



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103629467 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201310645057. 2

(22) 申请日 2013. 12. 05

(73) 专利权人 陕西联塑科技实业有限公司

地址 713800 陕西省咸阳市三原县西铜一级路以东

(72) 发明人 张秀波

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邱奕才 廖继海

(51) Int. Cl.

F16L 41/02(2006. 01)

审查员 杨茂彪

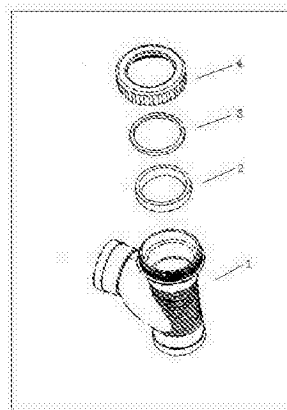
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种承插式消音三通

(57) 摘要

本发明公开了一种承插式消音三通,包括连接主管、设于连接主管一侧的连接支管、联接螺母、密封圈和垫片,所述连接主管上下端和连接支管分别设有接头,所述的连接主管上下端和连接支管的接头上分别设有扩口,所述的连接主管上端扩口外圆周表面设有与联接螺母内螺纹配合的外螺纹,且连接主管上端扩口内设有用于安装密封圈和垫片的连接主管上端承插台;所述的连接主管下端扩口内设有承插外接管道的连接主管下端承插台;所述的连接支管扩口内设有承插外接管道的连接支管承插台。本发明成本低,连接可靠性高且能有效降低噪音的承插式消音三通。



1. 一种承插式消音三通,包括连接主管、设于连接主管一侧的连接支管、联接螺母、密封圈和垫片,所述连接主管上下端和连接支管分别设有接头,所述的连接主管上下端和连接支管的接头上分别设有扩口,其特征在于,所述的连接主管上端扩口外圆周表面设有与联接螺母内螺纹配合的外螺纹,且连接主管上端扩口内设有用于安装密封圈和垫片的连接主管上端承插台;所述的连接主管下端扩口内设有承插外接管道的连接主管下端承插台;所述的连接支管扩口内设有承插外接管道的连接支管承插台;所述的联接螺母设有一用于压紧安装进连接主管上端承插台的垫片的联接螺母端盖;所述的连接主管外壁设有消音凸肋,所述的消音凸肋为梯形状消音凸肋。

2. 根据权利要求1所述的一种承插式消音三通,其特征在于,所述的连接主管下端内部设有一用于伸入外接管道中的延伸内口。

3. 根据权利要求2所述的一种承插式消音三通,其特征在于,所述的延伸内口长度大于连接主管下端承插台到连接主管主体的距离且小于连接主管下端扩口端面到连接主管主体的距离。

一种承插式消音三通

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑行业连接管件,具体涉及一种承插式消音三通。

背景技术

[0002] 目前,市场的消音三通普遍都是连接主管和连接支管均为螺纹联接加密封圈,成本较高,安装也不方便,密封圈安装过程中有时会损坏,造成管道系统漏水,或者都是连接主管和连接支管均为胶水连接,但管道通水时声响大,造成噪音。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术中的不足,提供了一种成本低,连接可靠性高且能有效降低噪音的承插式消音三通。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案为:

[0005] 一种承插式消音三通,包括连接主管、设于连接主管一侧的连接支管、联接螺母、密封圈和垫片,所述连接主管上下端和连接支管分别设有接头,所述的连接主管上下端和连接支管的接头上分别设有扩口,所述的连接主管上端扩口外圆周表面设有与联接螺母内螺纹配合的外螺纹,且连接主管上端扩口内设有用于安装密封圈和垫片的连接主管上端承插台;所述的连接主管下端扩口内设有承插外接管道的连接主管下端承插台;所述的连接支管扩口内设有承插外接管道的连接支管承插台。

[0006] 本发明的连接主管上端采用联接螺母与密封圈和垫片的配合连接外接管道,连接支管采用胶水连接承插紧固外接管材,可以降低成本,同时保证管道连接坚固可靠。

[0007] 所述的联接螺母设有一用于压紧安装进连接主管上端承插台的垫片的联接螺母端盖。

[0008] 当把密封圈和垫片安装进连接主管上端承插口且垫片置于密封圈的上部,紧靠联接螺母,在联接螺母设置的联接螺母端盖,当拧紧联接螺母后,联接螺母端盖紧压垫片,使密封圈处于压缩状态,保证了管材连接的密封性,不易漏水。

[0009] 所述的连接主管下端内部设有一用于伸入外接管道中的延伸内口。

[0010] 所述的延伸内口长度大于连接主管下端承插台到连接主管主体的距离且小于连接主管下端扩口端面到连接主管主体的距离。

[0011] 本发明的连接主管下端内部设有延伸内口,可以使延伸内口伸入外接管道中,在通水的时候,可以有效降低水对管道带来的冲击。

[0012] 所述的连接主管外壁设有消音凸肋。

[0013] 所述的消音凸肋为梯形状消音凸肋。

[0014] 本发明连接主管外壁采用消音凸肋可以有效地消除通水时水对消音三通内壁冲击带来的噪音,且采用梯形状消音凸肋外形美观。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有的有益效果是:

