



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112195717 A

(43) 申请公布日 2021.01.08

(21) 申请号 202010873145.8

(22) 申请日 2020.08.26

(71) 申请人 广东九万里建设集团有限公司
地址 529500 广东省阳江市江城区新江北路8号华园花园B1幢13号四楼A区

(72) 发明人 冯友 林振威

(51) Int. Cl.
E01C 11/22 (2006.01)
E03F 3/04 (2006.01)
E03F 5/14 (2006.01)

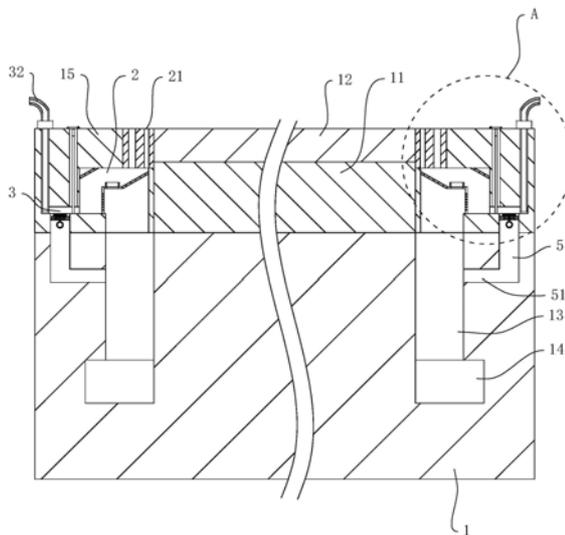
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种市政道路节能排水施工方法

(57) 摘要

本申请涉及一种市政道路节能排水施工方法,属于道路排水的领域,包括以下步骤,步骤一:在地基层的两侧且沿长度方向开设多个排水沟,在地基层开设与排水沟底部连通的雨水沟渠,雨水沟渠用于与市政雨水管道连通;步骤二:在地基层位于两侧排水沟之间的位置铺设压实混凝土层,碾压找平;步骤三:在压实混凝土层上铺设透水混凝土层,碾压找平;步骤四:在地基层的两侧铺设路肩,路肩覆盖排水沟且与压实混凝土层以及透水混凝土层连接,路肩开设有多与透水混凝土层侧面连通的排水口,路肩内部开设有与排水口以及排水沟连通的雨水截留腔,雨水截留腔设有用于过滤雨水的过滤机构;本申请具有减少泥沙堵塞雨水沟渠的情况的效果。



CN 112195717 A

1. 一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:包括以下步骤,

步骤一:在地基层(1)的两侧且沿长度方向开设多个排水沟(13),在所述地基层(1)开设与所述排水沟(13)底部连通的雨水沟渠(14),所述雨水沟渠(14)用于与市政雨水管道连通;

步骤二:在所述地基层(1)位于两侧所述排水沟(13)之间的位置铺设压实混凝土层(11),碾压找平;

步骤三:在所述压实混凝土层(11)上铺设透水混凝土层(12),碾压找平;

步骤四:在所述地基层(1)的两侧铺设路肩(15),所述路肩(15)覆盖所述排水沟(13)且与所述压实混凝土层(11)以及所述透水混凝土层(12)连接,所述路肩(15)开设有多个与所述透水混凝土层(12)侧面连通的排水口(21),所述路肩(15)内部开设有与所述排水口(21)以及所述排水沟(13)连通的雨水截留腔(2),所述雨水截留腔(2)设有用于过滤雨水的过滤机构。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述过滤机构包括设置于所述雨水截留腔(2)腔底且靠近所述排水沟(13)一侧的截留板(24)以及位于所述排水沟(13)上方的溢流板(25),所述溢流板(25)的一侧与所述截留板(24)背离所述雨水截留腔(2)腔底的一侧连接,所述截留板(24)开设有多个滤沙孔(26),所述溢流板(25)开设有多溢水孔(27),所述溢水孔(27)的面积大于所述滤沙孔(26)的面积,所述溢流板(25)位于所述溢水孔(27)的边缘围设有围板(28)。

3. 根据权利要求2所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述溢流板(25)背离所述截留板(24)的一侧连接有导流板(23),所述导流板(23)背离所述溢流板(25)的一侧连接于所述雨水截留腔(2)朝向所述透水混凝土层(12)的侧壁且向上倾斜,所述导流板(23)位于所述排水口(21)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述路肩(15)沿道路长度方向开设有多与所述雨水截留腔(2)底部连通的出水槽(3),所述出水槽(3)设有出水阀(4),所述出水槽(3)远离所述雨水截留腔(2)的一端连通有一端伸出所述路肩(15)的排污管(32),所述排污管(32)安装有水泵(33)。

5. 根据权利要求4所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述地基层(1)内开设有端部相互连通的分水槽(51)和导水槽(5),所述分水槽(51)连通于所述排水沟(13),所述导水槽(5)连通于所述出水槽(3),所述导水槽(5)设置有用控制水流通的控制组件。

