(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 203703475 U
(45)授权公告日 2014.07.09

(21)申请号 201420043009.6

(22)申请日 2014.01.23

(73)专利权人 福建博大塑业新材料有限公司
地址 350000 福建省福州市仓山区金山工业集中区福湾园阳岐路65号

(72)发明人 邸飞 陈源喜

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211
代理人 戴雨君

(51)Int.Cl.
F16L 47/32(2006.01)

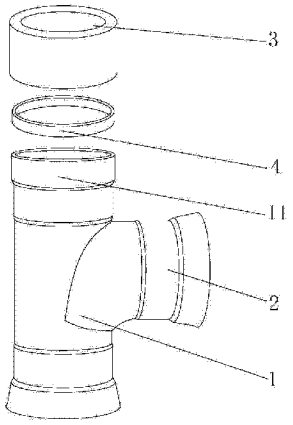
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

顺水三通管件

(57)摘要

本实用新型公开了一种顺水三通管件，其包括管件主体，所述管件主体中部设有与之连通的支管承口，所述三通管还包括压环，压环一端套设在管件主体外，压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，压环与管道之间设有密封圈。本实用新型采用以上结构，先将密封圈卡置于压环的限位台阶与第一挡圈之间，再将压环一端套设在管件主体一端外，且管件主体的变径部套在第一挡圈和第二挡圈之间，然后将压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，保证管件主体与管道密封连接。即使管道在热胀冷缩的情况下容易在轴向或径向伸缩变形，密封圈仍然能够很好地密封管道与压环。与现有技术相比，本实用新型结构简单、安装与拆卸方便，节约成本，节省人力工时。



CN 203703475 U

1. 顺水三通管件，其包括管件主体，所述管件主体中部设有与之连通的支管承口，其特征在于：所述三通管件还包括压环，压环一端套设在管件主体一端外，压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，压环与管道之间设有密封圈。

2. 根据权利要求 1 所述的顺水三通管件，其特征在于：所述压环与管道连接的另一端设有限位台阶，压环内壁设有第一和第二挡圈，密封圈两端卡置于限位台阶和第一挡圈，管件主体与压环连接的一端设有直径变大的变径部，当压环一端套设在管件主体一端外，管件主体的变径部套在第一挡圈和第二挡圈之间。

3. 根据权利要求 1 所述的顺水三通管件，其特征在于：所述密封圈为橡胶圈。

4. 根据权利要求 1 所述的顺水三通管件，其特征在于：所述管件主体与支管承口垂直连接。

5. 根据权利要求 1 所述的顺水三通管件，其特征在于：所述管件主体与支管承口一体成型。

顺水三通管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道的连接件，尤其涉及一种顺水三通管件。

背景技术

[0002] 在塑料管道的连接中经常会用到三通管件，普通的三通管件与其它管件进行连接时，一般采用承插式的连接方式，使用粘结剂进行密封。但是由于塑料管件容易受到热胀冷缩影响而变形，进而影响三通管件的密封性能，因此必须在干管靠近三通管件的地方安装一个伸缩节，来满足热胀冷缩的变形要求。安装时，先将伸缩节接入干管，再取一小段等径管材将三通管件与伸缩节连接起来，最后将三通管件完全接入管道中。这样安装三通管件非常麻烦，施工成本也比较高，工作量比较大，再者，三通管件的拆卸也不方便，导致后期维修不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、使用方便的顺水三通管件。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：顺水三通管件，其包括管件主体，所述管件主体中部设有与之连通的支管承口，所述三通管件还包括压环，压环一端套设在管件主体一端外，压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，压环与管道之间设有密封圈。采用以上结构，压环一端套设在管件主体一端外，压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，压环与管件主体之间设有密封圈，使管道与管件主体顺利连接。由于密封圈的外壁与压环连接，密封圈的内壁又与管道连接，因此密封圈能够将管件主体与管道密封住。即使管道在热胀冷缩的情况下容易在轴向或径向伸缩变形，密封圈具有一定的弹性，仍然能够很好地密封管件主体、管道与压环。本实用新型安装与拆卸方便，节约成本，节省人力工时。

[0005] 所述压环与管道连接的另一端设有限位台阶，压环内壁设有第一和第二挡圈，密封圈两端卡置于限位台阶和第一挡圈，管件主体与压环连接的一端设有直径变大的变径部。当压环一端套设在管件主体一端外，管件主体的变径部套在第一挡圈和第二挡圈之间。通过限位台阶与第一挡圈将密封圈卡置在压环内，密封圈不会在压环内随意移动；当压环一端套设在管件主体一端外，通过第一挡圈和第二挡圈与管件主体的变径部卡合，进一步固定管件主体与压环。

[0006] 所述密封圈为橡胶圈。

[0007] 所述管件主体与支管承口垂直连接。

[0008] 所述管件主体与支管承口一体成型。

[0009] 本实用新型采用以上结构，先将密封圈卡置于压环的限位台阶与第一挡圈之间，再将压环一端套设在管件主体一端外，且管件主体的变径部套在第一挡圈和第二挡圈之间，然后将压环另一端套设在与管件主体连接的管道外，使密封圈内壁与管道连接，保证了管件主体与管道密封连接。即使管道在热胀冷缩的情况下容易在轴向或径向伸缩变形，密

