



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211090847 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921932407.2

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 大千生态环境集团股份有限公司

地址 210036 江苏省南京市鼓楼区集慧路
18号联创科技大厦A栋15层

(72)发明人 吴豪 李小婷 陈晓萱 华雅洁
曹泽培 张传

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 史俊军

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/06(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

B01D 35/027(2006.01)

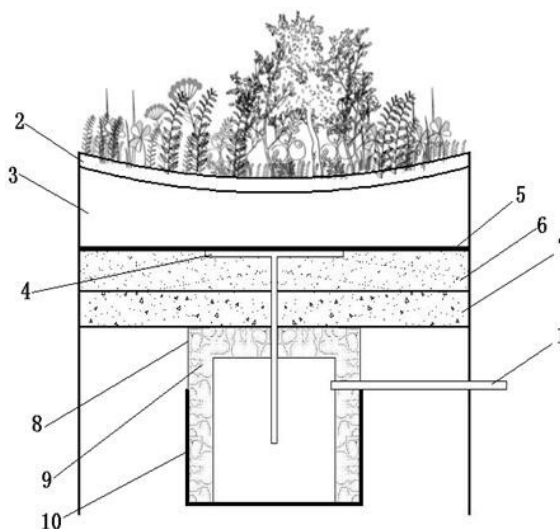
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低维护花境

(57)摘要

本实用新型公开了一种低维护花境,包括埋设于地下通过渗透方式收集水的储水装置,储水装置的上方铺设有过滤层,过滤层的顶部铺设吸水绳,吸水绳的底端穿过过滤层伸入储水装置,过滤层的上方铺设种植土,种植土的顶部设置有种植凹口,种植凹口内种植有植物。本实用新型的植物种植在种植凹口内,种植凹口便于收集雨水,多余无法吸收的雨水渗透至储水装置,在干燥季节,收集的雨水通过吸水绳反补给植物吸收,降低浇水维护频率,降低了成本。



1. 一种低维护花境,其特征在于:包括埋设于地下通过渗透方式收集水的储水装置,储水装置的上方铺设有过滤层,过滤层的顶部铺设吸水绳,吸水绳的底端穿过过滤层伸入储水装置,过滤层的上方铺设种植土,种植土的顶部设置有种植凹口,种植凹口内种植有植物。

2. 根据权利要求1所述的一种低维护花境,其特征在于:储水装置包括双层网框,双层网框的壁夹层内填充有颗粒物,双层网络的底部和侧壁底端均包裹有防渗膜。

3. 根据权利要求2所述的一种低维护花境,其特征在于:双层网框的侧壁顶端设置有溢流管,位于侧壁的防渗膜一直延伸至溢流管下方。

4. 根据权利要求1所述的一种低维护花境,其特征在于:过滤层与种植土之间铺设土工布。

5. 根据权利要求1或4所述的一种低维护花境,其特征在于:过滤层包括下往上依次设置铺设的碎石层和砂层。

6. 根据权利要求1所述的一种低维护花境,其特征在于:种植凹口底部铺设覆盖层,覆盖层包括混合的无机覆盖物和有机覆盖物。

7. 根据权利要求1所述的一种低维护花境,其特征在于:植物包括地表植被群落、先锋氛围植物群落和建群骨干植物群落。

一种低维护花境

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种低维护花境,属于绿化领域。

背景技术

[0002] 花境是园林绿地中一种较为特殊的种植方式,一般沿着花园的边界线、路缘种植。传统的花境直接种植在地表,需要频繁浇水维护,维护成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种低维护花境,解决了背景技术中披露的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种低维护花境,包括埋设于地下通过渗透方式收集水的储水装置,储水装置的上方铺设有过滤层,过滤层的顶部铺设吸水绳,吸水绳的底端穿过过滤层伸入储水装置,过滤层的上方铺设种植土,种植土的顶部设置有种植凹口,种植凹口内种植有植物。

[0006] 储水装置包括双层网框,双层网框的壁夹层内填充有颗粒物,双层网络的底部和侧壁底端均包裹有防渗膜。

[0007] 双层网框的侧壁顶端设置有溢流管,位于侧壁的防渗膜一直延伸至溢流管下方。

[0008] 过滤层与种植土之间铺设土工布

[0009] 过滤层包括下往上依次设置铺设的碎石层和砂层。

[0010] 种植凹口底部铺设覆盖层,覆盖层包括混合的无机覆盖物和有机覆盖物。

[0011] 植物包括地表植被群落、先锋氛围植物群落和建群骨干植物群落。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果:本实用新型的植物种植在种植凹口内,种植凹口便于收集雨水,多余无法吸收的雨水渗透至储水装置,在干燥季节,收集的雨水通过吸水绳反补给植物吸收,降低浇水维护频率,降低了成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0015] 如图1所示,一种低维护花境,包括储水装置、过滤层和种植土3。