6. 根据权利要求5所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述控制组件包括连接于所述导水槽(5)侧壁的固定板(52)、开设于所述固定板(52)的导水孔(53)、底面抵接于所述固定板(52)且覆盖所述导水孔(53)的浮动盖板(54)、连接于所述浮动盖板(54)底面且穿设于导水孔(53)的连接杆(55)、连接于所述连接杆(55)远离所述浮动盖板(54)的端部的配重件、沿周向设置于所述导水孔(53)侧壁且朝靠近所述连接杆(55)的方向延伸的多个支撑杆(57)以及共同连接于多个所述支撑端部且套设于所述连接杆(55)侧壁的套筒(58)。

7. 根据权利要求4所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述路肩(15)对应所述出水阀(4)的位置开设有安装槽,所述出水阀(4)包括设置于所述安装槽且供所述

出水槽(3)穿设的安装板(41)、沿高度方向开设于所述安装板(41)中部的滑槽(43)以及滑动连接于所述滑槽(43)且覆盖所述出水槽(3)的阀板(42),所述阀板(42)的顶面转动连接有固定块(44),所述固定块(44)的顶面开设有凹槽(45),所述固定块(44)位于所述凹槽(45)的槽口设有握持条(46),所述路肩(15)位于所述安装槽的槽口一侧转动连接有锁定杆(47)、另一侧设有与所述锁定杆(47)一端扣接的扣环(48),所述锁定杆(47)与所述固定块(44)的顶面抵接。

8.根据权利要求6所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述配重件为浮动球(56),所述浮动球(56)的内部为中空结构。

9.根据权利要求4所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:若干个所述出水槽(3)远离所述雨水截留腔(2)的端部之间连通有集水槽(31),所述排污管(32)连通于所述集水槽(31),所述排污管(32)位于所述集水槽(31)内的管口靠近所述集水槽(31)的底部。

10.根据权利要求3所述的一种市政道路节能排水施工方法,其特征在于:所述雨水截留腔(2)的顶壁与所述雨水截留腔(2)远离所述导流板(23)的侧壁之间倾斜设有折流板(29)。

一种市政道路节能排水施工方法

技术领域

[0001] 本申请涉及道路排水的领域,尤其是涉及一种市政道路节能排水施工方法。

背景技术

[0002] 随着市政道路的发展,人们越发关注道路的施工质量问题,道路的施工质量直接影响着道路的使用性能和使用寿命,而道路的排水功能就是道路施工质量的反映,道路排水功能关乎道路在雨天处理雨水、保证车辆和行人正常通过的状况,因此在道路建设施工时都会设置排水结构。

[0003] 排水结构一般包括排水口和雨水沟渠,下雨时雨水经排水口及时排除,使路面上不积留雨水,雨水再经过雨水沟渠排走,因此排水装置是道路建设时必不可少的一部分。

[0004] 然而,雨水中往往裹挟着大量泥沙,这些泥沙冲入雨水沟渠之后容易造成雨水沟渠的堵塞,影响道路排水的正常进行。

发明内容

[0005] 为了减少泥沙堵塞雨水沟渠的情况,本申请提供一种市政道路节能排水施工方法。

[0006] 本申请提供的一种市政道路节能排水施工方法采用如下的技术方案:

一种市政道路节能排水施工方法,包括以下步骤,

步骤一:在地基层的两侧且沿长度方向开设多个排水沟,在所述地基层开设与所述排水沟底部连通的雨水沟渠,所述雨水沟渠用于与市政雨水管道连通;

步骤二:在所述地基层位于两侧所述排水沟之间的位置铺设压实混凝土层,碾压找平;

步骤三:在所述压实混凝土层上铺设透水混凝土层,碾压找平;

步骤四:在所述地基层的两侧铺设路肩,所述路肩覆盖所述排水沟且与所述压实混凝土层以及所述透水混凝土层连接,所述路肩开设有多与所述透水混凝土层侧面连通的排水口,所述路肩内部开设有与所述排水口以及所述排水沟连通的雨水截留腔,所述雨水截留腔设有用于过滤雨水的过滤机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,铺设透水混凝土层,使得雨水通过透水混凝土层渗透或者直接通过排水口进入路肩内的雨水截留腔,并且从雨水截留腔流入排水沟,雨水截留腔可以供雨水暂时停留,使雨水裹挟的泥沙沉降,并通过过滤机构对泥沙进行过滤,从而减少泥沙堵塞雨水沟渠的情况,减少对清理雨水沟渠内的泥沙的投入,节能环保。

[0008] 优选的,所述过滤机构包括设置于所述雨水截留腔腔底且靠近所述排水沟一侧的截留板以及位于所述排水沟上方的溢流板,所述溢流板的一侧与所述截留板背离所述雨水截留腔腔底的一侧连接,所述截留板开设有多与滤沙孔,所述溢流板开设有多与溢水孔,所述溢水孔的面积大于所述滤沙孔的面积,所述溢流板位于所述溢水孔的边缘围设有围板。

[0009] 通过采用上述技术方案,截留板与雨水截留腔腔底以及侧壁之间围成供雨水暂时停留的空间,雨水经溢流板流入该空间,使雨水裹挟的泥沙沉降,雨水通过滤沙孔排入排水

沟,从而过滤泥沙,减少泥沙进入雨水沟渠的情况,并且当遇到暴雨时,雨水通过滤沙孔的速度过慢,雨水积聚至溢流板,雨水漫过围板后从溢水孔流入排水沟,从而进一步保证雨水能够从雨水沟渠排走,减少路面积水。

