分别设有阀座,闸板部分夹设在两阀座之间,闸板露在两阀座之外的端面上穿设有阀杆,阀杆由传动机构驱动转动。

2. 根据权利要求1所述的快开式平板闸阀,其特征在于:所述的传动机构为电机,电机的输出轴与阀杆联动。

3. 根据权利要求1或2所述的快开式平板闸阀,其特征在于:所述的阀座一端与闸板相抵,阀座的另一端与阀体相抵,且阀座与阀体的抵压端面上设有弹簧,阀座与阀体之间还设有密封圈。

4. 根据权利要求1或2所述的快开式平板闸阀,其特征在于:阀体上还设有排污堵头。

5. 根据权利要求3所述的快开式平板闸阀,其特征在于:阀体上还设有排污堵头。

快开式平板闸阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门,尤其是一种快开式平板闸阀。

背景技术

[0002] 目前,现有的平板闸阀主要包括阀体、阀座、闸板、阀杆、传动机构,阀座设在阀体内,闸板夹在两阀座之间,通过传动机构带动闸板的上下移动来实现阀门的开启与闭合,所以将阀门全开或全闭时,需要将闸板整体全部上下移动,开关力矩较大,启闭时间较长,同时由于阀座与闸板处于长期的磨擦,而阀座与阀体之间没有设置相应的弹性调节装置,所以阀座与阀体之间的密封圈容易受到损坏,导致阀门的整体密封性较差。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种密封性较好,且开关力矩小,启闭时间较短的快开式平板闸阀。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种快开式平板闸阀,包括阀体、阀座、闸板、阀杆、传动机构,阀体由左右两半阀体通过固定件组装而成,两半阀体内分别设有阀座,闸板部分夹设在两阀座之间,闸板露在两阀座之外的端面上穿设有阀杆,阀杆由传动机构驱动转动。

[0005] 本实用新型可进一步设置为所述的传动机构为电机,电机的输出轴与阀杆联动。

[0006] 本实用新型的有益效果是:由于阀杆由电机驱动转动,闸板的一端套设在阀杆上,所以阀杆随电机转动的同时将带动闸板左右摆动,且闸板只需摆动一定的小角度,并可实现阀门的全开,开关力矩较小,启闭时间较短。

[0007] 本实用新型还可进一步设置为所述的阀座一端与闸板相抵,阀座的另一端与阀体相抵,且阀座与阀体的抵压端面上设有弹簧,阀座与阀体之间还设有密封圈。

[0008] 采用上述结构,在阀座与阀体之间设置弹簧,在弹簧的弹性作用下,使阀座与闸板始终处于良好的密封状态。

[0009] 本实用新型还可进一步设置为阀体上还设有排污堵头。

[0010] 采用上述结构,一旦阀腔内有脏物卡住闸板,旋开排污堵头并可进行排污,结构简单,拆装方便,便于修理。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构剖视图;

[0012] 图 2 为本实用新型的结构正视图。

具体实施方式

[0013] 如图 1、2 所示给出了一种快开式平板闸阀,包括阀体 1、阀座 2、闸板 3、阀杆 4、传动机构 5,阀体 1 由左右两半阀体 1 通过螺钉 6 组装固定连接而成,两半阀体 1 内分别设有

阀座 2, 闸板 3 部分夹设在两阀座 2 之间, 闸板 3 露在两阀座 2 之外的端面上穿设有阀杆 4, 阀杆 4 由传动机构 5 驱动转动。所述的传动机构 5 可以为手动转轮, 蜗轮, 气动装置或电动装置, 优选电机。所述的阀座 2 一端与闸板 3 相抵, 阀座 2 的另一端与阀体 1 相抵, 且阀座 2 与阀体 1 的抵压端面上设有弹簧 7, 阀座 2 与阀体 1 之间还设有密封圈 8, 阀体 1 上还设有排污堵头 9。

