



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212689012 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202021192110.X

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 水电十三局天津勘测设计研究院有限公司

地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区 (环外)海泰发展二道3号

(72) 发明人 李志

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所 (普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

E02D 29/14 (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

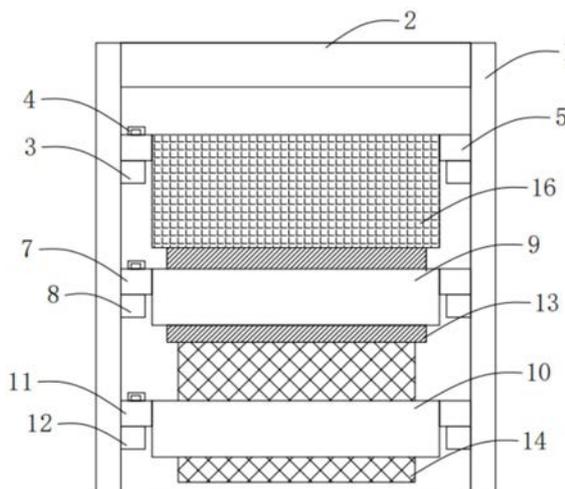
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政管网用带有收集功能的井盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政管网用带有收集功能的井盖,包括边框,所述边框的上端连接有第一井盖,所述边框的下端内侧连接有第一支撑板,所述第一支撑板的上方连接有第一框架,所述第一框架的下端连接有第一滤网,所述边框的内侧中间连接有第二支撑板,所述第二支撑板的上端设有第二框架,所述第二框架的下端连接有第一防护罩,所述第一防护罩的内侧设有第二滤网;本实用新型通过设置三级滤网,并且孔径从上至下依次变小可分级过滤掉更多的杂物,避免一次过滤而导致的堆积和堵塞现象带来雨水下流滞缓的后果,提高收集杂物后的稳定性和承重能力,结构强度高,使用效果好使用寿命长。



1. 一种市政管网用带有收集功能的井盖,包括边框(1),其特征在于:所述边框(1)的上端连接有第一井盖(2),所述边框(1)的下端内侧连接有第一支撑板(3),所述第一支撑板(3)的上方连接有第一框架(5),所述第一框架(5)的下端连接有第一滤网(16),所述边框(1)的内侧中间连接有第二支撑板(8),所述第二支撑板(8)的上端设有第二框架(7),所述第二框架(7)的下端连接有第一防护罩(9),所述第一防护罩(9)的内侧设有第二滤网(13),所述第二滤网(13)的上端连接至第一滤网(16)的下端,所述边框(1)的内侧下端连接有第三支撑板(12),所述第三支撑板(12)的上端设有第三框架(11),所述第三框架(11)的上端连接有第二防护罩(10),所述第二防护罩(10)的内侧设有第三滤网(14),所述第三滤网(14)的上端连接至第二滤网(13)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种市政管网用带有收集功能的井盖,其特征在于:所述第一框架(5)、第二框架(7)、第三框架(11)的上端均连接有把手(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政管网用带有收集功能的井盖,其特征在于:所述第一滤网(16)、第二滤网(13)、第三滤网(14)的孔径依次变小,且下端均呈锥形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种市政管网用带有收集功能的井盖,其特征在于:所述第二滤网(13)的外部活动卡接在第一防护罩(9)的内侧边部。

5. 根据权利要求1所述的一种市政管网用带有收集功能的井盖,其特征在于:所述第三滤网(14)的外部活动卡接在第二防护罩(10)的内侧边部。

6. 根据权利要求1所述的一种市政管网用带有收集功能的井盖,其特征在于:所述第一滤网(16)与第一框架(5)通过焊接固定连接。

一种市政管网用带有收集功能的井盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政管井技术领域,具体为一种市政管网用带有收集功能的井盖。