[0010] 优选的,所述溢流板背离所述截留板的一侧连接有导流板,所述导流板背离所述溢流板的一侧连接于所述雨水截留腔朝向所述透水混凝土层的侧壁且向上倾斜,所述导流板位于所述排水口的正下方。

[0011] 通过采用上述技术方案,导流板承受从排水口进入的雨水的冲击,减慢雨水经过溢流板的速度,减少雨水在经过溢流板时直接从溢水孔流走的情况,并且减慢雨水流入雨水截留腔时的速度,有助于泥沙沉降。

[0012] 优选的,所述路肩沿道路长度方向开设有多个与所述雨水截留腔底部连通的出水槽,所述出水槽设有出水阀,所述出水槽远离所述雨水截留腔的一端连通有一端伸出所述路肩的排污管,所述排污管安装有水泵。

[0013] 通过采用上述技术方案,当雨水截留腔内的泥沙积累到一定程度后,工作人员可以用高压水枪将水冲入排水口,使得水与泥沙充分混合,并打开出水阀,使得水裹挟着泥沙进入出水槽并在水泵的作用下从排污管流出,实现对雨水截留腔内泥沙的清理。

[0014] 优选的,所述地基层内开设有端部相互连通的分水槽和导水槽,所述分水槽连通于所述排水沟,所述导水槽连通于所述出水槽,所述导水槽设置有用于控制水流通的控制组件。

[0015] 通过采用上述技术方案,当雨水在排水沟内积聚时,雨水可以通过分水槽和导水槽进入出水槽,再通过排污管排出,减少雨水从排水口倒灌的情况。

[0016] 优选的,所述控制组件包括连接于所述导水槽侧壁的固定板、开设于所述固定板的导水孔、底面抵接于所述固定板且覆盖所述导水孔的浮动盖板、连接于所述浮动盖板底面且穿设于导水孔的连接杆、连接于所述连接杆远离所述浮动盖板的端部的配重件、沿周向设置于所述导水孔侧壁且朝靠近所述连接杆的方向延伸的多个支撑杆以及共同连接于多个所述支撑端部且套设于所述连接杆侧壁的套筒。

[0017] 通过采用上述技术方案,配重件的重力使浮动盖板覆盖导水孔,有效阻止经雨水截留腔流入出水槽的雨水从导水槽流走,进一步减少泥沙进入雨水沟渠的情况,当雨水在排水沟内积聚时,雨水通过分水槽和导水槽,雨水的浮力将浮力盖板顶起,使得水可以通过导水孔并流入出水槽,实现水通过排污管排出。

[0018] 优选的,所述路肩对应所述出水阀的位置开设有安装槽,所述出水阀包括设置于所述安装槽且供所述出水槽穿设的安装板、沿高度方向开设于所述安装板中部的滑槽以及滑动连接于所述滑槽且覆盖所述出水槽的阀板,所述阀板的顶面转动连接有固定块,所述固定块的顶面开设有凹槽,所述固定块位于所述凹槽的槽口设有握持条,所述路肩位于所述安装槽的槽口一侧转动连接有锁定杆、另一侧设有与所述锁定杆一端扣接的扣环,所述锁定杆与所述固定块的顶面抵接。

[0019] 通过采用上述技术方案,锁定杆可以固定阀板的位置,使阀板保持阻挡出水槽,另外提起固定块,带动阀板离开出水槽,再转动固定块,使固定块的两端与路肩抵接,保持阀板离开出水槽的状态。

[0020] 优选的,所述配重件为浮动球,所述浮动球的内部为中空结构。

[0021] 通过采用上述技术方案,浮动球的中空结构可以减轻浮动球的重量,并且利用浮动球的浮力有助于浮动盖板离开导水孔。

[0022] 优选的,若干个所述出水槽远离所述雨水截留腔的端部之间连通有集水槽,所述排污管连通于所述集水槽,所述排污管位于所述集水槽内的管口靠近所述集水槽的底部。

[0023] 通过采用上述技术方案,集水槽将若干个出水槽连通,从而可以减少排污管和水泵的设置数量,节约成本。

[0024] 优选的,所述雨水截留腔的顶壁与所述雨水截留腔远离所述导流板的侧壁之间倾斜设有折流板。

[0025] 通过采用上述技术方案,折流板可以将高压水枪喷出的水反射到泥沙积聚的地方,有助于水和泥沙混合,提高清理泥沙的效果。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1. 铺设透水混凝土层,使得雨水通过透水混凝土层渗透或者直接通过排水口进入路肩内的雨水截留腔,并且从雨水截留腔流入排水沟,雨水截留腔可以供雨水暂时停留,使雨水裹挟的泥沙沉降,并通过过滤机构对泥沙进行过滤,从而减少泥沙堵塞雨水沟渠的情况,减少对清理雨水沟渠内的泥沙的投入,节能环保;

2. 排水沟和出水槽之间连通有分水槽和导水槽,在排水沟来不及排走雨水时,雨水可以经分水槽和导水槽进入出水槽,再经过排污管排走,并且浮动盖板和浮动球的设置可以自动控制水通过导水槽的状况。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例的剖面结构示意图。

