



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214884279 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202023161404.9

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司

地址 550081 贵州省贵阳市观山湖区兴黔路16号

(72) 发明人 曹世江

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 李余江

(51) Int. Cl.

E03F 5/046 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 7/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

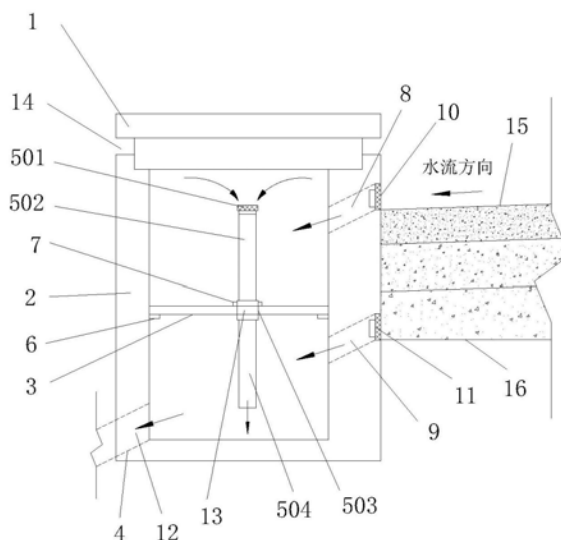
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政道路组合式排水路缘石结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政道路组合式排水路缘石结构,该组合式排水路缘石结构包括直线段的路缘石结构和平面交叉口边缘平曲线段的路缘石结构。直线段排水路缘石结构由第一排水路缘石、第二排水路缘石与第三排水路缘石组成,平曲线段的路缘石由第四排水路缘石组成,本实用新型提供的四种排水路缘石的内部均设有排水空腔结构。通过本实用新型提供的组合式排水路缘石结构,可以将市政道路直线段及平曲线路段的路面雨水及时排入到附近的雨水管道中,避免了现有道路采用雨水口以及雨水口上覆雨水篦子进行排水的弊端,提高了道路行车的安全性及路面的使用寿命。



1. 一种市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:该组合式排水路缘石结构包括直线段排水路缘石结构和平面交叉口边缘平曲线段的路缘石结构;直线段排水路缘石结构由第一排水路缘石、第二排水路缘石与第三排水路缘石组成,平面交叉口边缘平曲线段的路缘石结构由第四排水路缘石组成,以上四种排水路缘石的内部均设有排水空腔结构;所述第一排水路缘石由路缘石顶板(1)、路缘石槽身(2)、透水混凝土中隔板(3)、第一排水管(4)、第二排水管(5)由上至下组装而成;所述路缘石槽身(2)的顶部两侧开设有L型凹槽(201),路缘石顶板(1)放置在路缘石槽身(2)的L型凹槽(201)上,且路缘石顶板(1)与路缘石槽身(2)的顶部之间形成用于搬运路缘石顶板(1)的矩形凹槽(14);路缘石槽身(2)的内部沿槽身高度方向两侧对称设置有1~2排混凝土承载肋板(6),透水混凝土中隔板(3)放置在槽身两侧的混凝土承载肋板(6)上,将槽身内的汇水空间分为上下两部分,其中,路缘石顶板(1)底部至透水混凝土中隔板(3)以上的第一排水空腔(17)用于汇集路面表面的雨水,透水混凝土中隔板(3)至路缘石槽身(2)底板之间的第二排水空腔(18)用于汇集渗透到路面下面层(16)的雨水;靠近行车道一侧的路缘石沿槽身高度方向分别开设有第一入水口(8)和第二入水口(9),以便于道路表面(15)和渗透到下面层(16)的雨水分别排入路缘石的第一排水空腔(17)和第二排水空腔(18)内;沿路缘石槽身(2)的底部设有第一排水口(12),第一排水管(4)插入路缘石槽身(2)底部的第一排水口(12)中,以便将路面汇集的水流集中排入附近的雨水管道中。

2. 根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第一排水路缘石的透水混凝土中隔板(3)的中部开设有供第二排水管(5)穿过的第二排水口(13),第二排水管(5)由第三过滤塞(501)、二通排水管(503)、位于透水混凝土中隔板(3)上方的上部排水管(502)以及位于透水混凝土中隔板(3)下方的下部排水管(504)四部分组成,所述的上部排水管(502)、下部排水管(504)的接头处表面设有螺纹,所述的第三过滤塞(501)与二通排水管(503)内设有与上部排水管(502)和下部排水管(504)相对应的螺纹,第二排水管(5)各组成部分之间通过拧紧接口处的螺纹连接而成。

