



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210797157 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921261034.0

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 安徽金旗建设有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
丹霞路与石鼓路交口金星商业城一
期C-326-2

(72)发明人 方旭全 周洁

(51)Int.Cl.

E01C 11/22(2006.01)

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

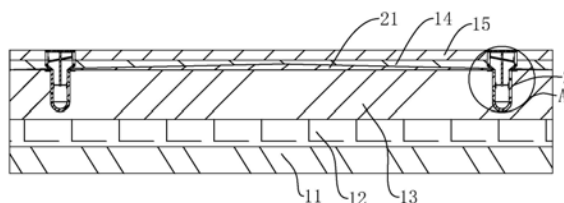
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政沥青道路路面

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政沥青道路路面，涉及市政排水技术领域，其包括路面本体，路面本体沿其长度方向对称的两侧处均开设有排水孔，排水孔内部放置有泄水管，泄水管的顶部盖设有过滤盖板，相邻的泄水管之间通过横杆连接，过滤盖板的底部设置有清理组件，清理组件包括固定连接在过滤盖板底部处的竖杆、连接在竖杆上部的连接杆、连接在连接杆端部且与泄水管内侧壁抵接的清理半环。本实用新型具有不需要接触其他工具，实现对泄水管的清理，使泄水管的排水量良好的效果。



1. 一种市政沥青道路路面,包括路面本体(1),所述路面本体(1)沿其长度方向对称的两侧处均开设有排水孔(2),其特征在于:所述排水孔(2)内部放置有泄水管(3),所述泄水管(3)的顶部盖设有过滤盖板(34),相邻的所述泄水管(3)之间通过横杆连接,所述过滤盖板(34)的底部设置有清理组件(5),所述清理组件(5)包括固定连接在过滤盖板(34)底部处的竖杆(51)、连接在竖杆(51)上部的连接杆(52)、连接在连接杆(52)端部且与泄水管(3)内侧壁抵接的清理半环(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述竖杆(51)上套接有过滤网(511),所述过滤网(511)的网孔小于过滤盖板(34)的网孔。

3. 根据权利要求2所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述过滤网(511)的底面为倾斜设置。

4. 根据权利要求2所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述过滤网(511)的上壁处连接有挡料环(512)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述泄水管(3)顶部连接有缓冲环(31),缓冲环(31)的上部连接有竖管(32),所述竖管(32)的直径大于泄水管(3)的直径。

6. 根据权利要求5所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述泄水管(3)顶部的外侧壁处连接有连接环(33),所述路面本体(1)内部设置有防水层(21),所述防水层(21)盖设在连接环(33)上部,所述缓冲环(31)的侧壁处开设有多个透水孔(311)。

7. 根据权利要求5所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述竖管(32)的侧壁处开设有多个腰形孔(321)。

8. 根据权利要求1所述的一种市政沥青道路路面,其特征在于:所述过滤盖板(34)上部通过连接组件(4)连接在竖管(32)内部,所述连接组件(4)包括连接在过滤盖板(34)外侧壁处的方形块(41)、开设在竖管(32)上部的竖槽(42)、开设在竖槽(42)底部的环槽(43)。

一种市政沥青道路路面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政排水技术领域,尤其是涉及一种市政沥青道路路面。

背景技术

[0002] 目前,现有路面结构包括沥青、混凝土、路面砖铺砌、碎石路面等,这些道路表面会装有排水孔,当水量大时易在路面积水,造成行人车辆困扰,造成大量垃圾进入下水道而堵塞下水道形成恶性循环。

[0003] 现有的,公告号为CN207988105U的中国实用新型专利公开了一种市政道路排水结构,其结构包括:连接板、基座、基座支撑块、路面、道路基层、隔板、收口构件、井筒、垫块、排水盖板装置。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:使用一端时间之后,井筒的内侧壁处沾附有灰尘或是杂物,使得井筒的存水量较小,需要人工通过其他工具对井筒的内壁进行清理和疏通,使泄水管的排水量良好,路面因井筒存水量较小而产生堵塞情况的概率较高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种市政沥青道路路面,不需要接触其他工具,实现对井筒的清理,使井筒的排水量良好,减小路面发生积水情况的概率。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种市政沥青道路路面,包括路面本体,所述路面本体沿其长度方向对称的两侧处均开设有排水孔,所述排水孔内部放置有泄水管,所述泄水管的顶部盖设有过滤盖板,相邻的所述泄水管之间通过横杆连接,所述过滤盖板的底部设置有清理组件,所述清理组件包括固定连接在过滤盖板底部处的竖杆、连接在竖杆上部的连接杆、连接在连接杆端部且与泄水管内侧壁抵接的清理半环。