[0016] 储水装置埋设于地下通过渗透方式收集水,储水装置包括双层网框8,双层网框8为无底的笼体,由耐腐蚀且有一定强度的塑料/镀锡、包塑的钢丝交织成的,双层网框8的壁夹层内填充有颗粒物9,主要为大粒径碎石、卵石、再生玻璃等,双层网框8的侧壁顶端通有溢流管1,溢流管1外通疏水管道,用以将多余的水排出,双层网络的底部和侧壁底端均包裹有防渗膜10,位于侧壁的防渗膜10一直延伸至溢流管1下方,放置进入的水渗漏。

[0017] 过滤层铺设在储水装置上方,包括下往上依次设置铺设的5cm碎石层7和3cm砂层6,用以过滤上方下渗的水。

[0018] 过滤层的顶部铺设吸水绳4,吸水绳4鱼骨式水平分布,吸水绳4的底端穿过过滤层伸入储水装置,吸水绳4为刚性PP纤维材料组成,中空的环状纤维缠绕于中部编织绳,构成更大的接触面与比表面积,毛细作用显著,有利于水分的吸取与传导。

[0019] 种植土3铺设在过滤层上方,种植土3为常规园林种植土,过滤层与种植土3之间铺设土工布5。种植土3的顶部设置有种植凹口,与周围道路或植被地表低5-8cm,便于周围雨水的自然融汇与收集,种植凹口内种植有植物。

[0020] 种植凹口底部铺设2-3cm覆盖层2,覆盖层2包括混合的无机覆盖物和有机覆盖物,无机覆盖物如蛭石、铁矿渣、砾石、火山石、陶粒的一种或几种,有机覆盖物如稻壳炭、花生壳炭、无害处理的园林废弃物的一种或几种,覆盖层2可以有效的抑制大风扬尘、涵养水分、减少蒸发,覆盖层2自身逐渐分解释放的无机物和有机质成分回归土壤基质,有益于花境植物生长。

[0021] 植物包括地表植被群落、先锋氛围植物群落和建群骨干植物群落。

[0022] 地表植被群落中植物的垂直高度为10cm-50cm,为覆盖地表的植被群落。按照植物学特性以多年生宿根植物为主,生长匍匐延伸迅速覆盖地表。如金娃娃萱草、紫露草、紫竹梅、花叶吊兰、鸢尾、丛生福禄考、金叶过路黄、扶芳藤、花叶络石、匍匐委陵菜、细叶美女樱的一种或几种,选择蓬径在12-20公分的株丛,按照16-36株/m²的密度栽植于花境的底层外围区域。株丛的单个居群可以团块的形式进行镶嵌式搭配种植设计,单个团块中间隔点植球根花卉,如朱顶红、石蒜、百合、酢浆草、风雨兰、贝母兰、花毛茛等。同时注重乡土植物的引进,如老鸦瓣、紫堇、紫花地丁、蛇莓等。

[0023] 先锋氛围植物群落中植物的垂直高度为50cm-100cm,为观赏效果好、建植前期适应性强的植被群落。按照植物学特性以对于干旱、水湿等逆境适应幅度大,具有较广的生态域的植物群落,观赏价值如观花、观果、观叶、观杆特性显著体现设计理念与季相特征的植物。如春季氛围植物可选用喷雪花、紫荆、金叶假连翘、黄素馨、贴梗海棠、榆叶梅、棣棠等观花植被,矾根、金陵黄枫、金叶红瑞木、红叶石楠、紫叶碧桃、金山绣线菊、紫叶接骨木等观叶植被等,夏季氛围植物可选用飞燕草、毛地黄、毛蕊花、羽扇豆、蓝刺头、花葱、松果菊、锦葵、穗花婆婆纳、千屈菜、蓝雪花、山桃草、杂交矮斗菜等观花植被,新西兰麻、红花檵木、紫叶加拿大紫荆、美国红枫、等观叶植被,秋季氛围植物可选用火焰南天竹、金陵黄枫、火焰卫矛、金叶刺槐、鼠尾草类、柳枝稷、墨西哥羽毛草、紫叶狼尾草、晨光芒、斑叶芒等观叶植物,花石榴、桂花,观赏椒、火棘、紫果海棠、多果石榴、木瓜海棠等观果植物,冬季氛围植物可选用腊梅、山茶、梅花、结香、糙苏、蓝刺头、堆心菊、松果菊、千日红、野古草、紫娇花、紫叶山桃草等植物群落。可以团块式、点植、列植、散植在地表植物的内缘或单侧,垂直投影覆盖交错不超过30cm的范围。