背景技术

[0002] 城市建设中会有好多地下管道,比如下水道、地下煤气管道、自来水管、电力管道、通讯管道、国防管道等,有“梅雨季节”的城市以及沿海城市一样,在雨季马路积水较深,泥沙和树叶树枝涌入窨井,造成管道堵塞。

[0003] 现有的井盖不能很好的对这些杂物进行收集,为此,我们推出一种市政管网用带有收集功能的井盖。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政管网用带有收集功能的井盖,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政管网用带有收集功能的井盖,包括边框,所述边框的上端连接有第一井盖,所述边框的下端内侧连接有第一支撑板,所述第一支撑板的上方连接有第一框架,所述第一框架的下端连接有第一滤网,所述边框的内侧中间连接有第二支撑板,所述第二支撑板的上端设有第二框架,所述第二框架的下端连接有第一防护罩,所述第一防护罩的内侧设有第二滤网,所述第二滤网的上端连接至第一滤网的下端,所述边框的内侧下端连接有第三支撑板,所述第三支撑板的上端设有第三框架,所述第三框架的上端连接有第二防护罩,所述第二防护罩的内侧设有第三滤网,所述第三滤网的上端连接至第二滤网的下端。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一框架、第二框架、第三框架的上端均连接有把手,便于拉动把手取出第一滤网,下端的把手拉动便于取出第二框架、第一防护罩,最下端的把手拉动向上再倾斜拉动便于取出第三框架和第二防护罩,便于安装时使用。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一滤网、第二滤网、第三滤网的孔径依次变小,且下端均呈锥形设置,进行三级过滤,且分别对三组滤网进行支撑,增加支撑稳定性能,提高收集杂物后的稳定性和承重能力。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述第二滤网的外部活动卡接在第一防护罩的内侧边部,对第二滤网的外部进行支撑,增加支撑性能。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,所述第三滤网的外部活动卡接在第二防护罩的内侧边部,进行支撑,增加承重性能。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一滤网与第一框架通过焊接固定连接,拉动第一框架向上取出第一滤网、第二滤网、第三滤网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型在现有的技术做出进一步的改进,通过设置三级滤网,并且孔径从上至下依次变小可分级过滤掉更多的杂物,避免

一次过滤而导致的堆积和堵塞现象带来雨水下流滞缓的后果,分级过滤加速水流更畅通并且可过滤下不同体积的杂物,第二滤网的外部活动卡接在第一防护罩的内侧边部,对第二滤网的外部进行支撑,增加支撑性能,第三滤网的外部活动卡接在第二防护罩的内侧边部,进行支撑,增加承重性能,且分别对三组滤网进行支撑,增加支撑稳定性能,提高收集杂物后的稳定性和承重能力,结构强度高,使用效果好使用寿命长。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型第一滤网、第二滤网、第三滤网连接状态结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型第二滤网卡接在第一防护罩内的状态结构示意图。

[0015] 图中:1、边框;2、第一井盖;3、第一支撑板;4、把手;5、第一框架;7、第二框架;8、第二支撑板;9、第一防护罩;10、第二防护罩;11、第三框架;12、第三支撑板;13、第二滤网;14、第三滤网;16、第一滤网。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶部”、“底部”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的机构或部件必须具有的特定方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种市政管网用带有收集功能的井盖,包括边框1,所述边框1的上端连接有第一井盖2,所述边框1的下端内侧连接有第一支撑板3,所述第一支撑板3的上方连接有第一框架5,所述第一框架5的下端连接有第一滤网16,所述边框1的内侧中间连接有第二支撑板8,所述第二支撑板8的上端设有第二框架7,所述第二框架7的下端连接有第一防护罩9,所述第一防护罩9的内侧设有第二滤网13,所述第二滤网13的上端连接至第一滤网16的下端,所述边框1的内侧下端连接有第三支撑板12,所述第三支撑板12的上端设有第三框架11,所述第三框架11的上端连接有第二防护罩10,所述第二防护罩10的内侧设有第三滤网14,所述第三滤网14的上端连接至第二滤网13的下端。

