



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214116133 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 03

(21) 申请号 202022897863.7

(22) 申请日 2020.12.07

(73) 专利权人 合肥格林工程材料有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县庄墓镇
合淮路东侧

(72) 发明人 王国庆 张利国

(51) Int. Cl.

E01C 5/06 (2006.01)

E01C 11/22 (2006.01)

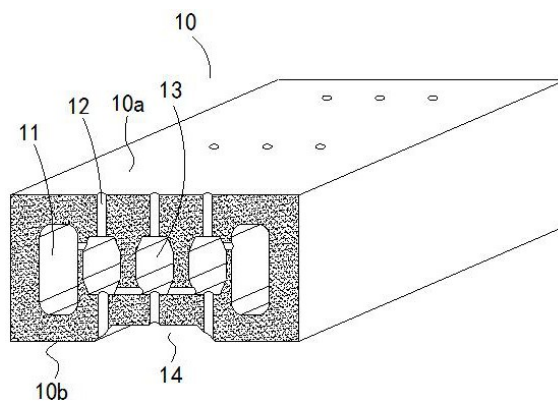
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能透水孔混凝土路面砖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能透水孔混凝土路面砖,包括本体,本体内设有用于蓄存雨水导流的流水通道和用于雨水通过本体进入地下的透水孔,流水通道的延伸方向处于水平面上,透水孔贯穿所述本体,且延伸至本体的上端面和下端面,流水通道与透水孔连通。本实用新型结构合理,当下雨时,雨水首先从透水孔进入,现在透水孔内贮存,并通过透水孔渗入到地下,补充地下水,由于透水孔与所述流水通道连通,雨水不能及时的渗入地面时,就会流入到流水通道内,并输送到蓄水处,本实用新型提供的本体,铺设后,雨水及时通过透水孔流入,不会造成地面积水的现象,而且能够补充地下水,以及将多余的雨水进行蓄存引流,功能多,实用可靠。



1. 一种多功能透水孔混凝土路面砖,包括本体(10),其特征在于:所述本体(10)内设有用于蓄存雨水导流的流水通道(11)和用于雨水通过本体(10)进入地下的透水孔(12),所述流水通道(11)的延伸方向处于水平面上,所述透水孔(12)贯穿所述本体(10),且延伸至本体(10)的上端面(10a)和下端面(10b),所述流水通道(11)与所述透水孔(12)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能透水孔混凝土路面砖,其特征在于:所述本体(10)为矩形体,本体(10)内设有两个流水通道(11),流水通道(11)的两端延伸至本体(10)的两个相对的侧边并贯通。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能透水孔混凝土路面砖,其特征在于:在所述本体(10)内的两个流水通道(11)相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能透水孔混凝土路面砖,其特征在于:所述本体(10)内设有蓄水腔(13),所述蓄水腔(13)与所述透水孔(12)连通,且蓄水腔(13)的上部与所述流水通道(11)连通。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能透水孔混凝土路面砖,其特征在于:所述本体(10)内具有多个所述蓄水腔(13),每个蓄水腔(13)相互平行,每个蓄水腔(13)上连通多个所述透水孔(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能透水孔混凝土路面砖,其特征在于:所述本体(10)的下端面(10b)上设有凹陷槽(14),所述透水孔(12)的下端与所述凹陷槽(14)连通。

一种多功能透水孔混凝土路面砖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域,尤其涉及一种多功能透水孔混凝土路面砖。

背景技术

[0002] 不透水的混凝土砌块路面,沥青路面和各种房屋及建筑物的拦截面而导致雨水穿透性受阻,加之各城市由于长期超量开发水资源和连年干旱,城市地下水资源逐年衰减,造成城市地下水位大幅度下降。地下水位急剧下降而形成的漏斗区,并引发地面不均匀下降。同时,随着城市人口的不断增多,建筑区域的不断扩大,城市建筑 and 水泥等铺设的道路广场又将绝大部分土地封闭,使得宝贵的自然降水不能渗入土壤,日益亏耗的地下水资源得不到适时补偿。

