



(21) 申请号 202322261630.1

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 广州市景晖园林景观工程有限公司

地址 510507 广东省广州市天河区元岗路
310号自编3栋C505单元(仅限办公)

(72) 发明人 张海燕 吴耿珊 刘刚 温振耀
许志权

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限公司 44476

专利代理师 杨喆

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

A01G 7/06 (2006.01)

A01G 29/00 (2006.01)

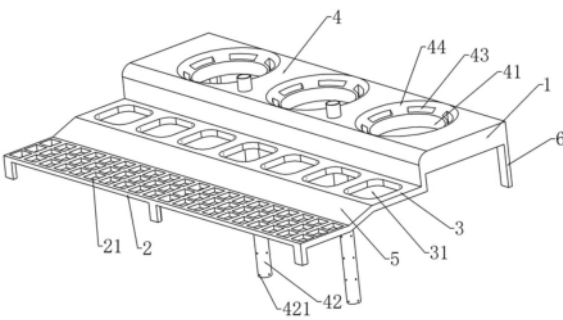
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种观光群落景观结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种观光群落景观结构。该景观结构的底层部、中层部和高层部依次由下到上设置在阶梯状的主体上,底层部、中层部和高层部上依次设有若干贯穿主体的第一种植孔、第二种植孔和第三种植孔,导流坡平滑过渡于底层部和中层部之间,高层部上还设有透气柱为内部中空结构,上下贯穿主体并向下延伸。本实用新型观光群落景观结构通过将阶梯状的主体插接入土地上并进行覆土并在各种植孔内分别种植植物,耐涝耐水的在底层部,喜阳不耐涝的在中层部,乔木等大型树木则在高层部,形成多种植物景观群落的阶梯状构建,该主体一体成型,定制方便,植物长成后与主体融合为一体可稳固地表结构。



1. 一种观光群落景观结构,其特征在于:所述景观结构包括主体、底层部、中层部和高层部,所述主体呈阶梯状,所述底层部、中层部和高层部依次由下到上设置在主体上,所述底层部上设有若干贯穿主体的第一种植孔,所述中层部上设有若干贯穿主体的第二种植孔,所述高层部上设有若干贯穿主体的第三种植孔,所述景观结构还包括导流坡,所述导流坡设在底层部和中层部之间,所述高层部上还设有透气柱,所述透气柱为内部中空结构,所述透气柱上下贯穿主体并向下延伸。

2. 根据权利要求1所述的观光群落景观结构,其特征在于:所述第三种植孔为圆形结构,所述第三种植孔外侧设有若干贯穿上下的导流孔,若干所述导流孔以第三种植孔的圆心阵列分布。

3. 根据权利要求2所述的观光群落景观结构,其特征在于:所述第三种植孔的上端部向内凹陷形成容置腔,所述第三种植孔和导流孔均分布在容置腔内。

4. 根据权利要求1所述的观光群落景观结构,其特征在于:所述透气柱上端高于高层部所在平面,所述透气柱的底部侧壁上均匀分布有透气孔。

5. 根据权利要求1所述的观光群落景观结构,其特征在于:所述主体底部四周还设有若干支撑脚。

一种观光群落景观结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于观赏景观技术领域,具体涉及一种观光群落景观结构。

背景技术

[0002] 由于环境的时空变化和植物类群的差别,植物群落类型极其丰富多样。由于植物群落不同的类型、特征等形成丰富多彩的地表景观,称为植物群落景观。城市园林的植物群落通常为人工景观群落,生态多样性较低。随着城市建设步伐的加快,一些反自然、非可持续发展的现象也悄然出现,如果过分追求形式美、盲目引进“草坪热”、“大树进城热”,会导致植物种类单调,配置不合理、群落生态功能差、景观单调、忽视本土物种,丧失了植物的多样性。