[0019] 具体的,所述第一框架5、第二框架7、第三框架11的上端均连接有把手4,便于拉动把手4取出第一滤网16,下端的把手4拉动便于取出第二框架7、第一防护罩9,最下端的把手4拉动向上再倾斜拉动便于取出第三框架11和第二防护罩10,便于安装时使用。具体的,所述第一滤网16、第二滤网13、第三滤网14的孔径依次变小,且下端均呈锥形设置,进行三级过滤,且分别对三组滤网进行支撑,增加支撑稳定性能,提高收集杂物后的稳定性和承重能力。具体的,所述第二滤网13的外部活动卡接在第一防护罩9的内侧边部,对第二滤网13的外部进行支撑,增加支撑性能。具体的,所述第三滤网14的外部活动卡接在第二防护罩10的内侧边部,进行支撑,增加承重性能。具体的,所述第一滤网16与第一框架5通过焊接固定连

接,拉动第一框架5向上取出第一滤网16、第二滤网13、第三滤网14。

[0020] 具体的,使用时,在现有的技术做出进一步的改进,通过设置三级滤网,并且孔径从上至下依次变小可分级过滤掉更多的杂物,避免一次过滤而导致的堆积和堵塞现象带来雨水下流滞缓的后果,分级过滤加速水流更畅通并且可过滤下不同体积的杂物,第二滤网13的外部活动卡接在第一防护罩9的内侧边部,对第二滤网13的外部进行支撑,增加支撑性能,第三滤网14的外部活动卡接在第二防护罩10的内侧边部,进行支撑,增加承重性能,且分别对三组滤网进行支撑,增加支撑稳定性能,提高收集杂物后的稳定性和承重能力,结构强度高,使用效果好使用寿命长。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

