



(21) 申请号 202323253841.7

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 青岛海泰创盈仪器仪表有限公司

地址 266101 山东省青岛市崂山区深圳路
17号A座厂房二层

(72) 发明人 王生森

(74) 专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

专利代理师 冷奎亨

(51) Int. Cl.

G01F 15/18 (2006.01)

G01F 15/14 (2006.01)

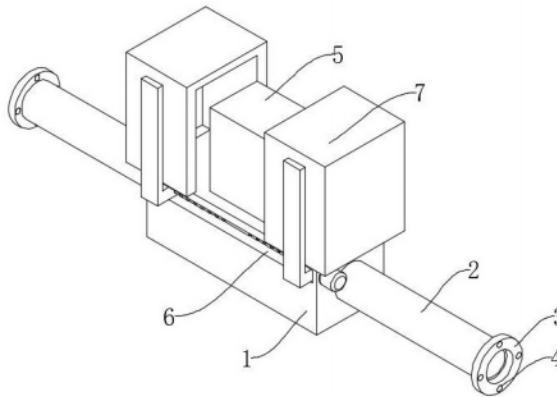
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种燃气流量计的保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种燃气流量计的保护装置,属于燃气流量计技术领域,包括连通座,连通座两侧均连接有输气管,连通座上端连通有燃气流量计本体,连通座前侧开设有滑槽,滑槽内设置有保护机构,保护机构包括连接在连通座上的电机,电机输出端连接有转动杆,转动杆外周侧开设有两个对称的螺纹槽,转动杆螺纹连接有L形滑块A和L形滑块B,L形滑块A侧端连接有防护罩A,L形滑块B侧端连接有防护罩B。该实用新型实现了可对燃气流量计本体进行直接整体保护动作,同时也方便对燃气流量计本体进行定期检修的动作,延长了燃气流量计本体的使用寿命。



1. 一种燃气流量计的保护装置,包括连通座(1),其特征在于:所述连通座(1)两侧均连接有输气管(2),所述连通座(1)上端连通有燃气流量计本体(5),所述连通座(1)前侧开设有滑槽(6),所述滑槽(6)内设置有保护机构(7),所述保护机构(7)包括连接在连通座(1)上的电机(701),所述电机(701)输出端连接有转动杆(702),所述转动杆(702)外周侧开设有两个对称的螺纹槽,所述转动杆(702)螺纹连接有L形滑块A(703)和L形滑块B(704),所述L形滑块A(703)侧端连接有防护罩A(705),所述L形滑块B(704)侧端连接有防护罩B(706)。

2. 根据权利要求1所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述防护罩A(705)上端内侧设置有电源(707),所述防护罩B(706)上端内侧设置有浓度检测器(708)。

3. 根据权利要求1所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述转动杆(702)转动连接连通座(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述输气管(2)外端连接有法兰盘(3),所述法兰盘(3)外周侧开设有多组圆周分布的螺孔(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述L形滑块A(703)与L形滑块B(704)滑动连接滑槽(6)。

6. 根据权利要求2所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述电源(707)电性连接电机(701)和浓度检测器(708)。

7. 根据权利要求1所述的一种燃气流量计的保护装置,其特征在于:所述防护罩A(705)与防护罩B(706)均滑动连接连通座(1)。

一种燃气流量计的保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气流量计技术领域,具体为一种燃气流量计的保护装置。

背景技术

[0002] 燃气流量计是一种对燃气流量计量的器械,其是在传统靶式流量计测量原理的基础上结合新型传感技术和现代数字技术上研发的一款力感应靶式流量计;

[0003] 现有的技术中存在燃气流量计在使用过程中通常是暴露在外界环境中,这样会造成燃气流量计出现损坏的现象,最后导致燃气流量计不能正常的进行工作,同时也会造成燃气泄漏现象的发生,最后导致安全隐患大的结果,为此,我们提出一种燃气流量计的保护装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种燃气流量计的保护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种燃气流量计的保护装置,包括连通座,所述连通座两侧均连接有输气管,所述连通座上端连通有燃气流量计本体,所述连通座前侧开设有滑槽,所述滑槽内设置有保护机构,所述保护机构包括连接在连通座上的电机,所述电机输出端连接有转动杆,所述转动杆外周侧开设有两个对称的螺纹槽,所述转动杆螺纹连接有L形滑块A和L形滑块B,所述L形滑块A侧端连接有防护罩A,所述L形滑块B侧端连接有防护罩B。

