(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203215264 U
(45)授权公告日 2013.09.25

(21)申请号 201220673404.3

(22)申请日 2012.12.10

(73)专利权人 苏州科迪流体控制设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路

(72)发明人 田洪卫

(74)专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限公司 32232
代理人 傅靖

(51)Int.Cl.
F16T 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

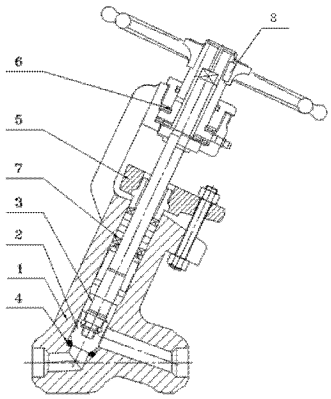
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低流阻疏水阀

(57)摘要

一种低流阻疏水阀，包括支架、阀盖、阀体和处于阀体内的阀瓣、阀杆、密封组、填料。支架固定在阀体的上端。阀杆处于阀瓣的上方，阀体中部设有填料，下端设有密封组。阀盖固定在阀体的上端。阀杆的上端穿过阀盖和支架。所述的阀体为Y型结构。本实用新型有益效果是：采用上述Y型阀体结构，和喷有钨铬钴合金的硬质涂层的阀瓣和阀座，能够降低流体阻力，保证阀门密封性能，提高阀门寿命。



CN 203215264 U

1. 一种低流阻疏水阀，其特征在于：包括支架、阀盖、阀体和处于阀体内的阀瓣、阀杆、密封组、填料；支架固定在阀体的上端，阀杆处于阀瓣的上方，阀体中部设有填料，下端设有密封组，阀盖固定在阀体的上端，阀杆的上端穿过阀盖和支架，所述的阀体为 Y 型结构。

2. 如权利要求 1 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述阀杆的上端固定有驱动装置。

3. 如权利要求 1 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述的阀瓣和阀体底座内部均喷有钨铬钴合金的硬质涂层。

4. 如权利要求 1 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述的阀体为锻造成型。

5. 如权利要求 1 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述的密封阀盖与阀体为可拆卸式连接。

6. 如权利要求 5 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述的阀盖与阀体为法兰连接。

7. 如权利要求 5 所述的一种低流阻疏水阀，其特征在于：所述的阀盖与阀体为螺纹连接。

一种低流阻疏水阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门结构，尤其是一种低流阻疏水阀。

背景技术

[0002] 疏水阀以结构简单、工作行程小，启闭时间短等特点广泛地应用于石油化工、化工、煤气、天然气、液化石油气、暖通行业以及一般工业中。一般疏水阀的基本结构：依靠外力给阀杆的压力，带动阀瓣密封面与阀座密封面紧密贴合，阻止介质流通，实现开启或关闭，普通疏水阀采用的结构简单，流体的阻力大，开启和关闭需要的力比较大，在长期运行时，因阻力大，易磨损，容易发生泄漏，密封性能欠佳等问题。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本实用新型提供了一种低流阻疏水阀，使得阀门易于开启关闭。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种低流阻疏水阀，包括支架、阀盖、阀体和处于阀体内的阀瓣、阀杆、密封组、填料。支架固定在阀体的上端。阀杆处于阀瓣的上方，阀体中部设有填料，下端设有密封组。阀盖固定在阀体的上端。阀杆的上端穿过阀盖和支架。所述的阀体为 Y 型结构。

[0005] 优选的，阀杆的上端固定有驱动装置，来现阀门的启闭。

[0006] 优选的，所述的阀瓣和阀体底座内部均喷有钨铬钴合金的硬质涂层，这种硬质涂层有优良的硬度和耐磨损性能，保证阀门密封好，提高阀门寿命。

[0007] 优选的，所述的阀体为锻造成型。

[0008] 优选的，所述的密封阀盖与阀体为可拆卸式连接。

[0009] 本实用新型有益效果是：采用上述 Y 型阀体结构，和喷有钨铬钴合金的硬质涂层的阀瓣和阀座，能够降低流体阻力，保证阀门密封性能，提高阀门寿命。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 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晰、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。给予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。

