



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216813311 U

(45) 授权公告日 2022.06.24

(21) 申请号 202220535399.3

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 罗亮

地址 110141 辽宁省沈阳市于洪区洪湖二街6-4号2-17-2

(72) 发明人 罗亮 康健 李季瞳

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理有限公司 11369

专利代理师 吴朝阳

(51) Int. Cl.

F16L 29/00 (2006.01)

F16L 55/24 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

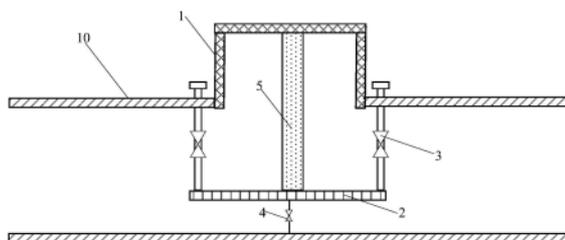
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有过滤功能的给排水管道接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有过滤功能的给排水管道接头,包括:接头本体,具有水流腔道,中部具有一开口;封闭部,其两端可拆卸地固定在接头本体的开口的两端,并封闭开口;分隔部,其沿接头本体的水流方向设置于接头本体内、且两端也分别固定于开口的两端;两个第一阀门,其设置在分隔部的两端与接头本体的第一侧的内壁之间,封闭部与分隔部之间形成第一水流通道;第二阀门,其设置在分隔部与接头本体的第二侧的内壁之间,分隔部与接头本体的第二侧的内壁之间形成第二水流通道;过滤装置,其沿与水流动的垂直的方向设置在第一水流通道内。本实用新型用于给排水管路上,不仅能作为管道接头,还能起到过滤作用,一举多得,适合推广使用。



1. 一种具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,包括:

接头本体,其两端分别具有与给排水管连接的第一接头和第二接头,所述接头本体具有水流腔道,所述接头本体的中部具有一开口;

封闭部,其两端可拆卸地固定在所述接头本体的开口的两端,并封闭所述开口;

分隔部,其沿所述接头本体的水流方向设置于所述接头本体内、且两端也分别固定于所述开口的两端;

两个第一阀门,其设置在所述分隔部的两端与所述接头本体的第一侧的内壁之间,所述封闭部与所述分隔部之间形成第一水流通道;

第二阀门,其设置在所述分隔部与所述接头本体的第二侧的内壁之间,所述分隔部与所述接头本体的第二侧的内壁之间形成第二水流通道;

过滤装置,其沿与水流动的垂直的方向设置在所述第一水流通道内。

2. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述封闭部为与所述接头本体的表面配合设置的弧形板体。

3. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述封闭部为呈半圆柱形的管体。

4. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述分隔部为呈半圆柱形的管体,所述两个第一阀门分别开设在所述分隔部的两端。

5. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述过滤装置包括与所述第一水流通道的腔体匹配的过滤框和设置于所述过滤框内的过滤网,所述过滤框的上端卡固于所述封闭部的内壁上,所述过滤框的下端抵接于所述分隔部的内壁上。

6. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述第二水流通道的流量小于所述接头本体的水流腔道的整体流量的1/3。

7. 如权利要求1所述的具有过滤功能的给排水管道接头,其特征在于,所述第一接头和第二接头均分别螺接有连接套,所述连接套的内圈上开设有与给排水管进行套接的连接口,所述连接口与所述水流腔道相通。

具有过滤功能的给排水管道接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有过滤功能的给排水管道接头。

背景技术

[0002] 给排水管道是广泛应用于建筑内外供水工程、工矿企业供水工程、城镇自来水输水供水工程、地理消防供水工程、农田水利输水灌溉工程、水产养殖业供水排水工程、园林园艺绿化供水工程等中,在很多工程中尤其是在建筑领域中会排放大量的生活污水,因此需要对其进行初步的过滤。但是目前多数使用的多数建筑给排水过滤装置在安装过程中非常麻烦,不易于更换或清洗,或者再更换时不得不进行停水,无法满足现代快速的生活和社会发展的实际需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题和/或缺陷,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本实用新型还有一个目的是提供一种具有过滤功能的给排水管道接头。