3. 根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第二排水管(5)的二通排水管(503)与透水混凝土中隔板(3)的第二排水口(13)之间采用胶粘剂进行密封连接,二通排水管(503)与透水混凝土中隔板(3)表面相交处用M10水泥砂浆(7)进行密封连接,以便第二排水管(5)固定在透水混凝土中隔板(3)中。

4. 根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述透水混凝土中隔板(3)的孔隙率为15%~25%;所述路缘石顶板(1)与路缘石槽身(2)采用钢筋混凝土结构且混凝土的强度等级不低于C30;所述路缘石槽身(2)的宽度为20~25cm。

5. 根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第一入水口(8)与第二入水口(9)的截面形式为矩形,第一入水口(8)矩形结构的底边与行车道道路表面(15)边缘高程相齐平或略低于路面边缘的高程,第二入水口(9)矩形结构的底边与下面层(16)边缘的顶面高程一致,以便于沿线路面的水流更好地流进入水口;所述第一入水口(8)、第二入水口(9)以及第二排水管(5)的入口处分别对应设置带有网格的第一过滤塞(10)、第二过滤塞(11)与第三过滤塞(501),所述的第一过滤塞(10)、第二过滤塞(11)与第三过滤塞(501)的网格间距为3~5mm。

6. 根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第二排水

路缘石与第一排水路缘石结构不同之处仅在于第二排水路缘石的槽身不设置第一入水口(8)、第二入水口(9)及第一排水口(12),且透水混凝土中隔板(3)上未设置第二排水口(13)及第二排水管。

7.根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第三排水路缘石包括两种结构形式,第一种结构是在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端(19);第二种结构是在第二排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端(19)。

8.根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第四排水路缘石用于平曲线路段,其结构是在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的前后两端均设有厚度为1~2cm的第四排水路缘石混凝土封闭端(20)。

9.根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:所述第一排水路缘石与第二排水路缘石用于直线段除两端位置外的中间段,第一排水路缘石与第二排水路缘石之间设置间隔为每隔3~5m设置一处第一排水路缘石,所述第三排水路缘石用于市政道路直路线段的两端,第三排水路缘中带有混凝土封闭端的一面朝向平曲线路段,开口端朝向直线段。

10.根据权利要求1所述的市政道路组合式排水路缘石结构,其特征在于:直线段的第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石与平曲线段的第四排水路缘石之间采用M10水泥砂浆(7)进行连接;第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石通过M10水泥砂浆(7)进行连接后形成直线段的排水通道,第四排水路缘石之间通过M10水泥砂浆(7)进行连接后每个排水路缘石均可独立进行排水,各排水路缘石底部的排水纵坡与行车道纵坡相一致。

一种市政道路组合式排水路缘石结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于市政道路技术领域,具体涉及一种市政道路组合式排水路缘石结构。

背景技术

[0002] 市政道路的路面排水方式主要依靠道路两侧的雨水口进行汇水,通过雨水口将路面的水流排至雨水口下方的雨水管道中,然而,这种排水方式存在很大的安全隐患:一方面,市政道路沿线雨水口分布间隔一般在30~50m之间,雨水口设置数量较多,虽然雨水口上覆盖有雨水篦子,但生活中因雨水篦子被盗或者因过往车辆长期碾压,导致雨水篦子损坏的现象时有发生,极易引发交通事故,尤其对夜间行驶的驾驶员而言,存在的安全隐患较大;另一方面,为了便于水流的汇集,雨水口的高程会略低于附近行车道路面的高程且设有朝向雨水口的排水坡,这样不仅不利于驾驶员行车的舒适性,而且沿线的落叶、烟头、塑料袋等垃圾品也易通过雨水篦子进入雨水口,进而阻塞雨水口下方的通道。

[0003] 路缘石作为路面与其它构造物之间的标石,多用于市政道路、公路等沿线的行车道与人行道分界处、行车道与绿化带分界处以及行车道与路肩之间。当前市政道路两侧所用的路缘石多为工厂预制的混凝土预制块或经石材加工厂加工而成的实体条状构造物,设置路缘石对于进行交通诱导、保护绿化带内的植被、防止水土流失以及避免路面结构层在碾压时发生结构层侧移等方面具有重要意义,然而,当前路缘石的结构和功能过于单一,尚缺乏一种能够有效将路缘石与市政道路排水相结合起来的新型路缘石结构。