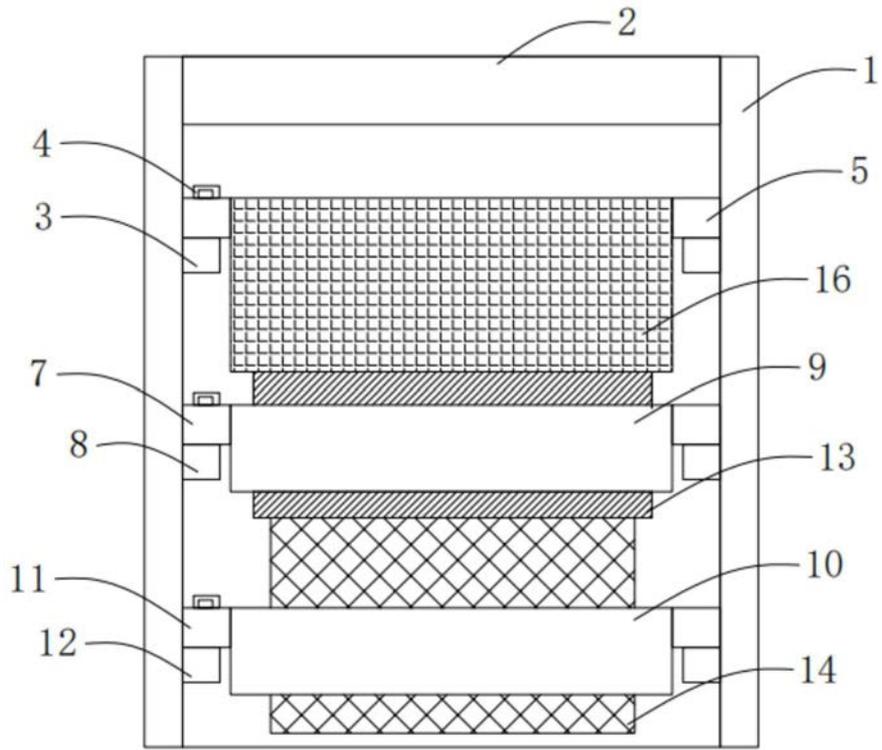


图1

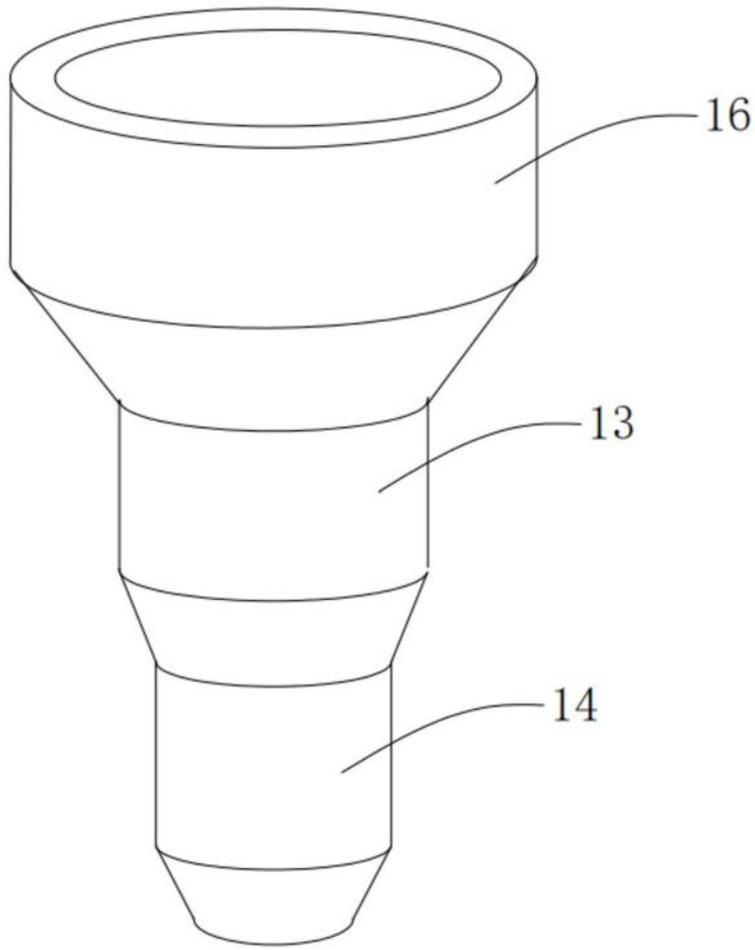


图2

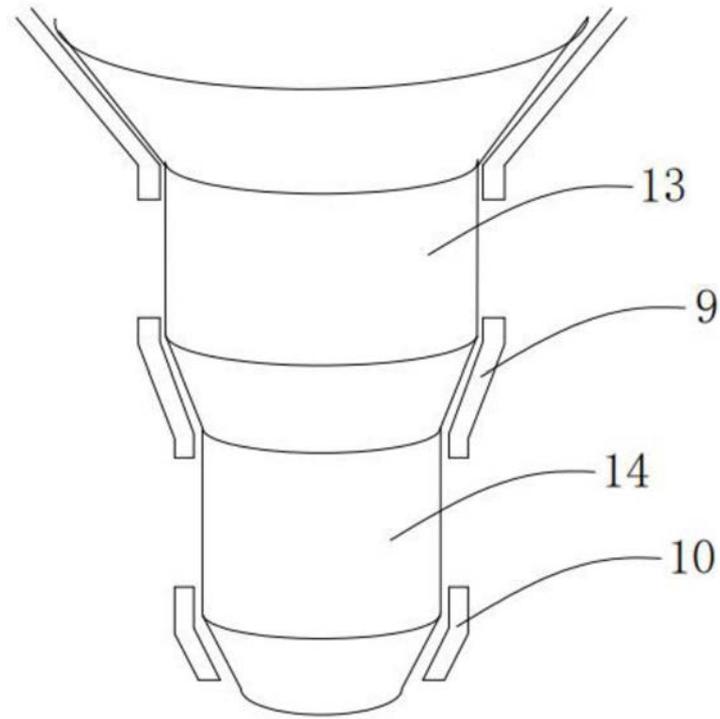


图3