



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215862000 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202120536910.7

(22) 申请日 2021.03.15

(73) 专利权人 定州宇飞电子科技有限公司

地址 073000 河北省保定市定州市双天工
业园区(商贸大街9号)

(72) 发明人 何晓愉 史建华

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289

代理人 盛影影

(51) Int. Cl.

F16K 37/00 (2006.01)

F16K 27/00 (2006.01)

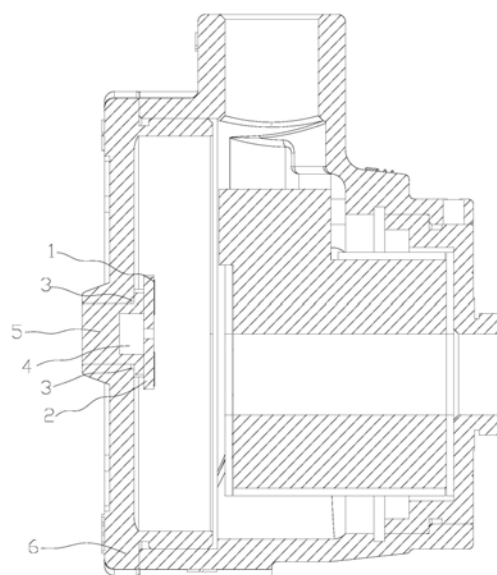
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带内部水汽检测功能的外壳及电磁阀

(57) 摘要

本申请公开了带内部水汽检测功能的外壳及电磁阀,所述内部水汽检测功能的外壳包括壳体,还包括透明盖板及变色指示剂,所述壳体上开设有通孔,所述透明盖板密封设置载壳体的通孔上,所述变色指示剂放置壳体内。本申请所公开的内部水汽检测功能的外壳具有如下有益效果:通过通孔以及透明盖板的作用在壳体上形成一个可视化的窗口,同时在可视化窗口内放置变色指示剂,当壳体内部存在水汽时会使水汽检测试剂变色,可通过可视化窗口观察到试剂的颜色变化来判断壳体内是否有水汽。



1. 一种带内部水汽检测功能的外壳, 包括壳体, 其特征在于, 还包括透明盖板及变色指示剂, 所述壳体上开设有通孔, 所述透明盖板密封设置载壳体的通孔上, 所述变色指示剂放置壳体内。

2. 如权利要求1所述的带内部水汽检测功能的外壳, 其特征在于, 还包括压板, 所述压板固定设置载壳体内, 且压板位于通孔的一侧孔口处, 所述变色指示剂卡夹在透明盖板与压板之间。

3. 如权利要求2所述的带内部水汽检测功能的外壳, 其特征在于, 所述压板通过螺钉固定在壳体上。

4. 如权利要求2所述的带内部水汽检测功能的外壳, 其特征在于, 还包括密封圈, 所述密封圈设置在透明盖板与压板之间, 所述密封圈用于密封透明盖板与压板之间的间隙。

5. 如权利要求1所述的带内部水汽检测功能的外壳, 其特征在于, 所述通孔为圆形的通孔, 所述透明盖板为圆柱状的透明盖板。

6. 如权利要求1所述的带内部水汽检测功能的外壳, 其特征在于, 所述透明盖板为有机玻璃盖板。

7. 一种电磁阀, 其特征在于, 包括如权利要求1~6任一项所述的带内部水汽检测功能的外壳。

8. 如权利要求7所述的电磁阀, 其特征在于, 还包括线圈, 所述线圈设置在壳体内。

带内部水汽检测功能的外壳及电磁阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门领域,尤其涉及一种带内部水汽检测功能的外壳及电磁阀。

