



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209759938 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920407750.9

(22)申请日 2019.11.01

(73)专利权人 河南艺冠园林工程有限公司
地址 450000 河南省郑州市管城区东明路
东、郑汴路北绿都广场办公楼1单元8
层804号

(72)发明人 祝利红 万莎 张金娟

(74)专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41149
代理人 边延松

(51)Int.Cl.
E01C 9/00(2006.01)
E01C 11/22(2006.01)
E01C 13/08(2006.01)
A01G 20/00(2018.01)

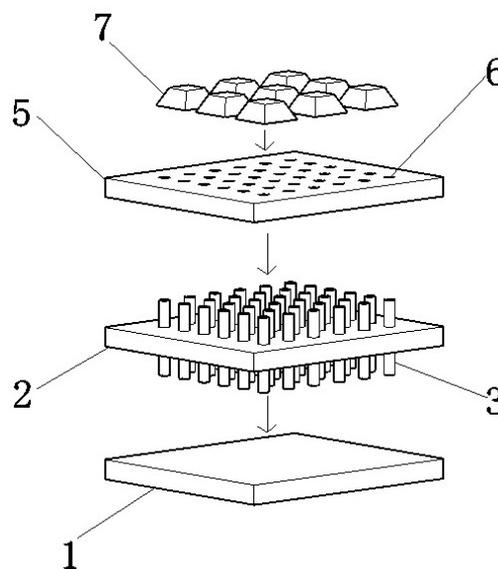
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种透水混凝土植草地坪地面结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种透水混凝土植草地坪地面结构,包括由下至上依次设置的土壤层、碎石层和混凝土层,在碎石层上均匀分布有竖直设置的塑料管,塑料管内部设有上下贯通的通水槽,塑料管的下端插入到土壤层内,塑料管的上端与混凝土层的上表面齐平,在混凝土层上方铺设有植物种植层,植物种植层的根部贯穿通水槽扎根在土壤层内。通过塑料管内部设置的通水槽与浇筑孔,可以将混凝土层上残留的雨水排到土壤层里,不会在混凝土层上残留过多的雨水,同时使地坪地面结构具有更加良好的透水性,通水槽的设置可以使草在生长的時候,根茎可以通过通水槽扎根到土壤层里,提高绿植的存活率。



1. 一种透水混凝土植草地坪地面结构,其特征在于:包括由下至上依次设置的土壤层(1)、碎石层(2)和混凝土层(5),在所述碎石层(2)上均匀分布有竖直设置的塑料管(3),所述塑料管(3)内部设有上下贯通的通水槽(4),所述塑料管(3)的下端插入到土壤层(1)内,所述塑料管(3)的上端与所述混凝土层(5)的上表面齐平,在所述混凝土层(5)上方铺设植物种植层(7),所述植物种植层(7)的根部贯穿通水槽(4)扎根在土壤层(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种透水混凝土植草地坪地面结构,其特征在于:所述混凝土层(5)由混凝土浇筑而成,在所述混凝土层(5)上形成有穿设所述塑料管(3)的浇筑孔(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种透水混凝土植草地坪地面结构,其特征在于:所述植物种植层(7)由多个块状草皮拼合而成,单个块状草皮的宽度大于相邻的4个塑料管(3)形成的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种透水混凝土植草地坪地面结构,其特征在于:所述植物种植层(7)、混凝土层(5)和碎石层(2)的面积大小相同,所述植物种植层(7)、混凝土层(5)和碎石层(2)之间的厚度比为3:2:2。

5. 根据权利要求4所述的一种透水混凝土植草地坪地面结构,其特征在于:所述碎石层(2)和混凝土层(5)的厚度和为4CM;所述塑料管(3)的长度为5CM。

一种透水混凝土植草地坪地面结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植草地坪地面设计设备技术领域,具体为一种透水混凝土植草地坪地面结构。

