



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211873262 U

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 202020450939.9

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 聊城市科慧市政工程设计院

地址 252000 山东省聊城市柳园北路81号

(72) 发明人 李先科 王锋元 黄贤志 李桂成

李振栋 董梦阳 冯新刚 崔振飞

赵玉华 姚金龙 王开东

(74) 专利代理机构 合肥和瑞知识产权代理事务

所(普通合伙) 34118

代理人 王挺

(51) Int.Cl.

E03F 3/04 (2006.01)

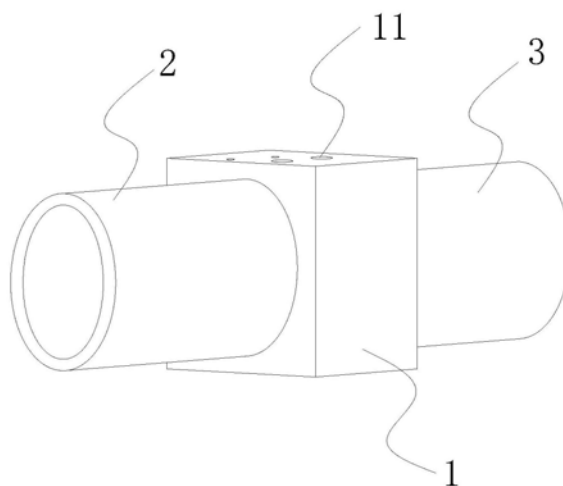
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政排水管用接头

(57) 摘要

本实用新型属于市政设施技术领域,尤其是一种市政排水管用接头。本实用新型包括连接第一排水管和第二排水管的接头本体,接头本体包括通道,通道的内壁上设有砂浆槽,砂浆槽内设置有分隔相邻排水管道的限位件;接头本体上设有与砂浆槽连通的注浆孔。本实用新型只需向砂浆槽内注入砂浆即可使得相邻排水管密封连接,不仅操作简单,且结合部位不易发生泄露,保证了相邻排水管道之间的密封性。



1. 一种市政排水管用接头,其特征在于:包括连接第一排水管(2)和第二排水管(3)的接头本体(1),所述接头本体(1)包括通道(12),所述通道(12)的内壁上设有砂浆槽(13),所述砂浆槽(13)内设置有分隔相邻排水管道的限位件(14);所述接头本体(1)上设有与砂浆槽(13)连通的注浆孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述限位件(14)为固定在砂浆槽(13)中部的环状挡块。

3. 根据权利要求2所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述环状挡块将砂浆槽(13)分隔为两个环形凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述注浆孔(11)的入浆口位于接头本体(1)的上表面,所述注浆孔(11)出浆口与砂浆槽(13)的中部连通;所述注浆孔(11)入浆口的口径大于出浆口的口径。

5. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述接头本体(1)呈方形。

6. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述接头本体(1)呈圆柱形,所述接头本体(1)的底部设有防止接头本体(1)转动的垫块。

7. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述通道(12)的两端均设置有便于与插设于通道中的排水管相适配的密封圈(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述砂浆槽(13)的内壁设有若干凸起。

9. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述第一排水管(2)和第二排水管(3)均为水泥管,所述第一排水管(2)的管径小于第二排水管(3)的管径。

10. 根据权利要求1所述的一种市政排水管用接头,其特征在于:所述接头本体(1)的上表面还设有用于排出砂浆槽(13)内气体的排气孔(16)。

## 一种市政排水管用接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于市政设施领域,尤其涉及一种市政排水管用接头。

### 背景技术

[0002] 随着城市的不断扩建,市政建设所使用的管道越来越多,而排水管道主要用于将人们日常生活中产生的废水排至专用废水处理区域,由于排水管的长度有限,因此在安装时通常在不同的排水管之间通过排水管接头连接。

[0003] 中国专利文献“CN208668568U”公开了“一种便于安装的市政排水管”,该专利采用的技术方案是:包括多段依次连接的水泥管,所述水泥管包括呈圆形的主体部和设置在主体部两端的方形的连接部;所述连接部周侧的四个表面均呈斜向内倾斜的斜面,所述斜面上均匀设置有若干凸齿;相邻两段水泥管的连接部相互抵靠,且连接部之间构成截面呈V字形的砂浆槽,所述砂浆槽内填充粘结砂浆。但是上述专利在实施注入砂浆时,需要保证两段水泥管管口之间持续严密的无缝对接,否则填入的砂浆就会从两段水泥管的缝隙中渗入管道内,造成管道截面积变小以及在砂浆凝固成型后易堆积杂物,这无形中给施工操作增加了难度。

