



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207453063 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721601253.X

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 无锡市政设计研究院有限公司

地址 214072 江苏省无锡市滨湖区隐秀路
901-2号联创大厦西楼

(72)发明人 段腾腾 张万里 梁汀

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅

(51)Int.Cl.

E03F 5/04(2006.01)

E03F 5/06(2006.01)

E03F 5/10(2006.01)

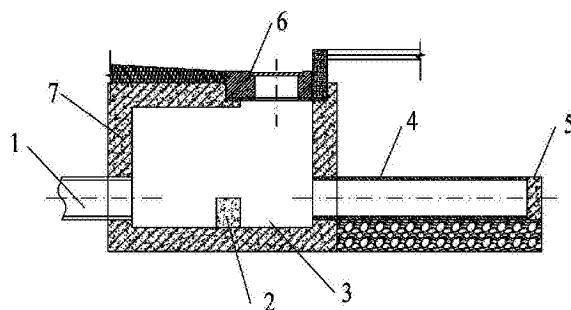
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口，包括雨水箅子和井室，所述雨水箅子装配在井室顶部的井口处，所述井室内设有透水混凝土墙，透水混凝土墙一侧对应雨水箅子的部分形成沉泥室，沉泥室一侧的井室侧壁上设有穿孔盲管，穿孔盲管的末端设有管堵；透水混凝土墙的另一侧井室的侧壁上设有出水管。本实用新型适用于人行道下渗水性较好的路基，其结构简单，维护方便；通过在井室内设置透水混凝土墙，实现雨水口的‘蓄’、‘渗’‘排’的功能，从而满足海绵城市建设的要求。



1. 基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口，包括雨水箅子(6)和井室(7)，所述雨水箅子(6)装配在井室(7)顶部的井口处，其特征在于，所述井室(7)内设有透水混凝土墙(2)，透水混凝土墙(2)一侧对应雨水箅子(6)的部分形成沉泥室(3)，沉泥室(3)一侧的井室(7)侧壁上设有穿孔盲管(4)，穿孔盲管(4)的末端设有管堵(5)；透水混凝土墙(2)的另一侧井室(7)的侧壁上设有出水管(1)。

2. 根据权利要求1所述的基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口，其特征在于，所述雨水口为双箅雨水口。

3. 根据权利要求1所述的基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口，其特征在于，所述透水混凝土墙(2)的高度与穿孔盲管(4)或出水管(1)的中心线高度一致。

4. 根据权利要求1所述的基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口，其特征在于，所述穿孔盲管(4)与出水管(1)的高度一致。

基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口

技术领域

[0001] 本实用新型属于城市排水技术领域,涉及一种雨水口,具体涉及一种基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口。

背景技术

[0002] 近来全国内涝灾害的报道屡见不鲜,传统城市排水方式的弊端逐渐显露出来,海绵城市理念在全国范围内大力推广,各项海绵城市措施也在各个地区开展实施,但各项措施在一定情况下仍存在一定弊端。例如传统植草沟,主要以传输为目的,径流削减量很有限;而传统小型生态湿地,特别是设置在小区内的情况下,雨季存水若存储不当,易造成水质恶化,蚊虫滋生,影响区域环境。雨水花园景观效果较好,但对径流削减能力有限。

发明内容

[0003] 针对目前道路海绵城市措施尚未成熟,本实用新型提供了一种基于海绵城市理念的新型雨水口,通过对雨水口做一些改进,能够实现雨水口的‘蓄’、‘渗’‘排’的功能,从而满足海绵城市建设的要求。

[0004] 根据本实用新型的技术方案,所述基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口,包括雨水箅子和井室,所述雨水箅子装配在井室顶部的井口处,所述井室内设有透水混凝土墙,透水混凝土墙一侧对应雨水箅子的部分形成沉泥室,沉泥室一侧的井室侧壁上设有穿孔盲管,穿孔盲管的末端设有管堵;透水混凝土墙的另一侧井室的侧壁上设有出水管。

[0005] 进一步的,所述雨水口为双箅雨水口。

[0006] 进一步的,所述透水混凝土墙的高度与穿孔盲管或出水管的中心线高度一致。

[0007] 进一步的,所述穿孔盲管与出水管的高度一致。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:结构简单,维护方便;通过在井室内设置透水混凝土墙,实现雨水口的‘蓄’、‘渗’‘排’的功能,从而满足海绵城市建设的要求。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的俯视结构示意图。