背景技术

[0002] 现在的混凝土植草地坪地面,在进行建设的时候,基本上都是在修建好的混凝土水平面上铺设草皮,进行形成草坪,达到绿化环境,提高美观的作用。

[0003] 目前市场上的混凝土植草地坪地面结构虽然种类和数量非常多,但是大多数的混凝土植草地坪地面结构有这样的缺点,混凝土浇筑后,草地透水性不高,且草地植株的存活率较低,因此要对现在的混凝土植草地坪地面结构进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种透水混凝土植草地坪地面结构,以解决上述背景技术提出的目前市场上的混凝土浇筑后,草地透水性不高,且草地植株的存活率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种透水混凝土植草地坪地面结构,包括由下至上依次设置的土壤层、碎石层和混凝土层,在所述碎石层上均匀分布有竖直设置的塑料管,所述塑料管内部设有上下贯通的通水槽,所述塑料管的下端插入到土壤层内,所述塑料管的上端与所述混凝土层的上表面齐平,在所述混凝土层上方铺设有植物种植层,所述植物种植层的根部贯穿通水槽扎根在土壤层内。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述混凝土层由混凝土浇筑而成,在所述混凝土层上形成有穿设所述塑料管的浇筑孔。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述植物种植层由多个块状草皮拼合而成,单个块状草皮的宽度大于相邻的4个塑料管形成的宽度。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述植物种植层、混凝土层和碎石层的面积大小相同,所述植物种植层、混凝土层和碎石层之间的厚度比为3:2:2。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述碎石层和混凝土层的厚度和为4CM;所述塑料管的长度为5CM。

[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,通过塑料管内部设置的通水槽与浇筑孔,可以将混凝土层上残留的雨水排到土壤层里,不会在混凝土层上残留过多的雨水,使地坪地面结构具有更加良好的透水性;

[0012] 2. 本实用新型,通过塑料管内部开设的通水槽,可以使草在生长的时候,根茎可以通过通水槽扎根到土壤层里,进而可以增强绿植的生存能力,提高绿植的存活率。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型修建造成结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型成型后结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型塑料管结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型碎石层和混凝土层修建后状态结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型混凝土层铺设植物种植层后结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型土壤层、碎石层、塑料管和混凝土层剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、土壤层,2、碎石层,3、塑料管,4、通水槽,5、混凝土层,6、浇筑孔,7、植物种植层。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种透水混凝土植草地坪地面结构,包括由下至上依次设置的土壤层1、碎石层2、塑料管3、通水槽4、混凝土层5、浇筑孔6和植物种植层7,在碎石层2上均匀分布有竖直设置的塑料管3,塑料管3内部设有上下贯通的通水槽4,塑料管3的下端插入到土壤层1内,塑料管3的上端与混凝土层5的上表面齐平,混凝土层5由混凝土浇筑而成,在混凝土层5上形成有穿设塑料管3的浇筑孔6,塑料管3一端和混凝土层5齐平,使雨水落到混凝土层5上后,可以通过塑料管3内部设置的通水槽4将雨水排到土壤层1里,同时塑料管3位置的设置,不影响在混凝土层5上铺设植物种植层7,在混凝土层5上方铺设植物种植层7,植物种植层7由多个块状草皮拼合而成,单个块状草皮的宽度大于相邻的4个塑料管3形成的宽度,通过将块状草皮均匀分布在混凝土层5上,同时每块块状草皮刚刚好将塑料管3内开设的通水槽4挡住,使地面外观整齐美观,植物种植层7、混凝土层5和碎石层2的面积大小相同,植物种植层7、混凝土层5和碎石层2之间的厚度比为3:2:2,通过碎石层2、混凝土层5和植物种植层7之间铺设的厚度比,使地面结构在稳定的同时,通过物种植层7使环境起到绿化的效果,碎石层2和混凝土层5的厚度和为4CM;塑料管3的长度为5CM,使塑料管3可以穿过碎石层2和混凝土层5直达土壤层1内,使每块草皮的根部与土壤层1接触,提高草皮的存活率,植物种植层7的根部贯穿通水槽4扎根在土壤层1内。

[0024] 工作原理:在使用该透水混凝土植草地坪地面结构时,首先将塑料管3的一端固定在土壤层1的上,然后将土壤层1捶实,使土壤层1结构初步稳定后,通过在土壤层1上铺设碎

石层2,将碎石层2均匀铺设在土壤层1上后,通过在碎石层2上浇筑混凝土层5,在浇筑的时候,使混凝土层5的上平面和塑料管3的一端齐平,不要将混凝土落到通水槽4中,避免通水槽4内部堵塞,当混凝土层5浇筑结束后,在混凝土层5上会留下浇筑孔6,最后通过将植物种植层7均匀铺放在混凝土层5上,通过塑料管3内部设置的通水槽4将雨水排到土壤层1里,同时塑料管3位置的设置,不影响在混凝土层5上铺设植物种植层7,植物种植层7由块状草皮拼合而成,草皮的根部可以穿过塑料管3上的通水槽4,扎根在土壤层1内,能够提高草皮的存活率。本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

