



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209397696 U

(45)授权公告日 2019. 09. 17

(21)申请号 201822248483.3

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 哈尔滨蓝山环境技术开发有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市哈尔滨高新技术开发区科技创新城创新创业广场11号楼世茂大道60号A509室

(72)发明人 于树贵 于小航

(74)专利代理机构 广州市科丰知识产权代理有限公司(普通合伙) 44467

代理人 龚元元

(51)Int.Cl.

E03F 5/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

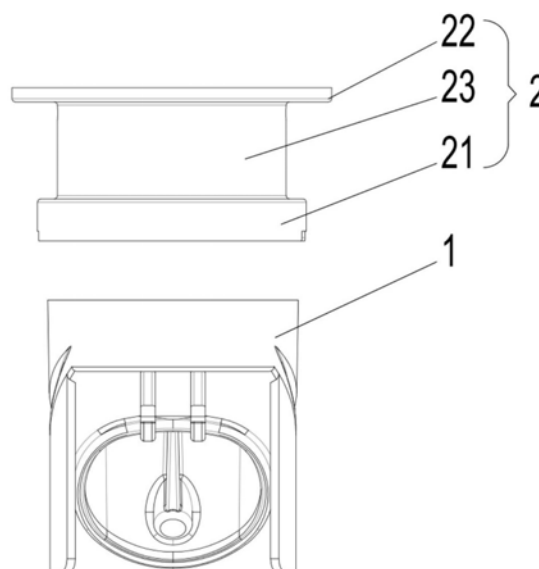
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种机械式缩口型模块化地漏芯

(57)摘要

本实用新型提供了一种机械式缩口型模块化地漏芯,包括地漏芯本体和密封结构,所述地漏芯本体进水端设置有与地漏芯本体分开生产用于密封结构安装及地漏芯本体安装转接的转接头,所述转接头一端设置有与地漏芯本体连接的固定连接端头,所述转接头另一端设置有用在地漏芯本体安装转接的转接安装端头,所述固定连接端头与转接安装端头间形成用于密封结构安装并且为密封结构的密封提供缓冲空间的凹槽。通过本实用新型能够有效提高防臭密封性,保证排水效率,降低生产成本。



1. 一种机械式缩口型模块化地漏芯,包括地漏芯本体(1)和密封结构(3),其特征在于,所述地漏芯本体(1)进水端设置有与地漏芯本体(1)分开生产用于密封结构(3)安装及地漏芯本体(1)安装转接的转接头(2),所述转接头(2)一端设置有与地漏芯本体(1)连接的固定连接端头(21),所述转接头(2)另一端设置有用在地漏芯本体(1)安装转接的转接安装端头(22),所述固定连接端头(21)与转接安装端头(22)间形成用于密封结构(3)安装并且为密封结构(3)的密封提供缓冲空间的凹槽(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述转接头(2)的内径小于地漏芯本体(1)进水端的内径从而在凹槽(23)内形成密封缓冲空间。

3. 根据权利要求1所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述固定连接端头(21)与地漏芯本体(1)粘接或焊接或螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述转接安装端头(22)的进水端设置有用在地漏芯本体(1)和密封结构(3)插入排水管防臭时与排水管进行连接的管道连接头(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述管道连接头(26)与转接安装端头(22)粘接或焊接或螺纹连接,所述管道连接头(26)与排水管螺纹连接。

6. 根据权利要求1或4所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述转接安装端头(22)的外径大于固定连接端头(21)的外径。

7. 根据权利要求1所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述转接头(2)内侧壁上对称设置有两个用于把手(4)插入从而便于在地漏中安装和拆卸的安装孔(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述转接头(2)内侧壁上还设置有用以对把手(4)进行限位的挡块(25)。

9. 根据权利要求1所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述密封结构(3)的外侧壁上依次设置有第一密封环(31)、第二密封环(32)和第三密封环(33),所述第一密封环(31)与第二密封环(32)间和第二密封环(32)与第三密封环(33)间分别形成用于密封圈(35)安装的密封安装槽(34)。

10. 根据权利要求9所述的一种机械式缩口型模块化地漏芯,其特征在于,所述第一密封环(31)位于密封结构(3)上与转接安装端头(22)接触的一端,所述第三密封环(33)位于密封结构(3)上与固定连接端头(21)接触的一端,所述第一密封环(31)、第二密封环(32)和第三密封环(33)间的间距相同,所述第一密封环(31)的外径依次大于第三密封环(33)的外径和第二密封环(32)的外径。

