



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205715972 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620320555.9

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 宁波一机阀门制造有限公司

地址 315500 浙江省宁波市奉化市新丰路4号

(72)发明人 王南通 斯武君 林松道 董前君

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 王明超 洪松

(51)Int.Cl.

F16K 37/00(2006.01)

F16K 35/00(2006.01)

F16K 31/04(2006.01)

F16K 41/04(2006.01)

B03C 1/30(2006.01)

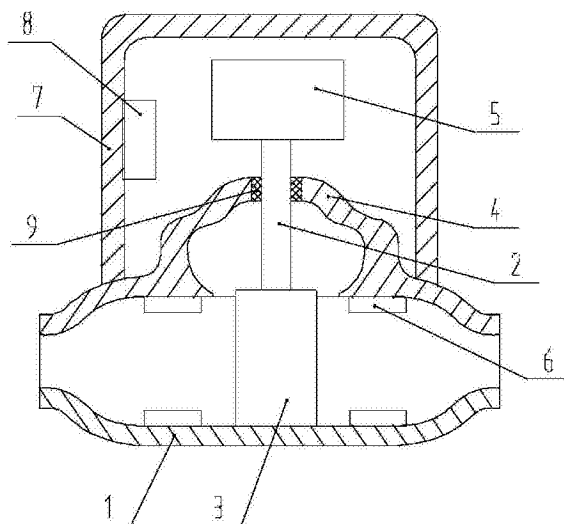
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带磁性的防盗软密封闸阀

(57)摘要

本实用新型创造公开的一种带磁性的防盗软密封闸阀,包括阀体、阀杆、以及阀体内的闸板、以及固定安装在阀体上端的阀盖;所述阀杆下端连接闸板,其上端伸出所述阀体,并穿过阀盖,在阀杆顶端连接有启闭机构;阀体内壁设有磁性吸附块;所述阀体上安装有防盗保护罩,该防盗保护罩包覆住所述阀盖、所述阀杆外露的部分、以及所述启闭机构;在防盗保护罩内壁设有防盗报警装置。本实用新型创造在阀体内设有磁性吸附块,能够有效的吸附阀体内介质的杂质,确保输出的介质得到有效净化;另外,在阀体外设有包覆住所述阀盖、所述阀杆外露的部分、以及所述启闭机构的防盗保护罩,有效的避免了阀杆、启闭机构、阀盖等被盗的可能。



1. 一种带磁性的防盗软密封闸阀;其特征在于:包括阀体、阀杆、以及阀体内的闸板、以及固定安装在阀体上端的阀盖;所述阀杆下端连接闸板,其上端伸出所述阀体,并穿过阀盖,在阀杆顶端连接有启闭机构;所述阀体内壁设有磁性吸附块;所述阀体上安装有防盗保护罩,该防盗保护罩包覆住所述阀盖、所述阀杆外露的部分、以及所述启闭机构;在防盗保护罩内壁设有防盗报警装置。

2. 根据权利要求1所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述防盗报警装置包括处于不同位置的若干压力传感器、以及与压力传感器连接的报警器。

3. 根据权利要求2所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述防盗报警装置还包括与所述压力传感器连接的信号发射器,所述信号发射器与监控中心的主机无线通信。

4. 根据权利要求2所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述报警器为声光报警器,所述防盗保护罩为透明罩。

5. 根据权利要求1所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述阀体的进口以及出口处分别设有测压口。

6. 根据权利要求1所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述启闭机构包括能驱动所述阀杆使所述闸板闭合的伺服电机。

7. 根据权利要求1所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述阀杆与所述阀体之间设有密封件。

8. 根据权利要求7所述的一种带磁性的防盗软密封闸阀,其特征在于:所述密封件为双唇骨架油封。

一种带磁性的防盗软密封闸阀

技术领域

[0001] 本发明创造涉及闸阀相关设备技术领域,特别涉及一种带磁性的防盗软密封闸阀。

背景技术

[0002] 闸阀(gate valve)是一个启闭件闸板,闸板的运动方向与流体方向相垂直,闸阀只能作全开和全关,闸阀关闭时,密封面可以只依靠介质压力来密封,压力将闸板的密封面压向另一侧的阀座来保证密封面的密封,这就是自密封。大部分闸阀是采用强制密封的,即阀门关闭时,要依靠外力强行将闸板压向阀座,以保证密封面的密封性。对于自来水管道来说,闸阀是不可缺少的部件,用来截断、调节管道中水流的流量,由于闸阀在安装时,其阀杆的顶端通常裸露在外,防盗性能较差,一旦被不法分子破坏、盗窃,经常会造成不可估量的损失,同时,现有的闸阀密封效果也较差,经常发生泄漏。