[0003] 因此,如何提升城市园林生态多样性的植物景观群落结构,如何在通风良好、有一定的散射光、温湿度适宜的环境条件下构建植物景观群落,是解决问题的关键。

[0004] 针对上述问题,现有技术202210507437.9公开了一种在墙体上通过膨胀螺栓安装矩形框架,在矩形框架上安装有衔接梁,在衔接梁上滑动安装的若干安装板组成支撑面,在安装板上开设的安装孔可供灌溉组件根据栽种的植物高低进行位置调整,在方便拆装运输以及安装的情况下又能提高该装置的整体外观性,将进水软管设置在放置框上,可对植物进行由上至下的浇灌,提高灌溉渗透率,多余的水分通过出水软管汇流至出水分支内再统一汇流至水箱内,节约水源,减少烂根情况的城市建筑立面的景观光墙。但是这个专利所要解决的技术问题是垂直方向上进行植物高低的调整,灌溉的水分收集到水箱节省水源,实际上无法实现植物景观的群落建立,属于非可持续发展的配置形式。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种观光群落景观结构,通过将阶梯状的主体插接入土地上并进行覆土,再在其分层结构的各种植孔内分别种植植物,耐涝耐水的在底层部,附生植物、藤本植物、灌木植物等喜阳不耐涝的在中层部,乔木等大型树木则在高层部,形成多种植物景观群落的阶梯状构建。此外,该主体一体成型,定制方便,植物长成后与主体融合为一体可稳固地表结构。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0007] 一种观光群落景观结构,所述景观结构包括主体、底层部、中层部和高层部,所述主体呈阶梯状,所述底层部、中层部和高层部依次由下到上设置在主体上,所述底层部上设有若干贯穿主体的第一种植孔,所述中层部上设有若干贯穿主体的第二种植孔,所述高层部上设有若干贯穿主体的第三种植孔,所述景观结构还包括导流坡,所述导流坡平滑过渡于底层部和中层部之间,所述高层部上还设有透气柱,所述透气柱为内部中空结构,所述透气柱上下贯穿主体并向下延伸。

[0008] 采用该结构的观光群落景观结构,通过将主体进行阶梯状的设置,形成底层部、中层部、高层部的三部分结构,将主体插接入土地上并进行覆土,即可在其第一种植孔、第二

种植孔和第三种植孔上进行植物种植,底层部种植耐涝喜阴的植物,处于底部的植物在遭遇大雨天气时,即便是浸泡也不会对底层部的植物有影响,同时其种植可作为景观的底层基调;中层部种植灌木类植物,或者选用附生植物、藤本植物,中层部所选植物以对水分要求不高为主,所选植物作为景观轮廓和引导,通过植物的形体、色泽、质地等特征,发挥干茎、叶色、花色的观赏效果,由于中层部和底层部之间通过导流坡连接,当在下雨的情况下雨水可以顺着导流坡将多余的雨水排到底层部上,避免中层部积水;高层部种植乔木,作为构建植物景观框架,乔木根系发达,位于高层部其底部有足够的空间可以供乔木进行生长,此外由于底层部与高层部有一定的距离,乔木的根系要伸展到底层部有更多积水的地方,势必将其根系进行延伸,因此长成的乔木可以起到稳固地表结构的作用。由于乔木生长的过程中其根部土壤通气性好坏会直接影响其生长,设有的透气柱上下贯穿主体,在主体插入土地上时,透气柱可以将外界的空气导入其插接的土地内,也可以通过将椰砖这类透气性好的材料包覆在透气柱外部再插入土地内,实现更好的透气性。

[0009] 进一步的,所述第三种植孔为圆形结构,所述第三种植孔外侧设有若干贯穿上下的导流孔,所述导流孔以第三种植孔的轴线为对称中心均匀分布。所述第三种植孔的上端部向内凹陷形成容置腔,所述第三种植孔和导流孔均分布在容置腔内。

[0010] 进一步的,所述透气柱上端高于高层部所在平面,所述透气柱的底部外侧面上均匀分布有透气孔。

[0011] 进一步的,所述主体底部四周还设有若干支撑脚。

[0012] 进一步的,所述主体为可降解材质。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:阶梯状的主体其底层部容易积水用于种植耐涝植物,中层部与底层部之间的导流坡可以将积水排进底层部避免积水,高层部底下有足够的空间供乔木生长,同时透气柱的设置可以更好地为土壤导入空气,提高土壤透气性,主体插接入土地之后不单能形成层状的群落景观结构,还可以降低土地表面的蒸腾,实现可持续发展的景观配置。