[0010] 图2为图1中A-A面剖视图。

[0011] 附图标记说明:1-出水管、2-透水混凝土墙、3-沉泥室、4-穿孔盲管、5-管堵、6-雨水箅子、7-井室。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图所示:基于海绵城市理念的蓄渗一体化雨水口,包括雨水箅子6和井室7,雨水箅子6装配在井室7顶部的井口处,可以靠近人行道侧的立缘石设置。在井室7内设有透水混凝土墙2,透水混凝土墙2一侧对应雨水箅子6的部分形成沉泥室3,沉泥室3一侧的井室7侧

壁上设有穿孔盲管4，穿孔盲管4深入人行道水稳层及路基层，其末端设有管堵5；透水混凝土墙2的另一侧井室7的侧壁上设有出水管1。本实用新型的雨水口可以为常规的双箅雨水口。在具体设计时，透水混凝土墙2的高度与穿孔盲管4或出水管1的中心线高度一致，在附图所示的实施例中，穿孔盲管4与出水管1的高度一致，更有利于蓄排水。

[0014] 工作原理：小雨时，雨水储存于沉泥室3中，通过透水混凝土墙2及穿孔盲管4渗入旁侧；大雨时，雨水越过透水混凝土墙2，通过出水管1排水；降雨结束后，井室内残存的雨水可通过透水混凝土墙2排入穿孔盲管4继而排除。日常维护需要对沉泥室3进行清掏。

[0015] 本实用新型适用于人行道下渗水性较好的路基，其结构简单，维护方便；通过在井室内设置透水混凝土墙，实现雨水口的‘蓄’、‘渗’‘排’的功能，从而满足海绵城市建设的要求。

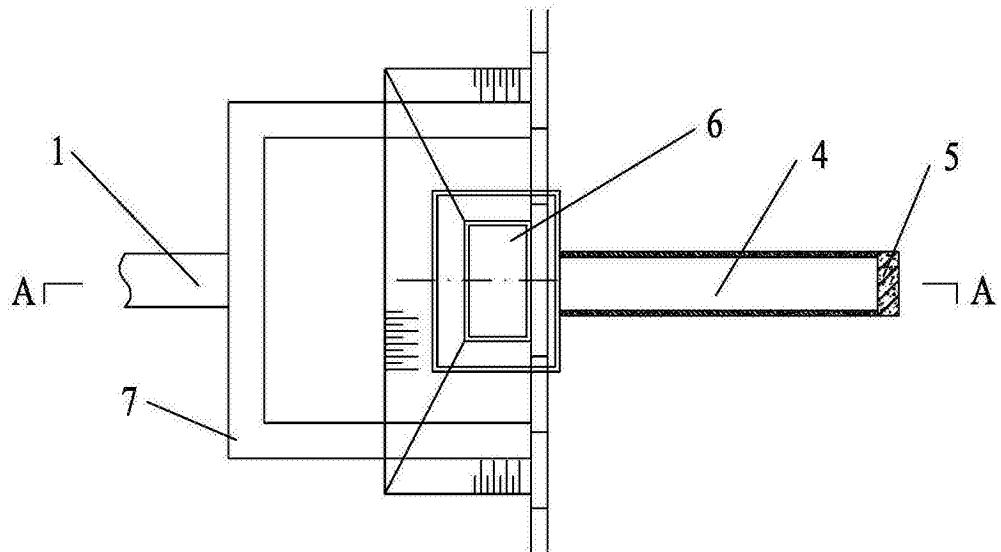


图1

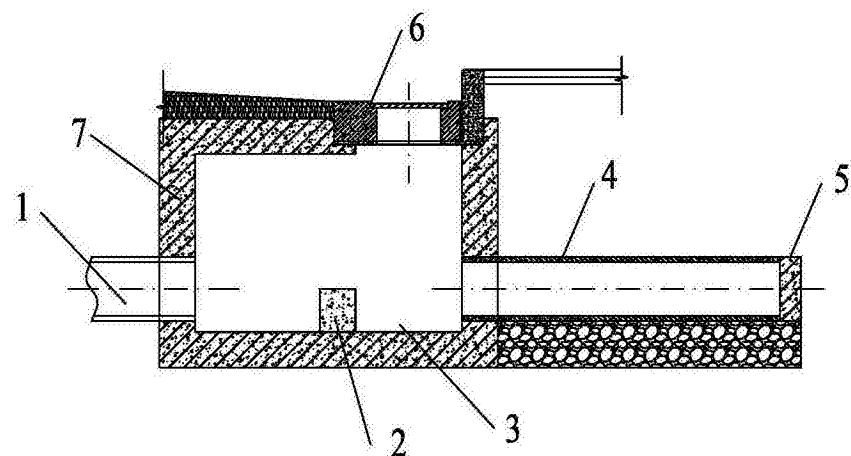


图2