[0007] 通过采用上述技术方案,使用时,人手对过滤盖板进行旋转,过滤盖板带动竖杆以及连接杆进行转动,连接杆带动清理半环进行转动,清理半环便将泄水管内侧壁处的污物进行清理;人手将过滤盖板向上提起后对再对过滤盖板进行旋转,此时清理半环对泄水管内侧壁处的上部进行清理;不需要接触其他工具,实现对泄水管的清理,使泄水管的排水量良好,减小路面本体发生积水情况的概率。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述竖杆上套接有过滤网,所述过滤网的网孔小于过滤盖板的网孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,由于在使用的过程中会有一些杂物沿过滤盖板的开口掉入到泄水管内部,故而在竖杆上套接有过滤网。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述过滤网的底面为倾斜设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,从过滤盖板上部掉落的杂物沿过滤网的斜面滑落到过滤盖板的最低点,减小过滤盖板发生堵塞的情况。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述过滤网的上壁处连接有挡料环。

[0013] 通过采用上述技术方案,由于过滤盖板向上提起时,过滤网上部的杂物可能会掉落到泄水管内部,故而在过滤网的上端面处连接有挡料环,减小杂物掉落情况出现的概率。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述泄水管顶部连接有缓冲环,缓冲环的上部连接有竖管,所述竖管的直径大于泄水管的直径。

[0015] 通过采用上述技术方案,设置缓冲环,竖管内部向下流入的雨水对缓冲环的侧壁进行冲刷,仅需对泄水管以及竖管进行清理即可,减小清理的面积。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述泄水管顶部的外侧壁处连接有连接环,所述路面本体内部设置有防水层,所述防水层盖设在连接环上部,所述缓冲环的侧壁处开设有多个透水孔。

[0017] 通过采用上述技术方案,由于路面本体位于防水层上部均采用透水材料制成,使路面本体上部的雨水沿路面本体渗透到防水层上部,防水层上部的雨水沿透水孔便可流入到泄水管内部,增加路面的排水效果。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述竖管的侧壁处开设有多个腰形孔。

[0019] 通过采用上述技术方案,路面本体位于防水层内部的雨水较多时,位于防水层上部的雨水沿防水层的上端面穿过腰形孔流入到泄水管内部,减少路面本体内部雨水流入泄水管内部所需的时间。

[0020] 本实用新型进一步设置为,所述过滤盖板上部通过连接组件连接在竖管内部,所述连接组件包括连接在过滤盖板外侧壁处的方形块、开设在竖管上部的竖槽、开设在竖槽底部的环槽。

[0021] 通过采用上述技术方案,将方形块竖直放置在竖槽内部,然后对过滤盖板进行转动,使方形块位于环槽内部即可,此时过滤盖板的顶部与竖管的顶部平齐,减小过滤网受到外界冲击力冲从竖管上部脱离的情况。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1、对过滤网板进行转动即可对泄水管的内侧壁进行清理,使泄水管的清理效果较好;

[0024] 2、过滤网板上掉落的杂物掉落到过滤网上部,过滤效果较好;

[0025] 3、设置连接组件,减小过滤盖板从竖管顶部脱离情况的出现。

附图说明

[0026] 图1是实施例的整体结构示意图;

[0027] 图2是图1中A部分的放大示意图;

[0028] 图3是图2中B部分的放大示意图。

[0029] 附图标记:1、路面本体;11、土基;12、垫层;13、基层;14、找平层;15、面层;2、排水孔;21、防水层;3、泄水管;31、缓冲环;311、透水孔;32、竖管;321、腰形孔;33、连接环;34、过滤盖板;35、横管;4、连接组件;41、方形块;42、竖槽;43、环槽;5、清理组件;51、竖杆;511、过滤网;512、挡料环;513、刮料环;52、连接杆;53、清理半环。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 参照图1-2,为本实用新型公开的一种市政沥青道路路面,包括路面本体1,路面本体1自下而上包括土基11、垫层12、基层13、找平层14、面层15,路面本体1沿其长度方向对称的两侧处均开设有排水孔2,排水孔2穿过面层15、找平层14位于基层13内部,排水孔2内部自下而上设置有泄水管3、缓冲环31、竖管32;泄水管3放置在排水孔2的内部;缓冲环31连接在泄水管3的上部;竖管32连接在缓冲环31的上部;竖管32的顶部通过连接组件4(图3中示出)设置有过滤盖板34,过滤盖板34的底部处设置有清理组件5。

[0032] 参照图2,间隔的泄水管3之间均通过横管35之间连接,横管35位于基层13内部,找平层14与基层13之间设置有防水层21,防水层21的顶部为向上凸起状,防水层21沿路面本体1的长度中心线处向两侧处延伸。

[0033] 参照图2,泄水管3竖直插接在基层13内部,泄水管3的顶部低于防水层21的底部,泄水管3的侧壁处连接有连接环33,连接环33的上端面与泄水管3的上端面平齐,防水层21位于连接环33的上部;缓冲环31位于防水层21的上部,缓冲环31顶部的直径大于底部的直径;竖管32的直径与缓冲环31顶部的直径相同。