实用新型内容

[0004] 针对上述市政道路的路面排水现状以及现有路缘石结构和功能的局限性,本实用新型的目的在于提供一种市政道路组合式排水路缘石结构,该组合式排水路缘石针对市政道路的直线段和交叉口边缘平曲线路段的特点分别进行了相应独立的结构设计。通过本实用新型提供的排水路缘石,不仅可以有效排除市政道路表面以及渗入沥青路面下面层的雨水、过滤路面的垃圾以确保雨水管道的畅通,而且带有顶板的排水路缘石结构有利于清理路缘石内槽身底部沉积的泥土和碎屑等杂质,可有效改善传统市政道路依靠雨水口进行路面排水的弊端。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案得以实现:

[0006] 本实用新型提供了一种市政道路组合式排水路缘石结构,该组合式排水路缘石结构包括直线段的路缘石结构和平面交叉口边缘平曲线段的路缘石结构。直线段排水路缘石结构由第一排水路缘石、第二排水路缘石与第三排水路缘石组成,平曲线段的路缘石由第四排水路缘石组成,本实用新型提供的四种排水路缘石的内部均设有排水空腔结构。

[0007] 其中,第一排水路缘石由路缘石顶板、路缘石槽身、透水混凝土中隔板、第一排水管、第二排水管由上至下组装而成。前述的路缘石槽身的顶部两侧开设有L型凹槽,路缘石顶板放置在路缘石槽身的L型凹槽上,且路缘石顶板与路缘石槽身的顶部之间形成便于搬

运路缘石顶板的矩形凹槽,以保证槽身内排水沟槽不被外界垃圾物堵塞的同时便于后期槽内杂质的清理;路缘石槽身的内部沿槽身高度方向两侧对称设置有1~2排混凝土承载肋板,透水混凝土中隔板放置在槽身两侧的混凝土承载肋板上,将槽身内的汇水空间分为上下两部分,其中,路缘石顶板底部至透水混凝土中隔板以上的第一排水空腔用于汇集路面表面的雨水,透水混凝土中隔板至路缘石槽身底板之间的第二排水空腔用于汇集渗透到路面下面层的雨水;靠近行车道一侧的路缘石沿槽身高度方向分别开设有第一入水口和第二入水口,以便于道路表面和渗透到下面层的雨水分别排入路缘石的第一排水空腔和第二排水空腔内;沿路缘石槽身的底部设有第一排水口,第一排水管插入路缘石槽身底部的第一排水口中,以便将路面汇集的水流集中排入附近的雨水管道中。

[0008] 进一步地,前述的第一排水路缘石的透水混凝土中隔板的中部开设有供第二排水管穿过的第二排水口,第二排水管由第三过滤塞、二通排水管、位于透水混凝土中隔板上方的上部排水管以及位于透水混凝土中隔板下方的下部排水管四部分组成,前述的上部排水管、下部排水管的接头处表面设有螺纹,前述的第三过滤塞与二通排水管内设有与上部排水管和下部排水管相对应的螺纹,第二排水管各组成部分之间通过拧紧接口处的螺纹连接而成。

[0009] 进一步地,前述的第二排水管的二通排水管与透水混凝土中隔板的第二排水口之间采用胶粘剂进行密封连接,二通排水管与透水混凝土中隔板表面相交处优选M10水泥砂浆进行密封连接,以便第二排水管固定在透水混凝土中隔板中,如后期需要清理透水混凝土中隔板下方的污染物时只需通过手握第二排水管的上部排水管移开透水混凝土中隔板,进而移开相邻路缘石的透水混凝土中隔板即可。

[0010] 进一步地,前述的透水混凝土中隔板的孔隙率优选15%~25%,以便加速排除透水混凝土中隔板上方第一排水空腔内的积水,当降雨量较小时,路面表面的雨水可通过透水混凝土中隔板的孔隙以渗透的方式排入下方的第二排水空腔中,当遇有暴雨或短时间内降雨量较大时,第一排水空腔来不及渗透的雨水亦可通过第二排水管上端的上部排水管将水流引入透水混凝土中隔板以下的第二排水空腔内以加速排水,第二排水空腔内的雨水通过第一排水管排进附近的雨水管道中。

[0011] 进一步地,前述的路缘石顶板与路缘石槽身优选钢筋混凝土结构且混凝土的强度等级不低于C30,以提高第一排水路缘石结构的强度。

[0012] 进一步地,前述的路缘石槽身的宽度优选20~25cm,路缘石槽身的高度及长度可根据当地降雨量并结合现有路缘石的尺寸进行设置,位于行车道一侧的路缘石槽身的厚度比位于人行道一侧路缘石槽身的厚度增加2~3cm,以增加路缘石槽身的防撞能力。