背景技术

[0002] 目前的电磁阀都是不开观察孔的,所以目前的电磁阀是无法从阀外观察阀体内部的情况的,所以这种电磁阀在使用过程中存在一个问题,即当线圈外壳损坏或密封圈失效后,大气中的水汽进入壳体内部,容易造成线圈磁力改变和内部金属老化,最终导致电磁阀失效,检修员在检修过程中不能及时发现损坏的线圈外壳,不仅增加检修成本,也会造成设备停止运行,损失较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提出了一种带内部水汽检测功能的外壳及电磁阀。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一带内部水汽检测功能的外壳,包括壳体,还包括透明盖板及变色指示剂,所述壳体上开设有通孔,所述透明盖板密封设置载壳体的通孔上,所述变色指示剂放置壳体内。

[0006] 通过通孔以及透明盖板的作用在壳体上形成一个可视化的窗口,同时在可视化窗口内放置变色指示剂(用于感应检测水汽),当壳体内部存在水汽时会使水汽检测试剂变色,可通过可视化窗口观察到试剂的颜色变化来判断壳体内是否有水汽。

[0007] 可选的,还包括压板,所述压板固定设置载壳体内,且压板位于通孔的一侧孔口处,所述变色指示剂卡夹在透明盖板与压板之间。

[0008] 压板的作用是与透明盖板共同夹住变色指示剂,这样可以更好地固定变色指示剂。

[0009] 可选的,所述压板通过螺钉固定在壳体上。

[0010] 可选的,还包括密封圈,所述密封圈设置在透明盖板与压板之间,所述密封圈用于密封透明盖板与压板之间的间隙。

[0011] 设置密封圈的作用是密封透明盖板与压板之间的间隙。

[0012] 可选的,所述通孔为圆形的通孔,所述透明盖板为圆柱状的透明盖板。

[0013] 可选的,所述透明盖板为有机玻璃盖板。

[0014] 一种电磁阀,包括上述的带内部水汽检测功能的外壳。

[0015] 可选的,所述电磁阀还包括线圈,所述线圈设置在壳体内。

[0016] 本实用新型的有益效果是:通过通孔以及透明盖板的作用在壳体上形成一个可视化的窗口,同时在可视化窗口内放置变色指示剂,当壳体内部存在水汽时会使水汽检测试剂变色,可通过可视化窗口观察到试剂的颜色变化来判断壳体内是否有水汽。

附图说明:

[0017] 图1是带内部水汽检测功能的外壳的结构示意简图,

[0018] 图中各附图标记为:1、螺钉,2、压板,3、密封圈,4、变色指示剂,5、透明盖板,6、壳体。

具体实施方式:

[0019] 下面结合各附图,对本实用新型做详细描述。

[0020] 如附图1所示,一种带内部水汽检测功能的外壳,包括壳体6,还包括透明盖板5及变色指示剂4,壳体6上开设有通孔,透明盖板5密封设置载壳体6的通孔上,变色指示剂4放置壳体6内。

[0021] 通过通孔以及透明盖板5的作用在壳体6上形成一个可视化的窗口,同时在可视化窗口内放置变色指示剂4(用于感应检测水汽),当壳体6 内部存在水汽时会使水汽检测试剂变色,可通过可视化窗口观察到试剂的颜色变化来判断壳体6内是否有水汽。

[0022] 如附图1所示,还包括压板2,压板2固定设置载壳体6内,且压板2位于通孔的一侧孔口处,变色指示剂4卡夹在透明盖板5与压板2之间。

[0023] 压板2的作用是与透明盖板5共同夹住变色指示剂4,这样可以更好地固定变色指示剂4。

[0024] 如附图1所示,压板2通过螺钉1固定在壳体6上。

[0025] 如附图1所示,还包括密封圈3,密封圈3设置在透明盖板5与压板 2之间,密封圈3用于密封透明盖板5与压板2之间的间隙。

[0026] 设置密封圈3的作用是密封透明盖板5与压板2之间的间隙。

[0027] 如附图1所示,通孔为圆形的通孔,透明盖板2为圆柱状的透明盖板 2。

[0028] 如附图1所示,透明盖板5为有机玻璃盖板2。

[0029] 如附图1所示,一种电磁阀,包括上述的带内部水汽检测功能的外壳。

[0030] 如附图1所示,电磁阀还包括线圈,线圈设置在壳体6内。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此即限制本实用新型的专利保护范围,凡是运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的保护范围内。

