



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204986373 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520680791. 7

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 上海艾维科阀门有限公司

地址 201703 上海市青浦区崧秀路 555 号 3
幢 1 层 F 区 166 室

(72) 发明人 陈建奎 周进超 张正春

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 王佳妮

(51) Int. Cl.

F16T 1/20(2006. 01)

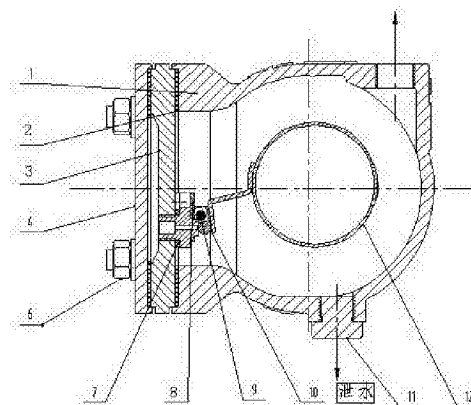
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种空气疏水阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种空气疏水阀,其特征在于:进水口处设有过滤装置,阀体内设有浮球组件,阀盖上安装有阀座,阀座的底部嵌入阀体内,阀座与浮球组件之间通过一弯折板相连,弯折板的一端固定有阀芯,阀座底部设有支架,支架与弯折板之间通过一销轴相连。使用时,进水口设有过滤装置,过滤掉管道系统的杂质进入阀体内部,增加了流体的流动性,保障了排水量和疏水阀性能,增加了疏水阀的运行安全性,降低了后期的维护成本。



1. 一种空气疏水阀,它主要包括阀体和阀盖,阀体设有进水口和出水口,其特征在于:进水口处设有过滤装置,阀体内设有浮球组件,阀盖上安装有阀座,阀座的底部嵌入阀体内,阀座与浮球组件之间通过一弯折板相连,弯折板的一端固定有阀芯,阀座底部设有支架,支架与弯折板之间通过一销轴相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种空气疏水阀,其特征在于:所述的过滤装置由过滤网和滤网螺塞连接而成,过滤网通过滤网螺塞与阀体固定连接,所述的进水口内壁设有安装凹槽,所述的过滤网嵌设于安装凹槽内。

3. 根据权利要求 1 所述的一种空气疏水阀,其特征在于:阀盖的一端设有压盖,阀盖与压盖之间通过螺栓相连,阀盖与阀体之间设有阀盖垫片。

4. 根据权利要求 1 所述的一种空气疏水阀,其特征在于:所述的弯折板由弧形连接板、直板和阀座连接板依次首尾连接而成,所述的弧形连接板与浮球组件的外表面相贴合,阀座连接板与直板之间呈 90 度夹角。

一种空气疏水阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门管道的技术领域,具体地说是一种空气疏水阀。

背景技术

[0002] 空气疏水阀是能自动地从空气管道、空气压缩机、储气罐及各种空气、气体设备系统中排出水或油。并能防止气体泄漏的一类自动阀。非饱和状态的气体冷却到一定温度,水分就变成了水滴,为了保证用气设备的正常运行,必须把用气设备的产生的水,润滑油即使排除,以保证设备的正常运行效率。

[0003] 现有小口径螺纹联接疏水阀存在如下缺点:

[0004] 1. 流道进口无过滤装置,来自管道系统的杂质可能进入阀体内部,阻塞阀座孔进而增加流体阻力,影响排水量,或堆积阀座密封面,影响密封,导致气体泄漏,影响了疏水阀性能,给安全带来隐患。

