(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 204554043 U
(45)授权公告日 2015.08.12

(21)申请号 201520235708.5

(22)申请日 2015.04.20

(73)专利权人 陈建峰
地址 362800 福建省泉州市泉港区后龙镇后龙村礁头227号

(72)发明人 陈建峰

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 曾捷

(51)Int.Cl.
F16K 51/00(2006.01)
F16K 27/00(2006.01)
F16K 1/22(2006.01)
F16L 29/00(2006.01)

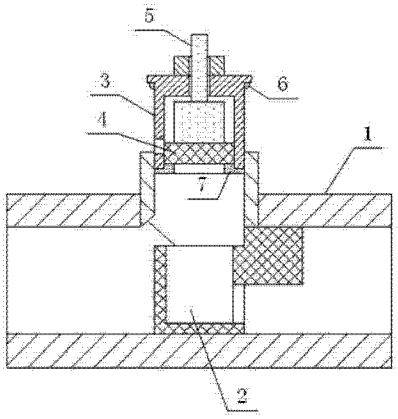
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型水管开关接头

(57)摘要

本实用新型公开一种新型水管开关接头，包括接头本体，该接头本体上密封旋转连接有开关组件，所述接头本体内部设置有可改变其内部水流流向的进水组件，该进水组件的进水端与所述接头本体的进水端相通，该进水组件的出水端与所述开关组件的进水端密封相通。由于本实用新型通过进水组件将水流流向由原来的左进右出形式改变为下进侧出形式，同时在开关组件中利用旋转式阀芯实现通流或阻流效果，避免现有技术中需要通过上下旋转开关组件改变其在接头本体内部的位置，实现通流或阻流效果，可以大大减少开关组件的磨损情况，同时也不会出现漏水等情况，使用效果更好，也增加了产品的使用寿命；产品损坏后也便于维修或更换。



CN 204554043 U

1. 一种新型水管开关接头，包括具有进水端、出水端以及开关接头端的三通式接头本体（1），该接头本体（1）上密封旋转连接有开关组件，其特征在于：所述接头本体（1）内部设置有可改变其内部水流流向的进水组件（2），该进水组件（2）的进水端与所述接头本体（1）的进水端相通，该进水组件（2）的出水端与所述开关组件的进水端密封相通，所述开关组件是由与所述接头本体（1）密封连接的开关壳体（3）、开关壳体（3）内部的旋转式阀芯（4）以及开关壳体（3）上用于控制上述旋转式阀芯（4）开启或关闭的阀杆（5）构成的，所述开关组件的进水端设置在所述开关壳体（3）的下端面，所述开关组件的出水端设置在所述开关壳体（3）的侧壁，并与上述旋转式阀芯（4）相对应，且所述开关组件的出水端与所述接头本体（1）的出水端相通。

2. 根据权利要求 1 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述进水组件（2）为 Z 字型管道，其一端面朝上与所述开关组件密封相通，其另一端面朝下与所述接头本体（1）的进水端相通。

3. 根据权利要求 1 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述进水组件（2）为圆筒形管道，其上端面与所述开关组件密封相通，其对应所述接头本体（1）进水端的一侧设置有与之相通的进水口。

4. 根据权利要求 1 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述开关壳体（3）与所述接头本体（1）密封螺纹连接，在接头本体（1）的开关接头端设置有内螺纹，所述开关壳体（3）上设置有与之对应匹配的外螺纹，且开关壳体（3）上外螺纹顶部位置设置有第一密封圈（6）。

5. 根据权利要求 1 或 4 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述开关组件进水端设置有第二密封圈（7）。

6. 根据权利要求 1 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述旋转式阀芯（4）为陶瓷旋转蝶阀。

7. 根据权利要求 1 所述的新型水管开关接头，其特征在于：所述接头本体（1）的进水端和出水端均为快插式接头端。

新型水管开关接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于水管零配件技术领域，具体涉及一种新型水管开关接头。

