



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215491887 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121460697.2

(22) 申请日 2021.06.29

(73) 专利权人 能蓝科技(嘉善)股份有限公司  
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街  
道鑫达路99号9号厂房

(72) 发明人 李虹雯 刘鹏贤 李强 李虹辉

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务  
所(普通合伙) 11489

代理人 燕宏伟

(51) Int. Cl.

G01F 1/34 (2006.01)

G01F 15/18 (2006.01)

G01F 15/14 (2006.01)

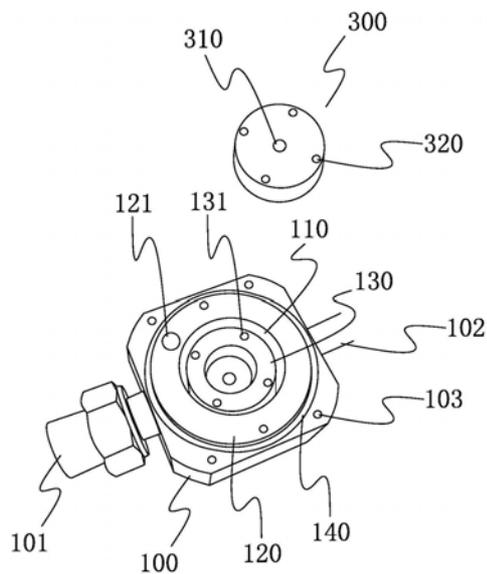
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

差压式流体测量通用阀座

## (57) 摘要

一种差压式流体测量通用阀座,包括底座、盖体及设置于底座与盖体之间的隔离盖;底座的顶面中部凹陷设置有第一开口;底座的顶面于第一开口的周向外侧突出设置有卡接环,第一开口中设置有隔离座,隔离座与第一开口的周向内侧壁之间具有间隙;底座的顶面于卡接环与若干第一螺孔之间凹陷设置有第一嵌槽环,一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环中;隔离座的高度小于卡接环的高度;隔离盖与隔离座连接;盖体的底面的中部凹陷设置有第二开口,盖体于第二开口的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔,卡接环位于第二开口中,一第二螺钉穿过第四螺孔并与底座的第一螺孔螺纹连接。如此密封性较好、提高使用寿命。



1. 一种差压式流体测量通用阀座,其特征在於:包括底座、盖体及设置于底座与盖体之间的隔离盖;底座的顶面中部凹陷设置有第一开口,底座的底部的两侧分别设置有与第一开口连通的入口及出口;底座的顶面于第一开口的周向外侧突出设置有卡接环,第一开口中设置有隔离座,隔离座与第一开口的周向内侧壁之间具有间隙;底座的顶面于卡接环的外侧开设有若干第一螺孔;底座的顶面于卡接环与若干第一螺孔之间凹陷设置有第一嵌槽环,一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环中;隔离座的高度小于卡接环的高度,隔离座的顶面开设有若干第二螺孔;隔离盖对应第二螺孔开设有第三螺孔,一第一螺钉穿过第三螺孔并与隔离座的第二螺孔螺纹连接;盖体的底面的中部凹陷设置有第二开口,盖体于第二开口的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔,卡接环位于第二开口中,一第二螺钉穿过第四螺孔并与底座的第一螺孔螺纹连接。

2. 如权利要求1所述的差压式流体测量通用阀座,其特征在於:所述盖体于第二开口与若干第四螺孔之间凹陷设置有第二嵌槽环,密封圈至少部分地位于第二嵌槽环中。

3. 如权利要求1所述的差压式流体测量通用阀座,其特征在於:所述底座的入口连接有进液管,底座的出口连接有出液管。

4. 如权利要求1所述的差压式流体测量通用阀座,其特征在於:所述卡接环的顶面还凹陷设置有安装槽,安装槽中设置有温度感应器。

5. 如权利要求4所述的差压式流体测量通用阀座,其特征在於:所述盖体与隔离盖之间具有若干齿轮、计数表、指针、温度显示单元,至少一个齿轮与一穿过隔离盖的转轴连接,计数表及指针均与齿轮连接,温度显示单元与温度感应器连接。