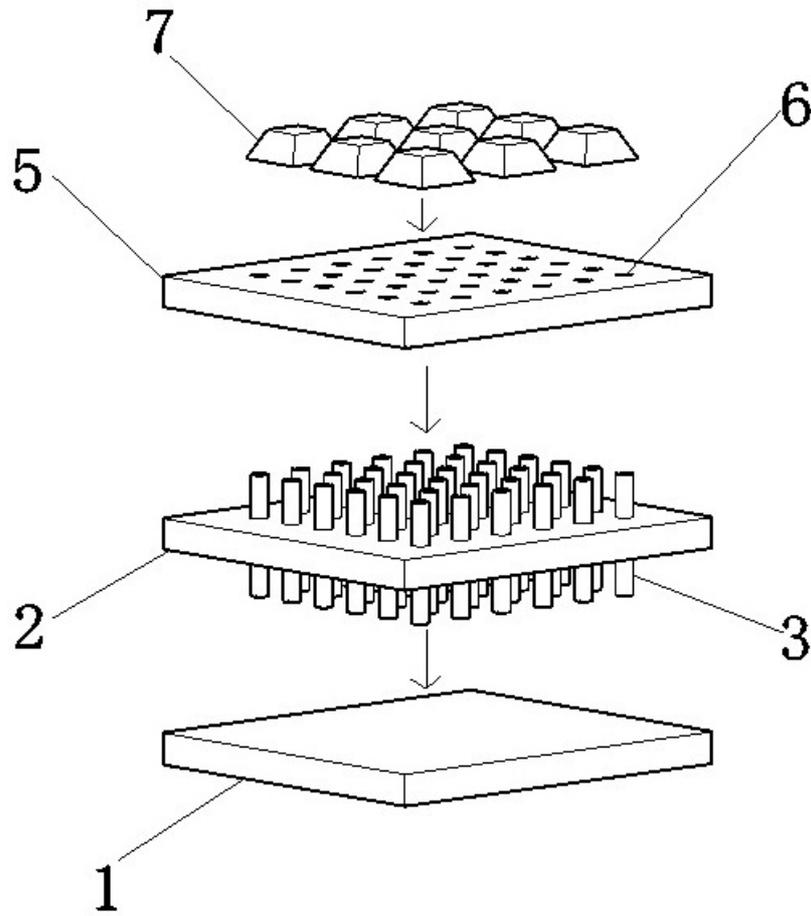


图1

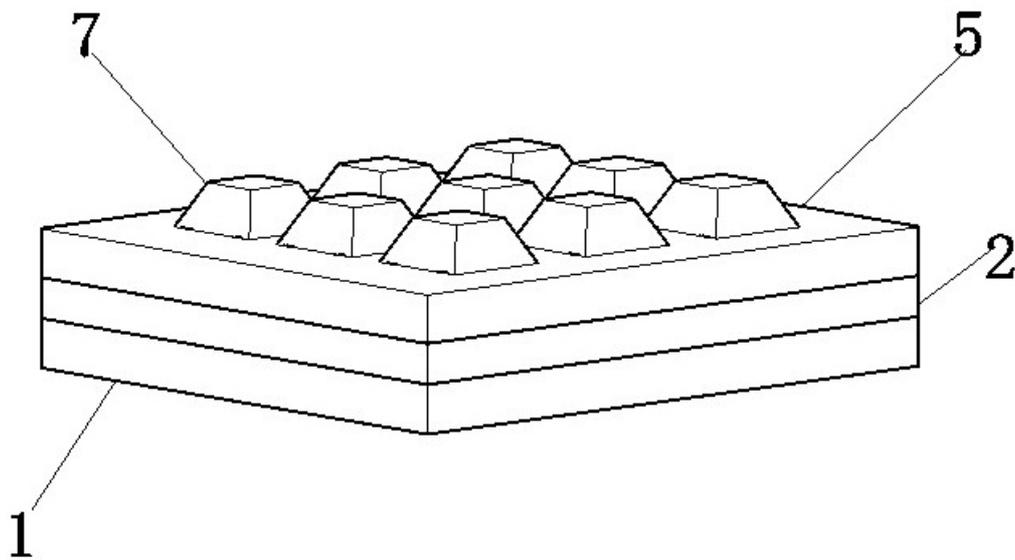


图2

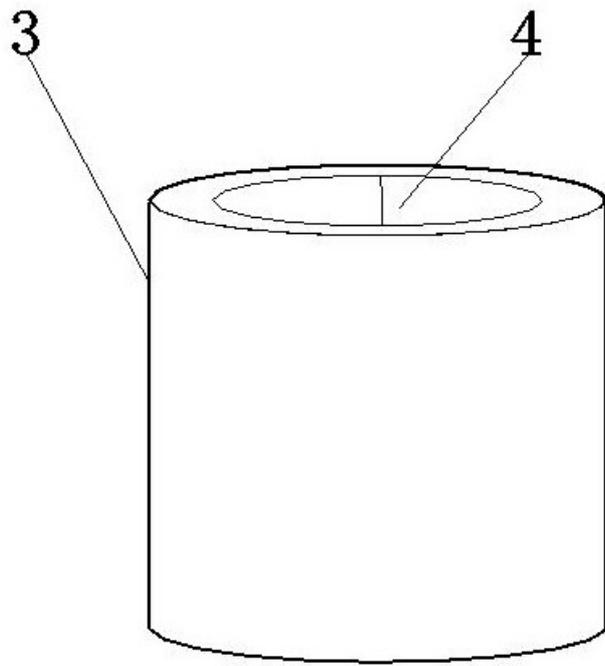


图3

