

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203160086 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320139296. 6

(22) 申请日 2013. 03. 26

(73) 专利权人 中国十七冶集团有限公司

地址 243061 安徽省马鞍山市雨山东路 88 号

(72) 发明人 魏发利

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 楼高潮

(51) Int. Cl.

E01C 5/00(2006. 01)

E01C 15/00(2006. 01)

E01F 5/00(2006. 01)

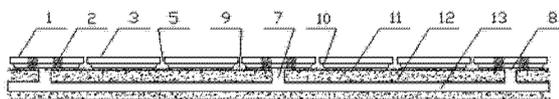
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

无水路面装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无水路面装置,包括花孔地砖、平面地砖,其特征是,所述花孔地砖和平面地砖所有侧边设置有半圆形的缺口,且四个角设有 1/4 圆形缺口,所述花孔地砖上表面中心线上设有十字形的落水斗引水槽,所述花孔地砖上表面中心设置有落水斗,落水斗内设有地砖孔,所述花孔地砖和平面地砖下面铺设在地砖砌筑层,所述花孔地砖和平面地砖之间各侧面下部设有地砖下端导水槽,所述地砖砌筑层下安装有排水管道,所述落水斗的和导水槽都和排水管道连接。本实用新型的优点是:制作简单,施工安装方便;路面排水效果好,投入成本低,有效解决雨天广场路面积水的问题。



1. 一种无水路面装置,包括花孔地砖(1)、平面地砖(3),其特征是,所述花孔地砖(1)和平面地砖(3)所有侧边设置有半圆形的缺口,且四个角设有 1/4 圆形缺口,所述花孔地砖(1)上表面中心线上设有十字形的落水斗引水槽(6),所述花孔地砖(1)上表面中心设置有落水斗(7),落水斗(7)内设有地砖孔(2),所述花孔地砖(1)和平面地砖(3)下面铺设在地砖砌筑层(11),所述花孔地砖(1)和平面地砖(3)之间各侧面下部设有地砖下端导水槽(10),所述地砖砌筑层(11)下安装有排水管道(13),所述落水斗(7)的和导水槽(10)都和排水管道(13)连接。

2. 根据权利要求 1 所述的无水路面装置,其特征是,所述落水斗(7)为圆形凹槽。

3. 根据权利要求 1 所述的无水路面装置,其特征是,所述落水斗引水槽(6)由不锈钢制成。

4. 根据权利要求 1 所述的无水路面装置,其特征是,所述花孔地砖(1)和平面地砖(3)下表面均布有半圆形的砖底防滑点(8)。

无水路面装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑工程领域中的地面排水装置,尤其是涉及一种广场路面的无水路面装置。

背景技术

[0002] 目前,在广场路面的施工中,普遍采用自然渗透和溢流的方法来排除路面上的雨水的方法,由于在路面施工过程中,路面下面的铺垫等,已经有不同程度的硬化,雨水的渗透能力很弱。另一种是利用自然坡度,使路面雨水自然排出。以上雨水排出的方法都存在雨水排泄能力差,雨天路面大量积水,无法使用,特别是一些大型广场,一旦遇到大雨之后,地面大量积水,给人们生活带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,而提供一种制作简单,安装方便,排水效果好的无水路面装置。

[0004] 本实用新型的无水路面装置,包括花孔地砖、平面地砖,其特征是,所述花孔地砖和平面地砖所有侧边设置有半圆形的缺口,且四个角设有 1/4 圆形缺口,所述花孔地砖上表面中心线上设有十字形的落水斗引水槽,所述花孔地砖上表面中心设置有落水斗,落水斗内设有地砖孔,所述花孔地砖和平面地砖下面铺设地砖砌筑层,所述花孔地砖和平面地砖之间各侧面下部设有地砖下端导水槽,所述地砖砌筑层下安装有排水管道,所述落水斗的和导水槽都和排水管道连接。所述落水斗为圆形的凹槽。所述落水斗引水槽由不锈钢制成。所述花孔地砖和平面地砖下表面均布有半圆形的砖底防滑点。