[0006] 优选的,所述防护罩A上端内侧设置有电源,所述防护罩B上端内侧设置有浓度检测器。

[0007] 优选的,所述转动杆转动连接连通座。

[0008] 优选的,所述输气管外端连接有法兰盘,所述法兰盘外周侧开设有多组圆周分布的螺孔。

[0009] 优选的,所述L形滑块A与L形滑块B滑动连接滑槽。

[0010] 优选的,所述电源电性连接电机和浓度检测器。

[0011] 优选的,所述防护罩A与防护罩B均滑动连接连通座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置有连通座、输气管、法兰盘、螺孔、燃气流量计本体、滑槽和保护机构可完成在安装完成整体装置后,此时可通过电源对电机进行供电,此时的电机输出端带动转动杆进行转动进而带动L形滑块A与L形滑块B进行相互靠拢动作,此时的L形滑块A带动防护罩A进行移动,L形滑块B带动防护罩B进行移动,当防护罩A与防护罩B合拢后即可停止对电机的供电,此时的电源对浓度检测器进行供电,此时的浓度检测器对燃气流量计本体进行泄气检测,该实用新型实现了可对燃气流量计本体进行直接整体保护动作,同时也方便对燃气流量计本体进行定期检修的动作,延长了燃气流量计本体的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型保护机构结构示意图。

[0016] 图中：1、连通座；2、输气管；3、法兰盘；4、螺孔；5、燃气流量计本体；6、滑槽；7、保护机构；701、电机；702、转动杆；703、L形滑块A；704、L形滑块B；705、防护罩A；706、防护罩B；707、电源；708、浓度检测器。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种燃气流量计的保护装置，包括连通座1，连通座1两侧均连接有输气管2，连通座1上端连通有燃气流量计本体5，连通座1前侧开设有滑槽6，滑槽6内设置有保护机构7，保护机构7包括连接在连通座1上的电机701，电机701输出端连接有转动杆702，转动杆702外周侧开设有两个对称的螺纹槽，转动杆702螺纹连接L形滑块A703和L形滑块B704，L形滑块A703侧端连接有防护罩A705，L形滑块B704侧端连接有防护罩B706。

[0019] 具体的，防护罩A705上端内侧设置有电源707，防护罩B706上端内侧设置有浓度检测器708，设置有电源707以及浓度检测器708可实现对燃气流量计本体5在使用过程中进行泄气浓度检测；转动杆702转动连接连通座1，确保转动杆702不会与连通座1发生相互干涉现象；输气管2外端连接有法兰盘3，法兰盘3外周侧开设有多组圆周分布的螺孔4，设置有法兰盘3以及螺孔4可实现与外界燃气管道进行固连动作；L形滑块A703与L形滑块B704滑动连接滑槽6，确保L形滑块A703以及L形滑块B704可顺利进行滑动动作；电源707电性连接电机701和浓度检测器708，确保电机701以及浓度检测器708可正常进行工作；防护罩A705与防护罩B706均滑动连接连通座1，确保防护罩A705以及防护罩B706可顺利进行滑动不会与连通座1发生相互干涉现象。

[0020] 工作原理：在安装完成整体装置后，此时可通过电源707对电机701进行供电，此时的电机701输出端带动转动杆702进行转动进而带动L形滑块A703与L形滑块B704进行相互靠拢动作，此时的L形滑块A703带动防护罩A705进行移动，L形滑块B704带动防护罩B706进行移动，当防护罩A705与防护罩B706合拢后即可停止对电机701的供电，此时的电源707对浓度检测器708进行供电，此时的浓度检测器708对燃气流量计本体5进行泄气检测，当需要对燃气流量计本体5进行定期检测时，此时可通过电源707对电机701进行再次供电，此时的电机701输出端带动转动杆702进行反转，此时的转动杆702带动L形滑块A703以及L形滑块B704进行相互远离动作，此时可对燃气流量计本体5进行定期检修动作，该实用新型实现了可对燃气流量计本体5进行直接整体保护动作，同时也方便对燃气流量计本体5进行定期检修的动作，延长了燃气流量计本体5的使用寿命。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