[0003] 雨水具有危害性及资源性。随着城市化进程的加快,城市中硬质路面铺砌面积和建筑密度不断增加,引起地面雨水径流量增加下渗量减小,洪涝频发,危害加剧;在发达国家,关于城市雨水的收集利用并使之资源化问题的研究起步较早,取得了很多成果和经验。雨水集蓄技术是适应我国大部分地区的水资源开发利用技术,进一步发掘雨水集蓄利用技术的潜力是我国解决水资源危机的有效途径之一,是城市建设发展的切实问题。城市道路路面、广场和停车场等都是良好的雨水收集面。降雨后自然产生径流,只要修建一些简单的雨水收集和蓄存工程,就可将雨水资源化,用于城市清洁、绿地灌溉、维持城市水景等。

[0004] 目前的地面砖要么没有蓄存雨水的功能,这样雨水大部分都通过地面砖渗透到地下,或者流淌到地面砖的边沿处的土地,并渗透进土壤中;要么具有蓄存雨水的功能,但是不具有将雨水通过地面砖渗透到地下的功能,从而导致地面砖下方的地下水缺失严重,如果这种地面砖在一座城市中铺设的面积大的话,会对这座城市的地下水的存储量有着严重的影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了克服现有技术中的不足,提供了一种不仅能够将雨水渗透到地下,还能够对雨水进行蓄存的多功能透水孔混凝土路面砖。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种多功能透水孔混凝土路面砖,包括本体,所述本体内设有用于蓄存雨水导流的流水通道和用于雨水通过本体进入地下的透水孔,所述流水通道的延伸方向处于水平面上,所述透水孔贯穿所述本体,且延伸至本体的上端面和下端面,所述流水通道与所述透水孔连通。

[0008] 进一步的:所述本体为矩形体,本体内设有两个流水通道,流水通道的两端延伸至本体的两个相对的侧边并贯通。

[0009] 进一步的:在所述本体内的两个流水通道相互平行。

[0010] 进一步的:所述本体内设有蓄水腔,所述蓄水腔与所述透水孔连通,且蓄水腔的上部与所述流水通道连通。

[0011] 进一步的:所述本体内具有多个所述蓄水腔,每个蓄水腔相互平行,每个蓄水腔上连通多个所述透水孔。

[0012] 进一步的:所述本体的下端面上设有凹陷槽,所述透水孔的下端与所述凹陷槽连通。

[0013] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理,在铺设到地面后,将一条线路上的多个相邻的本体依次排列,并将相邻本体上的流水通道相互连接,形成一个长距离的流水通道,将多余的雨水进行运输至蓄存处,再将多条线路的本体横向排列,形成铺设的面,当下雨时,雨水首先从透水孔进入,现在透水孔内贮存,并通过透水孔渗入到地下,补充地下水,由于透水孔与所述流水通道连通,雨水不能及时的渗入地面时,就会流入到流水通道内,并输送到蓄水处,本实用新型提供的本体,铺设后,雨水及时通过透水孔流入,不会造成地面积水的现象,而且能够补充地下水,以及将多余的雨水进行蓄存引流,功能多,实用可靠。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种多功能透水孔混凝土路面砖的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 请参阅图1,图1为本实用新型一种多功能透水孔混凝土路面砖的结构示意图。

[0017] 一种多功能透水孔混凝土路面砖,包括本体10,所述本体10内设有用于蓄存雨水导流的流水通道11和用于雨水通过本体10进入地下的透水孔12,所述流水通道11的延伸方向处于水平面上,所述透水孔12贯穿所述本体10,且延伸至本体10的上端面10a和下端面10b,所述流水通道11与所述透水孔12连通。

[0018] 所述本体10为矩形体,本体10内设有两个流水通道11,能够增加流量,避免大雨、暴雨天气雨水堆积路面的现象发生,流水通道11的两端延伸至本体10的两个相对的侧边并贯通,便于在一条线上的相邻的本体10的流水通道11相互连接,形成能够远距离运输雨水的通道。

[0019] 在本实施例中,所述本体10内的两个流水通道11为相互平行的,能够快速的将雨水运输出去,降低运输阻力,在另外的实施例中,也能够将流水通道11设计成相互平行且具有弧度或者弯曲的形状,提高蓄水量。

[0020] 所述本体10内设有蓄水腔13,所述蓄水腔13与所述透水孔12连通,且蓄水腔13的上部与所述流水通道11连通,能够增加透水孔12的存水量,增加一定的压力,使水渗入到地面下,且上部与流水通道11连通,形成一个高度差,有效防止地面的脏物进入到流水通道11内,避免流水通道11堵塞的现象发生。

