



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212271146 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020767627.0

(22) 申请日 2020.05.11

(73) 专利权人 郑春莲

地址 510630 广东省广州市天河区潭乐街
116号301房

(72) 发明人 郑春莲

(74) 专利代理机构 广州越华专利代理事务所
(普通合伙) 44523

代理人 陈岑

(51) Int. Cl.

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

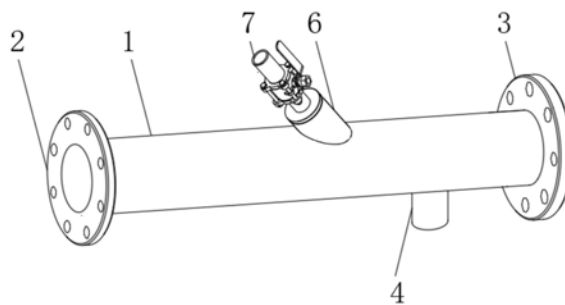
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,包括下水道管,所述下水道管的一端外表面设置有第一安装法兰,所述下水道管的另一端外表面设置有第二安装法兰,所述下水道管的下端外表面设置有出泥管,所述下水道管的上端外表面设置有固定斜管,所述固定斜管的上端外表面设置有冲刷机构,所述下水道管的内侧表面靠近出泥管的一侧设置有过滤机构。本实用新型所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,通过打开控制阀门,高压水经过第二冲刷管、控制阀门、第一冲刷管流入固定斜管,高压水再由固定斜管喷向过滤机构从而达到对过滤机构进行冲刷的目的,可以将堵在过滤机构上的泥沙冲刷干净,比较实用,方便过滤机构的清理排障。



1. 一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,包括下水道管(1),其特征在于:所述下水道管(1)的一端外表面设置有第一安装法兰(2),所述下水道管(1)的另一端外表面设置有第二安装法兰(3),所述下水道管(1)的下端外表面设置有出泥管(4),所述下水道管(1)的上端外表面设置有固定斜管(6),所述固定斜管(6)的上端外表面设置有冲刷机构(7),所述下水道管(1)的内侧表面靠近出泥管(4)的一侧设置有过滤机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,其特征在于:所述冲刷机构(7)包括连接法兰(71)、第一冲刷管(72)、控制阀门(73)、第二冲刷管(74),所述固定斜管(6)的上端外表面设置有连接法兰(71),所述连接法兰(71)的上端外表面设置有第一冲刷管(72),所述第一冲刷管(72)的上端外表面设置有控制阀门(73),所述控制阀门(73)的上端外表面设置有第二冲刷管(74)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,其特征在于:所述第一冲刷管(72)的下端外表面通过连接法兰(71)与固定斜管(6)的上端外表面固定连接,所述控制阀门(73)的下端外表面与第一冲刷管(72)的上端外表面固定连接,所述第二冲刷管(74)的下端外表面与控制阀门(73)的上端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,其特征在于:所述过滤机构(8)包括第一固定环(81)、第二固定环(82)、过滤网(83)、固定件(84),所述下水道管(1)的内侧表面设置有第一固定环(81),所述第一固定环(81)的一侧设置有第二固定环(82),所述第一固定环(81)与第二固定环(82)之间设置有过滤网(83),所述第一固定环(81)、第二固定环(82)的内部表面贯穿设置有固定件(84)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,其特征在于:所述第一固定环(81)的外侧表面与下水道管(1)的内侧表面固定连接,所述第二固定环(82)通过固定件(84)与第一固定环(81)固定连接,所述过滤网(83)被夹持固定在第一固定环(81)与第二固定环(82)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,其特征在于:所述第一安装法兰(2)的一端外表面与下水道管(1)的一端外表面固定连接,所述第二安装法兰(3)的一端外表面与下水道管(1)的另一端外表面固定连接,所述出泥管(4)的上端外表面与下水道管(1)的下端外表面固定连接,所述固定斜管(6)的下端外表面与下水道管(1)的上端外表面固定连接。