[0004] 且上述专利还公开了:相邻两段所述水泥管的连接部的四周均设置有条形的水泥盖板,所述水泥盖板通过粘结砂浆与水泥管粘接。由于砂浆具有流动性,想要在方形的连接部之间构成V字形的砂浆槽中填充砂浆并用水泥盖板盖住,操作难度较大,且无法保证两段排水管之间密封性。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术中的缺陷,为此,本实用新型提供一种市政排水管用接头。本实用新型具有在排水管接头内填入的砂浆不易泄露、操作简单的优点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种市政排水管用接头,包括连接第一排水管和第二排水管的接头本体,接头本体包括通道,通道的内壁上设有砂浆槽,砂浆槽内设置有分隔相邻排水管道的限位件;接头本体上设有与砂浆槽连通的注浆孔。

[0008] 优选的,限位件为固定在砂浆槽中部的环状挡块。

[0009] 优选的,环状挡块将砂浆槽分隔为两个环形凹槽。

[0010] 优选的,注浆孔的入浆口位于接头本体的上表面,注浆孔出浆口与砂浆槽的中部连通;注浆孔入浆口的口径大于出浆口的口径。

[0011] 优选的,接头本体呈方形。

[0012] 优选的,接头本体呈圆柱形,接头本体的底部设有防止接头本体转动的垫块。

[0013] 优选的,通道的两端均设置有便于与插设于通道中的排水管相适配的密封圈。

[0014] 优选的,砂浆槽的内壁设有若干凸起。

[0015] 优选的,第一排水管和第二排水管均为水泥管,第一排水管的管径小于第二排水

管的管径。

[0016] 本实用新型的优点在于：

[0017] (1) 本实用新型只需向砂浆槽内注入砂浆即可使得相邻排水管密封连接，不仅操作简单，且结合部位不易发生泄露，保证了相邻排水管道之间的密封性。

[0018] (2) 本实用新型只需将排水管伸入通道内与挡块相抵触即可，无需操作人员再衡量排水管插入通道的深度是否足够，使得安装更为简单。

[0019] (3) 本实用新型的接头本体呈方形或呈带有垫块的圆柱形，便于安装时稳定管道，避免安装完成后管道发生晃动影响安装质量，且便于管道的定位。

[0020] (4) 本实用新型砂浆槽内设置有凸起，可增大砂浆与砂浆槽的接触面积，便于砂浆粘附接头本体和排水管。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图1。

[0022] 图2为本实用新型剖面图。

[0023] 图3为本实用新型结构示意图2。

[0024] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0025] 图中标注符号的含义如下：

[0026] 1-接头本体、11-注浆孔、12-通道、13-砂浆槽、14-限位件、15-密封圈、16-排气孔、2-第一排水管、3-第二排水管。

## 具体实施方式

[0027] 如图1-4所示，一种市政排水管用接头，包括连接第一排水管2和第二排水管3的接头本体1，接头本体1包括通道12，通道12的内壁上设有砂浆槽13，砂浆槽13内设置有分隔相邻排水管道的限位件14；接头本体1上设有与砂浆槽13连通的注浆孔11。

[0028] 限位件14为固定在砂浆槽13中部的环状挡块，挡块的两侧分别与第一排水管2的管口和第二排水管3的管口相抵靠，无需操作人员衡量排水管进入通道12的深度，操作更为便捷。

[0029] 环状挡块将砂浆槽13分隔为两个环形凹槽，环形凹槽内填充有砂浆，砂浆进入环形凹槽与第二排水管充分接触无缝隙，保证接头本体1与排水管之间的密封性。

[0030] 注浆孔11的入浆口位于接头本体1的上表面，注浆孔11出浆口与砂浆槽13的中部连通；注浆孔11入浆口的口径大于出浆口的口径，使得砂浆不易泄露。

[0031] 接头本体1呈方形，便于定位排水管。

[0032] 接头本体1呈圆柱形，接头本体1的底部设有防止接头本体1转动的垫块，便于固定排水管道。

[0033] 通道12的两端均设置有便于与插设于通道中的排水管相适配的密封圈15，提高了排水管与接头本体1之间的密封性。

[0034] 砂浆槽13的内壁设有若干凸起，增大砂浆与砂浆槽13的接触面积，便于砂浆粘附接头本体1和排水管。

[0035] 第一排水管2和第二排水管3均为水泥管，第一排水管2的管径小于第二排水管3的

管径,便于不同管径的排水管相互连接。

[0036] 接头本体1的上表面还设有用于排出砂浆槽13内气体的排气孔16,排气孔16将砂浆槽13内的气体排出后,便于砂浆填满砂浆槽13,提高砂浆与排水管连接的密封性。

