(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215104362 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120667172.X

(22)申请日 2021.03.31

(73)专利权人 远大住宅工业(上海)有限公司
地址 201499 上海市奉贤区新杨公路1800弄1幢362室

(72)发明人 张剑 康亦军

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任公司 43113
代理人 魏国先 李宇

(51)Int.Cl.
E01C 5/06(2006.01)
E01C 11/22(2006.01)
E01C 15/00(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)

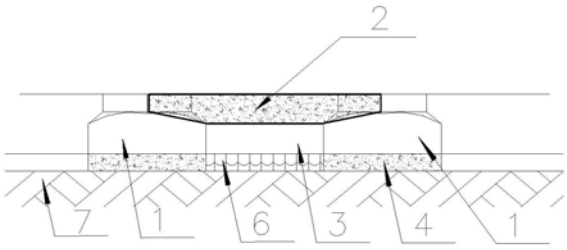
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种预制人行道系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种预制人行道系统，其包括路基和预制道砖，所述预制道砖包括支座砖和覆盖砖，所述支座砖上设置搭接台，所述覆盖砖的底面设置搭接部，多个所述支座砖间隔铺贴在所述路基上，且相邻所述支座砖之间形成导水通道，所述覆盖砖通过其搭接部搭接在相邻的所述支座砖的搭接台上，并在所述导水通道的上方架空设置。本实用新型的预制道砖可预制标准化生产，且施工方便高效，外观图案美观，平整，承载力强，排水性能高，并可结合道路雨水收集系统回收利用雨水，维修方便。



CN 215104362 U

1.一种预制人行道系统，包括路基和预制道砖，其特征在于，所述预制道砖包括支座砖和覆盖砖，所述支座砖上设置搭接台，所述覆盖砖的底面设置搭接部，多个所述支座砖间隔铺贴在所述路基上，且相邻所述支座砖之间形成导水通道，所述覆盖砖通过其搭接部搭接在相邻的所述支座砖的搭接台上，并在所述导水通道的上方架空设置。

2.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，所述搭接台与所述搭接部通过凹凸结构卡接。

3.根据权利要求2所述的预制人行道系统，其特征在于，所述搭接台设置为第一斜面，所述搭接部设置为第二斜面，所述凹凸结构设置在所述第一斜面和所述第二斜面上。

4.根据权利要求3所述的预制人行道系统，其特征在于，所述凹凸结构为沿所述第一斜面和所述第二斜面设置的相互卡合的凹槽和凸肋。

5.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，所述支座砖的顶部中央设置凸台，所述搭接台设置在所述凸台的周围，当所述覆盖砖的搭接部搭接在所述支座砖的搭接台上时，所述凸台的顶面与所述覆盖砖的顶面齐平。

6.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，所述导水通道与道路雨水收集系统连通。

7.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，相邻的两个所述覆盖砖之间，及相邻的所述支座砖和覆盖砖之间分别设置透水缝。

8.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，所述路基上铺设干硬性砂浆，所述支座砖铺贴在所述干硬性砂浆上。

9.根据权利要求1所述的预制人行道系统，其特征在于，所述支座砖和所述覆盖砖都为方型，且所述支座砖的顶部四个角上分别设置所述搭接台，所述覆盖砖的底部四个角上分别设置所述搭接部，所述支座砖的四周分别形成所述导水通道，所述覆盖砖的四个搭接部分别搭接在一所述支座砖的搭接台上。

一种预制人行道系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制人行道系统。

背景技术

[0002] 现有的人行道系统一般均是在干硬性砂浆上铺贴一层实心道路砖实现。这种人行道系统的实心道路砖易因踩踏而翘起，使人行道的表面出现低洼区，易产生积水，不利于行走。另外，目前的实心道路砖一般为透水砖，但其透水能力有限，且其透水间隙易堵塞失效，还维修困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是，针对现有人行道系统存在的易翘起、透水不畅的现象，提供一种承载力更强，且排水性能更高的预制人行道系统。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种预制人行道系统，其包括路基和预制道砖，所述预制道砖包括支座砖和覆盖砖，所述支座砖上设置搭接台，所述覆盖砖的底面设置搭接部，多个所述支座砖间隔铺贴在所述路基上，且相邻所述支座砖之间形成导水通道，所述覆盖砖通过其搭接部搭接在相邻的所述支座砖的搭接台上，并在所述导水通道的上方架空设置。