[0005] 2. 阀盖流道孔复杂,内嵌于阀盖中,砂铸造性,表面质量和机械性能极差,且内孔道清砂困难,表面粗糙,极易堵塞,难维护。

[0006] 3. 阀门标识空间受限,铭牌无安装空间。且阀体安装方向指示不明,安装工不能把握方向,时常出错,导致阀门不能正常动作。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种改进的空气疏水阀,它可克服现有技术中流道进口无过滤装置、阀盖流道孔复杂,极易堵塞,难维护的一些不足。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种空气疏水阀,它主要包括阀体和阀盖,阀体设有进水口和出水口,其特征在于:进水口处设有过滤装置,阀体内设有浮球组件,阀盖上安装有阀座,阀座的底部嵌入阀体内,阀座与浮球组件之间通过一弯折板相连,弯折板的一端固定有阀芯,阀座底部设有支架,支架与弯折板之间通过一销轴相连。

[0009] 进一步的,所述的过滤装置由过滤网和滤网螺塞连接而成,过滤网通过滤网螺塞与阀体固定连接,所述的进水口内壁设有安装凹槽,所述的过滤网嵌设于安装凹槽内。

[0010] 使用时,进水口设有过滤装置,过滤掉管道系统的杂质进入阀体内部,增加了流体的流动性,保障了排水量和疏水阀性能,增加了疏水阀的运行安全性,降低了后期的维护成本。该阀刚启动时,空气进入疏水阀内,置换出水,液面下降,浮力减少,疏水阀关闭。当水进入空气疏水阀,浮球随之升高,当阀芯离开阀瓣时,阀腔中的凝结水排出。当水排出,空气又进入疏水阀,使疏水阀重新关闭。如此循环,连续排除凝结水。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一实施例的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一实施例的又一结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0014] 各附图的标号表示如下：

[0015] 1 阀体、2 阀盖垫片、3 阀盖、4 压盖、6 双头螺栓、7 阀座、8 支架、9 销轴、10 阀芯、11 螺塞、12 浮球组件、13 铭牌、14 滤网、15 滤网螺塞。

[0016] 本实用新型所述的一种空气疏水阀，它主要包括阀体和阀盖，阀体设有进水口和出水口，其与现有技术的区别在于：进水口处设有过滤装置，阀体内设有浮球组件，阀盖上安装有阀座，阀座的底部嵌入阀体内，阀座与浮球组件之间通过一弯折板相连，弯折板的一端固定有阀芯，阀座底部设有支架，支架与弯折板之间通过一销轴相连。

[0017] 进一步的，所述的过滤装置由过滤网和滤网螺塞连接而成，过滤网通过滤网螺塞与阀体固定连接，所述的进水口内壁设有安装凹槽，所述的过滤网嵌设于安装凹槽内，这样过滤网与进水口内壁帖覆为一体，过滤效果更彻底，同时替换方便。

[0018] 进一步的，阀盖的一端设有压盖，阀盖与压盖之间通过螺栓相连，阀盖与阀体之间设有阀盖垫片。

[0019] 更进一步的，所述的弯折板由弧形连接板、直板和阀座连接板依次首尾连接而成，所述的弧形连接板与浮球组件的外表面相贴合，阀座连接板与直板之间呈 90 度夹角，上述弯折板使得阀体启闭更为灵活，可靠，提升了阀体的安全性。

[0020] 使用时，进水口设有过滤装置，过滤掉管道系统的杂质进入阀体内部，增加了流体的流动性，保障了排水量和疏水阀性能，增加了疏水阀的运行安全性，降低了后期的维护成本。该阀刚启动时，空气进入疏水阀内，置换出水，液面下降，浮力减少，疏水阀关闭。当水进入空气疏水阀，浮球随之升高，当阀芯离开阀瓣时，阀腔中的凝结水排出。当水排出，空气又进入疏水阀，使疏水阀重新关闭。如此循环，连续排除凝结水。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型具体实施只局限于上述这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