[0005] 本实用新型的有益效果是:(1)制作简单,施工安装方便;(2)路面排水效果好,投入成本低,有效解决雨天广场路面积水的问题。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型无水路面装置的俯视图。

[0007] 图 2 是本实用新型无水路面装置的主视图。

[0008] 图中:花孔地砖 1、地砖孔 2、平面地砖 3、砖沿溢水槽 4、溢水口 5、落水斗引水槽 6、落水斗 7、砖底防滑点 8、排水沟 9、地砖下端导水槽 10、地砖砌筑层 11、平整硬化层 12、排水管道 13。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

[0010] 在图中,本实用新型的无水路面装置主要由花孔地砖 1、地砖孔 2、平面地砖 3、砖沿溢水槽 4、溢水口 5、落水斗引水槽 6、落水斗 7、砖底防滑点 8、排水沟 9、地砖下端导水槽 10、地砖砌筑层 11、平整硬化层 12 和排水管道 13 组成。

[0011] 所述花孔地砖 1 和平面地砖 3 所有侧边设置有半圆形的缺口,且四个角设有 1/4 圆形缺口,所述花孔地砖 1 上表面中心线上设有十字形的落水斗引水槽 6,所述花孔地砖 1 上表面中心设置有落水斗 7,落水斗 7 内设有地砖孔 2,所述花孔地砖 1 和平面地砖 3 下面铺设在地砖砌筑层 11,所述花孔地砖 1 和平面地砖 3 之间各侧面下部设有地砖下端导水槽 10,所述地砖砌筑层 11 下安装有排水管道 13,所述落水斗 7 的和导水槽 10 都和排水管道 13 连接。所述落水斗 7 为圆形凹槽。所述落水斗引水槽 6 由不锈钢制成。所述花孔地砖 1 和平面地砖 3 下表面均布有半圆形的砖底防滑点 8。

[0012] 施工前,对铺设地砖的位置进行放线,最好能精确到每块砖的位置,按照设计位置要求,埋设排水管道 13,排水管道 13 的深度和出水坡度,要高于输出的市政排水系统水井,保证地砖下的雨水能通过排水管道 13 排出。

[0013] 花孔地砖 1,该地砖形状和平面地砖 3 一样,在表面多了四个孔,具备溢流雨水的同时,也是为了区别落水斗的位置。

[0014] 地砖孔 2,溢流雨水的同时,也是为了区别落水斗的位置。

[0015] 平面地砖 3,该地砖四周侧边设有两个半圆形的缺口,两块地砖组合在一起,侧边就呈现两个完整圆孔,且四角各自有 1/4 的圆形缺口。

[0016] 砖沿溢水槽 4 为两个半圆形的孔,用于溢流表面雨水。

[0017] 砖底防滑点 8 的作用是安装时候能够稳定在地砖砌筑层,避免移动。

[0018] 地砖下端导水槽 10,该水槽是地砖下端设置的内圆弧槽口,深度不低于地砖厚度的 50%,当多块地砖组合在一起时,形成排水沟,该排水沟是排水系统的主要排水设施。

[0019] 溢水口 5 是由地砖四周半圆形缺口组成的圆形的溢水口,作用是通过该溢水口,将路面雨水导入排水沟。

[0020] 落水斗引水槽 6 与落水斗 7 一体,作用是将排水沟的雨水导入落水斗,采用不锈钢制作。

[0021] 落水斗 7,作用是将排水沟的雨水导入排水管道系统,雨水通过管道系统,导入市政排水系统。

[0022] 地砖砌筑层 11,采用一定比例的水泥砂浆,砌筑稳定地砖。

[0023] 平整硬化层 12,该层硬化层一般是介于地面原土层,材料是一定比例砂浆,作用是找平地面,为地砖铺设提供基础。

[0024] 排水管道 13,采用市政排水高强度橡胶管,一般路面雨水通过地砖本身的排水沟,就可以将水排出路面之外。

[0025] 本实用新型的无水路面装置,安装使用时,地砖下端导水槽 10 的宽度和深度不低于地砖厚度的 50%,地砖制作每块标准都一致,当地砖组合在一起时,地砖的面、边、角、缝、孔、槽就完全吻合。

