



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201976502 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120018899. 1

(22) 申请日 2011. 06. 16

(73) 专利权人 深圳市博艺建筑工程设计有限公司

地址 518053 广东省深圳市华侨城生态广场
C 栋二层

(72) 发明人 丁荣 黄敏

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006. 01)

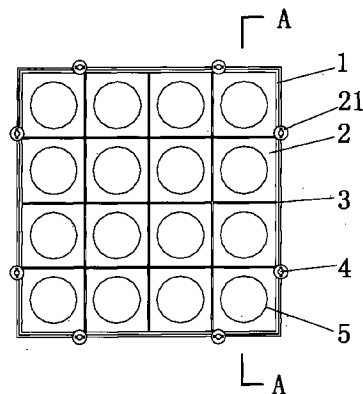
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种绿化种植箱

(57) 摘要

本实用新型是一种绿化种植箱。包括有底板(1)、边框(2)、隔板(3),其中边框(2)固定在底板(1)的四周,底板(1)与边框(2)围成的空腔内设置在将所述空腔分隔成若干种植槽(6)的若干隔板(3)。上述边框(2)上设有若干固定销孔(4),底板(1)及其边框(2)通过穿过固定销孔(4)的连接件固定在铺设于建筑斜屋面上的钢龙骨上。本实用新型由于采用包括有底板、边框、隔板的结构,其结构简单,造价低,后期养护更换费用低;本实用新型固定在各类低、多、中高层建筑外立面的垂直或斜墙面上使用,可达到提高绿地率、美化环境、改善建筑维护结构的隔热性能的目的。本实用新型是一种设计合理,方便实用的绿化种植箱。



1. 一种绿化种植箱,其特征在于包括有底板(1)、边框(2)、隔板(3),其中边框(2)固定在底板(1)的四周,底板(1)与边框(2)围成的空腔内设置在将所述空腔分隔成若干种植槽(6)的若干隔板(3)。

2. 根据权利要求1所述的绿化种植箱,其特征在于上述边框(2)上设有若干固定销孔(4),底板(1)及其边框(2)通过穿过固定销孔(4)的连接件固定在铺设于建筑斜屋面上的钢龙骨上。

3. 根据权利要求2所述的绿化种植箱,其特征在于上述固定销孔(4)设置在边框(2)的局部加宽凸缘(21)的位置。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的绿化种植箱,其特征在于上述底板(1)设有若干能漏水的通孔(5)。

5. 根据权利要求4所述的绿化种植箱,其特征在于上述通孔(5)设置在与种植槽(6)相对应的位置上。

6. 根据权利要求5所述的绿化种植箱,其特征在于上述种植槽(6)中填入由无纺布(7)包裹的营养土基质(8)。

7. 根据权利要求6所述的绿化种植箱,其特征在于上述营养土基质(8)上开设有供植物(9)生长的洞口,洞口的尺寸与所种植的植物类型相匹配。

一种绿化种植箱

技术领域

[0001] 本实用新型是一种绿化种植箱,特别是一种适用于固定在各类低、多、中高层建筑外立面的垂直或斜墙面的绿化种植箱,属于绿化种植箱的改造技术。

背景技术

[0002] 目前,立体绿化系统已成为将建筑节能、美化环境、改善局部小气候相结合的重要手段。但传统的垂直绿化手段难以与建筑造型有机结合,而现有的成品植草板绿化系统存在造价高、系统复杂,后期养护更换费用高等问题。立体绿化对建筑造型的影响,建筑对表面种植体系都处于被动状态,现有立体绿化种植体系如何能成为建筑立面造型的主要元素,建筑造型是否对植草板的种植生长和维护提供合理、经济且实用的硬件需求,并没有得到业内人士的重视。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于考虑上述问题而提供一种造价低,结构简单,后期养护更换费用低的绿化种植箱。本实用新型设计合理,方便实用。

[0004] 本实用新型的技术方案是:本实用新型的绿化种植箱,包括有底板、边框、隔板,其中边框固定在底板的四周,底板与边框围成的空腔内设置在将所述空腔分隔成若干种植槽的若干隔板。

[0005] 上述边框上设有若干固定销孔,底板及其边框通过穿过固定销孔的连接件固定在铺设于建筑斜屋面上的钢龙骨上。

[0006] 上述固定销孔设置在边框的局部加宽凸缘的位置。

[0007] 上述底板设有若干能漏水的通孔。

[0008] 上述通孔设置在与种植槽相对应的位置上。

[0009] 上述种植槽中填入由无纺布包裹的营养土基质。

[0010] 上述营养土基质上开设有供植物生长的洞口,洞口的尺寸与所种植的植物类型相匹配。

[0011] 本实用新型由于采用包括有底板、边框、隔板的结构,其结构简单,造价低,后期养护更换费用低;本实用新型固定在各类低、多、中高层建筑外立面的垂直或斜墙面上使用,可达到提高绿地率、美化环境、改善建筑维护结构的隔热性能的目的。本实用新型是一种设计合理,方便实用的绿化种植箱。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为图1中的A-A剖视图。

具体实施方式

[0014] 实施例：

[0015] 本实用新型的结构示意图如图 1、2 所示，本实用新型的绿化种植箱，包括有底板 1、边框 2、隔板 3，其中边框 2 固定在底板 1 的四周，底板 1 与边框 2 围成的空腔内设置在将所述空腔分隔成若干种植槽 6 的若干隔板 3。本实施例中，边框 2 与底板 1 可采用回收塑料一体成型，或边框 2、底板 1、若干隔板 3 可采用回收塑料一体成型，边框 2 的壁厚为 5mm，底板 1 和隔板 3 的壁厚为 3mm，种植箱的整体尺寸为长 560mm x 宽 560mm x 高 180mm。