一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政排水领域,特别涉及一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道。

背景技术

[0002] 市政下水管道指市政道路下的雨水、污水管道,即俗称的“下水管道”,在工程上通常称为市政排水管道。根据中国市政道路下设施现状,一般设置有不同的管线,如电力、通信、煤气、给水、排水管道等等。而排水管道由于考虑雨、污分流措施,即雨水一般就近排入河流,污水排入污水处理厂,所以市政下水管道包括雨水和污水两种管道;传统的带有泥沙过滤机构的市政下水管道虽然能够过滤泥沙,但是水中的泥沙较多时,容易出现泥沙将过滤机构堵塞的情况发生,为了解决上述问题,我们提出了这种带有泥沙过滤机构的市政下水管道。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,包括下水道管,所述下水道管的一端外表面设置有第一安装法兰,所述下水道管的另一端外表面设置有第二安装法兰,所述下水道管的下端外表面设置有出泥管,所述下水道管的上端外表面设置有固定斜管,所述固定斜管的上端外表面设置有冲刷机构,所述下水道管的内侧表面靠近出泥管的一侧设置有过滤机构。

[0006] 优选的,所述冲刷机构包括连接法兰、第一冲刷管、控制阀门、第二冲刷管,所述固定斜管的上端外表面设置有连接法兰,所述连接法兰的上端外表面设置有第一冲刷管,所述第一冲刷管的上端外表面设置有控制阀门,所述控制阀门的上端外表面设置有第二冲刷管。

[0007] 优选的,所述第一冲刷管的下端外表面通过连接法兰与固定斜管的上端外表面固定连接,所述控制阀门的下端外表面与第一冲刷管的上端外表面固定连接,所述第二冲刷管的下端外表面与控制阀门的上端外表面固定连接。

[0008] 优选的,所述过滤机构包括第一固定环、第二固定环、过滤网、固定件,所述下水道管的内侧表面设置有第一固定环,所述第一固定环的一侧设置有第二固定环,所述第一固定环与第二固定环之间设置有过滤网,所述第一固定环、第二固定环的内部表面贯穿设置有固定件。

[0009] 优选的,所述第一固定环的外侧表面与下水道管的内侧表面固定连接,所述第二固定环通过固定件与第一固定环固定连接,所述过滤网被夹持固定在第一固定环与第二固定环之间。

[0010] 优选的,所述第一安装法兰的一端外表面与下水道管的一端外表面固定连接,所述第二安装法兰的一端外表面与下水道管的另一端外表面固定连接,所述出泥管的上端外表面与下水道管的下端外表面固定连接,所述固定斜管的下端外表面与下水道管的上端外表面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,使用时污水由下水道管进行输送,当污水流经过滤机构时,污水中的泥沙被过滤机构中的过滤网过滤下来,被过滤的泥沙可以通过出泥管进行排出,当污水中的泥沙较多时,可能会出现泥沙将过滤网堵塞的情况发生,此时通过第二冲刷管外接高压水,打开控制阀门,高压水经过第二冲刷管、控制阀门、第一冲刷管流入固定斜管,高压水再由固定斜管喷向过滤机构从而达到对过滤机构进行冲刷的目的,可以将堵在过滤机构上的泥沙冲刷干净,比较实用,方便过滤机构的清理排障,较为实用,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道的冲刷机构的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道的局部剖切示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道的过滤机构的结构示意图。

[0016] 图中1、下水道管;2、第一安装法兰;3、第二安装法兰;4、出泥管;6、固定斜管;7、冲刷机构;71、连接法兰;72、第一冲刷管;73、控制阀门;74、第二冲刷管;8、过滤机构;81、第一固定环;82、第二固定环;83、过滤网;84、固定件。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-4所示,一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,包括下水道管1,下水道管1的一端外表面设置有第一安装法兰2,下水道管1的另一端外表面设置有第二安装法兰3,下水道管1的下端外表面设置有出泥管4,下水道管1的上端外表面设置有固定斜管6,固定斜管6的上端外表面设置有冲刷机构7,下水道管1的内侧表面靠近出泥管4的一侧设置有过滤机构8。