[0034] 参照图2,缓冲环31顶部的直径大于底部的直径,缓冲环31的内侧壁为倾斜设置,污水沿竖管32排入时,对缓冲环31的侧壁冲洗的效果较好。

[0035] 参照图1-2,缓冲环31侧壁处开设有多多个透水孔311,由于面层15以及找平层14均为透水沥青材料,面层15内部渗下的雨水沿透水孔311便可流入到泄水管3内部,增加路面本体1的排水效果,减小路面本体1上部发生积水情况的概率。

[0036] 参照图2,竖管32的侧壁处沿其周向开设有多多个竖直设置的腰形孔321,腰形孔321的顶部与竖管32的顶部为间隔设置,即可使竖管32与面层15和找平层14之间连接较好,又可以当面层15、找平层14内部下渗的雨水较多时,雨水可沿腰形孔321排入到泄水管3内部,排水效果较好。

[0037] 参照图3,连接组件4包括方形块41、竖槽42、环槽43;方形块41设置两个均连接在过滤盖板34的外侧壁处,方形块41的上端面距过滤盖板34的上端面为间隔设置;竖槽42设置两个均竖直开设在竖管32侧壁的顶部、环槽43连接在两个竖槽42之间。使用时,将方形块41竖直放置在竖槽42内部,然后对过滤盖板34进行转动,使方形块41位于环槽43内部即可,此时过滤盖板34的顶部与竖管32的顶部平齐。

[0038] 参照图2,清理组件5包括竖杆51、连接杆52、清理半环53。过滤盖板34顶部的开口沿过滤盖板34的中心周向开设,过滤盖板34的中心处为实体,竖杆51固定连接在过滤盖板34底部的中心处;连接杆52设置两个均固定连接在竖杆51的侧壁处;清理半环53设置两个均连接在连接杆52远离竖杆51的一侧处,清理半环53远离竖杆51的一侧处与泄水管3的侧壁抵接,清理半环53的底部与泄水管3的底部为间隔设置。

[0039] 参照图2,由于在使用的过程中会有一些杂物沿过滤盖板34的开口掉入到泄水管3内部,故而在竖杆51上套接有过滤网511,过滤网511的网孔小于过滤盖板34的网孔,过滤网511位于竖管32内部,过滤网511为倾斜设置,从过滤盖板34上部掉落的杂物沿过滤网511的斜面滑落到过滤盖板34的最低点,减小过滤盖板34发生堵塞的情况。

[0040] 参照图2,由于过滤盖板34向上提起时,过滤网511上部的杂物可能会掉落到泄水管3内部,故而在过滤网511的上端面处连接有挡料环512。为了使人手将过滤网511上移时,过滤网511对竖管32的内侧壁清理的效果较好,故而在过滤网511底部连接有刮料环513,刮

料环513远离竖杆51的一侧与竖管32的内侧壁抵接。

[0041] 本实施例在使用时,自上而下先铺设土基11、垫层12,将横管35以及泄水管3放置在垫层12上部,再将基层13浇筑在横管35上部,此时基层13的上端面与泄水管3的上端面齐平,然后将防水层21铺设在基层13以及连接环33上部,然后依次将缓冲环31以及竖管32连接在泄水管3上部,将过滤网511板安装到竖管32内部。

[0042] 当需要进行清理时,人手对过滤盖板34进行转动,清理半环53对泄水管3的内侧壁进行清理,刮料环513对竖管32的内侧壁进行清理,然后将方形块41对准竖槽42,对过滤盖板34进行转动,使清理半环53对泄水管3侧壁的内顶部进行清理,刮料环513对竖管32侧壁的内顶部对清理。然后将过滤盖板34向上移动,将过滤网511内部的杂物进行清理便可。