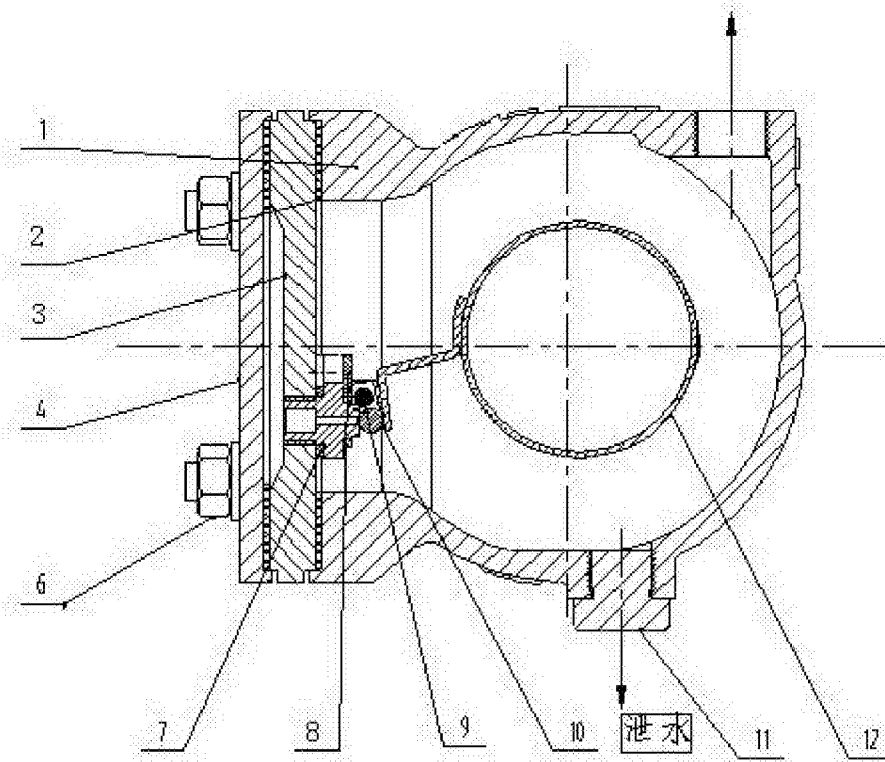


图 1

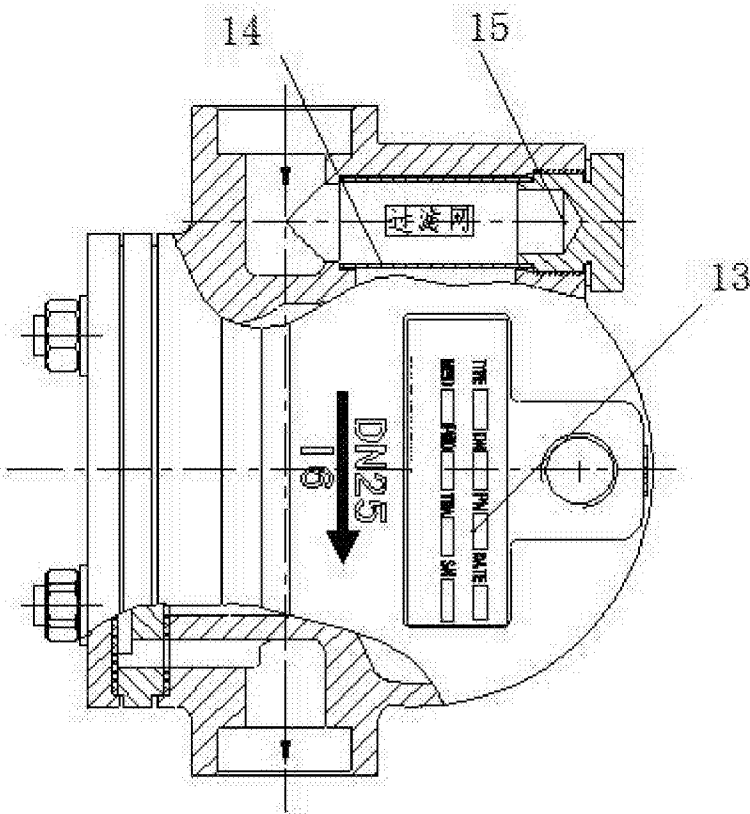


图 2