封圈仍然能够很好地密封管道与压环。与现有技术相比，本实用新型结构简单、安装与拆卸方便，方便维修，节约成本，节省人力工时。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0011] 图 1 为本实用新型顺水三通管件的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型顺水三通管件的压环剖视图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 或图 2 所示，本实用新型顺水三通管件，其包括管件主体 1，所述管件主体 1 中部设有与之连通的支管承口 2，所述三通管件还包括压环 3，压环 3 一端套设在管件主体 1 一端外，压环 3 另一端套设在与管件主体 1 连接的管道外，压环 3 与管道之间设有密封圈 4。

[0014] 所述压环 3 与管道连接的另一端设有限位台阶 31，压环 3 内壁设有第一和第二挡圈，密封圈 4 两端卡置于限位台阶 31 和第一挡圈 32，管件主体 1 与压环 3 连接的一端设有直径变大的变径部 11。当压环 3 一端套设在管件主体 1 一端外，管件主体 1 的变径部 11 套在第一挡圈 32 和第二挡圈 33 之间。

[0015] 所述密封圈 4 为橡胶圈。

[0016] 所述管件主体 1 与支管承口 2 垂直连接。

[0017] 所述管件主体 1 与支管承口 2 一体成型。

[0018] 本实用新型采用以上结构，安装时，先将密封圈 4 卡置在压环 3 的限位台阶 31 和第一挡圈 32 之间，然后将压环 3 一端套设在管件主体 1 一端外，使管件主体 1 直径变大的变径部 11 套在第一挡圈 32 和第二挡圈 33 之间，压环 3 另一端套设在与管件主体 1 连接的管道外，使管道与管件主体 1 顺利连接。此时，密封圈 4 的外壁与压环 3 连接，密封圈 4 的内壁与管道连接，因此密封圈 4 能够保证管件主体 1 与管道密封连接。即使管道在热胀冷缩的情况下，其轴向或径向容易产生伸缩变形，由于密封圈 4 具有一定的弹性和长度，仍然能够很好地密封管件主体 1 与管道。另外，管件主体 1 没有设置压环 3 的一端以及支管承口 2 与其他管道均通过粘结剂粘牢。与现有技术相比，本实用新型结构简单，成本降低，操作方便，便于维修，节省人力工时。

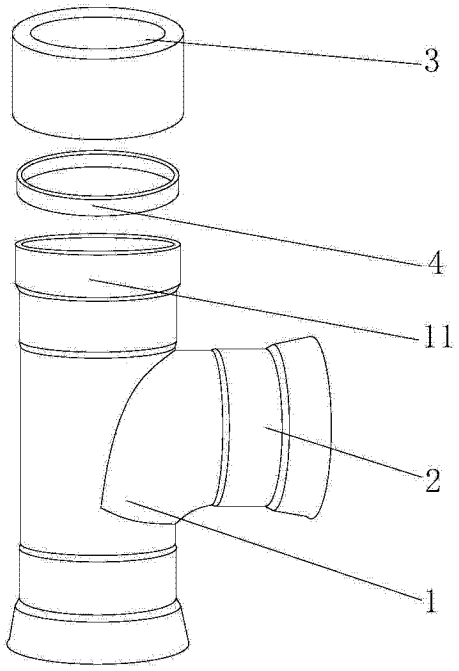


图 1

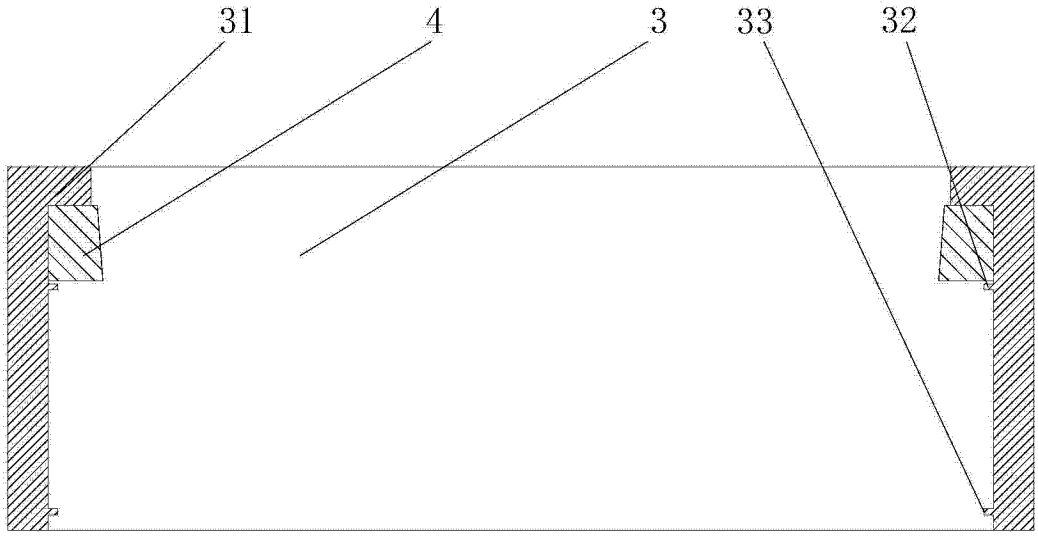


图 2