



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213868183 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022507096.4

(22) 申请日 2020.11.03

(73) 专利权人 王可超

地址 261000 山东省潍坊市奎文区乐川街
658号7号楼3单元301号

(72) 发明人 王可超

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 乔献丽

(51) Int.Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

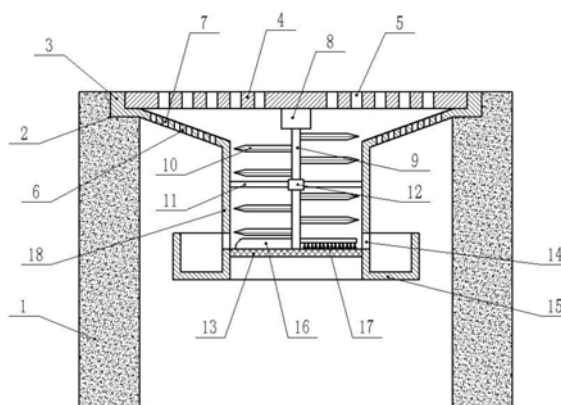
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,属于市政雨水排放领域,包括基座、进水板、导流板、破碎刀片、过滤网、刮板和破碎筒,所述基座的上方设置有搭接口,支架的上方安装有进水板,支架的下方设置有导流板,导流板的下方设置有破碎筒,破碎筒的四周壁体下方均布设置有多个排杂口,破碎筒的下方安装有过滤网;所述进水板的下方中间安装有电机,电机的下方安装有转轴,转轴上交错安装有多个破碎刀片,破碎筒内安装有固定杆,转轴的下方左右两侧分别安装有刮板和清理刷。本实用新型通过设置电机、转轴和破碎刀片之间的配合使用,能够对进入的杂物进行破碎处理,防止大体积的杂物卡住破碎筒造成堵塞。



1. 一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,包括基座(1)、进水板(4)、导流板(6)、破碎刀片(10)、过滤网(13)、刮板(16)和破碎筒(18),其特征在于,所述基座(1)的上方设置有搭接口(2),搭接口(2)上安装有支架(3),支架(3)的上方安装有进水板(4),支架(3)的下方设置有导流板(6),导流板(6)上均布设置有多个漏水孔(7),导流板(6)的下方设置有破碎筒(18),破碎筒(18)的四周壁体下方均布设置有多个排杂口(14),破碎筒(18)的下方安装有过滤网(13),破碎筒(18)的外壁下方四周边缘设置有收杂槽(15),收杂槽(15)和破碎筒(18)之间通过排杂口(14)连通;所述进水板(4)的下方中间安装有电机(8),电机(8)的下方安装有转轴(9),转轴(9)上交错安装有多个破碎刀片(10),破碎筒(18)内安装有固定杆(11),转轴(9)的下方左右两侧分别安装有刮板(16)和清理刷(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,其特征在于,所述进水板(4)上均布设置有多个进水口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,其特征在于,所述收杂槽(15)呈环形结构设置在破碎筒(18)外侧边缘的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,其特征在于,所述固定杆(11)的左右两侧固定安装在破碎筒(18)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,其特征在于,所述固定杆(11)和转轴(9)之间安装有轴套(12)。

一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于市政雨水排放领域,具体是一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构。

背景技术

[0002] 市政雨水一般都是通过市政总管线最终排入到河道和沟渠内,有的污水需要输送到污水处理厂进行净化,现有的市政雨水入口大多数是通过设置的漏水孔进入到市政雨水输送管线的,但当雨水比较湍急的时候,会将一些杂质或者杂物一块冲走代入到市政雨水输送管线内,容易造成市政雨水输送管线的堵塞,不及时清理的话,会造成路面积水,影响交通,给人们的生活带来不便,而且市政雨水输送管道堵塞后清理不便,严重影响市政雨水输送的正常进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,包括基座、进水板、导流板、破碎刀片、过滤网、刮板和破碎筒,所述基座的上方设置有搭接口,搭接口上安装有支架,支架的上方安装有进水板,支架的下方设置有导流板,导流板上均布设置有多个漏水孔,导流板的下方设置有破碎筒,破碎筒的四周壁体下方均布设置有多个排杂口,破碎筒的下方安装有过滤网,破碎筒的外壁下方四周边缘设置有收杂槽,收杂槽和破碎筒之间通过排杂口连通;所述进水板的下方中间安装有电机,电机的下方安装有转轴,转轴上交错安装有多个破碎刀片,破碎筒内安装有固定杆,转轴的下方左右两侧分别安装有刮板和清理刷。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述进水板上均布设置有多个进水口。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述收杂槽呈环形结构设置在破碎筒外侧边缘的下方。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述固定杆的左右两侧固定安装在破碎筒的内壁上。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案:所述固定杆和转轴之间安装有轴套。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置电机、转轴和破碎刀片之间的配合使用,能够对进入的杂物进行破碎处理,防止大体积的杂物卡住破碎筒造成堵塞;通过设置的刮板和清理刷能够对过滤网的表面进行清理,同时刮板能够通过离心力将杂物甩出到收杂槽内进行收集。