6. 如权利要求5所述的差压式流体测量通用阀座,其特征在於:所述盖体的顶面开设有指针指示口及温度指示口,指针指示口及温度指示口处均设置有透明盖,指针位于指针指示口的下方,温度显示单元位于温度指示口的下方。

## 差压式流体测量通用阀座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及流体计量设备技术领域,特别是一种差压式流体测量通用阀座。

### 背景技术

[0002] 流体计量设备用于测量流体的流量。流体计量设备通过在阀座中设置有由流体驱动的叶轮,叶轮带动若干齿轮传动,从而带动计数表的指针转动,计数表中设置有计数器,通过计数器进行累计计数,实现流体测量。现有的流体计量设备的阀座的密封性较差,使用寿命有待提升。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供了一种密封性较好、提高使用寿命的差压式流体测量通用阀座,以解决上述问题。

[0004] 一种差压式流体测量通用阀座,包括底座、盖体及设置于底座与盖体之间的隔离盖;底座的顶面中部凹陷设置有第一开口,底座的底部的两侧分别设置有与第一开口连通的入口及出口;底座的顶面于第一开口的周向外侧突出设置有卡接环,第一开口中设置有隔离座,隔离座与第一开口的周向内侧壁之间具有间隙;底座的顶面于卡接环的外侧开设有若干第一螺孔;底座的顶面于卡接环与若干第一螺孔之间凹陷设置有第一嵌槽环,一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环中;隔离座的高度小于卡接环的高度,隔离座的顶面开设有若干第二螺孔;隔离盖对应第二螺孔开设有第三螺孔,一第一螺钉穿过第三螺孔并与隔离座的第二螺孔螺纹连接;盖体的底面的中部凹陷设置有第二开口,盖体于第二开口的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔,卡接环位于第二开口中,一第二螺钉穿过第四螺孔并与底座的第一螺孔螺纹连接。

[0005] 进一步地,所述盖体于第二开口与若干第四螺孔之间凹陷设置有第二嵌槽环,密封圈至少部分地位于第二嵌槽环中。

[0006] 进一步地,所述底座的入口连接有进液管,底座的出口连接有出液管。

[0007] 进一步地,所述卡接环的顶面还凹陷设置有安装槽,安装槽中设置有温度感应器。

[0008] 进一步地,所述盖体与隔离盖之间具有若干齿轮、计数表、指针、温度显示单元,至少一个齿轮与一穿过隔离盖的转轴连接,计数表及指针均与齿轮连接,温度显示单元与温度感应器连接。

[0009] 进一步地,所述盖体的顶面开设有指针指示口及温度指示口,指针指示口及温度指示口处均设置有透明盖,指针位于指针指示口的下方,温度显示单元位于温度指示口的下方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的差压式流体测量通用阀座包括底座、盖体及设置于底座与盖体之间的隔离盖;底座的顶面中部凹陷设置有第一开口,底座的底部的两侧分别设置有与第一开口连通的入口及出口;底座的顶面于第一开口的周向外侧突出设置有卡接环,第一开口中设置有隔离座,隔离座与第一开口的周向内侧壁之间具有间隙;底座的顶

面于卡接环的外侧开设有若干第一螺孔；底座的顶面于卡接环与若干第一螺孔之间凹陷设置有第一嵌槽环，一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环中；隔离座的高度小于卡接环的高度，隔离座的顶面开设有若干第二螺孔；隔离盖对应第二螺孔开设有第三螺孔，一第一螺钉穿过第三螺孔并与隔离座的第二螺孔螺纹连接；盖体的底面的中部凹陷设置有第二开口，盖体于第二开口的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔，卡接环位于第二开口中，一第二螺钉穿过第四螺孔并与底座的第一螺孔螺纹连接。如此隔离座实现初步密封，卡接环位于密封圈的内侧且与盖体配合、密封圈设置于第一嵌槽环中，实现二次密封，使得密封性较好、提高使用寿命。