发明内容

[0003] 本发明创造的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种带磁性的防盗软密封闸阀。

[0004] 为实现上述目的,本发明创造采用以下技术方案:

[0005] 一种带磁性的防盗软密封闸阀;包括阀体、阀杆、以及阀体内的闸板、以及固定安装在阀体上端的阀盖;所述阀杆下端连接闸板,其上端伸出所述阀体,并穿过阀盖,在阀杆顶端连接有启闭机构;阀体内壁设有磁性吸附块;所述阀体上安装有防盗保护罩,该防盗保护罩包覆住所述阀盖、所述阀杆外露的部分、以及所述启闭机构;在防盗保护罩内壁设有防盗报警装置。

[0006] 进一步,所述防盗报警装置包括处于不同位置的若干压力传感器、以及与压力传感器连接的报警器。

[0007] 进一步,所述防盗报警装置还包括与所述压力传感器连接的信号发射器,所述信号发射器与监控中心的主机无线通信。

[0008] 进一步,所述报警器为声光报警器,所述防盗保护罩为透明罩。

[0009] 进一步,所述阀体的进口以及出口处分别设有测压口。

[0010] 进一步,所述启闭机构包括能驱动所述阀杆使所述闸板闭合的伺服电机。

[0011] 进一步,所述阀杆与所述阀体之间设有密封件。

[0012] 进一步,所述密封件为双唇骨架油封。

[0013] 本发明创造与现有技术相比的有益效果为:

[0014] 1)本发明创造在阀体内设有磁性吸附块,能够有效的吸附阀体内介质的杂质,确保输出的介质得到有效净化;另外,在阀体外设有包覆住所述阀盖、所述阀杆外露的部分、以及所述启闭机构的防盗保护罩,有效的避免了阀杆、启闭机构、阀盖等被盗的可能。

[0015] 2)在遭受不法分子暴力拆解时,防盗保护罩内的压力传感器会检测到所受载荷,

控制报警器报警。并且,信号发射器会将压力传感器的信息传送给远方的控制中心或监控室,由监控调度人员及时进行处理,阻止闸阀被盗。

[0016] 3) 阀体的进口以及出口处分别设有测压口,可以方便测压,现场操作人员,可以根据阀体进出口的压力情况判断是否发生堵塞,及时排除隐患。

附图说明

[0017] 图1是本发明创造的结构示意图。

[0018] 图1中:

[0019] 1. 阀体、2. 阀杆、3. 闸板、4. 阀盖、5. 启闭机构、6. 磁性吸附块、7. 防盗保护罩、8. 防盗报警装置、9. 密封件。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明创造作进一步的说明。

[0021] 如图1所示的一种带磁性的防盗软密封闸阀;包括阀体1、阀杆2、以及阀体1内的闸板3、以及固定安装在阀体1上端的阀盖4;所述阀杆2下端连接闸板3,其上端伸出所述阀体1,并穿过阀盖4,在阀杆2顶端连接有启闭机构5;所述阀体1内壁设有磁性吸附块6;所述阀体1上安装有防盗保护罩7,该防盗保护罩7包覆住所述阀盖4、所述阀杆2外露的部分、以及所述启闭机构5;在防盗保护罩7内壁设有防盗报警装置8。

[0022] 其中,所述防盗报警装置8包括处于不同位置的若干压力传感器、以及与压力传感器连接的报警器。另外,所述防盗报警装置8还包括与所述压力传感器连接的信号发射器,所述信号发射器与监控中心的主机无线通信。在遭受不法分子暴力拆解时,防盗保护罩7内的压力传感器会检测到所受载荷,控制报警器报警。并且,信号发射器会将压力传感器的信息传送给远方的控制中心或监控室,由监控调度人员及时进行处理,阻止闸阀被盗。