[0013] 进一步地,前述的第一入水口与第二入水口的截面形式优选矩形,第一入水口矩形结构的底边与行车道道路表面边缘高程相齐平或略低于路面边缘的高程,第二入水口矩形结构的底边与下面层边缘的顶面高程一致,以便于沿线路面的水流更好地流进入水口。

[0014] 进一步地,前述的第一入水口、第二入水口以及第二排水管的入口处分别对应设置带有网格的第一过滤塞、第二过滤塞与第三过滤塞,前述的第一过滤塞、第二过滤塞与第三过滤塞的网格间距优选3~5mm,以便于汇集雨水的同时过滤路面的落叶、烟头、塑料袋等垃圾品。

[0015] 前述的第二排水路缘石与第一排水路缘石结构相似,不同之处在于第二排水路缘

石的槽身不设置第一入水口、第二入水口及第一排水口,且透水混凝土中隔板上未设置第二排水口及第二排水管。

[0016] 前述的第三排水路缘石可根据需要设置成两种结构形式,第一种结构是在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端;第二种结构是在第二排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端,两种路缘石结构可根据需要进行选用。

[0017] 前述的第四排水路缘石用于平曲线路段,其结构是在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的前后两端均设有厚度为1~2cm的第四排水路缘石混凝土封闭端。

[0018] 进一步地,前述的第一排水路缘石与第二排水路缘石用于直线段除两端位置外的中间段,第一排水路缘石与第二排水路缘石之间设置间隔优选每隔3~5m设置一处第一排水路缘石,实际铺设时,第一排水路缘石与第二排水路缘石之间的间隔可结合当地降雨量以及路缘石所处的位置进行选择,例如,凹形竖曲线路断应加密布置第一排水路缘石。

[0019] 进一步地,前述的第三排水路缘石用于市政道路直路线段的两端,第三排水路缘石中带有混凝土封闭端的一面朝向平曲线路段,开口端朝向直线段。

[0020] 进一步地,前述的直线段的第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石与前述的平曲线段的第四排水路缘石之间优选M10水泥砂浆进行连接;第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石通过M10水泥砂浆进行连接后形成直线段的排水通道,第四排水路缘石之间通过M10水泥砂浆进行连接后每个排水路缘石均可独立进行排水,前述的各排水路缘石底部的排水纵坡与行车道纵坡相一致。

[0021] 由于采用以上方案,与现有技术相比本实用新型具有如下突出的实质性特点和显著进步:

[0022] (1)通过本实用新型提供的组合式排水路缘石结构,可以将市政道路直线段及平曲线路段的路面雨水及时排入到附近的雨水管道中,避免了现有道路采用雨水口以及雨水口上覆雨水篦子进行排水的弊端,提高了道路行车的安全性及路面的使用寿命。

[0023] (2)采用透水混凝土中隔板且在中隔板上方设有第二排水管的优势在于,对于降雨量较小时可直接通过透水混凝土中隔板的孔隙进行排水,如遇短时间内降雨量较大且第一排水空腔内的水位达到一定高度时,不仅可以利用透水混凝土中隔板进行排水,也可通过上方带有第三过滤塞的第二排水管进行排水,且第一入水口与第二入水口处均设有过滤塞,有效避免了路面的各种固体垃圾进入雨水管道后堵塞雨水管道,同时也避免了水质的污染。

[0024] (3)各排水路缘石均为预制的组合结构,结构简单,便于现场的组装及施工,且路缘石顶板及透水混凝土中隔板均可挪开,便于清理组合式排水路缘石内沉积的泥土。

[0025] (4)本实用新型提供的排水路缘石采用组合式结构,避免了当路缘石局部结构损坏而需要进行整体替换的弊端,只需替换损坏部分即可,可有效降低养护成本。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型第一排水路缘石的横截面图;

[0027] 图2是本实用新型第二排水路缘石的横截面图;

[0028] 图3是本实用新型第一种排水路缘石的结构示意图;