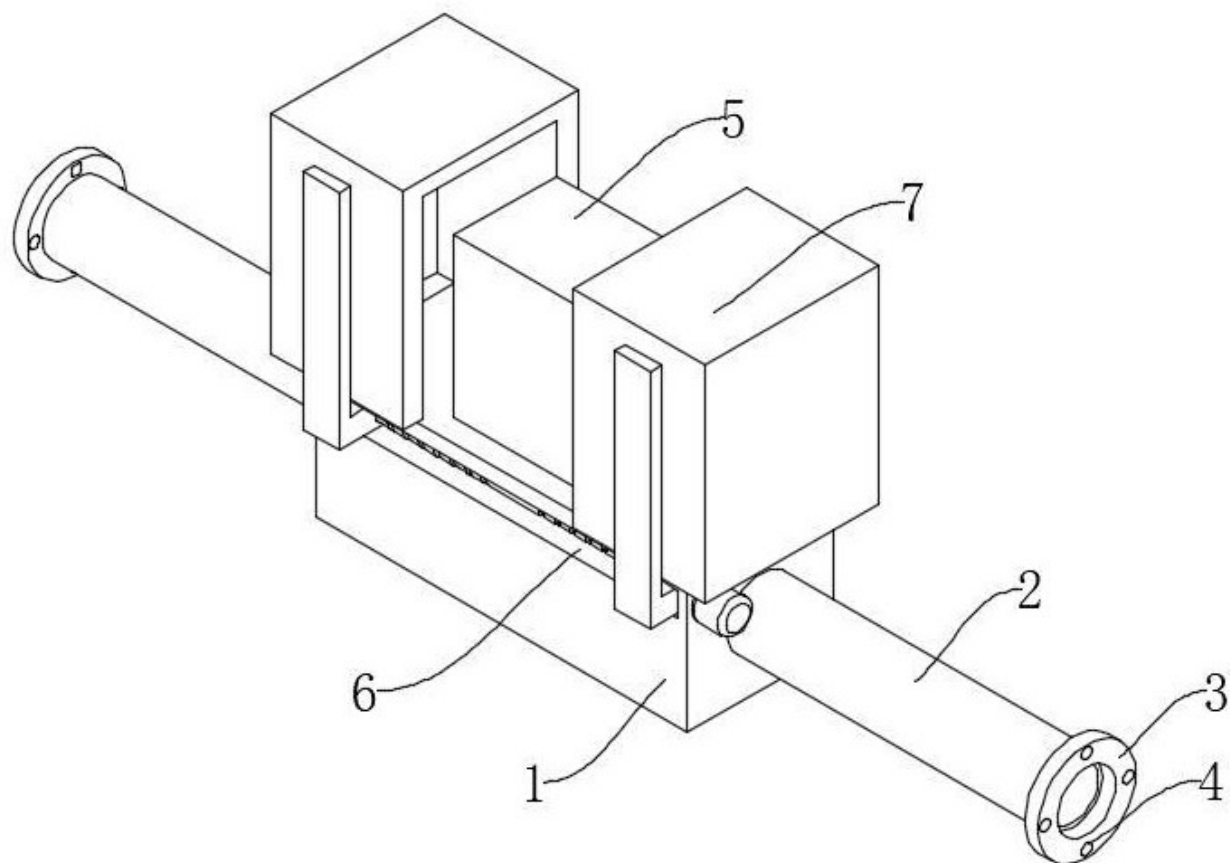


图 1

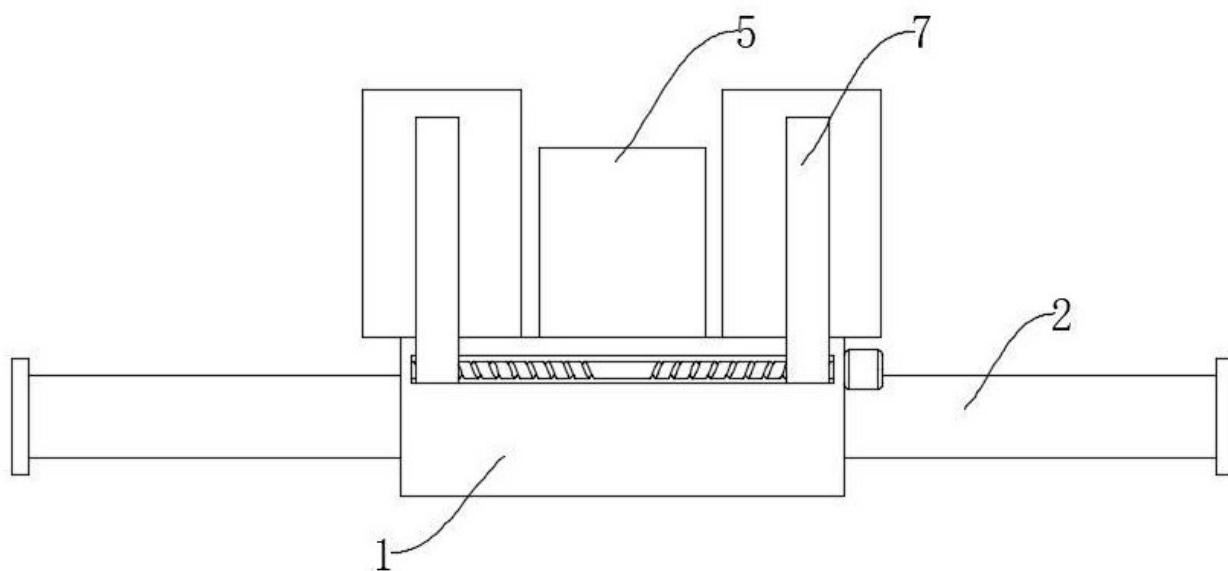