[0016] 1.它既采用螺纹联接也采用胶水连接管道,既保证了连接的可靠性也降低了成

本。

[0017] 2.连接主管下端内部设置的延伸内口伸入外接管道中,在通水过程中有利于减轻水对管道带来的冲击。

[0018] 3.连接主管外壁设置了梯形状消音凸肋,有利于减少水流冲击产生的噪音,且带来美观效果。

附图说明

[0019] 图1为承插式消音三通的立体示意图;

[0020] 图2为承插式消音三通的结构示意图。

[0021] 图中:1-承插式消音三通主体;2-密封圈;3-垫片;4-联接螺母

[0022] 1.1-连接主管上端接头;1.2-连接主管下端接头;1.3-连接支管接头;1.4-连接主管上端扩口;1.5-连接支管扩口;1.6-连接主管下端扩口 1.7-连接主管上端承插台;1.8-连接支管承插台;1.9-连接主管下端承插台;1.10-延伸内口;1.11-梯形状消音凸肋;1.12-连接主管主体;4.1-联接螺母端盖;5-连接主管;6-连接支管。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步描述。

[0024] 如图1、图2所示的一种承插式消音三通,包括连接主管5、设于连接主管5一侧的连接支管6、联接螺母4、密封圈2和垫片3,所述连接主管5上端设有连接主管上端接头1.1,下端设有连接主管下端接头1.2,连接支管6设有连接支管接头1.3,所述的连接主管上端接头1.1设有连接主管上端扩口1.4,所述的连接主管下端接头1.2设有连接主管下端扩口1.6,所述的连接支管接头1.3设有连接支管扩口1.5,所述的连接主管上端扩口1.4外圆周表面设有与联接螺母4内螺纹配合的外螺纹,且连接主管上端扩口1.4内设有用于安装密封圈2和垫片3的连接主管上端承插台1.7;所述的连接主管下端扩口1.6内设有承插外接管道的连接主管下端承插台1.9;所述的连接支管扩口1.5内设有承插外接管道的连接支管承插台1.8,所述的连接主管下端承插台1.9和连接支管承插台1.8用于与外接供水管道紧密配合,中间涂上胶水,可以达到稳固的目的,以防止漏水。

[0025] 所述的联接螺母4设有一用于压紧安装进连接主管上端承插台1.7的垫片3的联接螺母端盖4.1,密封圈2和垫片3依次安装在承插台1.7后通过联接螺母4锁紧,联接螺母端盖4.1压紧垫片3,使密封圈2处于压缩状态,便于外接供水管插入,由于消音三通连接支管及连接主管下端是承插口接入管,再加上胶水紧固,在上端接入管材时,不会因为外力的作用而松动或脱落,而造成漏水现象。

[0026] 所述的连接主管5下端内部设有一用于伸入外接管道中的延伸内口1.10,所述的延伸内口1.10长度大于连接主管下端承插台1.9到连接主管主体1.12的距离且小于连接主管下端扩口1.6端面到连接主管主体1.12的距离。该延伸内口可以减低水的冲击。