[0029] 图4是本实用新型第二种排水路缘石的结构示意图；

[0030] 图5是本实用新型第三种排水路缘石第一种结构的结构示意图；

[0031] 图6是本实用新型第三种排水路缘石第二种结构的结构示意图；

[0032] 图7是本实用新型第四种排水路缘石的结构示意图。

[0033] 附图中的标记为：1-路缘石顶板，2-路缘石槽身，3-透水混凝土中隔板，4-第一排水管，5-第二排水管，6-混凝土承载肋板，7-M10水泥砂浆，8-第一入水口，9-第二入水口，10-第一过滤塞，11-第二过滤塞，12-第一排水口，13-第二排水口，14-矩形凹槽，15-道路表面，16-下面层，17-第一排水空腔，18-第二排水空腔，19-第三排水路缘石混凝土封闭端，20-第四排水路缘石混凝土封闭端，201-L型凹槽，202-行车道一侧的路缘石槽身，203-人行道一侧的路缘石槽身，204-路缘石槽身底板，501-第三过滤塞，502-上部排水管，503-二通排水管，504-下部排水管。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0035] 如图1~图7所示，本实用新型的组合式排水路缘石结构包括直线段的路缘石结构和平面交叉口边缘平曲线段的路缘石结构。直线段排水路缘石结构由第一排水路缘石、第二排水路缘石与第三排水路缘石组成，平曲线段的路缘石由第四排水路缘石组成，本实用新型所提供的四种排水路缘石内部均设有排水空腔结构。

[0036] 如图1和图3所示，第一排水路缘石由路缘石顶板1、路缘石槽身2、透水混凝土中隔板3、第一排水管4、第二排水管5由上至下组装而成。其中：路缘石槽身顶部两侧开设有L型凹槽201，路缘石顶板1放置在路缘石槽身2的L型凹槽201上，且路缘石顶板1与路缘石槽身2的顶部之间形成便于搬运路缘石顶板1的矩形凹槽14，以保证槽身内排水沟槽不被外界的垃圾物堵塞的同时便于后期槽内杂质的清理；路缘石槽身2的内部沿槽身高度方向两侧对称设置有1~2排混凝土承载肋板6，透水混凝土中隔板3放置在槽身两侧的混凝土承载肋板6上，将槽身内的汇水空间分为上下两部分，其中，路缘石顶板1底部至透水混凝土中隔板3以上的第一排水空腔17用于汇集道路表面15的雨水，透水混凝土中隔板3至路缘石槽身底板204之间的第二排水空腔18用于汇集渗透到路面下面层16的雨水；靠近行车道一侧的路缘石槽身202沿槽身高度方向分别开设有第一入水口8和第二入水口9，以便于道路表面15和渗透到下面层16的雨水分别排入路缘石的第一排水空腔17和第二排水空腔18内；沿路缘石槽身2的底部设有第一排水口12，第一排水管4插入路缘石槽身2底部的第一排水口12中，以便将路面汇集的水流集中排入附近的雨水管道中。

[0037] 作为一种优选的方案，第一排水路缘石的透水混凝土中隔板3的中部开设有供第二排水管5穿过的第二排水口13，第二排水管5由第三过滤塞501、二通排水管503、位于透水混凝土中隔板3上方的上部排水管502以及位于透水混凝土中隔板3下方的下部排水管504四部分组成，上部排水管502、下部排水管504的接头处表面设有螺纹，第三过滤塞501与二通排水管503内设有与上部排水管502和下部排水管504相对应的螺纹，第二排水管5各组成部分之间通过拧紧接口处的螺纹连接而成。

[0038] 第二排水管5的二通排水管503与透水混凝土中隔板3的第二排水口13之间选用胶粘剂进行密封连接，二通排水管503与透水混凝土中隔板3表面相交处优选M10水泥砂浆7进

行密封连接,以便第二排水管5固定在透水混凝土中隔板3中,如后期需要清理透水混凝土中隔板3下方的污染物时只需通过手握第二排水管5的上部排水管502移开透水混凝土中隔板3,进而移开相邻路缘石的透水混凝土中隔板3即可。

[0039] 透水混凝土中隔板3的孔隙率优选15%~25%,以便加速排除透水混凝土中隔板3以上第一排水空腔17内的积水,当降雨量较小时,路面表面的雨水可通过透水混凝土中隔板3的孔隙以渗透的方式排入下方的第二排水空腔18中,当遇有暴雨或短时间内降雨量较大时,第一排水空腔17来不及渗透的雨水亦可通过第二排水管5上端的上部排水管502将水流引入透水混凝土中隔板3以下的第二排水空腔18内以加速排水,第二排水空腔18内的雨水通过第一排水管4排进附近的雨水管道中。

[0040] 另外,路缘石顶板1与路缘石槽身2优选钢筋混凝土结构且混凝土的强度等级不低于C30,以提高第一排水路缘石结构的强度。路缘石槽身2的宽度优选20~25cm,路缘石槽身2的高度及长度可根据当地降雨量并结合现有路缘石的尺寸进行设置,位于行车道一侧的路缘石槽身202的厚度比位于人行道一侧的路缘石槽身203的厚度增加2~3cm,以增加路缘石槽身2的防撞能力。