### 附图说明

[0011] 以下结合附图描述本实用新型的实施例，其中：

[0012] 图1为本实用新型提供的差压式流体测量通用阀座的底座及隔离盖的立体示意图。

[0013] 图2为本实用新型提供的差压式流体测量通用阀座的盖体的立体示意图。

### 具体实施方式

[0014] 以下基于附图对本实用新型的具体实施例进行进一步详细说明。应当理解的是，此处对本实用新型实施例的说明并不用于限定本实用新型的保护范围。

[0015] 请参考图1及图2，本实用新型提供的差压式流体测量通用阀座包括底座100、盖体200及设置于底座100与盖体200之间的隔离盖300。

[0016] 底座100的顶面中部凹陷设置有第一开口110，底座100的底部设置有流道，流道的两侧分别设置有与第一开口110连通的入口及出口，底座100的入口连接有进液管101，底座100的出口连接有出液管102。

[0017] 底座100的顶面于第一开口110的周向外侧突出设置有卡接环120，第一开口110中突出设置有隔离座130，隔离座130与第一开口110的周向内侧壁之间具有间隙，间隙与流道不连通，即两者通过隔离件相隔离。

[0018] 底座100的顶面于卡接环120的外侧开设有若干第一螺孔103。

[0019] 底座100的顶面于卡接环120与若干第一螺孔103之间凹陷设置有第一嵌槽环140，一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环140中。

[0020] 隔离座130的高度小于卡接环120的高度，隔离座130的顶面开设有若干第二螺孔131。隔离盖300的顶面的中部开设有输出孔310。隔离盖300靠近边缘的位置对应第二螺孔131开设有第三螺孔320，一第一螺钉穿过第三螺孔320并与隔离座130的第二螺孔131螺纹连接。

[0021] 隔离座130的底部与入口及出口均连通，隔离座130中设置有叶轮，叶轮的转轴穿过输出孔310。

[0022] 卡接环120的顶面还凹陷设置有安装槽121，安装槽121中设置有温度感应器。

[0023] 盖体200的底面的中部凹陷设置有第二开口210，盖体200于第二开口210的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔220。卡接环120位于第二开口210中，一第二螺钉穿过第四螺孔220并与底座100的第一螺孔103螺纹连接。

[0024] 盖体200于第二开口210与若干第四螺孔220之间凹陷设置有第二嵌槽环230,密封圈至少部分地位于第二嵌槽环230中。

[0025] 盖体200与隔离盖300之间具有若干齿轮、计数表、指针、温度显示单元,至少一个齿轮与叶轮的转轴连接,计数表及指针均与齿轮连接。温度显示单元与温度感应器连接。

[0026] 盖体200的顶面开设有指针指示口240及温度指示口250,指针指示口240及温度指示口250处均设置有透明盖,指针位于指针指示口240的下方,温度显示单元位于温度指示口250的下方。

[0027] 盖体200的顶面远离底座100的一侧还设置有累计计数显示单元。

[0028] 与现有技术相比,本实用新型的差压式流体测量通用阀座包括底座100、盖体200及设置于底座100与盖体200之间的隔离盖300;底座100的顶面中部凹陷设置有第一开口110,底座100的底部的两侧分别设置有与第一开口110连通的入口及出口;底座100的顶面于第一开口110的周向外侧突出设置有卡接环120,第一开口110中设置有隔离座130,隔离座130与第一开口110的周向内侧壁之间具有间隙;底座100的顶面于卡接环120的外侧开设有若干第一螺孔103;底座100的顶面于卡接环120与若干第一螺孔103之间凹陷设置有第一嵌槽环140,一密封圈至少部分地位于第一嵌槽环140中;隔离座130的高度小于卡接环120的高度,隔离座130的顶面开设有若干第二螺孔131;隔离盖300对应第二螺孔131开设有第三螺孔320,一第一螺钉穿过第三螺孔320并与隔离座130的第二螺孔131螺纹连接;盖体200的底面的中部凹陷设置有第二开口210,盖体200于第二开口210的周向外侧贯穿开设有若干第四螺孔220,卡接环120位于第二开口210中,一第二螺钉穿过第四螺孔220并与底座100的第一螺孔103螺纹连接。如此隔离座实现初步密封,卡接环位于密封圈的内侧且与盖体配合、密封圈设置于第一嵌槽环中,实现二次密封,使得密封性较好、提高使用寿命。

[0029] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于局限本实用新型的保护范围,任何在本实用新型精神内的修改、等同替换或改进等,都涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