[0019] 冲刷机构7包括连接法兰71、第一冲刷管72、控制阀门73、第二冲刷管74,固定斜管6的上端外表面设置有连接法兰71,连接法兰71的上端外表面设置有第一冲刷管72,第一冲刷管72的上端外表面设置有控制阀门73,控制阀门73的上端外表面设置有第二冲刷管74。

[0020] 第一冲刷管72的下端外表面通过连接法兰71与固定斜管6的上端外表面固定连接,控制阀门73的下端外表面与第一冲刷管72的上端外表面固定连接,第二冲刷管74的下端外表面与控制阀门73的上端外表面固定连接。

[0021] 过滤机构8包括第一固定环81、第二固定环82、过滤网83、固定件84,下水道管1的内侧表面设置有第一固定环81,第一固定环81的一侧设置有第二固定环82,第一固定环81

与第二固定环82之间设置有过滤网83,第一固定环81、第二固定环82的内部表面贯穿设置有固定件84。

[0022] 第一固定环81的外侧表面与下水道管1的内侧表面固定连接,所第二固定环82通过固定件84与第一固定环81固定连接,过滤网83被夹持固定在第一固定环81与第二固定环82之间。

[0023] 第一安装法兰2的一端外表面与下水道管1的一端外表面固定连接,第二安装法兰3的一端外表面与下水道管1的另一端外表面固定连接,出泥管4的上端外表面与下水道管1的下端外表面固定连接,固定斜管6的下端外表面与下水道管1的上端外表面固定连接。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种带有泥沙过滤机构的市政下水管道,使用时污水由下水道管1进行输送,当污水流经过滤机构8时,污水中的泥沙被过滤机构8中的过滤网83过滤下来,被过滤的泥沙可以通过出泥管4进行排出,当污水中的泥沙较多时,可能会出现泥沙将过滤网83堵塞的情况发生,此时通过第二冲刷管74外接高压水,打开控制阀门73,高压水经过第二冲刷管74、控制阀门73、第一冲刷管72流入固定斜管6,高压水再由固定斜管6喷向过滤机构8从而达到对过滤机构8进行冲刷的目的,可以将堵在过滤机构8上的泥沙冲刷干净,比较实用,方便过滤机构8的清理排障,在使用前景上超越了传统的带有泥沙过滤机构的市政下水管道,较为实用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