[0041] 第一入水口8与第二入水口9的截面形式优选矩形,第一入水口8矩形结构的底边与行车道道路表面15的边缘高程相齐平或略低于路面边缘的高程,第二入水口9矩形结构的底边与下面层16边缘的顶面高程一致,以便于沿线路面的水流更好地流进入水口。

[0042] 第一入水口8、第二入水口9以及第二排水管5的入口处分别对应设置带有网格的第一过滤塞10、第二过滤塞11与第三过滤塞501,所述的第一过滤塞10、第二过滤塞11与第三过滤塞501的网格间距优选3~5mm,以便于汇集雨水的同时过滤路面的落叶、烟头、塑料袋等垃圾品。

[0043] 如图1~图4所示,第二排水路缘石与第一排水路缘石结构相似,不同之处在于第二排水路缘石的槽身不设置第一入水口8、第二入水口9及第一排水口12,且透水混凝土中隔板3上未设置第二排水口13及第二排水管5。

[0044] 如图1~图6所示,第三排水路缘石可根据需要设置成两种结构形式,第一种结构是在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端19;第二种结构是在第二排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的一端设有厚度为1~2cm的第三排水路缘石混凝土封闭端19,两种路缘石结构可根据需要进行选用。

[0045] 如图1、图3与图7所示,第四排水路缘石用于平曲线路段,其结构在第一排水路缘石的基础上,沿排水路缘石的前后两端均设有厚度为1~2cm的第四排水路缘石混凝土封闭端20。

[0046] 本实用新型所提供的组合式排水路缘石可铺设在市政道路两侧的直线段以及平面交叉口边缘的平曲线处,第一排水路缘石与第二排水路缘石用于直线段除两端位置外的中间段,第一排水路缘石与第二排水路缘石之间设置间隔优选每隔3~5m设置一处第一排水路缘石,实际铺设时,第一排水路缘石与第二排水路缘石之间的间隔可结合当地降雨量以及路缘石所处的位置进行选择,例如,凹形竖曲线路断应加密布置第一排水路缘石;第三排水路缘石用于市政道路直路线段的两端,第三排水路缘中带有混凝土封闭端的一面朝向平曲线路段,开口端朝向直线段。

[0047] 直线段的第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石与平曲线段的第四

排水路缘石之间优选M10水泥砂浆7进行连接;第一排水路缘石、第二排水路缘石、第三排水路缘石通过M10水泥砂浆7进行连接后形成直线段的排水通道,第四排水路缘石之间通过M10水泥砂浆7进行连接后每个排水路缘石均可独立进行排水,各排水路缘石底部的排水纵坡与行车道纵坡相一致。

[0048] 当然,以上只是本实用新型的具体应用范例,本实用新型还有其他的实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求的保护范围之内。

