(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218326374 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222970705.9

(22)申请日 2022.11.04

(73)专利权人 亚登阀门管件有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙湾区永兴街道金海二道947号

(72)发明人 项策 倪海宁 汪德维

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
专利代理师 陈加利

(51)Int.Cl.
F16K 11/10(2006.01)
F16K 27/08(2006.01)
F16K 41/02(2006.01)

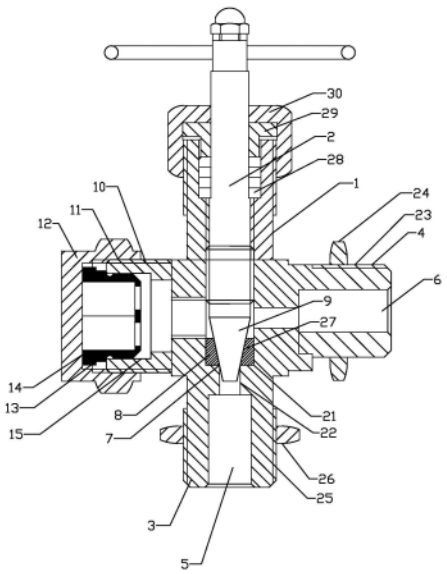
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种螺纹连接考克

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺纹连接考克，包括阀体、阀杆、阀座以及阀芯，阀体包括进水端和第一出水端，进水端内设置有进水流道，第一出水端内设置有第一出水流道，阀体相对远离第一出水端的一侧设置有第二出水端，所述第二出水端包括第二外螺纹部以及与第二外螺纹部配合的旋盖，所述第二出水端内设置有密封组件，所述密封组件包括密封座和密封垫，所述密封座和密封垫相互靠近一侧面分别开设有第一流通孔和第二流通孔，所述密封座与密封垫两者之间可相对转动，通过旋转密封座使其第一流通孔与密封垫的第二流通孔对应实现导通；本实用新型具有两个出水端，能够根据实际使用情况进行变化，实用性高且密封性好。



CN 218326374 U

1.一种螺纹连接考克,包括阀体以及阀杆,所述阀体包括进水端和第一出水端,其特征在于:所述进水端内设置有进水流道,所述第一出水端内设置有第一出水流道,所述进水流道和第一出水流道之间设置有用于连通两者的阀口,所述阀口处设置有阀座,所述阀杆与阀体螺纹连接且阀杆位于阀体内的一端设置有与阀座密封配合的阀芯,所述阀体相对远离第一出水端的一侧设置有第二出水端,所述第二出水端包括第二外螺纹部以及与第二外螺纹部配合的旋盖,所述第二出水端内设置有密封组件,所述密封组件包括密封座和密封垫,所述密封座和密封垫相互靠近一侧面分别开设有第一流通孔和第二流通孔,所述密封座与密封垫两者之间可相对转动,通过旋转密封座使其第一流通孔与密封垫的第二流通孔对应实现导通。

2.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述密封座朝向密封垫一侧外壁设置有第一外锥面,所述密封垫内壁设置有与第一外锥面密封配合的第二内锥面。

3.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述密封座外壁设置有环形槽且环形槽内设置有O形密封圈,所述O形密封圈受压于第二出水端内壁与密封座外壁之间。

4.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述阀口包括第一通孔以及与其连通的第二通孔,所述第二通孔直径小于第一通孔直径,所述第一通孔用于放置阀座,所述第二通孔内壁与阀芯下部外壁密封配合。

5.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述密封座和密封垫均采用石墨材料制成。

6.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述第一出水端包括第一外螺纹部且外螺纹部上设置有第一并帽,所述进水端包括第三外螺纹部且第三外螺纹部上设置有第三并帽。

7.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述阀芯呈上大下小的锥形形状,所述阀座具有与阀芯密封配合的锥形密封面。