附图说明

[0011] 图1为一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构的结构示意图。

[0012] 图2为一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构的局部结构示意图。

[0013] 图3为一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构中破碎筒的俯视剖面结构示意图。

[0014] 图中:1、基座;2、搭接口;3、支架;4、进水板;5、进水口;6、导流板;7、漏水孔;8、电机;9、转轴;10、破碎刀片;11、固定杆;12、轴套;13、过滤网;14、排杂口;15、收杂槽;16、刮板;17、清理刷;18、破碎筒。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,一种能够防止堵塞的市政雨水入口结构,包括基座1、进水板4、导流板6、破碎刀片10、过滤网13、刮板16和破碎筒18;所述基座1的上方设置有搭接口2,搭接口2上安装有支架3,支架3的上方安装有进水板4,进水板4上均布设置有多个进水口5,支架3的下方设置有导流板6,导流板6上均布设置有多个漏水孔7,漏水孔7呈竖直方向贯穿导流板6,导流板6的下方设置有破碎筒18,破碎筒18的四周壁体下方均布设置有多个排杂口14,破碎筒18的下方安装有过滤网13,破碎筒18的外壁下方四周边缘设置有收杂槽15,收杂槽15呈环形结构设置在破碎筒18外侧边缘的下方,收杂槽15和破碎筒18之间通过排杂口14连通。

[0017] 所述进水板4的下方中间安装有电机8,电机8的下方安装有转轴9,转轴9上交错安装多个破碎刀片10,通过设置的破碎刀片10能够对从进水口5进入的大体积杂物进行破碎处理,防止大体积杂物在破碎筒18内卡住造成堵塞,破碎筒18内安装有固定杆11,固定杆11的左右两侧固定安装在破碎筒18的内壁上,固定杆11和转轴9之间安装有轴套12,转轴9的下方左右两侧分别安装有刮板16和清理刷17,通过设置的刮板16和清理刷17能够对过滤网13的表面进行清理,防止杂物堵塞过滤网13,同时刮板16通过离心力带动破碎后的杂物通过排杂口14流入到收杂槽15进行收集。

[0018] 本实用新型的工作原理是:当下雨天的雨水通过进水口5流入到进水板4的下方后,雨水经导流板6流入,雨水通过漏水孔7流下,雨水中的杂物通过导流板6进入到破碎筒18内,通过电机8带动转轴9转动,转轴9带动破碎刀片10转动,破碎刀片10对杂物进行破碎,同时转轴9带动刮板16和清理刷17转动,刮板16将破碎后的杂物通过离心力甩出,破碎后的杂物通过排杂口14进入到收杂槽15内收集。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