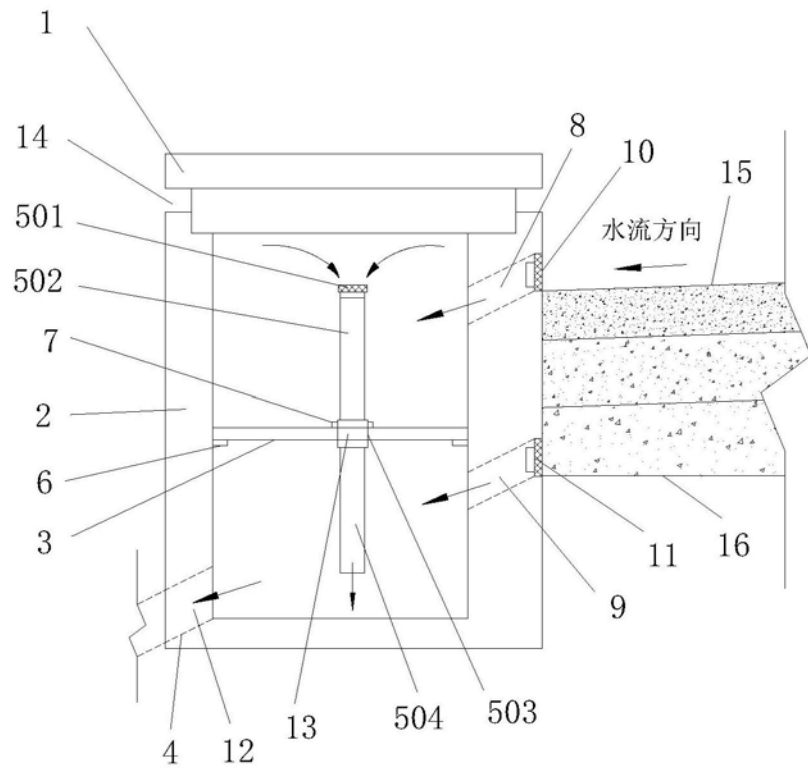


图1

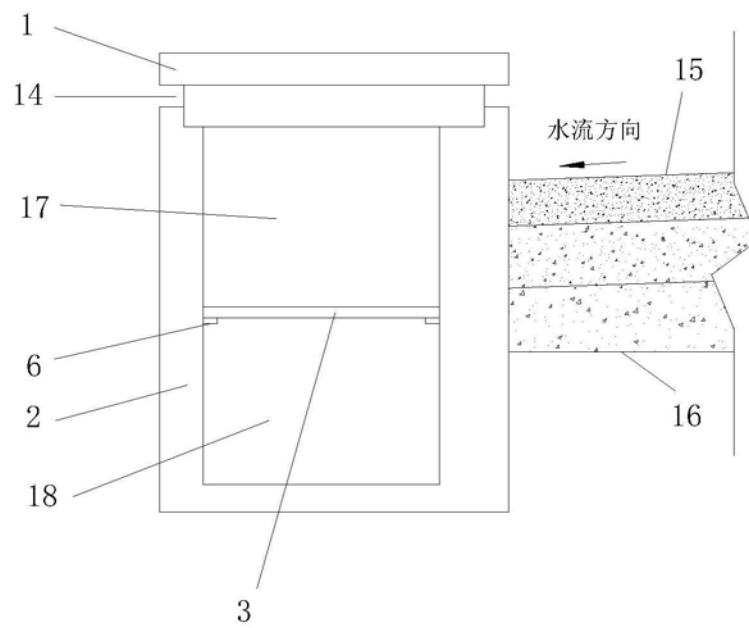


图2

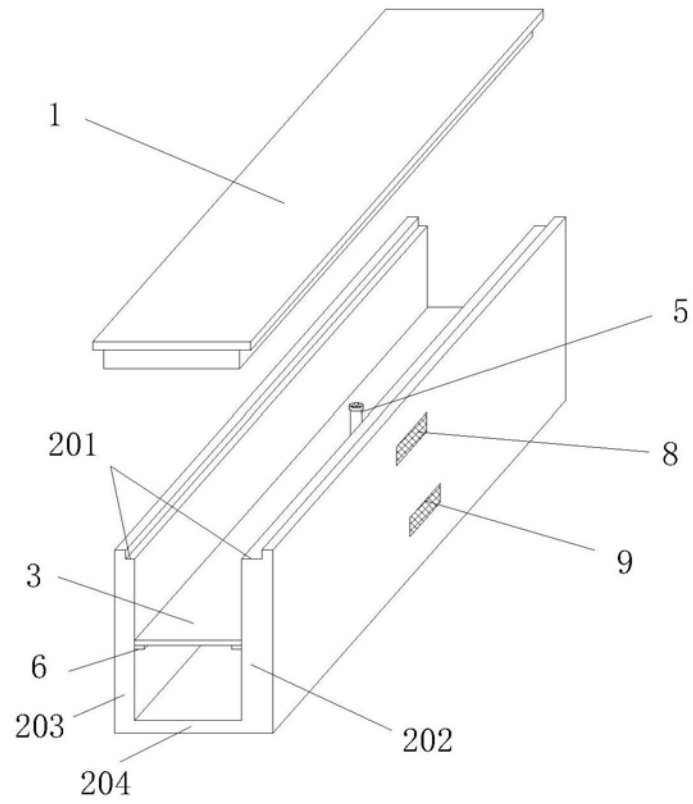


图3

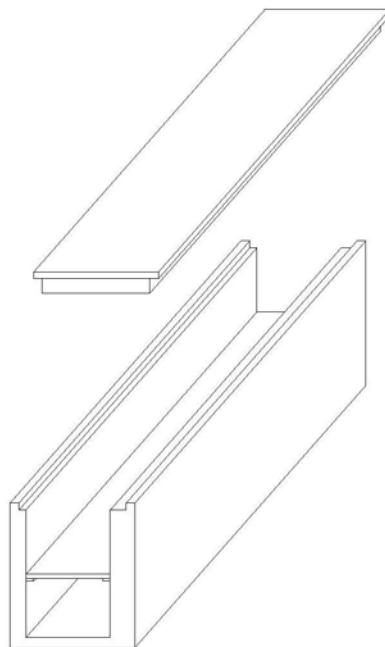