[0005] 为此,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 一种具有过滤功能的给排水管道接头,包括:

[0007] 接头本体,其两端分别具有与给排水管连接的第一接头和第二接头,所述接头本体具有水流腔道,所述接头本体的中部具有一开口;

[0008] 封闭部,其两端可拆卸地固定在所述接头本体的开口的两端,并封闭所述开口;

[0009] 分隔部,其沿所述接头本体的水流方向设置于所述接头本体内、且两端也分别固定于所述开口的两端;

[0010] 两个第一阀门,其设置在所述分隔部的两端与所述接头本体的第一侧的内壁之间,所述封闭部与所述分隔部之间形成第一水流通道;

[0011] 第二阀门,其设置在所述分隔部与所述接头本体的第二侧的内壁之间,所述分隔部与所述接头本体的第二侧的内壁之间形成第二水流通道;

[0012] 过滤装置,其沿与水流动的垂直的方向设置在所述第一水流通道内。

[0013] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述封闭部为与所述接头本体的表面配合设置的弧形板体。

[0014] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述封闭部为呈半圆柱形的管体。

[0015] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述分隔部为呈半圆柱形的管体,所述两个第一阀门分别开设在所述分隔部的两端。

[0016] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述过滤装置包括与所述第一水流通道的腔体匹配的过滤框和设置于所述过滤框内的过滤网,所述过滤框的上端卡固于所述封闭部的内壁上,所述过滤框的下端抵接于所述分隔部的内壁上。

[0017] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述第二水流通道的流量小于所述接头本体的水流腔道的整体流量的1/3。

[0018] 优选的是,所述的具有过滤功能的给排水管道接头中,所述第一接头和第二接头均分别螺接有连接套,所述连接套的内圈上开设有与给排水管进行套接的连接口,所述连接口与所述水流腔道相通。

[0019] 本实用新型至少包括以下有益效果:

[0020] 本实用新型的接头本体的中部开设有一开口,通过封闭部封闭所述开口,并将过滤装置安装于封闭部和分隔部之间,通常情况下,第一水流通道常开,过滤装置过滤水中杂物。而当需要更换或清洗过滤装置时,将两个第一阀门关闭,而打开第二阀门,从而第一水流通道停止流水,而第二水流通道进行通水,这样,可在不影响水流运行的情况下进行过滤装置的清洗和替换。本实用新型用于给排水管路上,不仅能作为管道接头,还能起到过滤作用,一举多得,适合推广使用。

[0021] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型其中一个方案中具有过滤功能的给排水管道接头的结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型其中一个方案中具有过滤功能的给排水管道接头的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0025] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不配出一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0026] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“横向”、“纵向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种具有过滤功能的给排水管道接头,包括:

[0028] 接头本体10,其两端分别具有与给排水管连接的第一接头和第二接头,所述接头本体10具有水流腔道,所述接头本体10的中部具有一开口;

[0029] 封闭部1,其两端可拆卸地固定在所述接头本体10的开口的两端,并封闭所述开口;封闭部1的两端可固定于所述接头本体10内或位于接头本体10外也可以,通过螺栓将其固定,在封闭部1与开口的相接处设置有密封垫,以防止漏水。

[0030] 分隔部2,其沿所述接头本体10的水流方向设置于所述接头本体10内、且两端也分别固定于所述开口的两端;

[0031] 两个第一阀门3,其设置在所述分隔部2的两端与所述接头本体10的第一侧的内壁之间,所述封闭部1与所述分隔部2之间形成第一水流通道;

[0032] 第二阀门4,其设置在所述分隔部2与所述接头本体10的第二侧的内壁之间,所述分隔部2与所述接头本体10的第二侧的内壁之间形成第二水流通道;