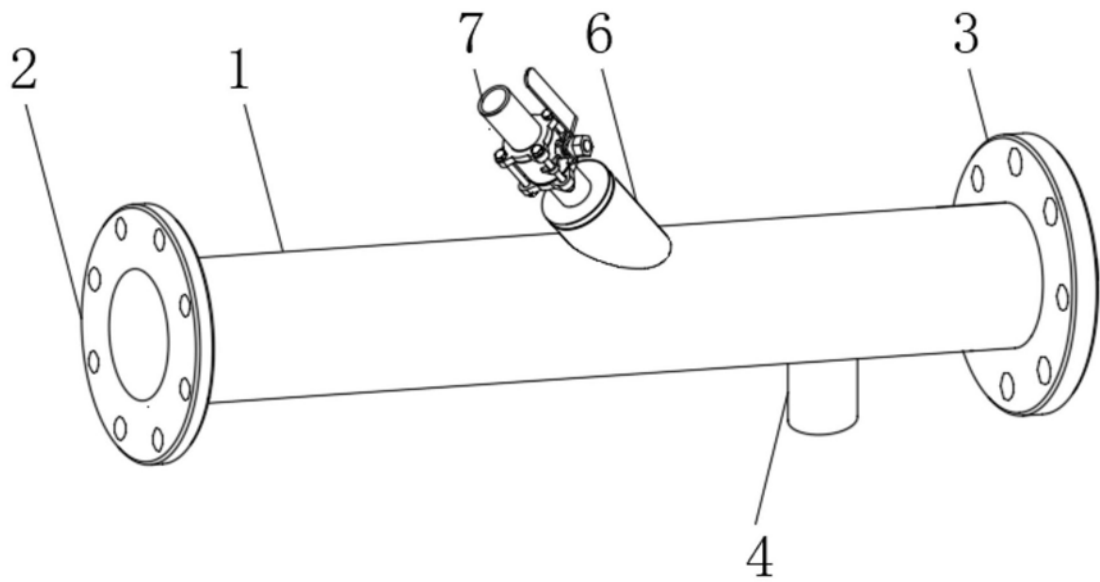


图1

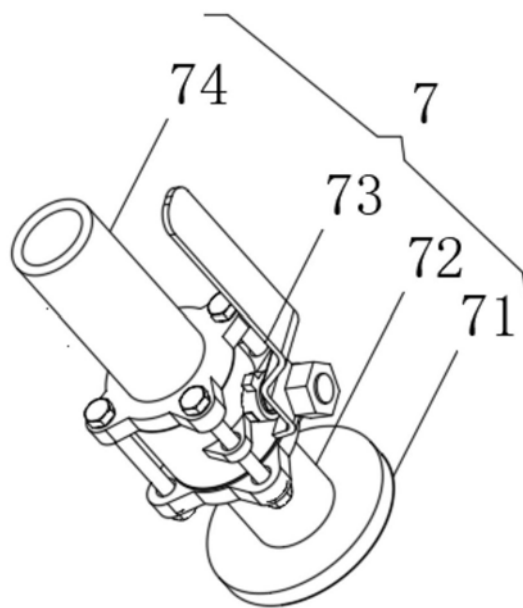


图2

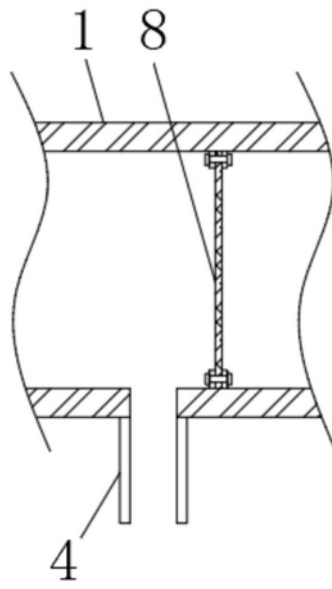


图3

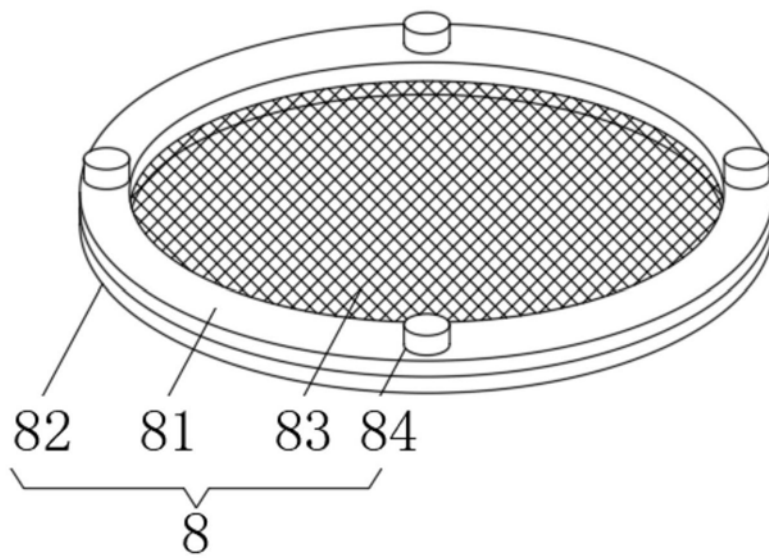


图4