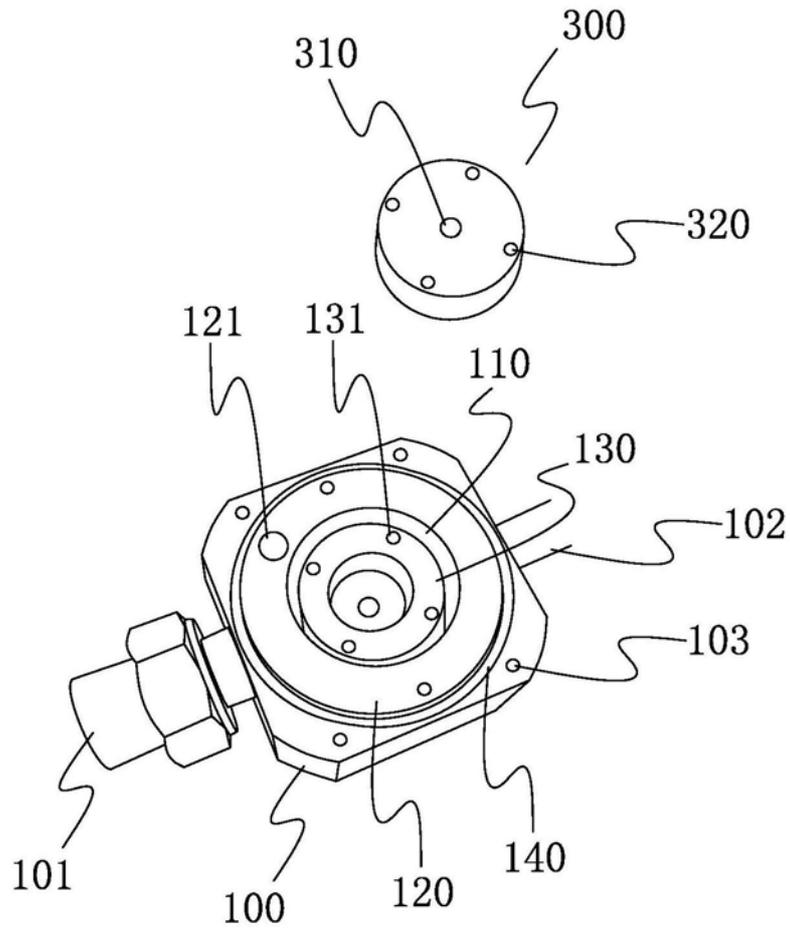


图1

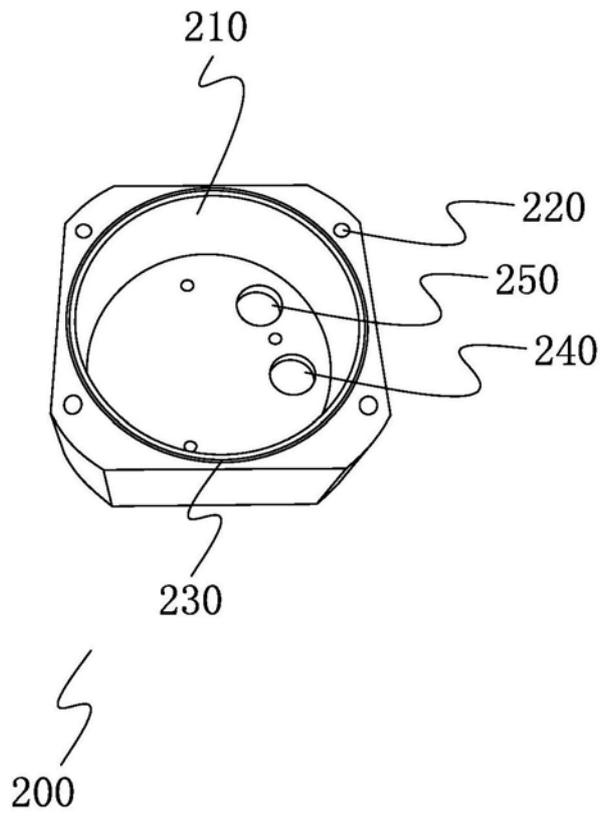


图2