图4

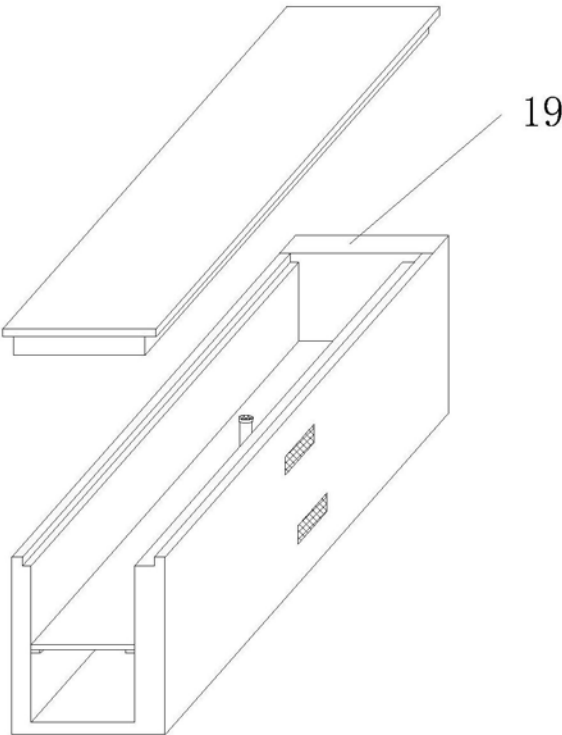


图5

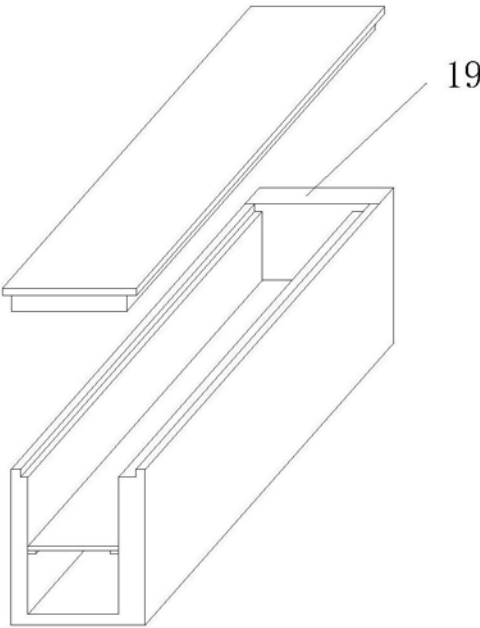


图6

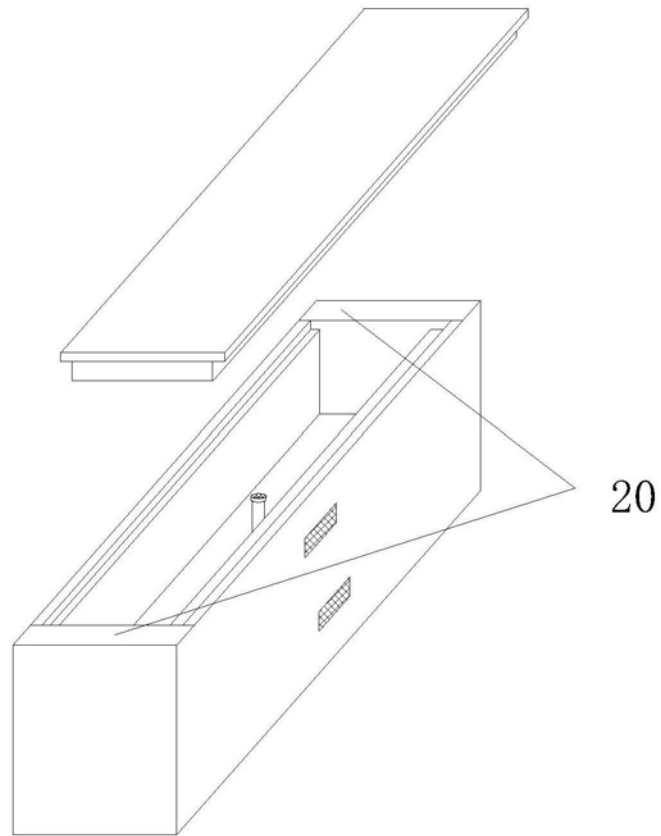


图7