附图说明

[0014] 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,下面描述中的附图仅仅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。

[0015] 图1为本实用新型的俯视立体图;

[0016] 图2为本实用新型的仰视立体图。

[0017] 其中:1、主体;2、底层部;21、第一种植孔;3、中层部;31、第二种植孔;4、高层部;41、第三种植孔;42、透气柱;421、透气孔;43、导流孔;44、容置腔;5、导流坡;6、支撑脚。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动

的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围。

[0019] 下面将结合附图来描述本实用新型的具体实施方式:

[0020] 如图1-2所示,一种观光群落景观结构,所述景观结构包括主体1、底层部2、中层部3和高层部4,所述主体1呈阶梯状,所述底层部2、中层部3和高层部4依次由下到上设置在主体1上,所述底层部2上设有若干贯穿主体1的第一种植孔21,所述中层部3上设有若干贯穿主体1的第二种植孔31,所述高层部4上设有若干贯穿主体1的第三种植孔41,所述景观结构还包括导流坡5,所述导流坡5设在底层部2和中层部3之间,所述高层部4上还设有透气柱42,所述透气柱42为内部中空结构,所述透气柱42上下贯穿主体1并向下延伸。

[0021] 在上述实施例中,第三种植孔41为圆形结构,所述第三种植孔41外侧设有若干贯穿上下的导流孔43,若干所述导流孔43以第三种植孔41的圆心阵列分布。

[0022] 在上述实施例中,第三种植孔41的上端部向内凹陷形成容置腔44,所述第三种植孔41和导流孔43均分布在容置腔44内。

[0023] 在上述实施例中,透气柱42上端高于高层部4所在平面,所述透气柱42的底部外侧面上均匀分布有透气孔421。

[0024] 在上述实施例中,主体1底部四周还设有若干支撑脚6。

[0025] 在上述实施例中,主体1为现有的可降解材质。

[0026] 本实用新型的工作方式描述:

[0027] 采用该结构的观光群落景观结构,通过将主体1进行阶梯状的设置,形成底层部2、中层部3、高层部4的三部分结构,将主体1插入土地上并进行覆土,即可在其第一种植孔21、第二种植孔31和第三种植孔41上进行植物种植,底层部2种植耐涝喜阴的植物,处于底部的植物在遭遇大雨天气时,即便是浸泡也不会对底层部2的植物有影响,同时其种植可作为景观的底层基调;中层部3种植灌木类植物,或者选用附生植物、藤本植物,中层部所选植物以对水分要求不高为主,所选植物作为景观轮廓和引导,通过植物的形体、色泽、质地等特征,发挥干茎、叶色、花色的观赏效果,由于中层部3和底层部2之间通过导流坡5连接,当在下雨的情况下雨水可以顺着导流坡5将多余的雨水排到底层部2上,避免中层部3积水;高层部4种植乔木,作为构建植物景观框架,乔木根系发达,位于高层部4其底部有足够的空间可以供乔木进行生长,此外由于底层部2与高层部4有一定的距离,乔木的根系要伸展到底层部有更多积水的地方,势必将其根系进行延伸,因此长成的乔木可以起到稳固地表结构的作用。由于乔木生长的过程中其根部土壤通气性好坏会直接影响其生长,设有的透气柱42上下贯穿主体1,在主体1插入土地上时,透气柱42可以将外界的空气导入其插接的土地内,也可以通过将椰砖这类透气性好的材料包覆在透气柱42外部再插入土地内,实现更好的透气性。

[0028] 第三种植孔41为圆形结构可以更为贴合乔木的树干外轮廓生长,在其外侧设有的以其轴线为对称中心的若干导流孔43,并且第三种植孔41和导流孔43均在凹陷的容置腔44内,一方面当下雨时可以将部分雨水囤积在容置腔44内,由于乔木的水分需求会大于其它植物,除了让乔木根系自行生长延伸到底层部2位置,仍需一部分雨水在躯干部位进行水分补充;另一方面当需要施肥时,可以将肥料直接置入容置腔44内,通过雨水和人工浇灌的作用,肥料可以直接透过导流孔43浸入到植物的根部。