8.根据权利要求1所述的螺纹连接考克,其特征在于:所述阀体顶部对应阀杆位置设置有填料函、填料压盖以及螺母,所述螺母与阀杆螺纹连接。

一种螺纹连接考克

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域，尤其涉及一种螺纹连接考克。

背景技术

[0002] 阀门是流体输送系统中的控制部件，具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能。而考克是阀门的一种，也称旋塞阀。

[0003] 专利CN206555475U公开了一种外螺纹考克，包括阀体、阀杆及阀芯，阀杆及阀芯均安装于阀体内，阀体内设置有流道，阀杆驱动阀芯旋转从而控制流道的切断与联通，阀体内设置有润滑油暂置腔，润滑油暂置腔与阀杆螺纹的位置相对设置有喷口，润滑油暂置腔设置有向喷口挤压的压板，该压板延伸至阀体外设置有操作柄。采用上述方案，本实用新型提供一种及时、简便补充润滑油的外螺纹考克。

[0004] 现有的考克通常有一进一出、一进二出，通常根据实际需求选择所需类型的考克，但是不够实用，若是需要一进二出的考克则需要将原来的一进一出的考克更换下来，给后续工作带来不便，基于此问题对考克结构进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术存在的缺点和不足，而提供一种螺纹连接考克。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种螺纹连接考克，包括阀体以及阀杆，所述阀体包括进水端和第一出水端，所述进水端内设置有进水流道，所述第一出水端内设置有第一出水流道，所述进水流道和第一出水流道之间设置有用于连通两者的阀口，所述阀口处设置有阀座，所述阀杆与阀体螺纹连接且阀杆位于阀体内的一端设置有与阀座密封配合的阀芯，所述阀体相对远离第一出水端的一侧设置有第二出水端，所述第二出水端包括第二外螺纹部以及与第二外螺纹部配合的旋盖，所述第二出水端内设置有密封组件，所述密封组件包括密封座和密封垫，所述密封座和密封垫相互靠近一侧面分别开设有第一流通孔和第二流通孔，所述密封座与密封垫两者之间可相对转动，通过旋转密封座使其第一流通孔与密封垫的第二流通孔对应实现导通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述密封座朝向密封垫一侧外壁设置有第一外锥面，所述密封垫内壁设置有与第一外锥面密封配合的第二内锥面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述密封座外壁设置有环形槽且环形槽内设置有O形密封圈，所述O形密封圈受压于第二出水端内壁与密封座外壁之间。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述阀口包括第一通孔以及与其连通的第二通孔，所述第二通孔直径小于第一通孔直径，所述第一通孔用于放置阀座，所述第二通孔内壁与阀芯下部外壁密封配合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述密封座和密封垫均采用石墨材料制成。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一出水端包括第一外螺纹部且外螺纹部上设置有第一并帽，所述进水端包括第三外螺纹部且第三外螺纹部上设置有第三并帽。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述阀芯呈上大下小的锥形形状，所述阀座具有与阀芯密封配合的锥形密封面。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述阀体顶部对应阀杆位置设置有填料函、填料压盖以及螺母，所述螺母与阀杆螺纹连接。

[0014] 综上所述，本实用新型的有益效果是：通过设置第二出水端并在其端部设置旋盖，拧下旋盖后旋转密封座使其第一流通孔与密封垫的第二流通孔对应实现导通，随后将第二出水端与管路连接，反之，将密封座的第一流通孔与密封垫的第二流通孔错位实现流道截断，具有很好的密封性能避免外漏，同时拧上旋盖实现双重密封，本发明操作方便且结构简单，能够实现一进二出和一进一出之间的型号变化，便于后续使用，实用性高。