背景技术

[0002] 水管开关接头是常用的水管配件，用于控制水管水流的开启或关闭，现有水管开关接头是由具有进水端、出水端以及开关接头端的三通式接头本体，以及该接头本体上密封旋转连接的开关组件构成的，现有开关组件通过上下旋转改变其在接头本体内部的位置，实现开启或关闭水流的目的，但是这种方式的开关在长期使用后，易产生磨损，从而导致易漏水的问题，磨损损坏后不便于维修，使用寿命较短。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题便是针对上述现有技术的不足，提供一种避免磨损和漏水、且使用寿命更长的新型水管开关接头。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：一种新型水管开关接头，包括具有进水端、出水端以及开关接头端的三通式接头本体，该接头本体上密封旋转连接有开关组件，所述接头本体内部设置有可改变其内部水流流向的进水组件，该进水组件的进水端与所述接头本体的进水端相通，该进水组件的出水端与所述开关组件的进水端密封相通，所述开关组件是由与所述接头本体密封连接的开关壳体、开关壳体内部的旋转式阀芯以及开关壳体上用于控制上述旋转式阀芯开启或关闭的阀杆构成的，所述开关组件的进水端设置在所述开关壳体的下端面，所述开关组件的出水端设置在所述开关壳体的侧壁，并与上述旋转式阀芯相对应，且所述开关组件的出水端与所述接头本体的出水端相通。

[0005] 作为优选，所述进水组件为Z字型管道，其一端面朝上与所述开关组件密封相通，其另一端面朝下与所述接头本体的进水端相通。

[0006] 作为优选，所述进水组件为圆筒形管道，其上端面与所述开关组件密封相通，其对应所述接头本体进水端的一侧设置有与之相通的进水口。

[0007] 作为优选，所述开关壳体与所述接头本体密封螺纹连接，在接头本体的开关接头端设置有内螺纹，所述开关壳体上设置有与之对应匹配的外螺纹，且开关壳体上外螺纹顶部位置设置有第一密封圈。

[0008] 作为优选，所述开关组件进水端设置有第二密封圈。

[0009] 作为优选，所述旋转式阀芯为陶瓷旋转蝶阀。

[0010] 作为优选，所述接头本体的进水端和出水端均为快插式接头端。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：由于本实用新型通过进水组件将水流流向由原来的左进右出形式改变为下进侧出形式，同时在开关组件中利用旋转式阀芯实现通流或阻流效果，避免现有技术中需要通过上下旋转开关组件改变其在接头本体内部的位置，实现通流或阻流效果，可以大大减少开关组件的磨损情况，同时也不会出现漏水等情况，使用效果更好，也增加了产品的使用寿命；产品损坏后也便于维修或更换。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中 :1、接头本体 ;2、进水组件 ;3、开关壳体 ;4、旋转式阀芯 ;5、阀杆 ;6、第一密封圈 ;7、第二密封圈。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 如图 1 所示，一种新型水管开关接头，包括具有进水端、出水端以及开关接头端的三通式接头本体 1，接头本体 1 的进水端和出水端均为快插式接头端，实现与管道的快速连接，该接头本体 1 上密封旋转连接有开关组件，所述接头本体 1 内部设置有可改变其内部水流流向的进水组件 2，该进水组件 2 的进水端与所述接头本体 1 的进水端相通，该进水组件 2 的出水端与所述开关组件的进水端密封相通。所述进水组件 2 可以是 Z 字型管道，其一端面朝上与所述开关组件密封相通，其另一端面朝下与所述接头本体 1 的进水端相通，所述进水组件 2 也可以圆筒形管道，其上端面与所述开关组件密封相通，其对应所述接头本体 1 进水端的一侧设置有与之相通的进水口，进水组件 2 还可以是其它结构，只要其能实现将水流流向由原来的左进右出形式改变为下进侧出形式即可。

[0016] 所述开关组件是由与所述接头本体 1 密封连接的开关壳体 3、开关壳体 3 内部的旋转式阀芯 4 以及开关壳体 3 上用于控制上述旋转式阀芯 4 开启或关闭的阀杆 5 构成的，开关壳体 3 与所述接头本体 1 密封螺纹连接，在接头本体 1 的开关接头端设置有内螺纹，开关壳体 3 上设置有与之对应匹配的外螺纹，通过螺纹密封连接，更便于开关组件的安装与拆卸，给维修或更换带来便利，且开关壳体 3 上外螺纹顶部位置设置有第一密封圈 6，增加密封性能，所述开关组件的进水端设置在所述开关壳体 3 的下端面，在开关组件的进水端设置有第二密封圈 7，使密封性能进一步增强，所述开关组件的出水端设置在所述开关壳体 3 的侧壁，并与上述旋转式阀芯 4 相对应，所述旋转式阀芯 4 为陶瓷旋转蝶阀或是其它旋转式控制阀芯，且所述开关组件的出水端与所述接头本体 1 的出水端相通。