[0028] 图2是图1中A的局部放大图。

[0029] 图3是图2中B的局部放大图。

[0030] 图4是图2中C的局部放大图。

[0031] 附图标记说明:1、地基层;11、压实混凝土层;12、透水混凝土层;13、排水沟;14、雨水沟渠;15、路肩;2、雨水截留腔;21、排水口;22、雨水篦子;23、导流板;24、截留板;25、溢流板;26、滤沙孔;27、溢水孔;28、围板;29、折流板;3、出水槽;31、集水槽;32、排污管;33、水泵;4、出水阀;41、安装板;42、阀板;43、滑槽;44、固定块;45、凹槽;46、握持条;47、锁定杆;48、扣环;5、导水槽;51、分水槽;52、固定板;53、导水孔;54、浮动盖板;55、连接杆;56、浮动球;57、支撑杆;58、套筒。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种市政道路节能排水施工方法。如图1所示,一种市政道路节能排水施工方法包括以下步骤:

步骤一:在地基层1沿长度方向的两侧竖向开挖排水沟13,排水沟13设置有多且沿地基层1的长度方向排布,在地基层1沿长度方向的两侧横向开挖雨水沟渠14,雨水沟渠14与多个排水沟13的底部连通,雨水沟渠14与市政雨水管道连通;

步骤二:在地基层1上铺设铺设压实混凝土层11,压实混凝土层11位于两侧排水沟13之

间,用压路机反复碾压找平;

步骤三:在压实混凝土层11上铺设透水混凝土层12,用压路机反复碾压找平

步骤四:在地基层1上铺设路肩15,路肩15位于地基层1沿长度方向的两侧,且路肩15覆盖排水沟13的沟口,两侧路肩15相靠近的一侧与压实混凝土层11以及透水混凝土层12固定,路肩15的顶面与透水混凝土层12的顶面平齐。

[0034] 路肩15内部开设有多个雨水截留腔2,雨水截留腔2沿路肩15的长度方向分布,路肩15的顶面开设有多个排水口21,排水口21的位置与排水沟13的位置对应,排水口21与透水混凝土层12的侧面连通,雨水截留腔2与排水口21连通,雨水经排水口21可以进入雨水截留腔2,雨水截留腔2与排水沟13连通,雨水截留腔2内的雨水可以进入排水沟13,雨水截留腔2内设有过滤机构。

[0035] 如图1和图2所示,路肩15位于排水口21的位置安装有雨水篦子22,雨水篦子22可以阻挡大件垃圾进入雨水截留腔2内,保持雨水截留腔2内的畅通。

[0036] 雨水截留腔2的相对两侧壁之间固定有导流板23,导流板23的一侧固定于雨水截留腔2朝向透水混凝土层12的侧壁,且导流板23自上述侧壁向下倾斜,导流板23位于排水口21的正下方,雨水流入排水口21后落到导流板23上,雨水的势能减小,并顺着导流板23向下流动,使得雨水流动的速度减慢。

[0037] 过滤机构包括截留板24和溢流板25,截留板24和溢流板25的两端均固定于雨水截留腔2的相对两侧壁,溢流板25水平设置,溢流板25固定于导流板23背离透水混凝土层12的一侧,截留板24垂直固定于雨水截留腔2腔底,且截留板24位于雨水截留腔2腔底靠近排水沟13的一侧,截留板24远离雨水截留腔2腔底的一侧与溢流板25固定,截留板24与雨水截留腔2腔底以及侧壁之间围成供雨水短暂停留的空间,雨水经溢流板25流入该空间,使雨水裹挟的泥沙沉降。

[0038] 截留板24开设有多个滤沙孔26,滤沙孔26的孔径为2mm,使得雨水截留腔2中的雨水可以从滤沙孔26通过并流入排水沟13,而雨水中的泥沙被截留板24阻隔而在雨水截留腔2内积聚,从而减少泥沙进入排水沟13并堵塞雨水沟渠14的情况。

[0039] 溢流板25开设有多个溢水孔27,溢水孔27沿雨水在溢流板25上的流动方向长条形延伸,且溢水孔27之间的排布方向垂直于雨水流动方向,溢水孔27的长度为10cm,使溢水孔27的面积大于滤沙孔26的面积;溢流板25顶面位于溢水孔27的边缘垂直围设有围板28,雨水从导流板23经过溢流板25时,围板28起到一定的阻挡作用,减少雨水直接从溢水孔27流走的情况,从而减少泥沙进入排水沟13的情况。

[0040] 因为滤沙孔26的孔径小,雨水通过的速度慢,当遇到暴雨时,雨水在雨水截留腔2中积聚,随着雨水的不断流入使得雨水截留腔2内的液面上升,在液面高于围板28之后,雨水漫过围板28并通过溢水孔27进入排水沟13,从而有效保证在暴雨时雨水能够顺利进入排水沟13,减少路面积水。

[0041] 路肩15沿道路长度方向水平开设有多个出水槽3,出水槽3连通于雨水截留腔2的底部,出水槽3的长度方向与路肩15的长度方向垂直;出水槽3远离雨水截留腔2的一端连通有集水槽31,集水槽31的长度方向与路肩15的长度方向平行,一个集水槽31与多个出水槽3连通,在本实施例中,一个集水槽31与三个出水槽3连通;路肩15内安装有排污管32,排污管32的一端连通于集水槽31的中部,且排污管32位于集水槽31的管口靠近集水槽31的底部,