[0033] 过滤装置5,其沿与水流动的垂直的方向设置在所述第一水流通道内。所述两个第一阀门3呈常开状态,所述第二阀门4呈常关状态。

[0034] 本实用新型的接头本体10的中部开设有一开口,通过封闭部1封闭所述开口,并将过滤装置5安装于封闭部1和分隔部2之间,通常情况下,第一水流通道常开,过滤装置5过滤水中杂物。而当需要更换或清洗过滤装置5时,将两个第一阀门3关闭,而打开第二阀门4,从而第一水流通道停止流水,而第二水流通道进行通水,这样,可在不影响水流运行的情况下进行过滤装置5的清洗和替换。本实用新型用于给排水管路上,不仅能作为管道接头,还能起到过滤作用,一举多得,适合推广使用。

[0035] 在上述方案中,作为优选,所述封闭部1为与所述接头本体10的表面配合设置的弧形板体。以便形成完整的接头管道的形状。

[0036] 在本实用新型的其中一种技术方案中,作为优选,所述封闭部1为呈半圆柱形的管体。可使得第一水流管道略粗些,

[0037] 在本实用新型的其中一种技术方案中,作为优选,所述分隔部2为呈半圆柱形的管体,所述两个第一阀门3分别开设在所述分隔部2的两端。便于对第一水流通道的水流控制。

[0038] 在本实用新型的其中一种技术方案中,作为优选,所述过滤装置5包括与所述第一水流通道的腔体匹配的过滤框和设置于所述过滤框内的过滤网,所述过滤框的上端卡固于所述封闭部1的内壁上,所述过滤框的下端抵接于所述分隔部2的内壁上。便于过滤得更好。

[0039] 在本实用新型的其中一种技术方案中,作为优选,所述第二水流通道的流量小于所述接头本体10的水流腔道的整体流量的1/3。即可满足需求。

[0040] 在本实用新型的其中一种技术方案中,作为优选,所述第一接头和第二接头均分别螺接有连接套,所述连接套的内圈上开设有与给排水管进行套接的连接口,所述连接口与所述水流腔道相通。便于连接给排水管。

[0041] 为使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,现提供如下的实施例进行说明:

[0042] 一种具有过滤功能的给排水管道接头,包括:

[0043] 接头本体10,其两端分别具有与给排水管连接的第一接头和第二接头,所述接头本体10具有水流腔道,所述接头本体10的中部具有一开口;所述第一接头和第二接头均分别螺接有连接套,所述连接套的内圈上开设有与给排水管进行套接的连接口,所述连接口与所述水流腔道相通。

[0044] 封闭部1,其两端可拆卸地固定在所述接头本体10的开口的两端,并封闭所述开口;所述封闭部1为与所述接头本体10的表面配合设置的弧形板体。

[0045] 分隔部2,其沿所述接头本体10的水流方向设置于所述接头本体10内、且两端也分别固定于所述开口的两端;所述分隔部2为呈半圆柱形的管体,所述两个第一阀门3分别开设在所述分隔部2的两端。

[0046] 两个第一阀门3,其设置在所述分隔部2的两端与所述接头本体10的第一侧的内壁

之间,所述封闭部1与所述分隔部2之间形成第一水流通道;

[0047] 第二阀门4,其设置在所述分隔部2与所述接头本体10的第二侧的内壁之间,所述分隔部2与所述接头本体10的第二侧的内壁之间形成第二水流通道;所述第二水流通道的流量小于所述接头本体10的水流腔道的整体流量的1/3。

[0048] 过滤装置5,其沿与水流动的垂直的方向设置在所述第一水流通道内,所述过滤装置5包括与所述第一水流通道的腔体匹配的过滤框和设置于所述过滤框内的过滤网,所述过滤框的上端卡固于所述封闭部1的内壁上,所述过滤框的下端抵接于所述分隔部2的内壁上。