附图说明

[0015] 图1是本实施例的结构示意图；

[0016] 图2是本实施例中密封组件的立体图；

[0017] 图3是本实施例中密封座的立体图；

[0018] 图4是本实施例中密封垫的立体图。

[0019] 附图标记：1、阀体；2、阀杆；3、进水端；4、第一出水端；5、进水流道；6、第一出水流道；7、阀口；8、阀座；9、阀芯；10、第二出水端；11、第二外螺纹部；12、旋盖；13、密封组件；14、密封座；15、密封垫；16、第一流通孔；17、第二流通孔；18、第一外锥面；19、第二内锥面；20、O形密封圈；21、第一通孔；22、第二通孔；23、第一外螺纹部；24、第一并帽；25、第三外螺纹部；26、第三并帽；27、锥形密封面；28、填料函；29、填料压盖；30、螺母。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例和附图，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0022] 如图1至4所示的一种螺纹连接考克，包括阀体1以及阀杆2，阀体1包括进水端3和第一出水端4，进水端3内设置有进水流道5，第一出水端4内设置有第一出水流道6，进水流道5和第一出水流道6之间设置有用于连通两者的阀口7，阀口7处设置有阀座8，阀杆2与阀体1螺纹连接且阀杆2位于阀体1内的一端设置有与阀座8密封配合的阀芯9，阀体1相对远离第一出水端4的一侧设置有第二出水端10，第二出水端10包括第二外螺纹部11以及与第二外螺纹部11配合的旋盖12，所述第二出水端10内设置有密封组件13，密封组件13包括密封座14和密封垫15，密封座14和密封垫15相互靠近一侧面分别开设有第一流通孔16和第二流通孔17，密封座14与密封垫15两者之间可相对转动，通过旋转密封座14使其第一流通孔16与密封垫15的第二流通孔17对应实现导通。

[0023] 通过设置第二出水端10并在其端部设置旋盖12，拧下旋盖12后旋转密封座14使其第一流通孔16与密封垫15的第二流通孔17对应实现导通，随后将第二出水端10与管路连接，反之，将密封座14的第一流通孔16与密封垫15的第二流通孔17错位实现流道截断，具有很好的密封性能避免外漏，同时拧上旋盖12实现双重密封，本发明操作方便且结构简单，能够实现一进二出和一进一出之间的型号变化，便于后续使用，实用性高。

[0024] 密封座14朝向密封垫15一侧外壁设置有第一外锥面18，密封垫15内壁设置有与第一外锥面18密封配合的第二内锥面19，使密封座14和密封垫15配合更加紧密，密封性好。

[0025] 密封座14外壁设置有环形槽且环形槽内设置有O形密封圈20，O形密封圈20受压于第二出水端10内壁与密封座14外壁之间，密封座14安装后不会在流体冲击下轻易轴向移动，而且能够降低对阀座8的加工精度要求。

[0026] 阀口7包括第一通孔21以及与其连通的第二通孔22，第二通孔22直径小于第一通孔21直径，第一通孔21用于放置阀座8，第二通孔22内壁与阀芯9下部外壁密封配合，本实施例中密封座14和密封垫15均采用石墨材料制成，通过设置第一通孔21和第二通孔22与阀芯9接触的密封面积更大。

[0027] 第一出水端4包括第一外螺纹部23且外螺纹部上设置有第一并帽24，进水端3包括第三外螺纹部25且第三外螺纹部25上设置有第三并帽26。

[0028] 阀芯呈上大下小的锥形形状，阀座8具有与阀芯密封配合的锥形密封面27。

[0029] 阀体1顶部对应阀杆2位置设置有填料函28、填料压盖29以及螺母30，螺母30与阀杆2螺纹连接，通过转动阀杆2使阀芯9上升，从而实现进口流道和出口流道的导通。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