[0023] 其中,所述报警器为声光报警器,所述防盗保护罩7为透明罩。现场工作人员可以在外部实时观察到阀体是否发生泄漏,并且,当报警器工作时也不会遮挡报警灯光的闪烁。

[0024] 其中,所述阀体1的进口以及出口处分别设有测压口。可以方便测压,现场操作人员,可以根据阀体进出口的压力情况判断是否发生堵塞,及时处理,排除隐患。

[0025] 其中,所述启闭机构5包括能驱动所述阀杆2使所述闸板3闭合的伺服电机,通过伺服电机可以精确控制闸板3闭合,也可以在控制伺服电机启动的电路中安装时间继电器,这样一来,可以方便的设定伺服电机的启动或停机时间,保证闸板3在预定的时间内自动闭合或开启,控制简单,稳定性好。

[0026] 其中,所述阀杆2与所述阀体1之间设有密封件9,密封件9优选双唇骨架油封。在调整阀杆2时,阀杆2上下移动过程中,密封件9的两侧的唇边可以刮除阀杆2上的液体,避免液体由阀杆2带出阀体1,另外,也避免外部介质由外部被带入到阀体1内,密封效果非常好。

[0027] 本发明创造在阀体1内设有磁性吸附块6,能够有效的吸附阀体1内介质的杂质,确保输出的介质得到有效净化;另外,在阀体1外设有包覆住所述阀盖4、所述阀杆2外露的部分、以及所述启闭机构5的防盗保护罩7,有效的避免了阀杆、启闭机构、阀盖等被盗的可能。

[0028] 以上所述仅是本发明创造的较佳实施方式,故凡依本发明创造专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明创造专利申请范围内。

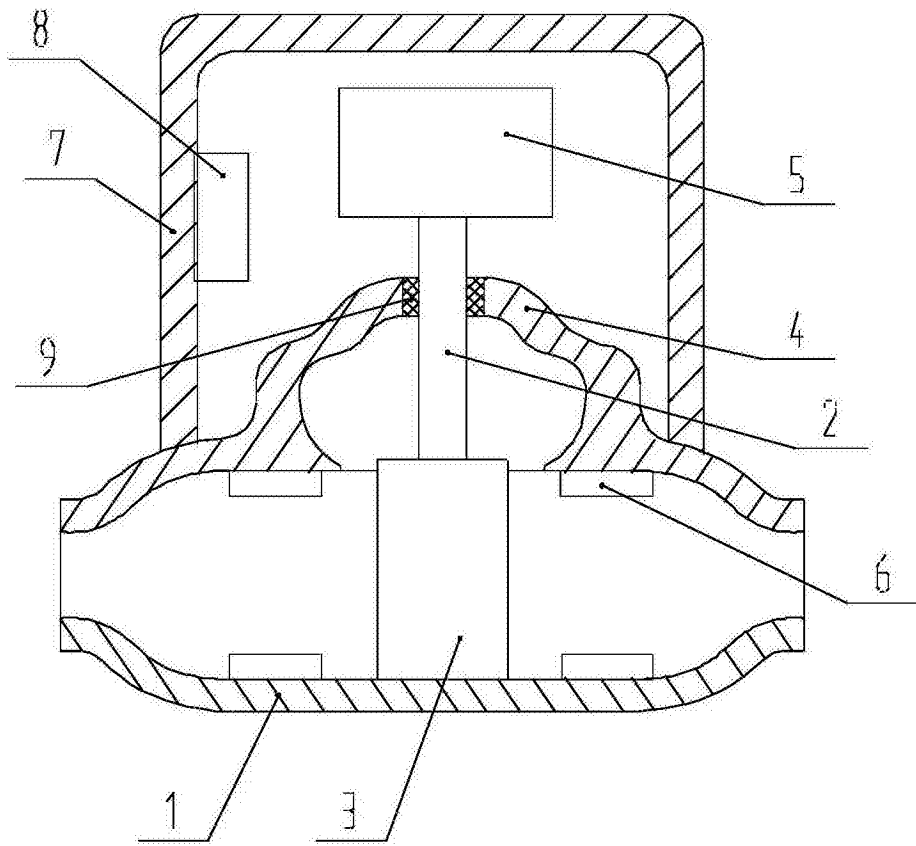


图1