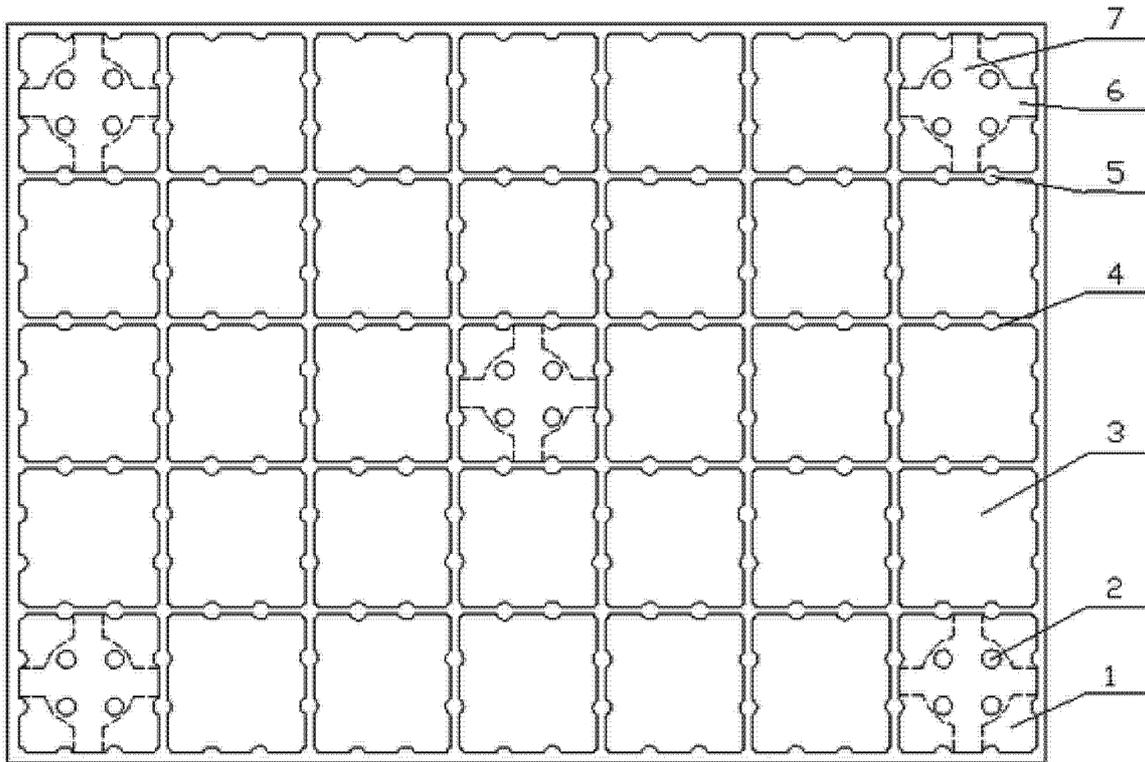


图 1

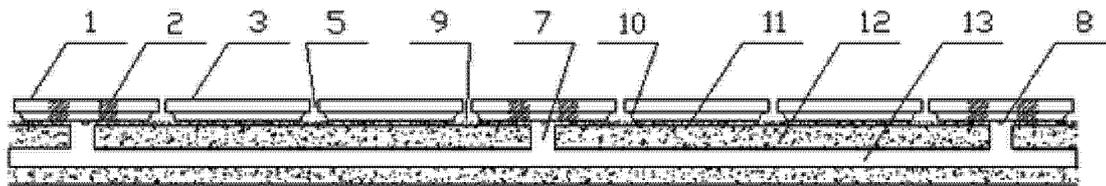


图 2