[0049] 这里说明的模块数量和处理规模是用来简化本实用新型的说明的。对本实用新型的具有过滤功能的给排水管道接头的应用、修改和变化对本领域的技术人员来说是显而易见的。

[0050] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

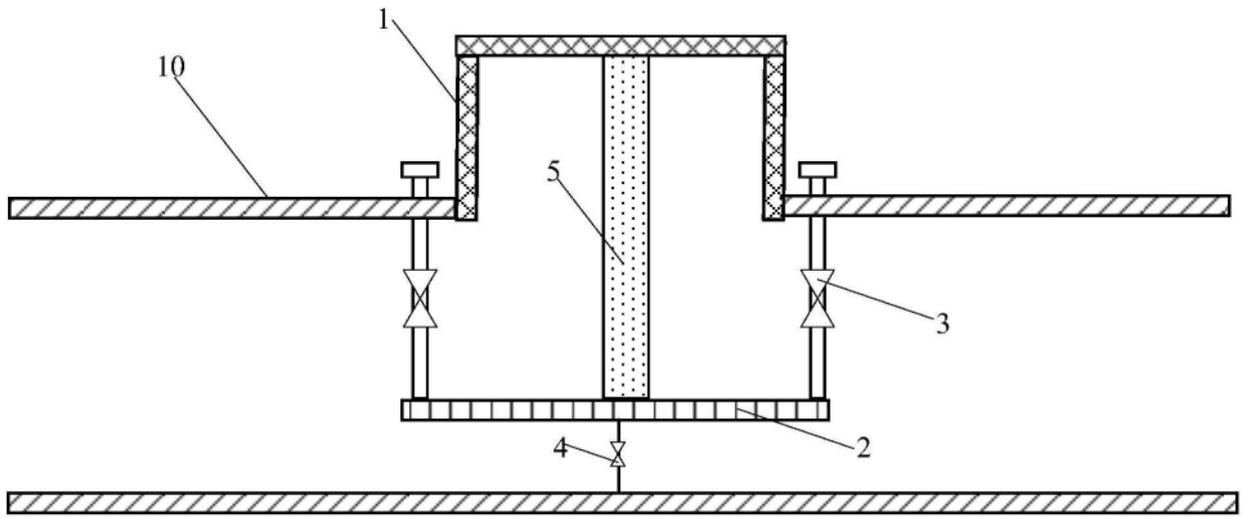


图1

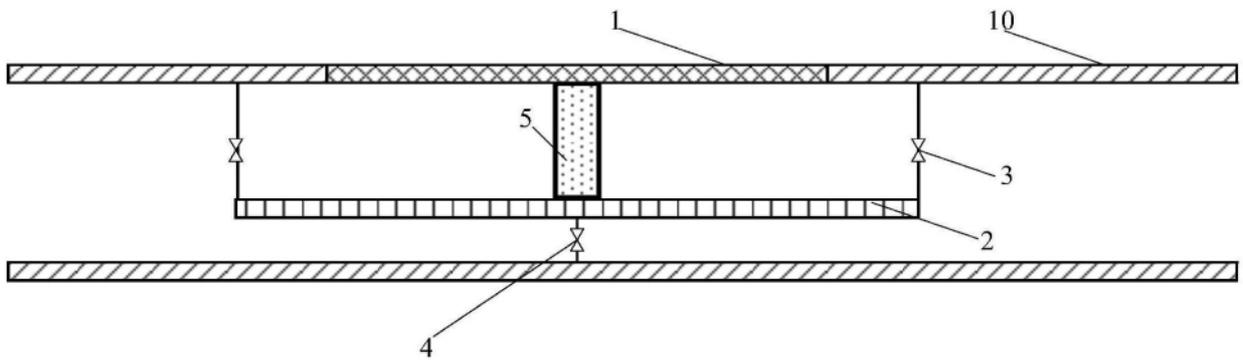


图2