[0043] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

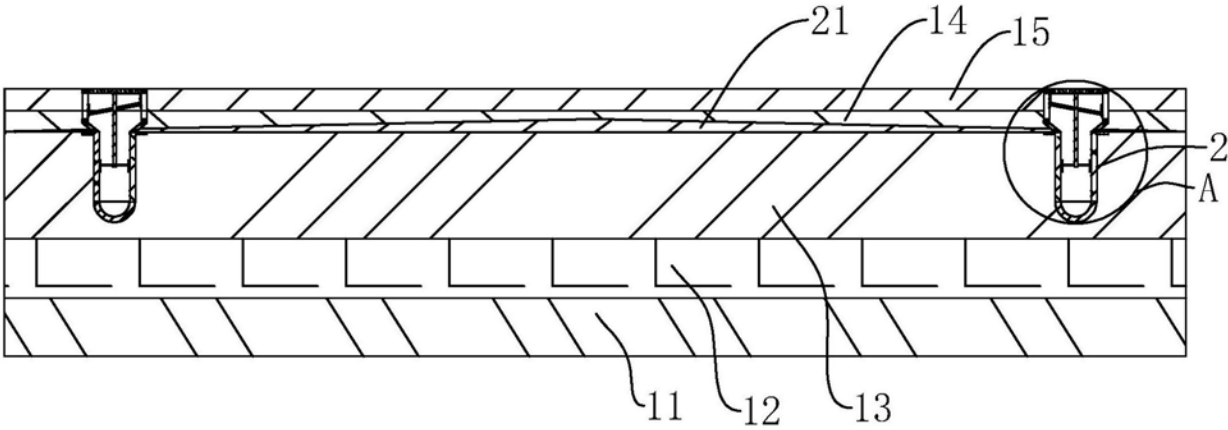
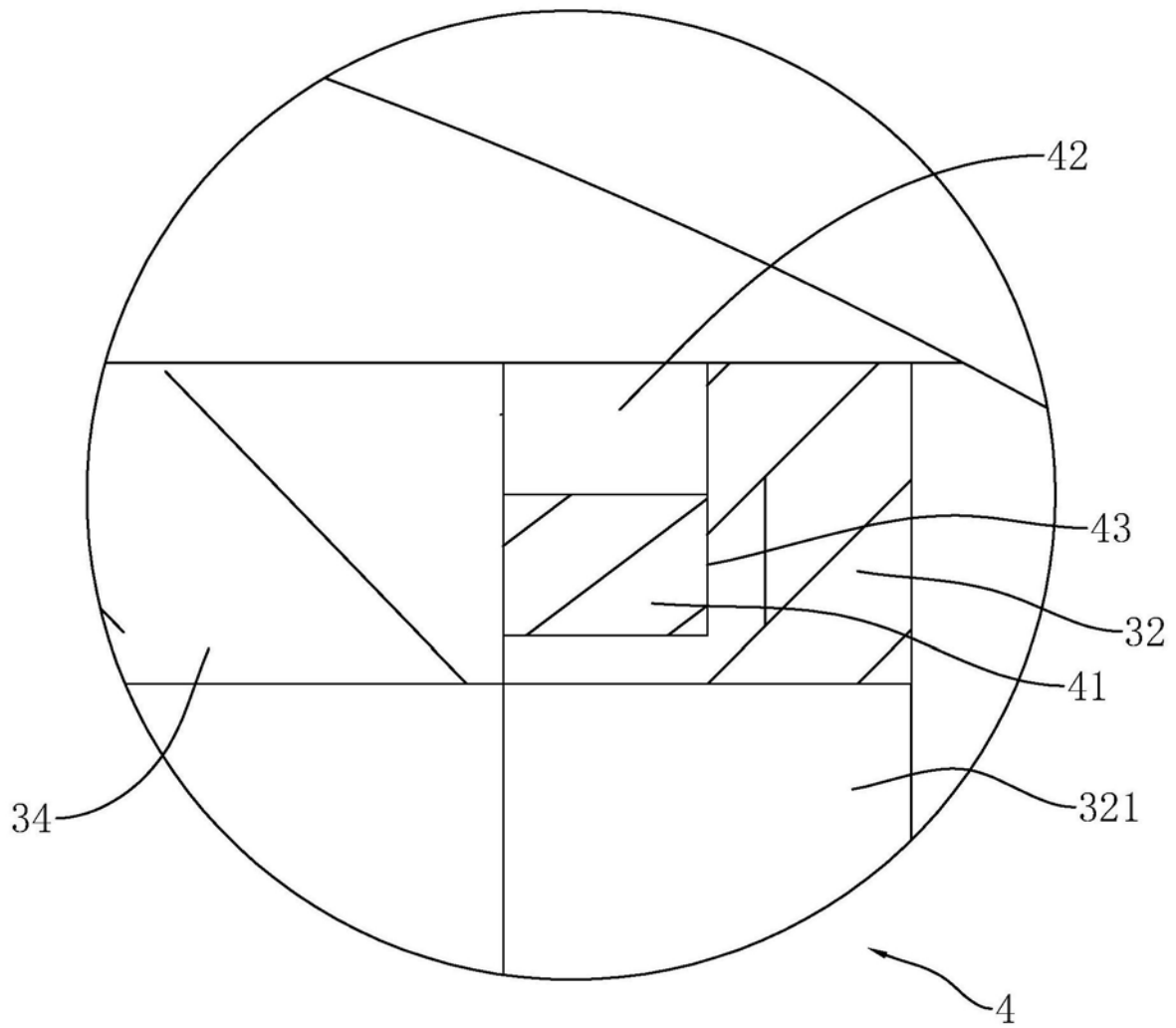


图1



B

图3