[0029] 将透气柱42设置得高于高层部4所在平面,目的在于将主体1覆土后,仍然可以保

证透气柱42的上端开口暴露在空气中,避免因透气柱42的顶端因为覆土或者是下雨之后淤泥进入而导致失去透气作用,此外在透气柱42的底部外侧面上均匀分布的透气孔421可以增加透气柱42的透气效率,必要时可以通过人工的形式在透气柱42内打入空气,直接将空气灌入到土地中。

[0030] 主体1四周的若干支撑脚6可以为主体1插接入土地提供整体固定和支撑力,避免在下雨或者大风环境下导致整个主体1会挪动偏移,使得整个主体1插入土地的牢固性增加。

[0031] 主体1的结构主要目的在于将植物进行层状分布种植的稳固作用,当植物慢慢生长之后其外部地表会逐渐固定形成其独有的群落景观,而且乔木长成也已将地表结构稳固住,此时假如主体1不可降解反而会成为一个新的麻烦,因此可降解的主体1可以实现环境的和谐和可持续发展。

[0032] 通过阶梯状的主体1形成底层部2的景观基调、中层部3的景观轮廓和引导、高层部4的构建植物景观框架,在乔木的发达根系进行整体的结构稳固,辅以透气柱42提高乔木根部的透气性,灌木的植物的形体、色泽、质地等特征,发挥干茎、叶色、花色的观赏效果,该可降解的结构插接入土地之后不单能形成层状的群落景观结构,还可以降低土地表面的蒸腾作用,植物长成后该结构降解,又是对环境的一个可持续发展做了贡献,此外主体1上可以种植花期不同的草本植物、多年生植被、树木及灌木,以此来保证不同季节的不同颜色和质感,呈现出的自然和野性,让城市充满了变化和活力。