[0021] 所述本体10内具有多个所述蓄水腔13,每个蓄水腔13相互平行,每个蓄水腔13上连通多个所述透水孔12,提高存水能力和渗透能力。

[0022] 所述本体10的下端面10b上设有凹陷槽14,提高本体10的吸地能力,避免本体10位

移,所述透水孔12的下端与所述凹陷槽14连通,在凹陷槽14内设置砂石地基,增大渗水面积,能够提高渗水能力。

[0023] 本实用新型结构合理,在铺设到地面后,将一条线路上的多个相邻的本体依次排列,并将相邻本体上的流水通道相互连接,形成一个长距离的流水通道,将多余的雨水进行运输至蓄存处,再将多条线路的本体横向排列,形成铺设的面,当下雨时,雨水首先从透水孔进入,现在透水孔内贮存,并通过透水孔渗入到地下,补充地下水,由于透水孔与所述流水通道连通,雨水不能及时的渗入地面时,就会流入到流水通道内,并输送到蓄水处,本实用新型提供的本体,铺设后,雨水及时通过透水孔流入,不会造成地面积水的现象,而且能够补充地下水,以及将多余的雨水进行蓄存引流,功能多,实用可靠。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

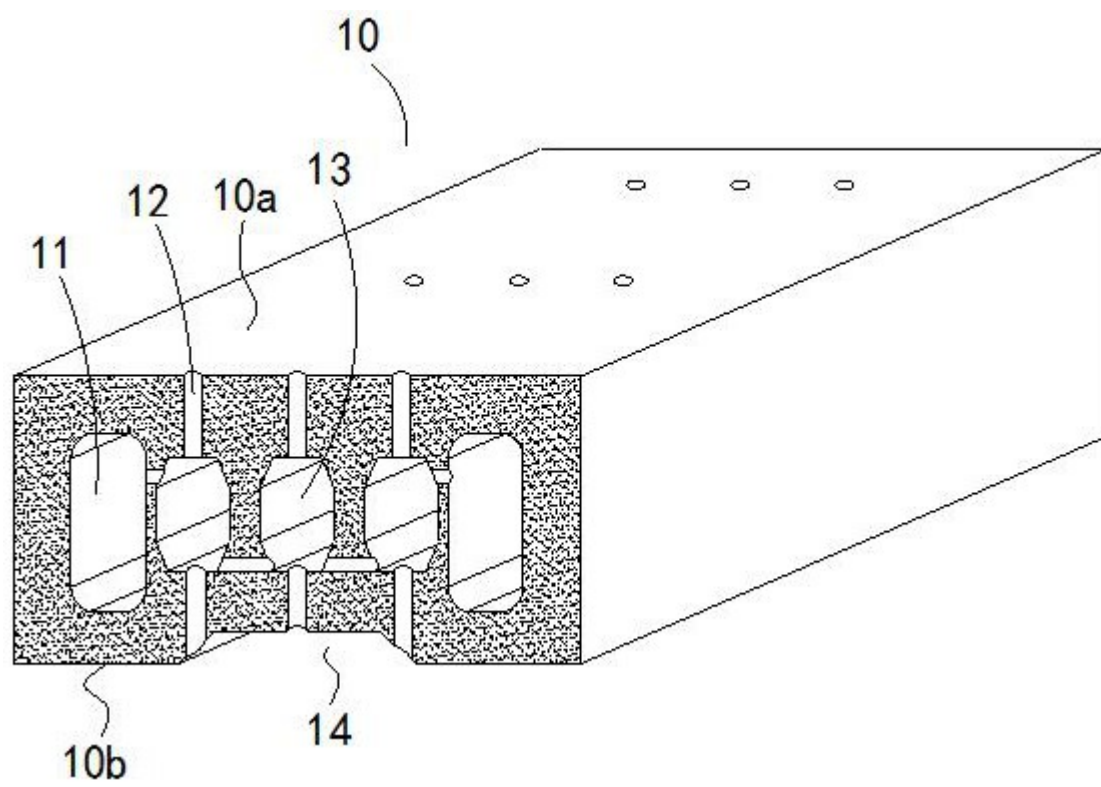


图1