[0005] 本实用新型通过设计支座砖和覆盖砖，同时在相邻支座砖之间形成导水通道，覆盖砖通过其搭接部架空设置在相邻的支座砖的搭接台上，使水体可经支座砖和覆盖砖之间的缝隙迅速高效地排入导水通道中，人行道的表面不积水，方便行人行走。

[0006] 为使支座砖和覆盖砖搭接牢固，所述搭接台与所述搭接部通过凹凸结构卡接，并通过重力作用将支座砖和覆盖砖锁紧。具体实施时，所述搭接台设置为第一斜面，所述搭接部设置为第二斜面，且所述凹凸结构为在所述第一斜面和所述第二斜面上设置的相互卡合的凹槽和凸肋。

[0007] 为方便水体进入导水通道中，相邻的两个所述覆盖砖之间，及相邻的所述支座砖和覆盖砖之间分别设置透水缝。

[0008] 为保证人行道的行走舒适性，所述支座砖的顶部中央设置凸台，所述搭接台设置在所述凸台的周围，当所述覆盖砖的搭接部搭接在所述支座砖的搭接台上时，所述凸台的顶面与所述覆盖砖的顶面齐平，使所述人行道的表面平整，行走时脚感更好。具体实施时，还可进一步在所述路基上铺设干硬性砂浆，所述支座砖铺贴在所述干硬性砂浆上。为进一步提高人行道的透水性，所述导水通道与道路雨水收集系统连通。

[0009] 一具体实施例中，所述支座砖和所述覆盖砖都为方型，且所述支座砖的顶部四个角上分别设置所述搭接台，所述覆盖砖的底部四个角上分别设置所述搭接部，所述支座砖的四周分别形成所述导水通道，所述覆盖砖的四个搭接部分别搭接在一所述支座砖的搭接台上。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1)、本实用新型的人行道系统采用混凝土预制道砖，承载力强，且覆盖砖和支座砖通过凹凸结构卡接后，再通过重力作用锁紧，故踩踏时不易翘起；

[0012] 2)、本实用新型的覆盖砖直接搭接在支座砖上，维修方便；

[0013] 3)、本实用新型设置有专门的导水通道，还可与道路雨水收集系统连通，排水能力强；

[0014] 4)、本实用新型的支座砖和覆盖砖的顶面都可设置美观的图案，提高人行道的美观性；

[0015] 5)、本实用新型的预制道砖可批量预制，适应范围广。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的预制人行道系统的铺贴状态的俯视平面示意图。

[0018] 图2为本实用新型的覆盖砖搭接在支座砖上的状态示意图。

[0019] 图3为图2的A－A剖视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的覆盖砖的侧视结构图。

[0021] 图5为本实用新型的覆盖砖的仰视图。

[0022] 图6为图5的B－B剖视图。

[0023] 图7为本实用新型的支座砖的侧视结构图。

[0024] 图8为本实用新型的支座砖的俯视结构图。

[0025] 图9为图8的C－C剖视图。

具体实施方式

[0026] 以下结合具体优选的实施例对本实用新型作进一步描述，但并不因此而限制本实用新型的保护范围。

[0027] 为了便于描述，各部件的相对位置关系，如：上、下、左、右等的描述均是根据说明书附图的布图方向来进行描述的，并不对本专利的结构起限定作用。

[0028] 如图1－图9所示，本实用新型的预制人行道系统一实施例包括路基7和预制道砖，所述预制道砖包括支座砖1和覆盖砖2。所述支座砖1和所述覆盖砖2都为方型。所述支座砖1的顶部中央设置凸台12，凸台12的周围(四个角)上分别设置搭接台11，所述覆盖砖2的底部四个角上分别设置搭接部21，所述支座砖1的四周分别形成导水通道3，所述路基7上铺设干硬性砂浆4，所述支座砖1铺贴在干硬性砂浆4上，所述覆盖砖2的四个搭接部21分别搭接在一支座砖1的搭接台11上，且所述覆盖砖2在所述导水通道3的上方架空设置，相邻的两个所述覆盖砖2之间，以及所述支座砖1和所述覆盖砖2之间分别设置宽度为6mm的透水缝5。