排污管32的另一端穿出路肩15的顶面且朝远离透水混凝土层12的方向延伸,排污管32安装有水泵33。

[0042] 出水槽3靠近雨水截留腔2的一端安装有出水阀4,当雨水截留腔2内的泥沙积聚过多时,工作人员可以打开出水阀4,并利用高压水枪将水喷入排水口21,水在雨水截留腔2内与泥沙混合,并且裹挟着泥沙流入出水槽3,并经过集水槽31,最后在水泵33的作用下经排污管32排出路肩15,工作人员在路肩15外设置盛装污水的容器,接收排污管32排出的污水,从而完成对雨水截留腔2中的泥沙的清理。

[0043] 雨水截留腔2的顶壁与远离导流板23的侧壁之间固定有折流板29,折流板29由靠近排水口21的一端至靠近出水槽3的一端向下倾斜,高压水枪喷出的水喷到折流板29时,折流板29可以将水反射到泥沙积聚的地方,使得水与泥沙更加充分的混合,提高清理泥沙的效果。

[0044] 如图2和图3所示,路肩15对应出水阀4的位置开设有安装槽,安装槽与出水槽3连通,出水阀4包括安装板41、阀板42和开设于安装板41的滑槽43,安装板41固定于安装槽内,出水槽3穿设于安装板41的底部,滑槽43沿安装板41的高度方向设置于安装板41的中部,阀板42滑动连接于滑槽43,当阀板42与出水槽3的槽底抵接时,阀板42覆盖出水槽3,从而阻止雨水截留腔2内的水进入出水槽3,使得雨水会在雨水截留腔2内暂存。

[0045] 阀板42的顶面转动连接有固定块44,固定块44的转动轴线与阀板42的滑动方向平行,当需要打开出水阀4时,提起固定块44,带动阀板42离开出水槽3,再转动固定块44,使固定块44的两端抵接于路肩15位于安装槽槽口的两侧,从而使阀板42保持离开出水槽3,保证出水槽3的出水畅通。

[0046] 固定块44的顶面中部开设有凹槽45,固定块44位于凹槽45的槽口固定有握持条46,凹槽45的设置便于工作人员接触到握持条46,并对握持条46施力,从而方便的控制阀板42的滑动和固定块44的转动。

[0047] 路肩15位于安装槽槽口的其中一侧转动连接有锁定杆47,锁定杆47的转动轴线与固定块44的转动轴线平行,路肩15位于安装槽槽口的另一侧固定有扣环48,扣环48的一端开口且供锁定杆47穿过,从而使锁定杆47与扣环48扣接,此时锁定杆47与固定块44的顶面抵接,且阀板42覆盖出水槽3,进而保持出水槽3的关闭。

[0048] 如图1所示,地基层1内开设有分水槽51和导水槽5,分水槽51和导水槽5相靠近的端部垂直连通,其中,分水槽51远离导水槽5的一端贯穿排水沟13侧壁且与排水沟13连通,导水槽5远离分水槽51的一端穿设于路肩15,且导水槽5贯穿出水槽3的底壁且与出水槽3连通,导水槽5在出水槽3中的槽口位于阀板42与集水槽31之间,导水槽5靠近出水槽3的位置设置有控制组件。

[0049] 如图4所示,控制组件包括固定板52、浮动盖板54、连接杆55、配重件、支撑杆57和套筒58,固定板52固定于导水槽5的各侧侧壁,固定板52的上下表面与导水槽5的高度方向垂直,固定板52沿竖直方向贯穿有导水孔53;浮动盖板54的底面抵接于固定板52,浮动盖板54覆盖导水孔53,连接杆55垂直固定于浮动盖板54的底面,且连接杆55穿设于导水孔53;支撑杆57设置有多且沿周向分布于导水孔53的侧壁,支撑杆57朝向靠近连接杆55的方向延伸,套筒58的侧壁与多个支撑杆57的端部固定,套筒58套设于连接杆55侧壁,使连接杆55滑动连接于套筒58;配重件具体为浮动球56,浮动球56的内部为中空结构,连接杆55远离浮动

盖板54的一端与浮动球56固定。

[0050] 如图1和图4所示,自然状态下,浮动球56的重力使浮动盖板54保持覆盖导水孔53,从而使出水槽3的水不会从导水槽5流走,减少泥沙进入排水沟13的情况;当暴雨时,若雨水沟渠14来不及排走雨水,排水沟13内的水位就会上升,且雨水涌入导水槽5,在雨水与浮动盖板54的底面接触之后,雨水的浮力带动浮动盖板54离开固定板52,并且雨水的浮力可以带动浮动球56上升,进一步带动浮动盖板54离开固定板52,从而将导水孔53打开,雨水可以通过导水孔53并进入出水槽3,实现暴雨时的雨水分流,在不需要控制出水阀4的情况下,将部分雨水导入出水槽3,并通过排污管32将雨水排到外界用于暂存雨水的容器,从而减缓雨水沟渠14的排水压力,减少路面的积水。