一种机械式缩口型模块化地漏芯

技术领域

[0001] 本实用新型属于地漏芯领域,尤其涉及一种机械式缩口型模块化地漏芯。

背景技术

[0002] 地漏,是连接排水管道系统与室内地面的重要接口,作为住宅中排水系统的重要部件,它的性能好坏直接影响室内空气的质量,对卫浴间的异味控制非常重要。地漏芯是地漏防臭的部件,地漏芯的好坏直接影响防臭的效果。现有的地漏芯在使用时密封性较差,安装不方便。为了提高密封性通常会加装密封圈,但是由于生产加工的限制,加上密封圈就需要缩小地漏芯的口径,从而使得地漏芯的排水效率降低;如果在地漏芯上设置凹槽安装密封圈,由于开模技术的限制,无法进行开模生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是,提供一种机械式缩口型模块化地漏芯,能够有效提高防臭密封性,保证排水效率,降低生产成本。

[0004] 为实现该目的,提供了一种机械式缩口型模块化地漏芯,包括地漏芯本体和密封结构,所述地漏芯本体进水端设置有与地漏芯本体分开生产用于密封结构安装及地漏芯本体安装转接的转接头,所述转接头一端设置有与地漏芯本体连接的固定连接端头,所述转接头另一端设置有用用于地漏芯本体安装转接的转接安装端头,所述固定连接端头与转接安装端头间形成用于密封结构安装并且为密封结构的密封提供缓冲空间的凹槽。

[0005] 优选地,所述转接头的内径小于地漏芯本体进水端的内径从而在凹槽内形成密封缓冲空间。

[0006] 优选地,所述固定连接端头与地漏芯本体粘接或焊接或螺纹连接。

[0007] 优选地,所述转接安装端头的进水端设置有用用于地漏芯本体和密封结构插入排水管道防臭时与排水管道进行连接的管道接头。

[0008] 优选地,所述管道接头与转接安装端头粘接或焊接或螺纹连接,所述管道接头与排水管道螺纹连接。

[0009] 优选地,所述转接安装端头的外径大于固定连接端头的外径。

[0010] 优选地,所述转接头内侧壁上对称设置有两个用于把手插入从而便于在地漏中安装和拆卸的安装孔。

[0011] 优选地,所述转接头内侧壁上还设置有用用于对把手进行限位的挡块。

[0012] 优选地,所述密封结构的外侧壁上依次设置有第一密封环、第二密封环和第三密封环,所述第一密封环与第二密封环间和第二密封环与第三密封环间分别形成用于密封圈安装的密封安装槽。

[0013] 优选地,所述第一密封环位于密封结构上与转接安装端头接触的一端,所述第三密封环位于密封结构上与固定连接端头接触的一端,所述第一密封环、第二密封环和第三密封环间的间距相同,所述第一密封环的外径依次大于第三密封环的外径和第二密封环的

外径。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果在于:

[0015] 在本实用新型中通过设置转接头与地漏芯本体连接,同时在转接头上设置用于密封结构安装并且为密封结构的密封提供缓冲空间的凹槽,使得能够有效提高防臭密封性,保证排水效率,降低生产成本。在本实用新型中以地漏芯本体为核心,配合不同形式的转接头,从而能够与各种排水管件或地漏壳体紧密连接,有效提高防臭密封性。在本实用新型中转接头与地漏芯本体分开生产,通过模块化的生产工艺,可大大降低生产成本,并且能够有效保证地漏芯本体的尺寸,从而能够有效保证排水效率。在本实用新型中通过在转接安装端头上设置管道连接头,使得本装置能够适应各种不同排水管道进行防臭处理并且安装拆卸更换方便。在本实用新型中通过形成两条密封安装槽安装密封圈,使得整体具有更好的缓冲弹性,从而能够有效的提高密封效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的转接头与地漏芯本体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的转接头立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的地漏芯本体立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的转接头进一步深化结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的密封结构的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的把手的结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型的转接头另一种立体结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1-图3、图5、图6所示,本实用新型提供了一种机械式缩口型模块化地漏芯,包括地漏芯本体1和密封结构3,地漏芯本体1进水端设置有与地漏芯本体1分开生产用于密封结构3安装及地漏芯本体1安装转接的转接头2,转接头2一端设置有与地漏芯本体1连接的固定连接端头21,转接头2另一端设置有用与地漏芯本体1安装转接的转接安装端头22,固定连接端头21与转接安装端头22间形成用于密封结构3安装并且为密封结构3的密封提供缓冲空间的凹槽23。转接头2的内径小于地漏芯本体1进水端的内径从而在凹槽23内形成密封缓冲空间。