[0014] 阀杆 4 由传动机构 5 驱动转动, 阀杆 4 带动闸板 3 左右摆动, 结构简单, 阀门开启和关闭时间较短, 工作效率较高。

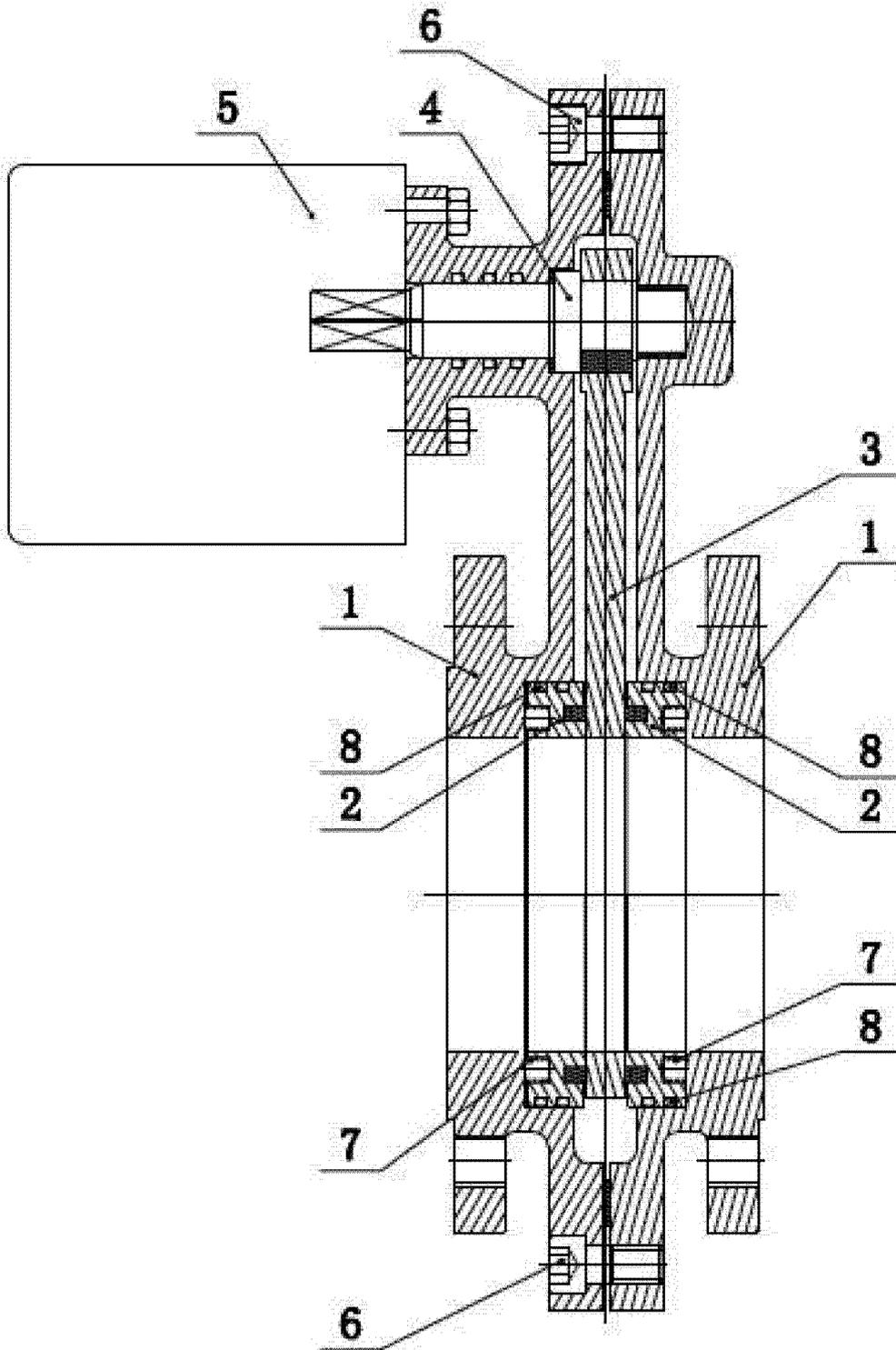


图 1

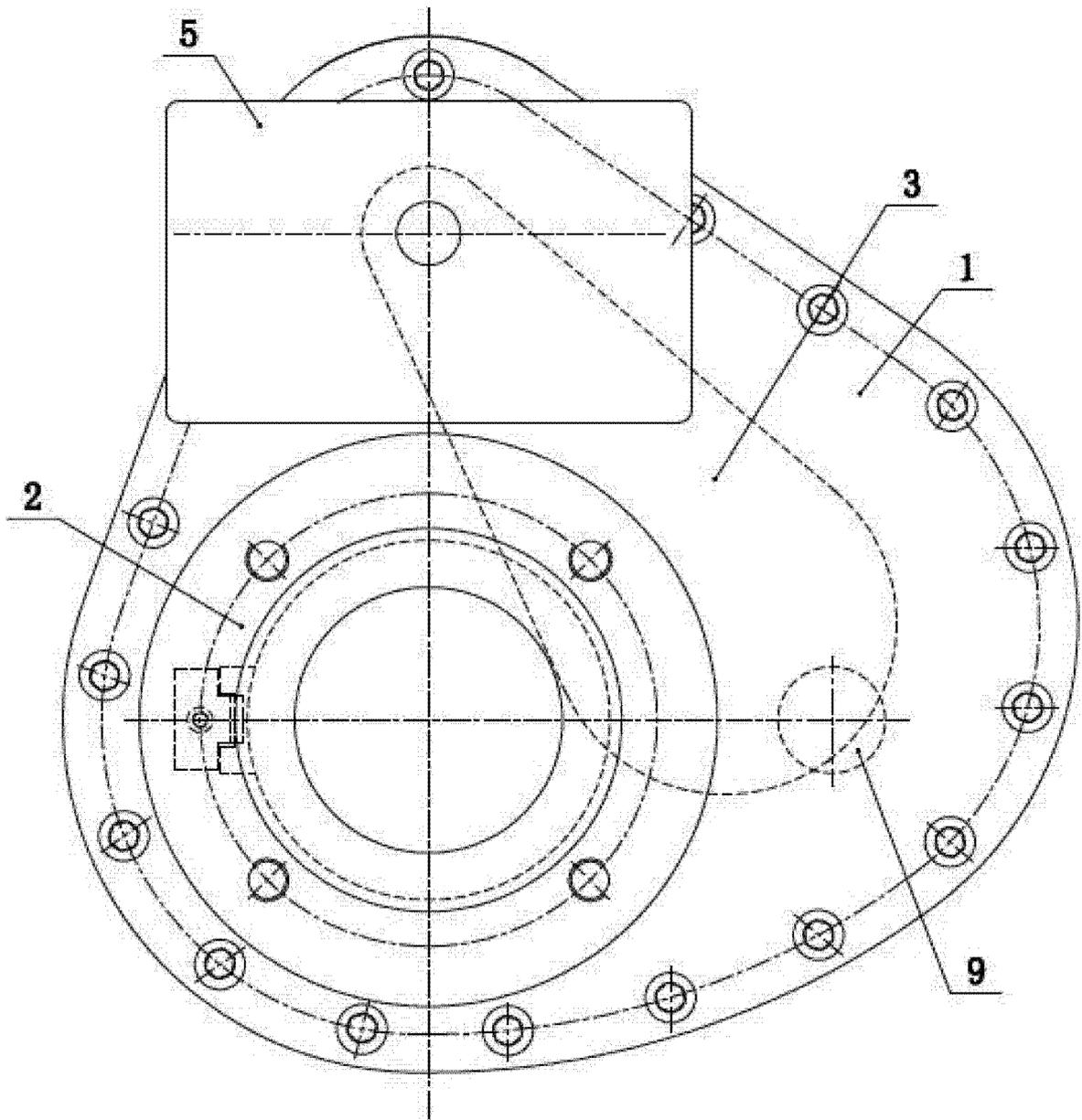


图 2