[0024] 建群骨干植物群落中种植的垂直高度为80cm-160cm,可以选择耐修剪、耐瘠薄的常绿草本、灌木和矮乔。可选择一叶兰、矮蒲苇、丝兰、新西兰麻、彩叶朱蕉、紫叶鼠尾草、大花金鸡菊、黄金菊、千叶蓍等常绿宿根,水果兰、龟甲冬青、大叶黄杨、金森女贞、匍枝亮叶忍冬、迎夏、檵木、雀舌黄杨、卫矛、菊类、黄金花柏、小丑火棘、花叶杞柳、蓝冰柏、红千层、美丽箬竹、蓝色波尔瓦、八角金盘、洒金桃叶珊瑚、彩叶桂花、夹竹桃、地中海荚蒾、多花月季等。

可团块式、点植、列植、散植在先锋氛围植物的内缘或单侧,垂直投影覆盖交错不超过40cm的范围。

[0025] 在三类植物配置中需要注意观赏价值的筛选,颜色与质感的搭配,其中落叶与常绿植物面积按1:2-1:3的比例。

[0026] 上述花镜的植物种植在种植凹口内,种植凹口便于收集雨水,多余无法吸收的雨水渗透至储水装置,在干燥季节/需要浇水的时候,收集的雨水通过吸水绳4反补给植物吸收,降低浇水维护频率,降低了成本。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

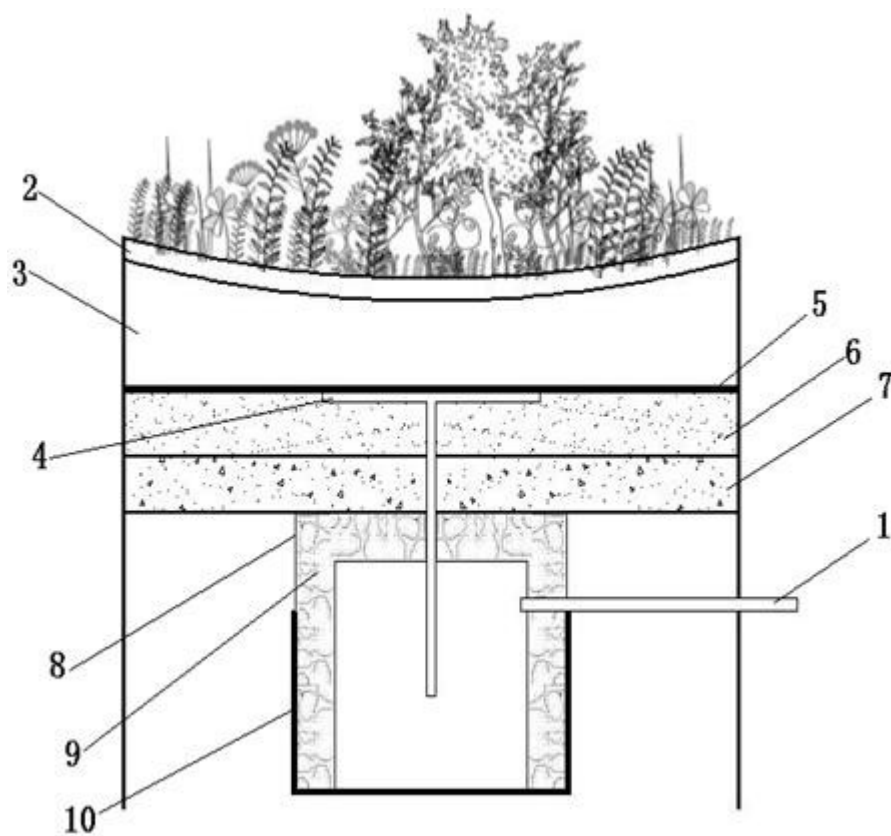


图1