[0014] 实施例 1，

[0015] 如图 1 所示 :一种低流阻疏水阀，包括支架 6、阀盖 5、阀体 1 和处于阀体 1 内的阀瓣 2、阀杆 3、密封组 4、填料 7。支架 6 固定在阀体 1 的上端 . 阀杆 3 处于阀瓣 2 的上方，阀体 1 中部设有填料 7（所述填料为石墨和 / 或镍丝石墨组成，也可使用 PTFE），下端设有密封组 4。阀盖 5 固定在阀体 1 的上端。阀杆 3 的上端穿过阀盖 5 和支架 6，阀盖 5 锁紧阀体 1，确保阀门密封性能。所述的阀体 1 为 Y 型结构。阀杆 3 的上端固定有驱动装置 8，来现阀门的启闭。所述的 Y 型结构阀体 1，是指阀体 1 流道与主流道形成斜线状，保持一定的夹角，使介质的流动状态的破坏程度减小，从而降低流体的压力损失。也使流体对阀瓣 2 的冲击力减小，磨损减小，寿命增大。为了便于疏水阀安装及维护，所述的阀盖 5 与阀体 1 为法兰连接。所述的阀体 1 为锻造成型。

[0016] 为了能够使密封效果更加优越，寿命增长，所述的阀瓣和阀体底座内部均喷有钨铬钴合金的硬质涂层，这种硬质涂层有优良的硬度和耐磨损性能，保证阀门密封好，提高阀门寿命。

[0017] 实施例 2

[0018] 其结构与实施例 1 基本相同，只是阀盖与阀体通过螺纹连接。

[0019] 实施例 3

[0020] 其结构与实施例 1 基本相同，只是阀体 1 为铸造成型。

[0021] 实施例 4

[0022] 其结构与实施例 1 基本相同，只是所述的阀瓣和阀体底座内部均喷有铬钼钨合金的硬质涂层。

[0023] 以上为对本实用新型实施例的描述，通过对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

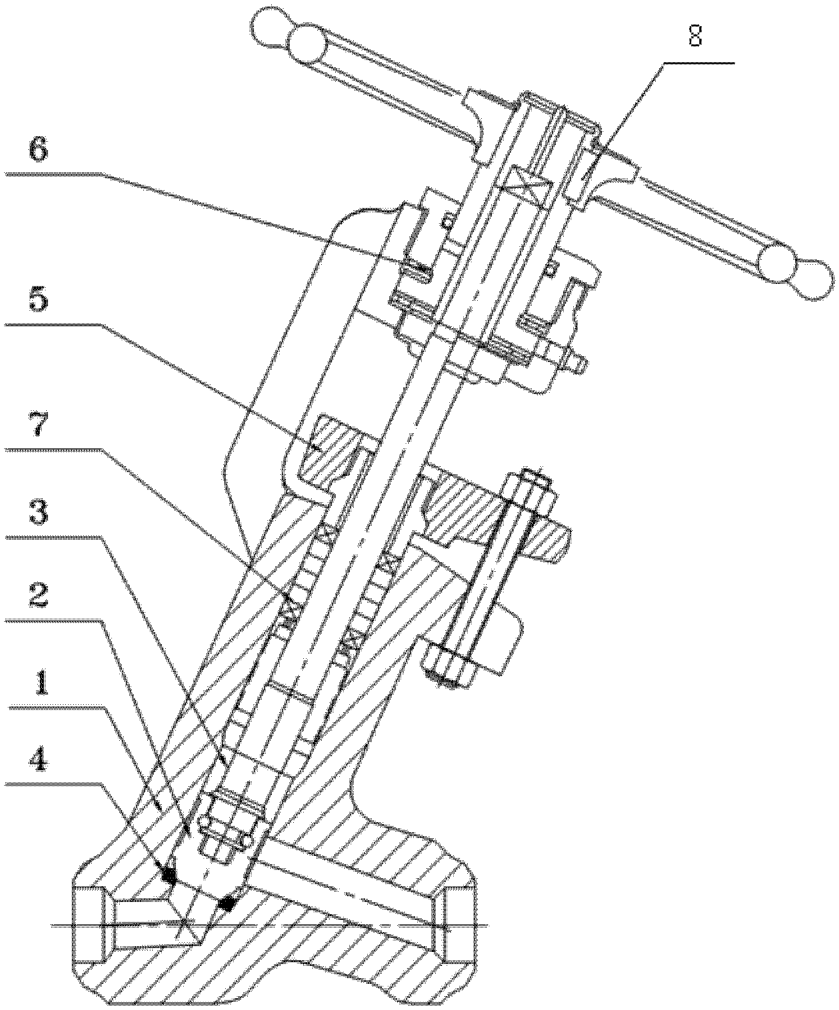


图 1