[0051] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

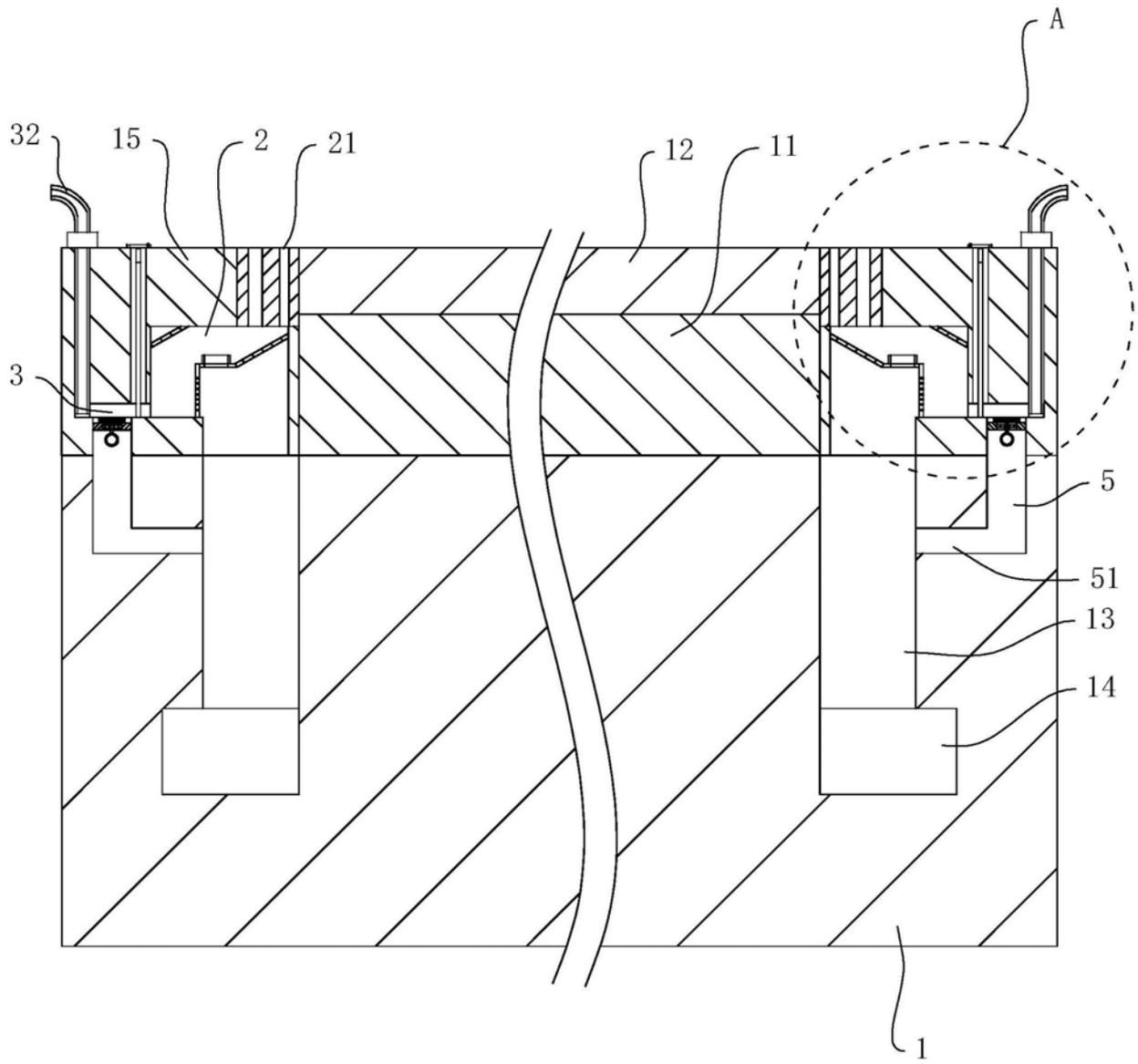