图 2

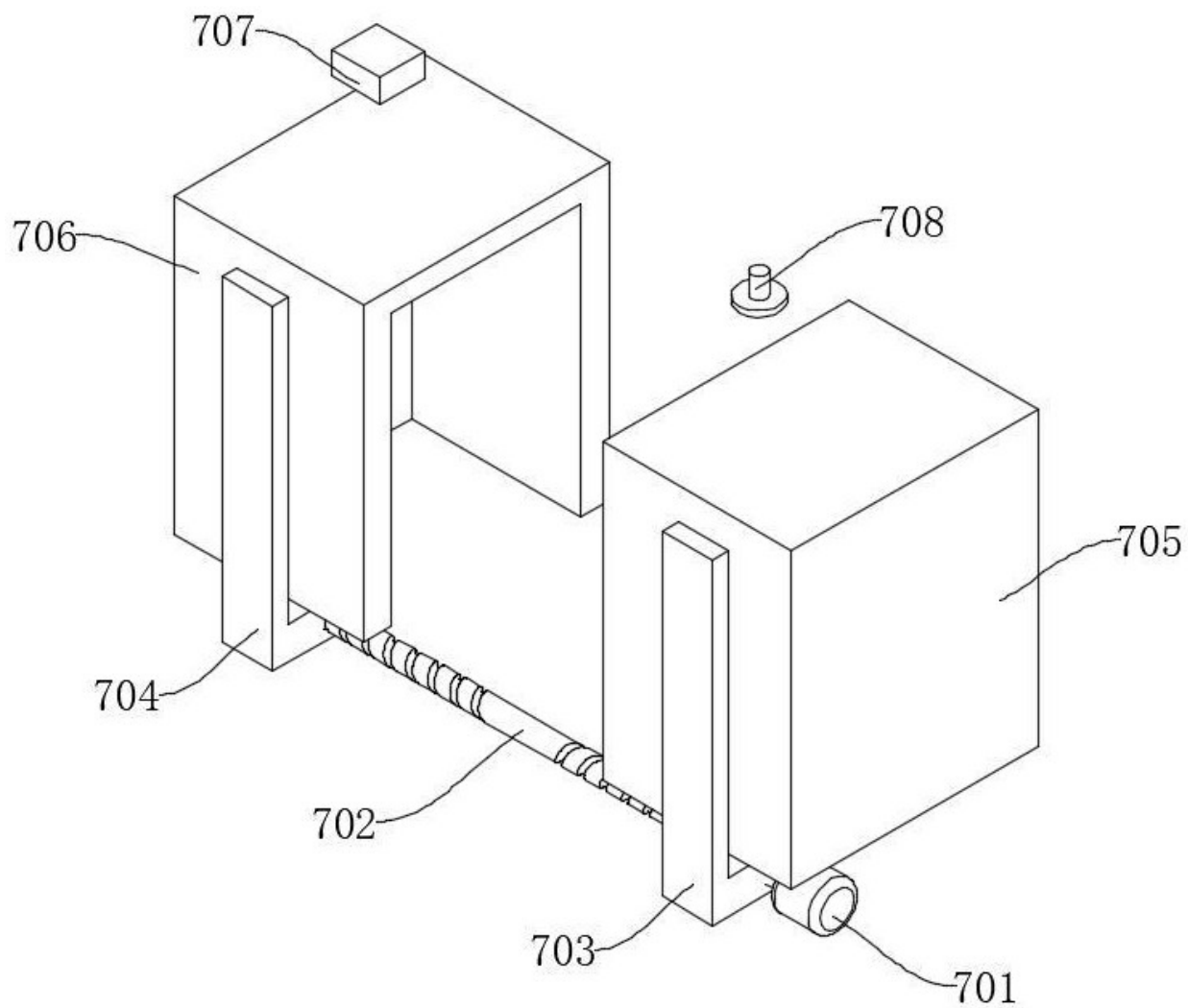


图 3