[0026] 固定连接端头21与地漏芯本体1可以通过胶水粘接或通过超声波焊接机焊接或设置螺纹进行螺纹连接,从而能够加工不同种类的转接头2,提高本地漏芯的适用范围。转接安装端头22的外径大于固定连接端头21的外径。转接头2 内侧壁上对称设置有两个用于把手4插入从而便于在地漏中安装和拆卸的安装孔24。转接头2内侧壁上还设置有用与对把手4进行限位的挡块25。

[0027] 在本实施例中,地漏芯本体1为市面上常用地漏芯排水结构。凹槽23上安装密封结构3后整体外径大于地漏芯本体1进水端的外径,从而通过凹槽23形成的密封缓冲空间,使

得密封结构3与地漏间具有良好的弹性,从而极好的改善密封效果,同时,地漏芯本体1的排水口尺寸保持不变,从而能够保证排水效率。转接头2的内径小于地漏芯本体1进水端的内径为密封结构3的密封提供足够的密封缓冲空间。转接头2和漏芯本体1通过模块化的生产工艺,可大大降低生产难度和成本,并且能够有效保证地漏芯本体的尺寸,从而能够有效保证排水效率;同时能够方便对地漏芯本体1和密封结构3的更换。

[0028] 此外,如图7,固定连接端头21与转接安装端头22间也可以设置为螺纹结构27,从而与地漏进行螺纹连接,进行防臭处理。本地漏芯可以以地漏芯本体为核心,配合不同形式的转接头,达到与地漏壳体紧密连接的目的。

[0029] 在本实施例中,通过安装孔24安装上把手4,使得本地漏芯在地漏上安装或卸下时方便。把手4为弧形。从而通过不同大小的转接头2和密封结构3,使得地漏芯本体1适用于不同的地漏进行防臭。

[0030] 密封结构3的外侧壁上依次设置有第一密封环31、第二密封环32和第三密封环33,第一密封环31与第二密封环32间和第二密封环32与第三密封环33 间分别形成用于密封圈35安装的密封安装槽34。第一密封环31位于密封结构 3上与转接安装端头22接触的一端,第三密封环33位于密封结构3上与固定连接端头21接触的一端,第一密封环31、第二密封环32和第三密封环33间的间距相同,第一密封环31的外径依次大于第三密封环33的外径和第二密封环32 的外径。

[0031] 在本实施例中,密封圈35安装入密封安装槽34后外径不小于第三密封环 33的外径。密封圈35的横截面为圆形。从而使得密封结构3能够具有足够的弹力进行密封。

[0032] 实施例二

[0033] 如图1-图6所示,本实施例与实施例一的区别在于:转接安装端头22的进水端设置有用在地漏芯本体1和密封结构3插入排水管防臭时与排水管进行连接的管道接头26。管道接头26与转接安装端头22可以通过胶水粘接或通过超声波焊接机焊接或设置螺纹进行螺纹连接,管道接头26与排水管螺纹连接。

[0034] 在本实施例中,管道接头26可以设置为直角型或三通型或四通型等,从而使得本地漏芯能够适应不同排水管的防臭。如通过直角转接头,本地漏芯则能够应用于嵌入墙体或穿过墙体的排水管。通过三通型或四通型的转接头则能够通过本地漏芯应对多根来水管道。在使用时,将地漏芯本体1插入出水段排水管,使得密封结构3与排水管内壁接触进行密封,然后通过管道接头26与来水的排水管连接,即可,安装拆卸方便,能够有效提高管道的防臭处理。