[0037] 下面结合实施例中的附图对该装置的工作过程进行详细描述。

[0038] 安装接头本体1时,先将第一排水管2和第二排水管3分别插入通道12的两端,且与挡块的两侧相抵靠,再向注浆孔11内注入砂浆,砂浆在注入的过程中会将砂浆槽13内的空气通过排气孔16排出接头本体1外,待砂浆填满砂浆槽13凝固后,即可使接头本体1与第一排水管2和第二排水管3相固定,操作较为简单。

[0039] 以上仅为本实用新型创造的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型创造,凡在本实用新型创造的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型创造的保护范围之内。

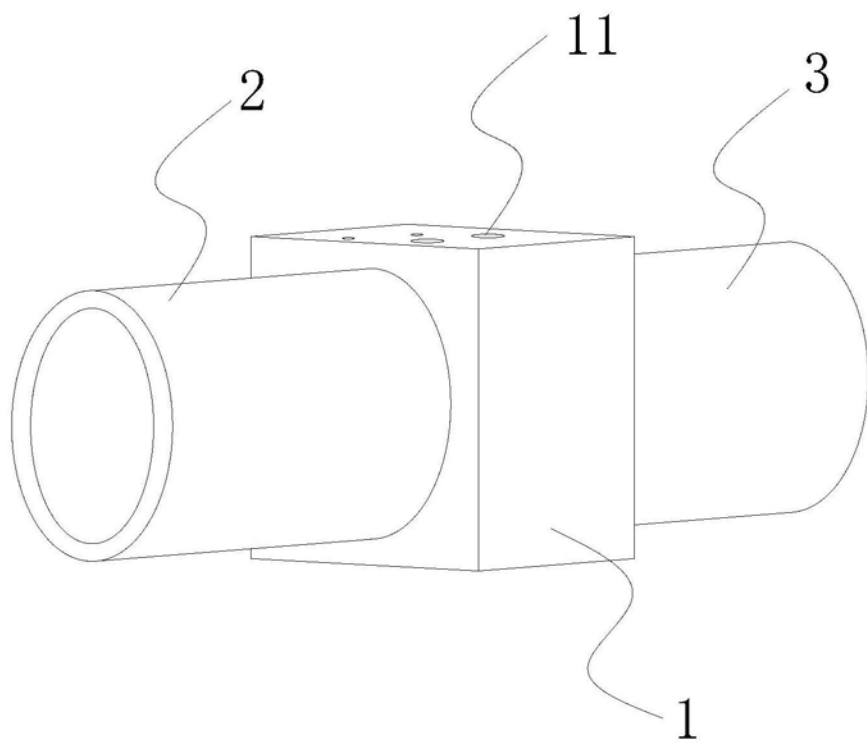


图1

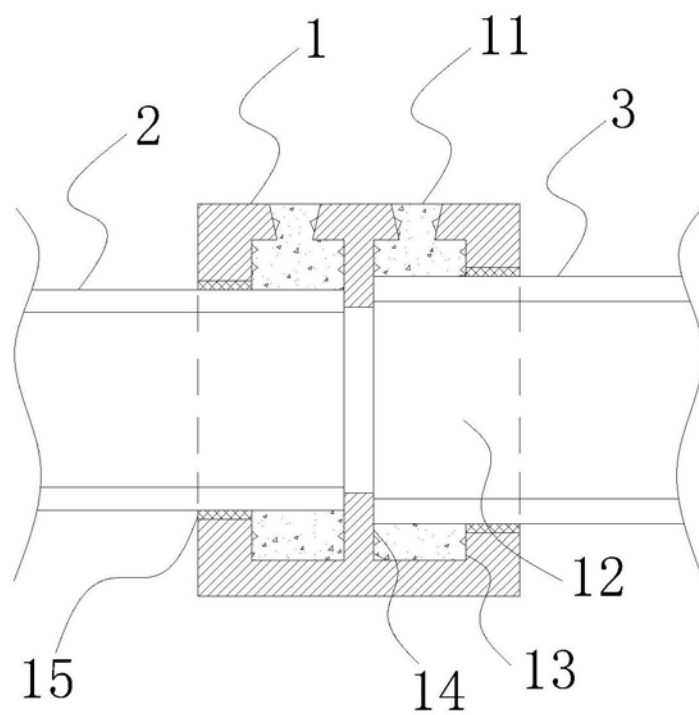


图2

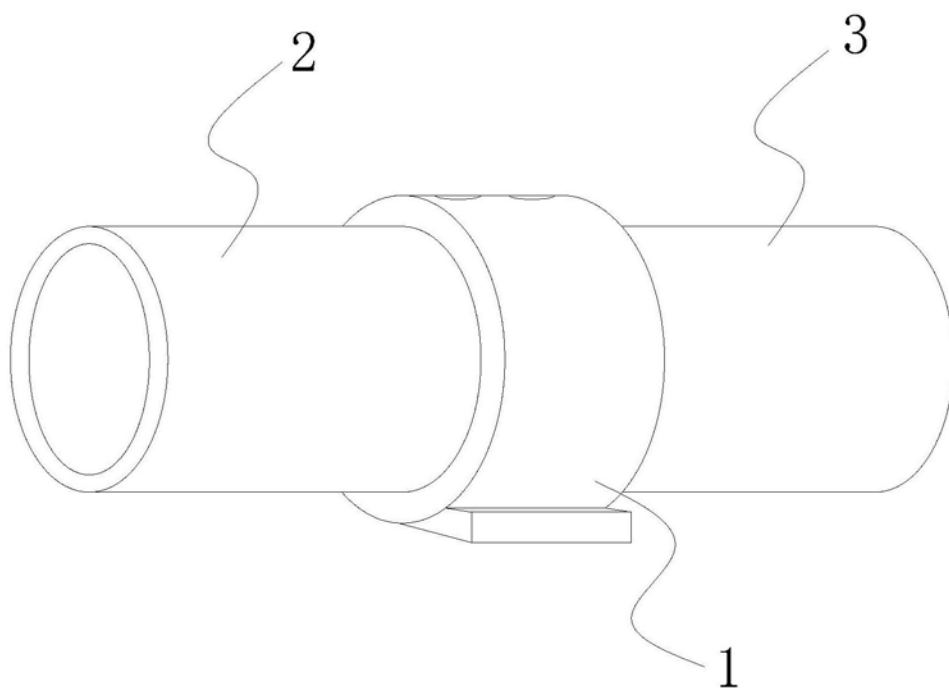


图3

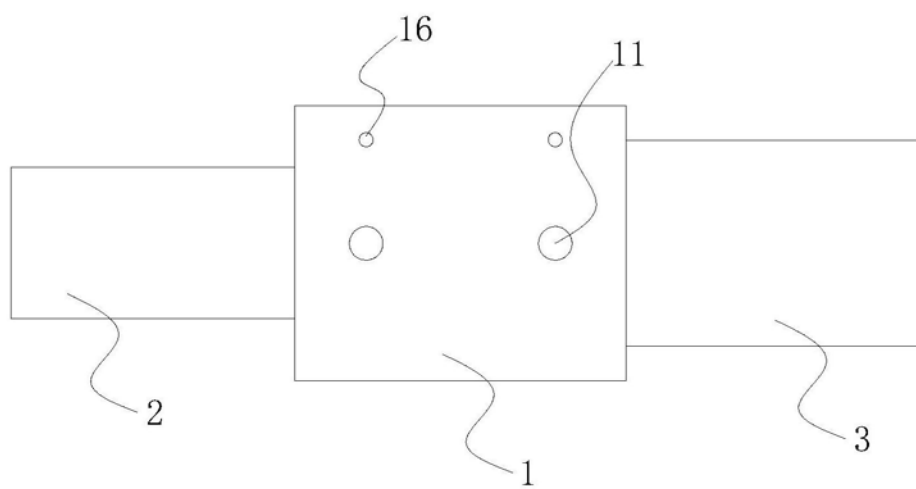


图4