[0016] 上述边框 2 上设有若干固定销孔 4，底板 1 及其边框 2 通过穿过 固定销孔 4 的连接件固定在铺设于建筑斜屋面上的钢龙骨上。

[0017] 上述固定销孔 4 设置在边框 2 的局部加宽凸缘 21 的位置上。

[0018] 上述底板 1 设有若干能漏水的通孔 5。

[0019] 上述通孔 5 设置在与种植槽 6 相对应的位置上。

[0020] 上述种植槽 6 中填入由无纺布 7 包裹的营养土基质 8。

[0021] 上述营养土基质 8 上开设有供植物 9 生长的洞口，洞口的尺寸与所种植的植物类型相匹配。本实施例中，营养土基质 8 饱和灌溉后平均荷载约为 $120\text{kg}/\text{m}^2$ 。

[0022] 本实用新型在使用时，应与屋面钢龙骨构架、检修通道及滴灌控制系统相结合，解决了立体绿化与建筑造型有机结合的问题，降低立体绿化的造价及后期维护的成本，兼顾屋面或坡度对植物修剪维护的影响，同时灌溉技术解决了种植箱内植被的保养问题。推荐适用范围为坡度不大于 60 度的朝南或偏南向的斜屋面，在设计建筑造型时应同时应考虑对植物生长和维护提供有利条件。本实用新型中采用的植物类型应具有以下特性：1、植物品种强壮，抗干旱，抗风，并具有抵抗极端气候的能力；2、适应种植土浅薄，少肥；3、能抵抗空气污染并能吸收污染；4、容易移植成活、耐修剪、生长较缓慢；5、较低的养护管理要求。

[0023] 本实用新型在贵阳国际会议中心项目中的应用的屋面坡度为 60 度，塑料种植箱固定在屋面钢龙骨上，滴灌系统沿龙骨铺设，已施工完成，植物生长状态良好，与建筑造型和使用功能紧密结合，达到了提高绿地率、美化环境、改善建筑维护结构的隔热性能的目标。

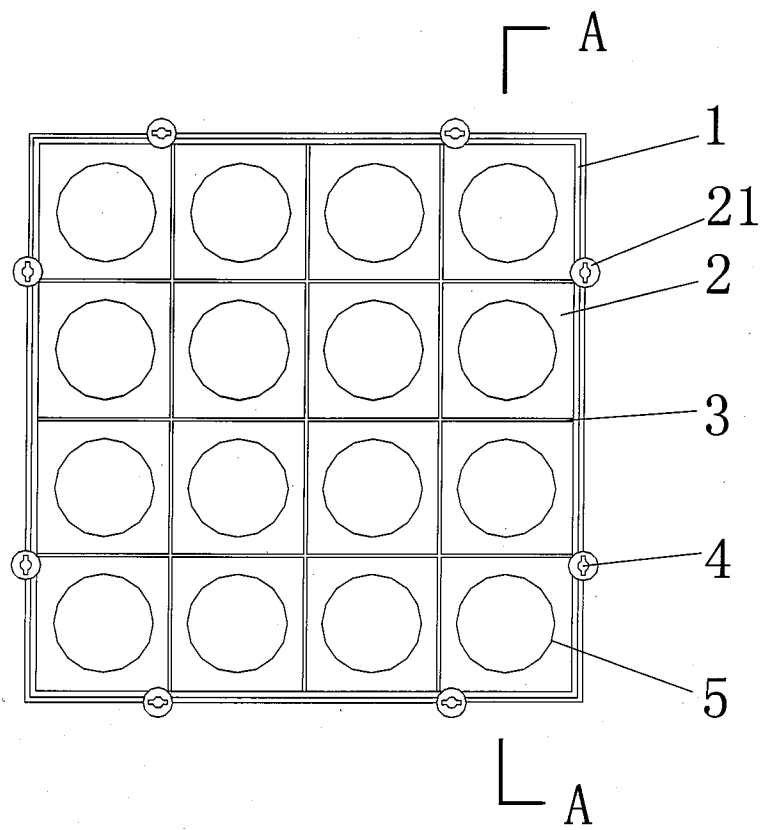


图 1

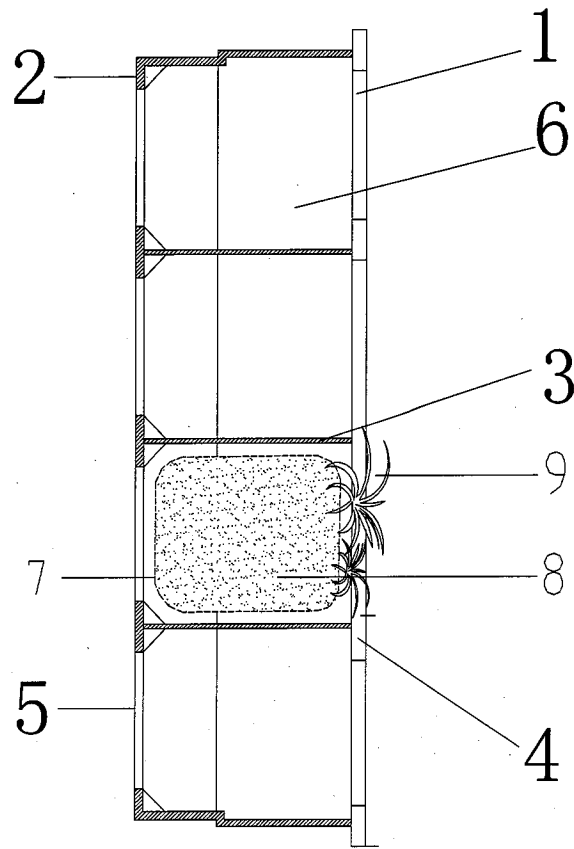


图 2