图1

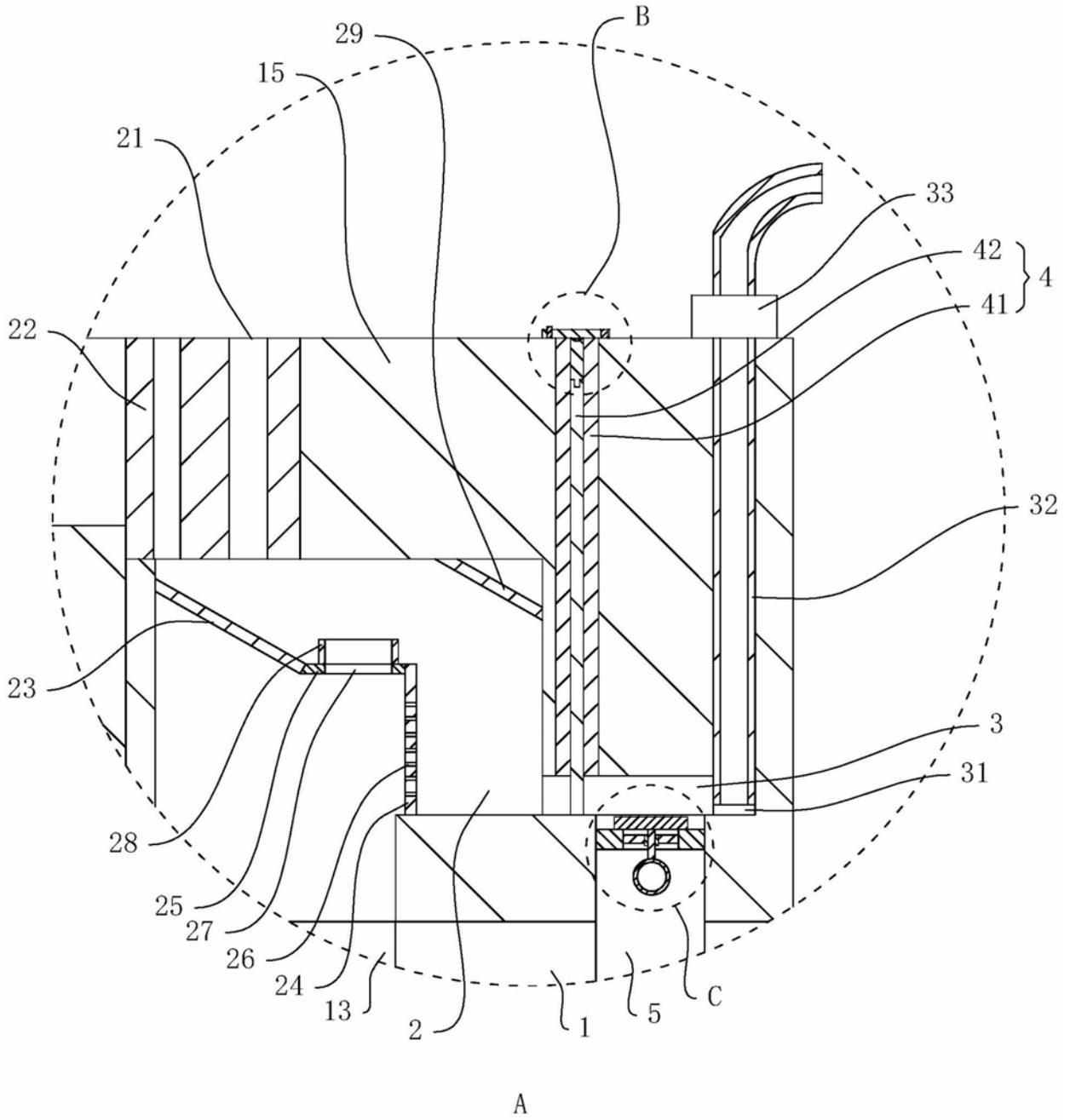


图2