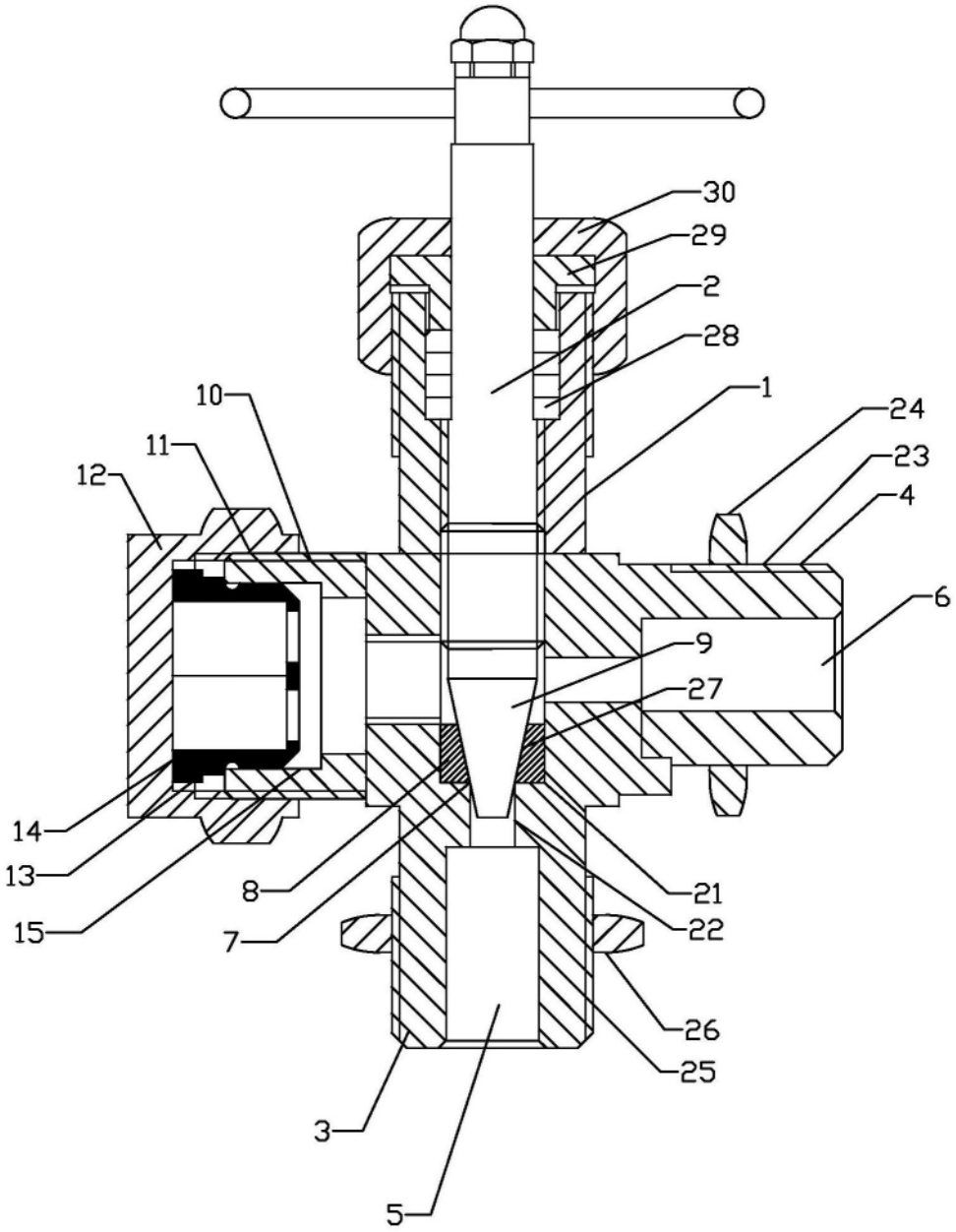


图1

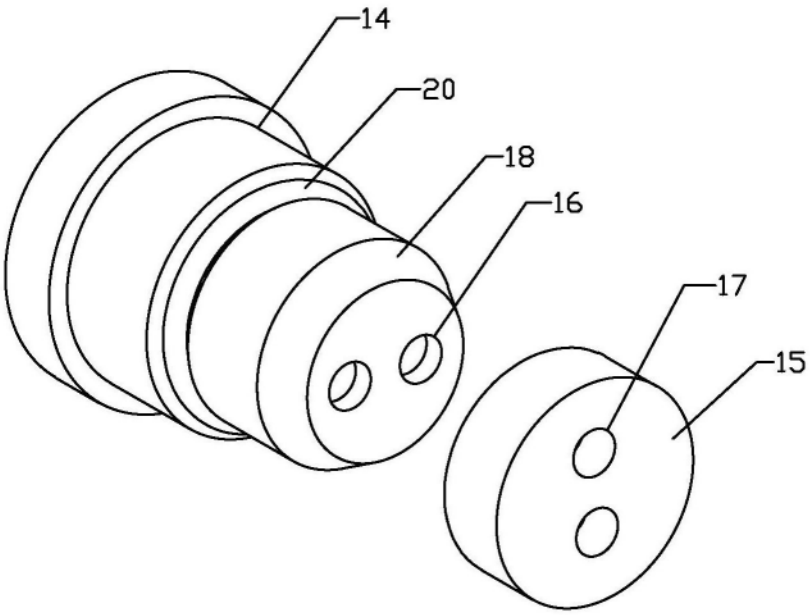


图2