[0035] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

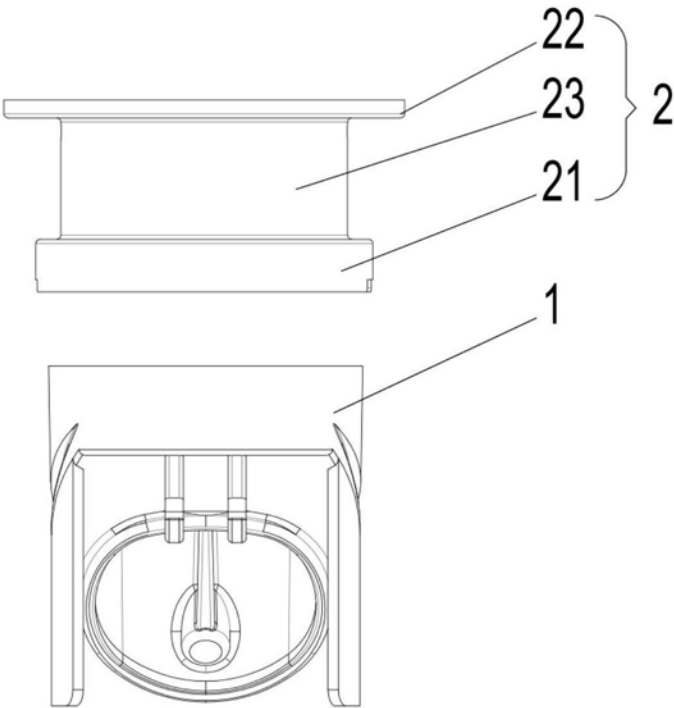


图1

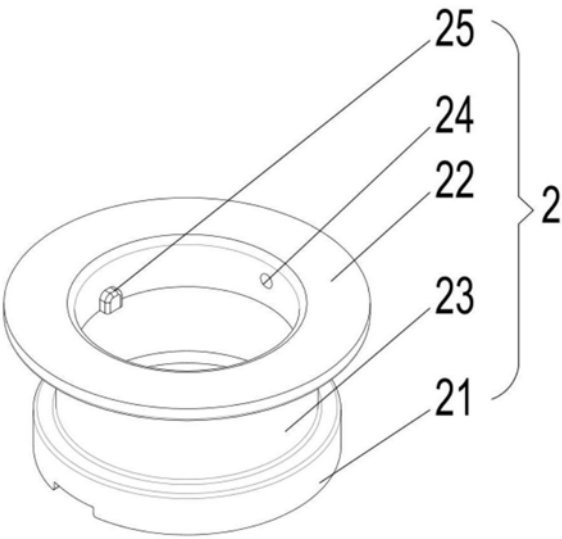


图2

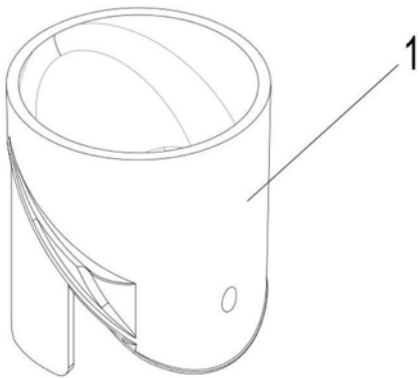


图3

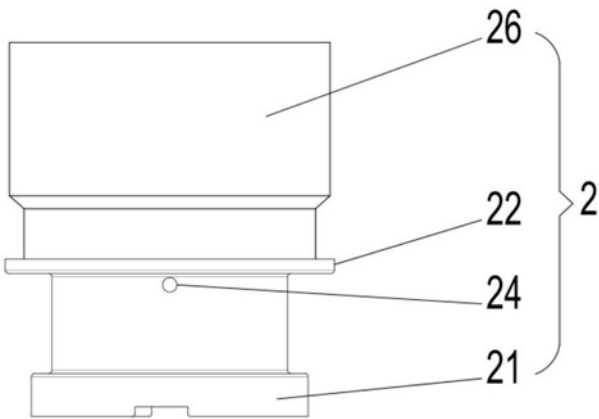


图4

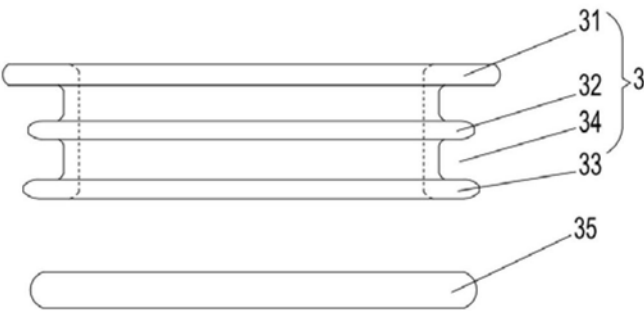


图5

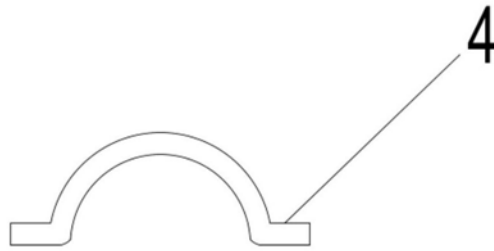


图6

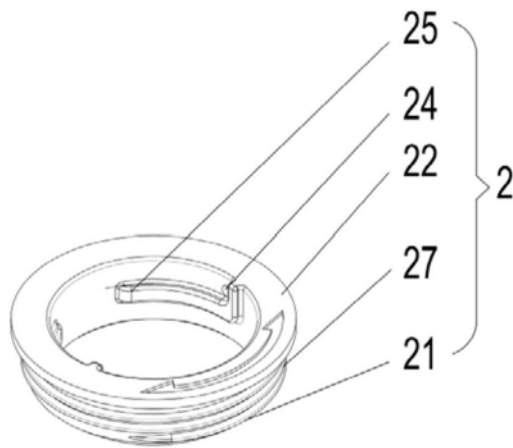


图7