[0017] 本实用新型的工作过程如下 :水流由接头本体 1 的进水端进入，经过进水组件 2 进行改向后，由开关壳体 3 下端面的进水端进入开关组件，水流进入开关组件后受其内部旋转式阀芯 4 控制，当旋转式阀芯 4 关闭时，水流被阻，不能正常通过，当旋转式阀芯 4 开启时，水流经过旋转式阀芯 4 后由开关壳体 3 侧壁的出水端流出，并最终流向接头本体 1 的出水端。

[0018] 由于本实用新型通过进水组件 2 将水流流向由原来的左进右出形式改变为下进侧出形式，同时在开关组件中利用旋转式阀芯 4 实现通流或阻流效果，避免现有技术中需要通过上下旋转开关组件改变其在接头本体 1 内部的位置，实现通流或阻流效果，可以大大减少开关组件的磨损情况，同时也不会出现漏水等情况，使用效果更好，也增加了产品的使用寿命 ;产品损坏后也便于维修或更换。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

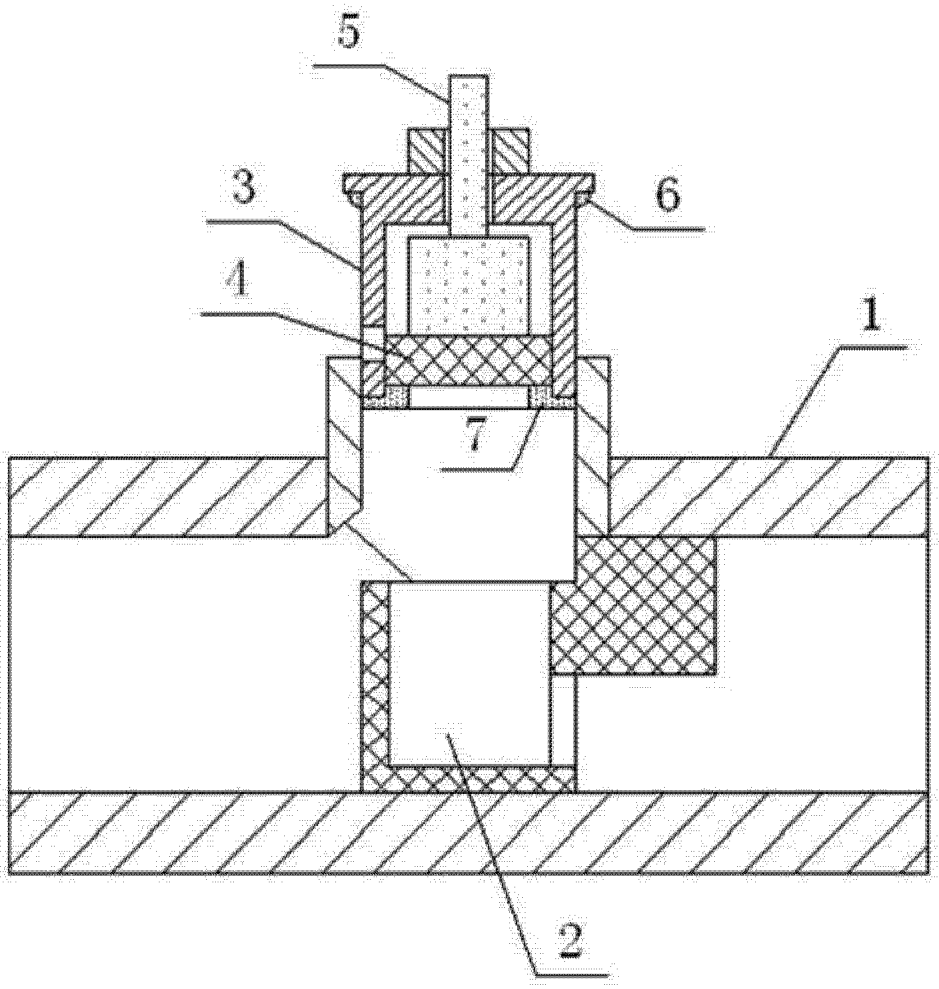


图 1