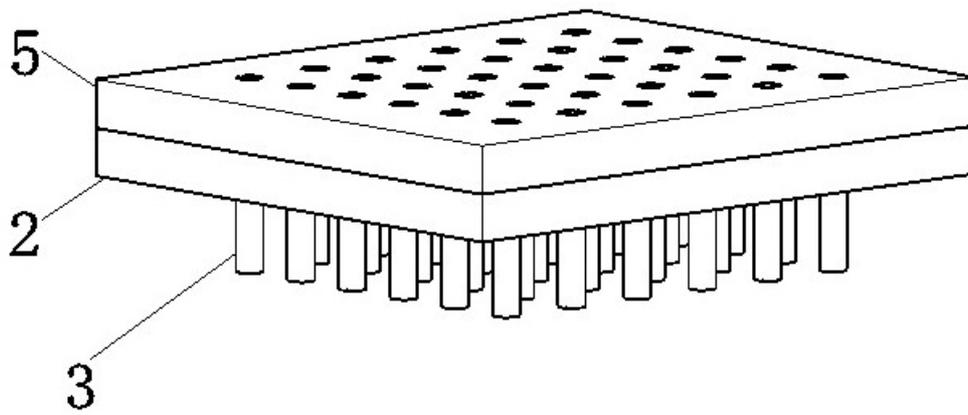


图4

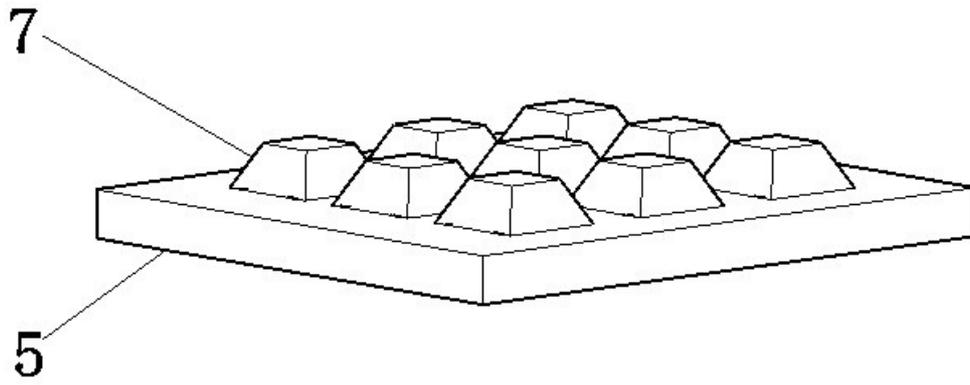


图5

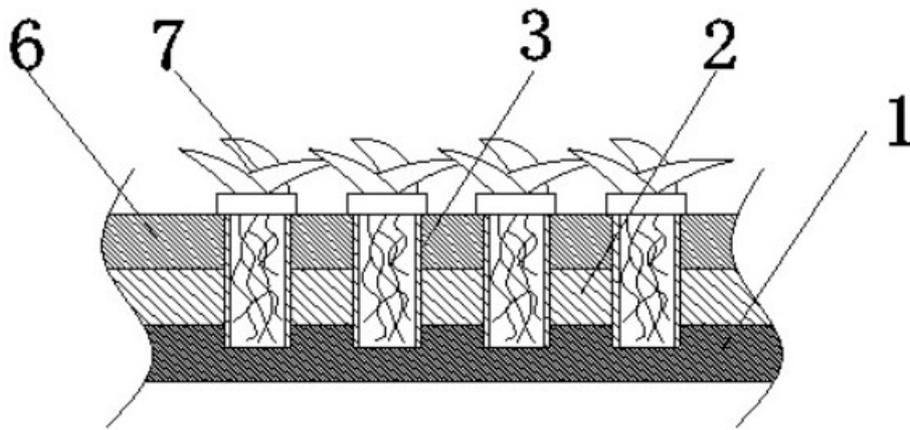


图6