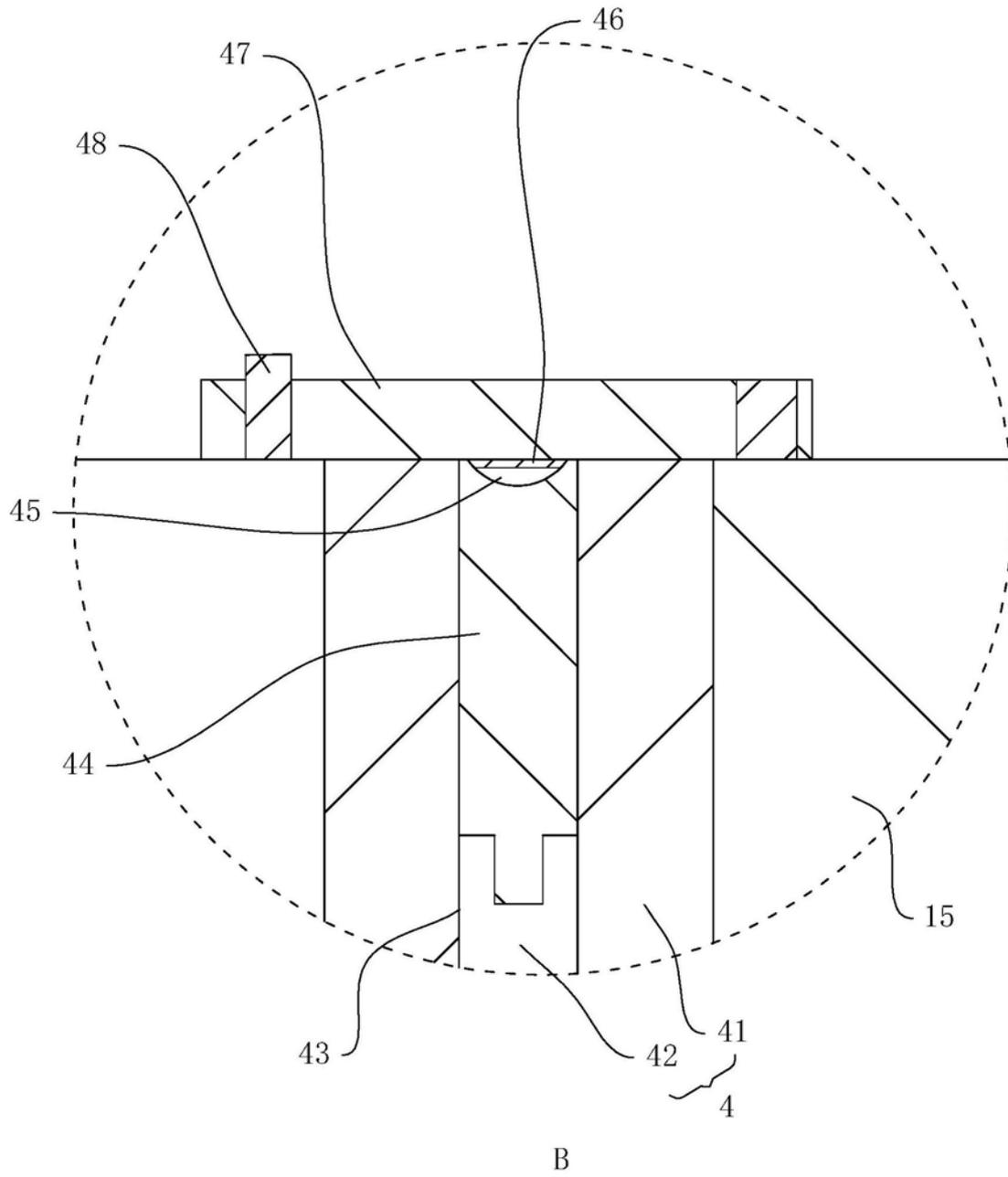
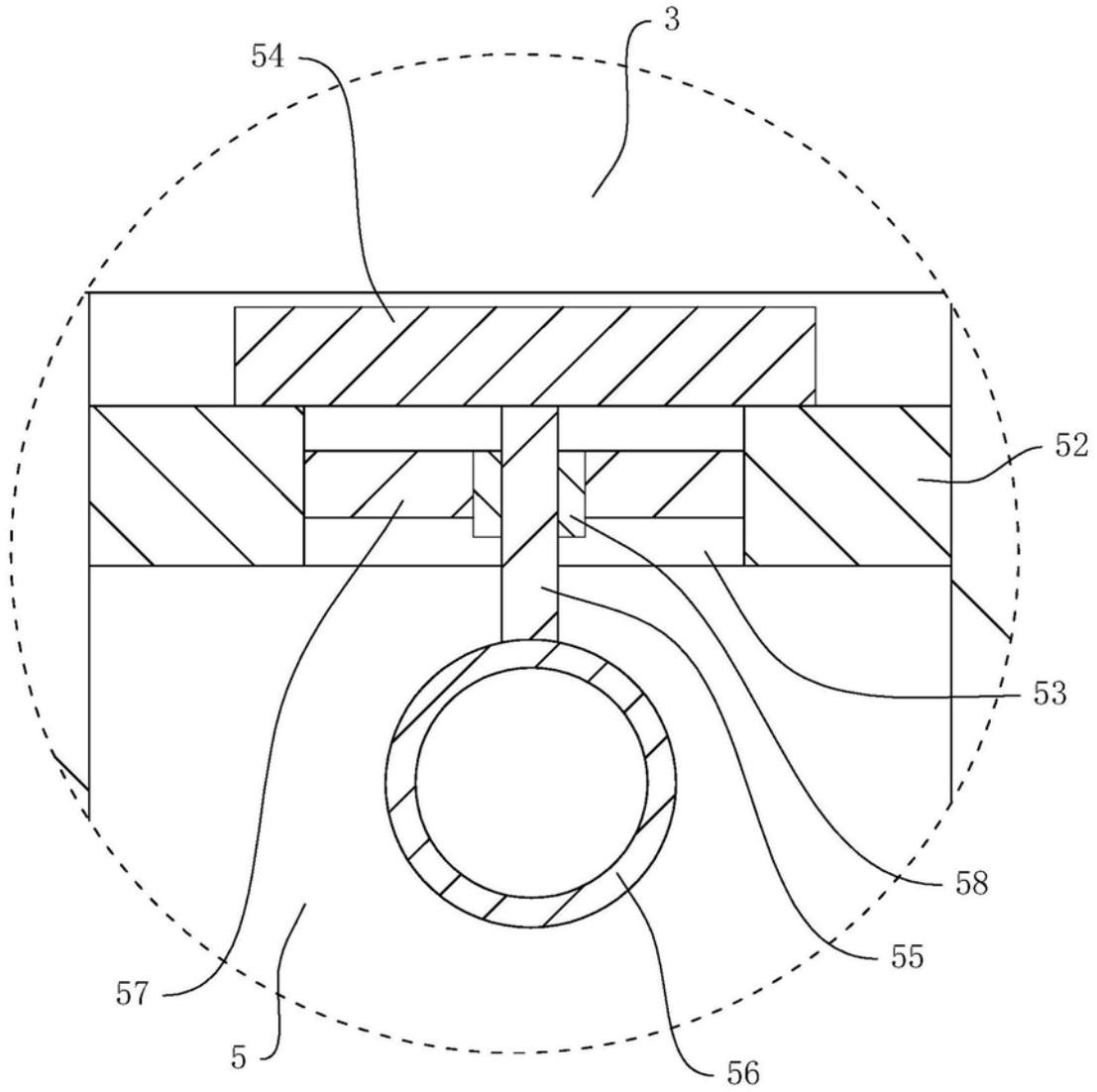


图3



C

图4