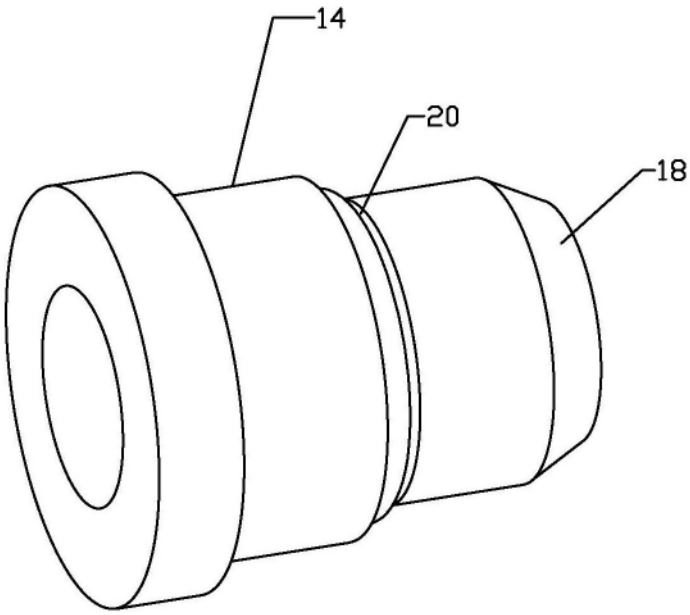


图3

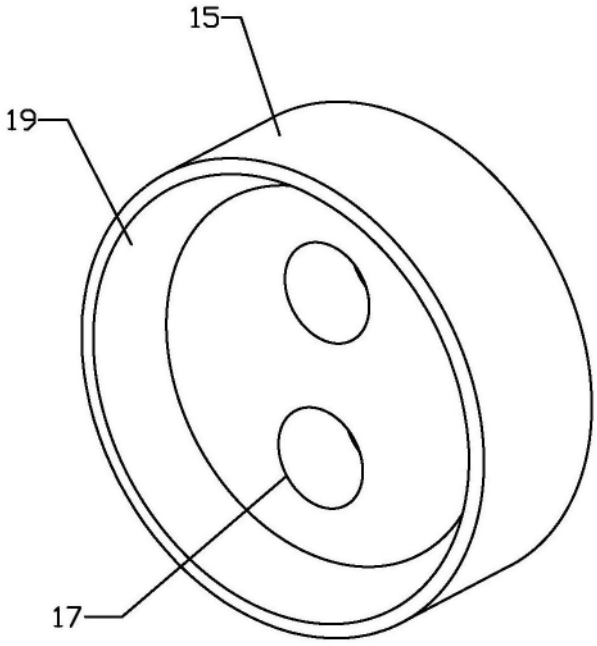


图4