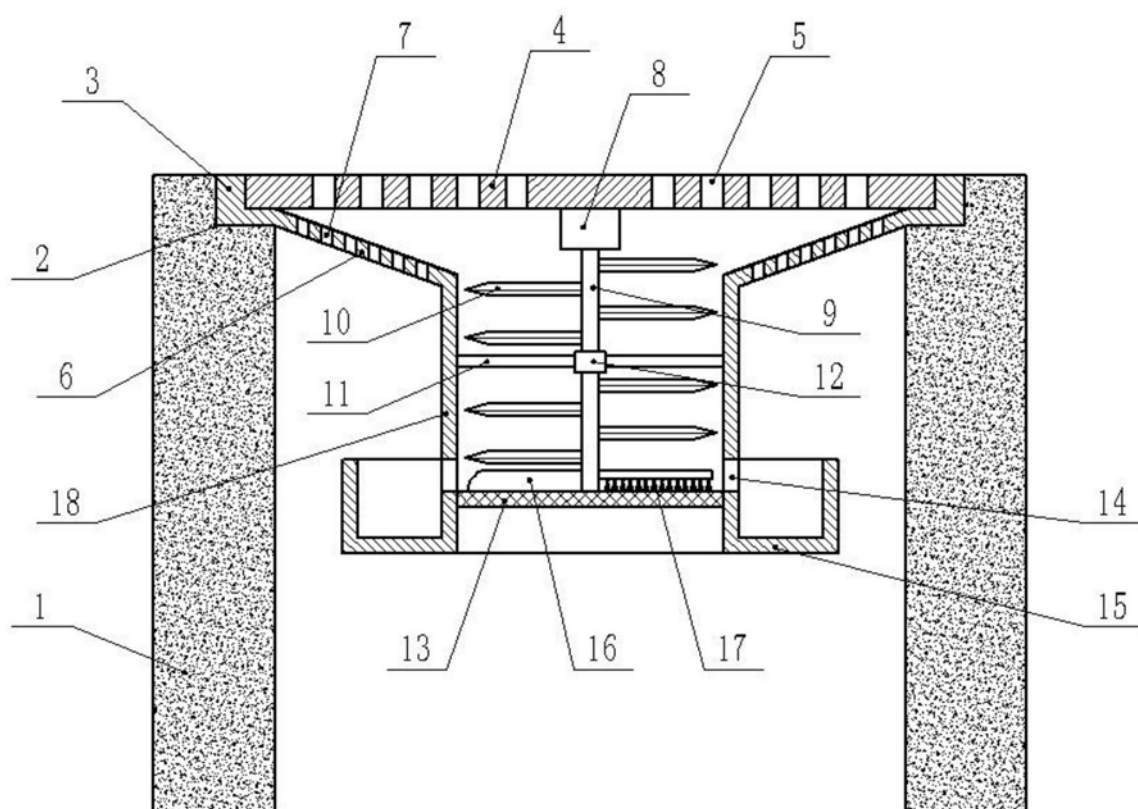


图1

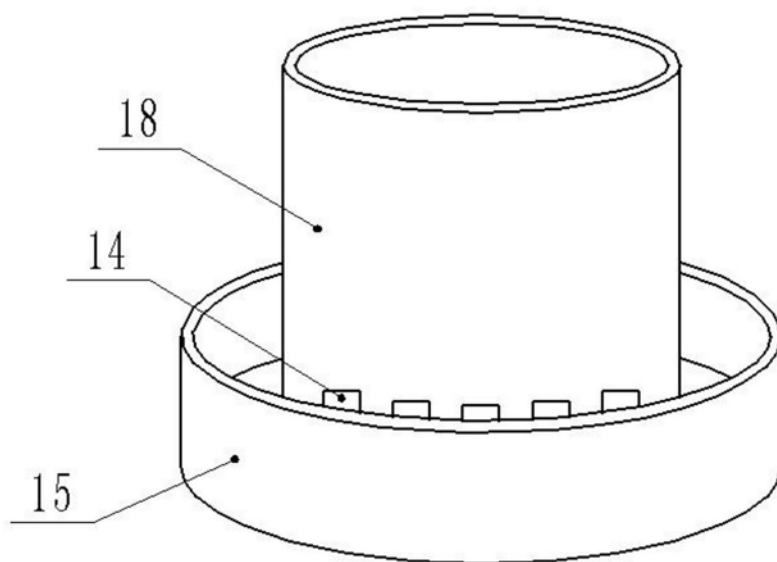


图2

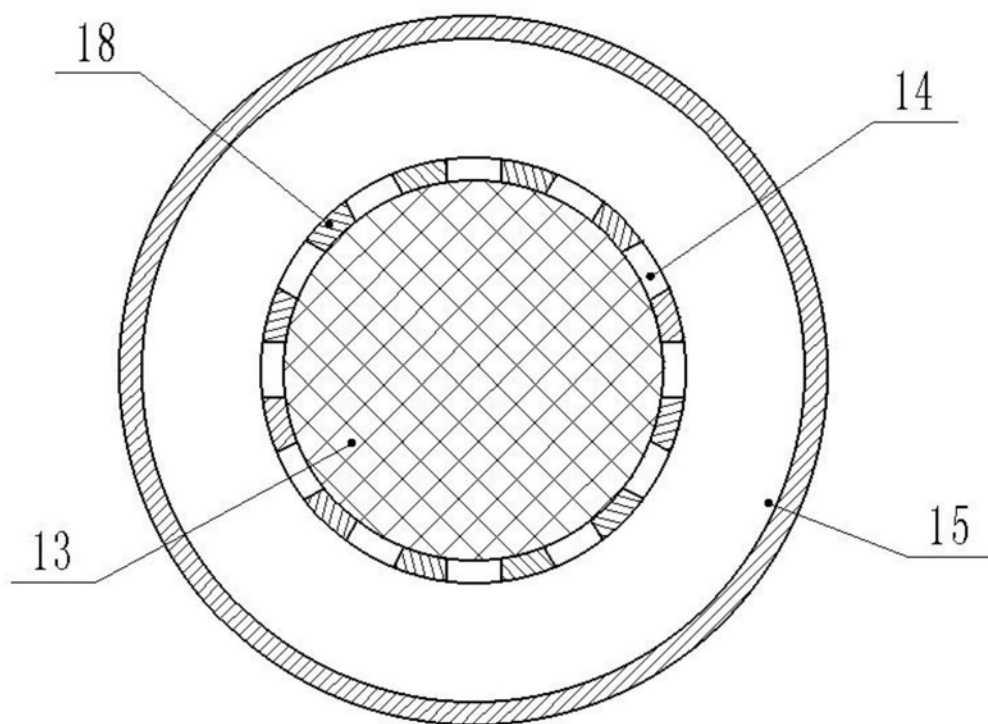


图3