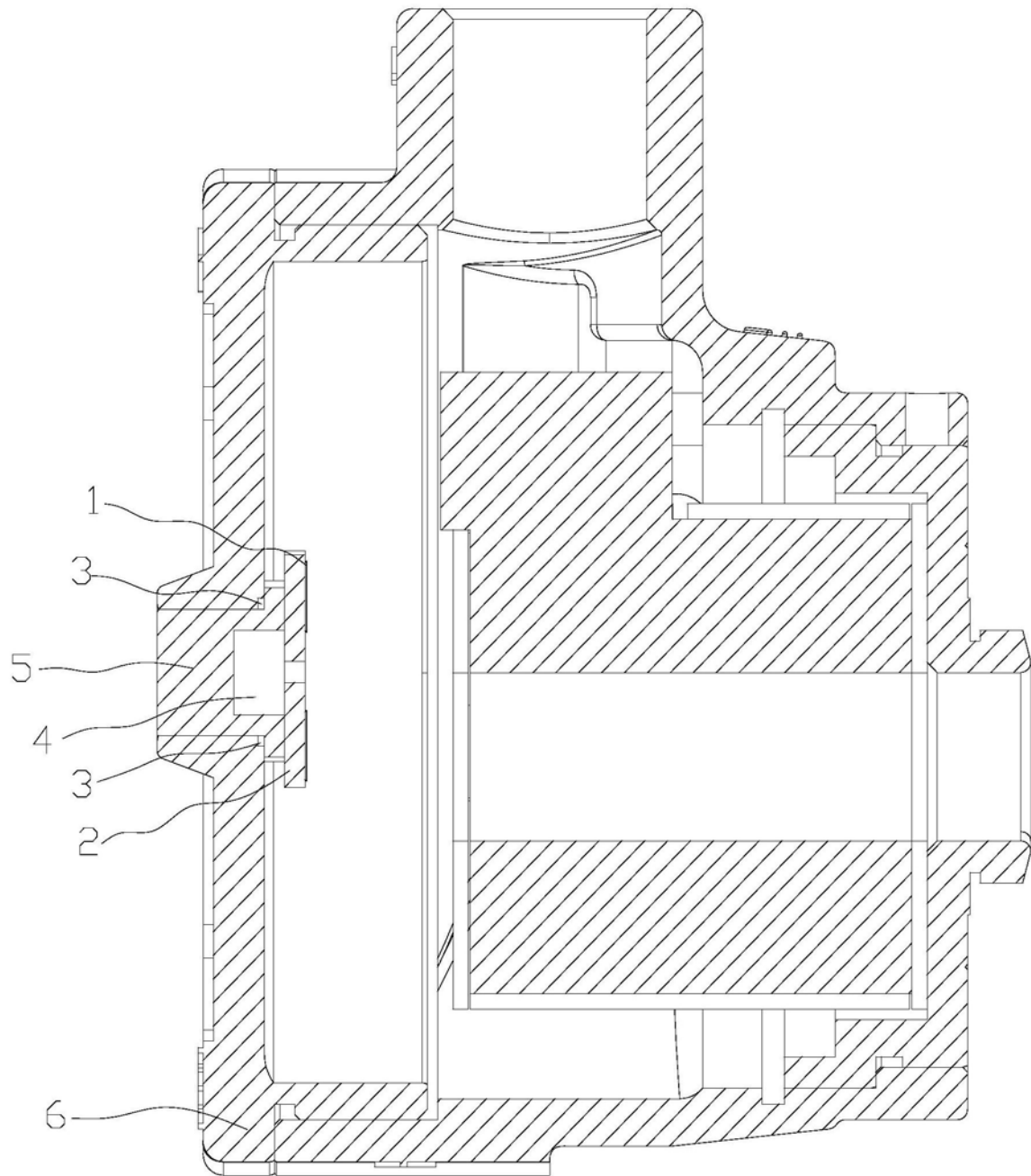


图1