[0027] 所述的连接主管5外壁设有梯形状消音凸肋1.11,在水流通过时可以消除噪音,且外形美观。

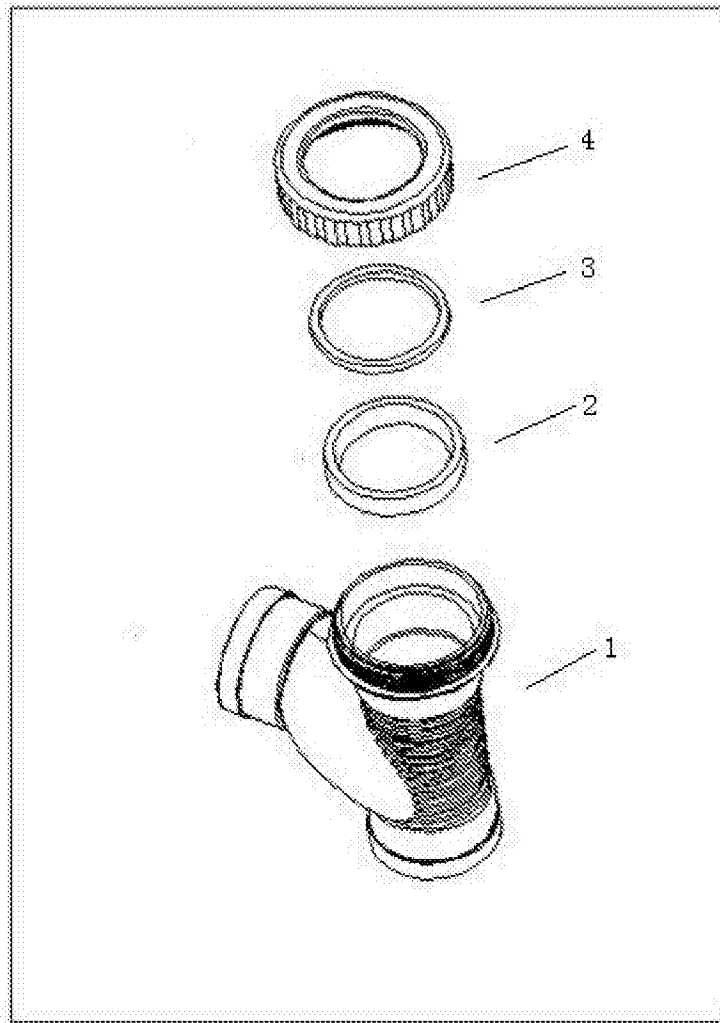


图1

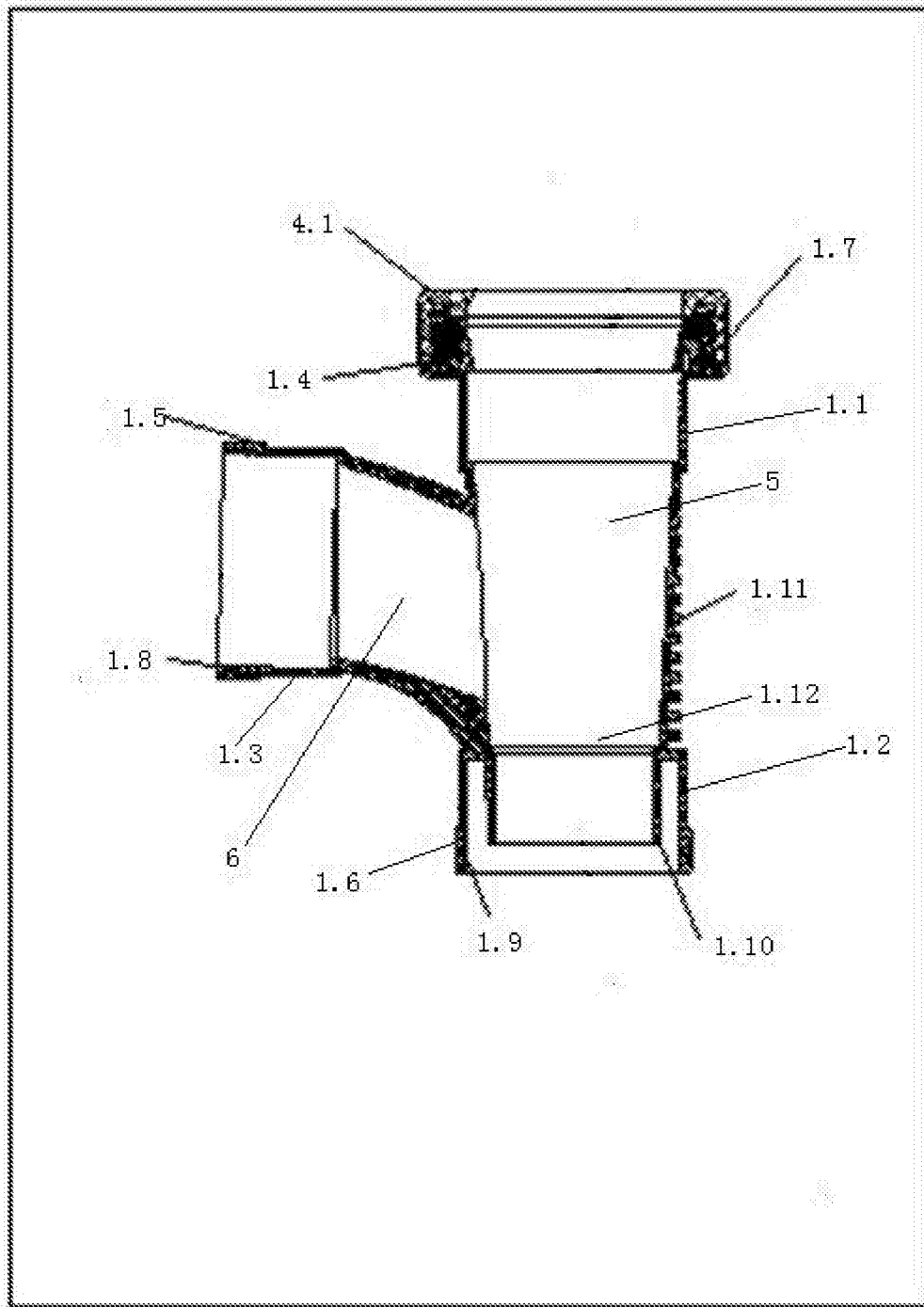


图2