[0033] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

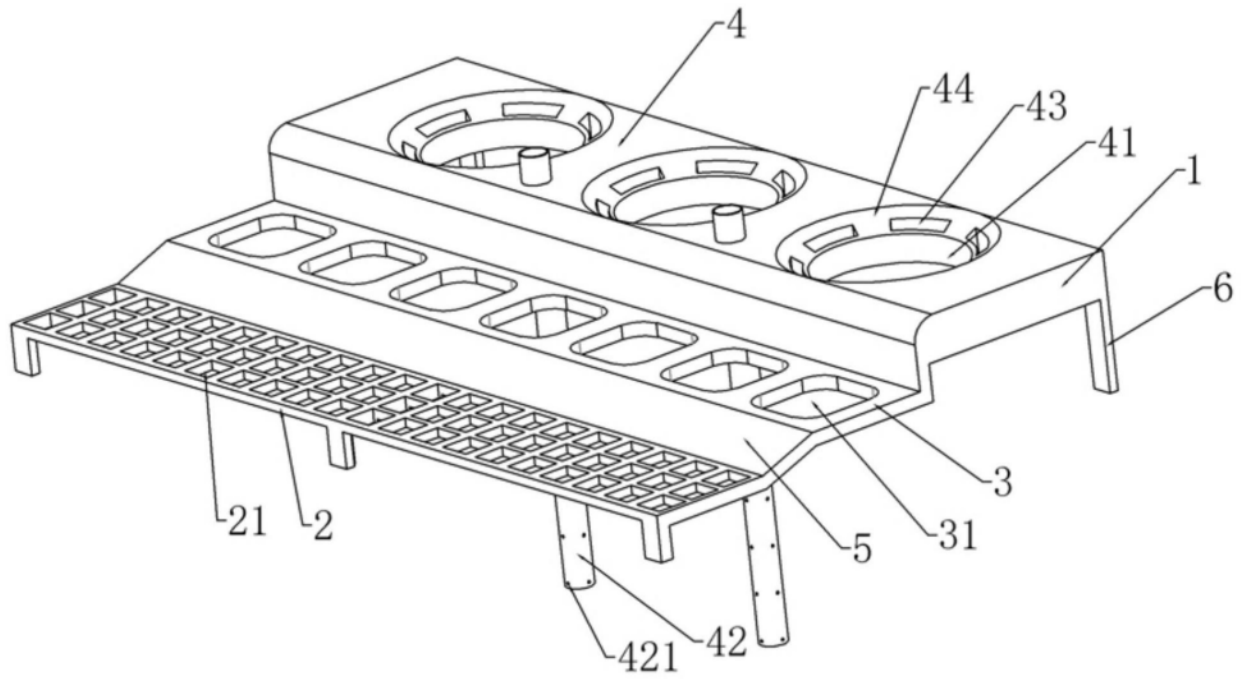


图1

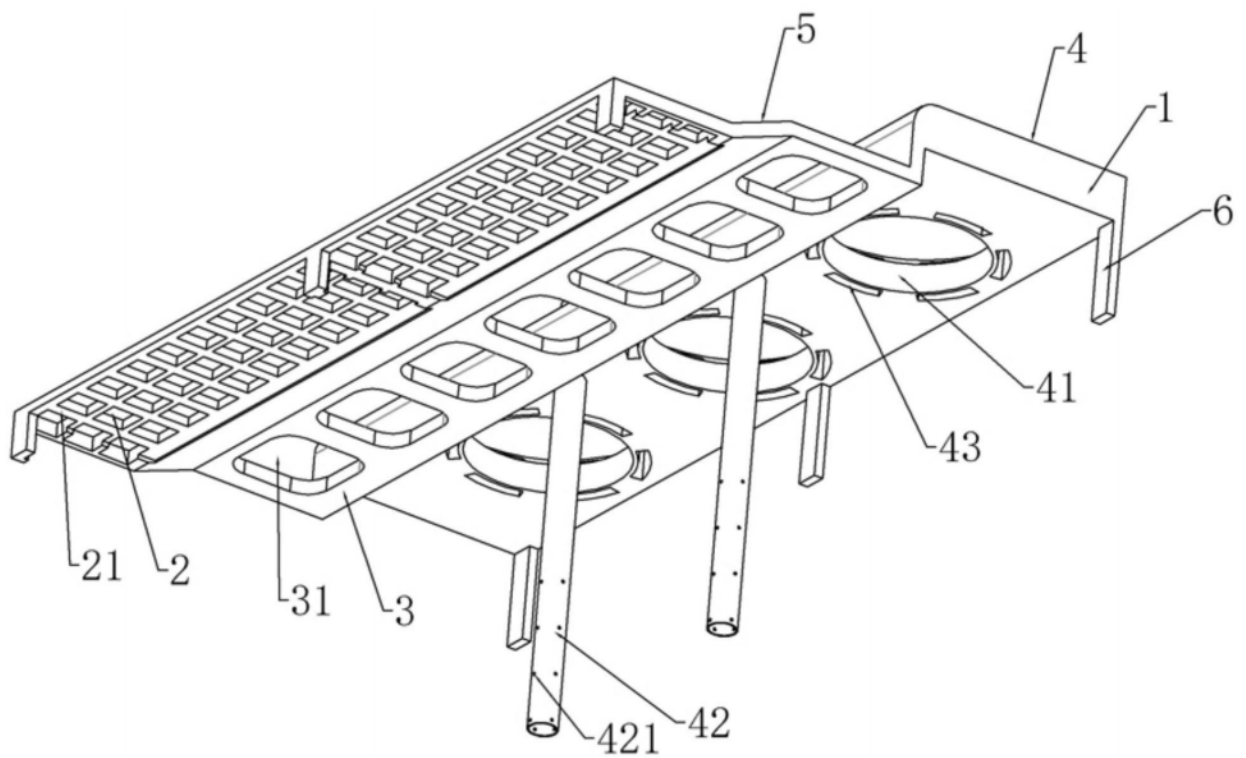


图2