[0029] 为使支座砖1和覆盖砖2搭接牢固，并方便水体进入导水通道3中，所述搭接台11设置为第一斜面，所述搭接部21设置为第二斜面，且所述第一斜面和所述第二斜面上分别设置宽度为5mm的凹凸槽，所述搭接台11的第一斜面经所述凹凸槽与所述搭接部21的第二斜

面相互卡合。

[0030] 为保证人行道的行走舒适性，所述支座砖1的凸台12的顶面与所述覆盖砖2的顶面齐平。

[0031] 为进一步提高人行道的透水性，所述导水通道3的下方设置道路雨水收集系统6。

[0032] 以上所述，仅是本申请的较佳实施例，并非对本申请做任何形式的限制，虽然本申请以较佳实施例揭示如上，然而并非用以限制本申请，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本申请技术方案的范围内，利用上述揭示的技术内容做出些许的变动或修饰均等同于等效实施案例，均属于技术方案范围内。

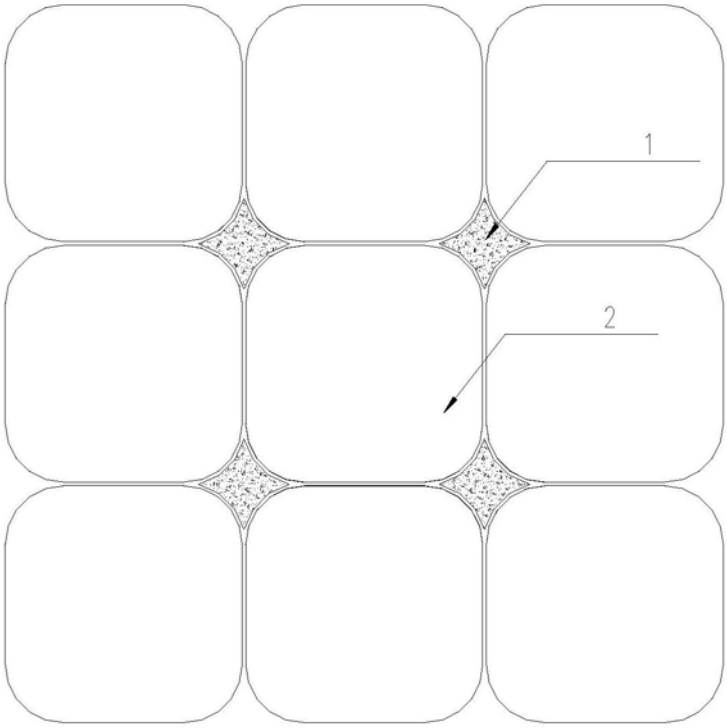


图1

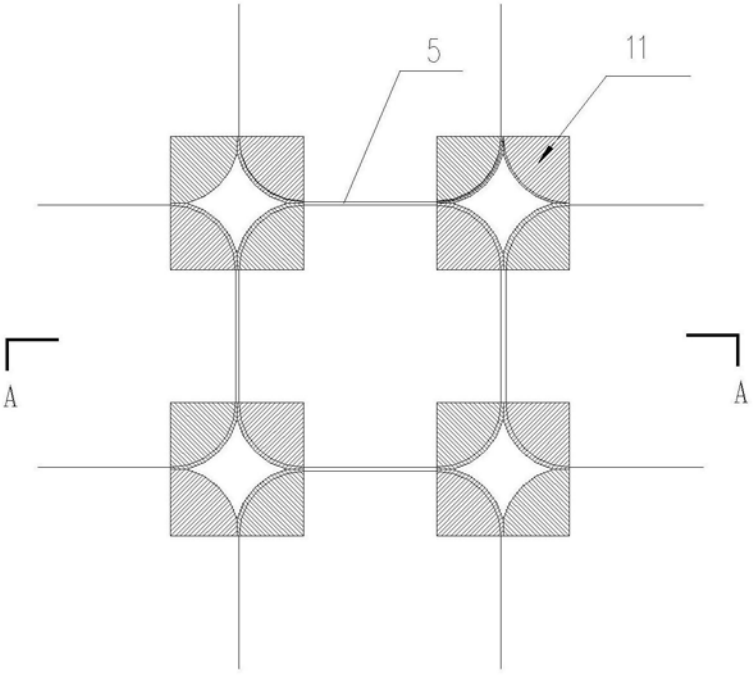


图2

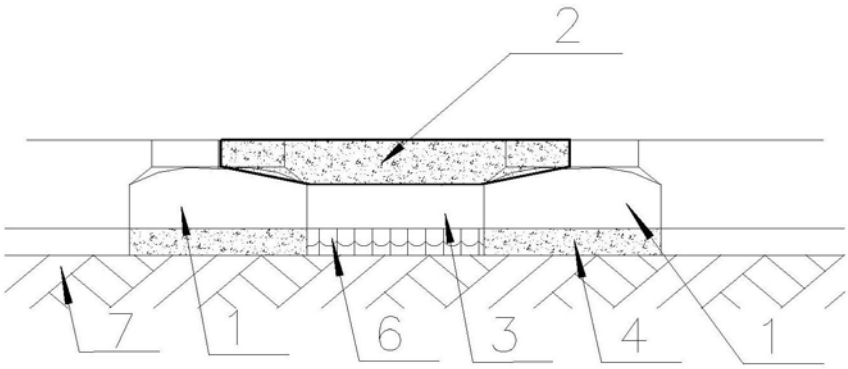


图3

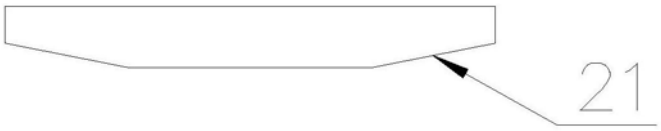


图4

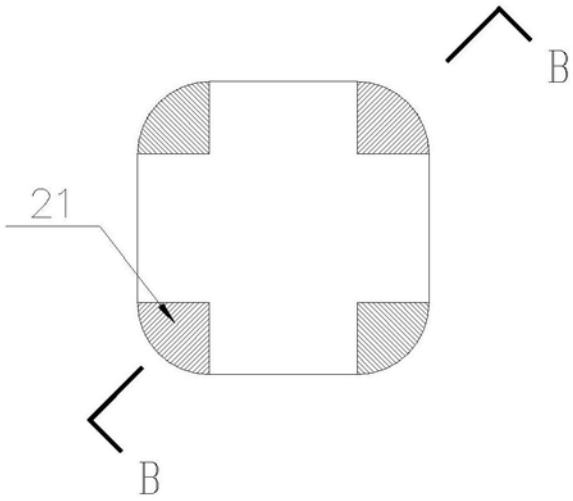


图5

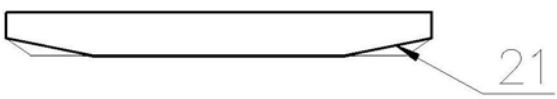


图6

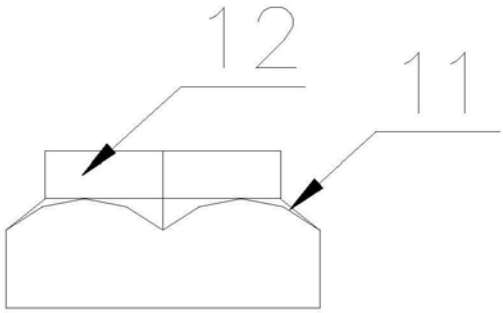


图7

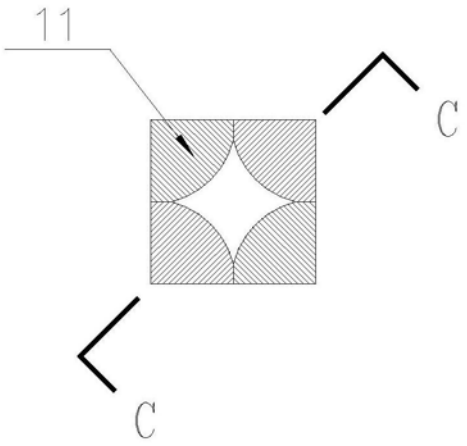


图8

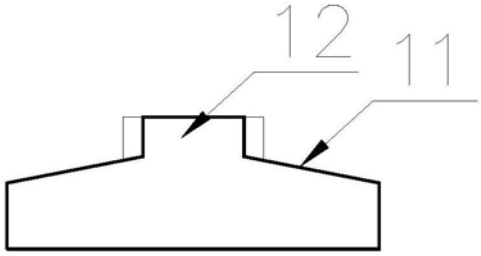


图9