



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206629529 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720228584.7

(22)申请日 2017.03.09

(73)专利权人 李威汉

地址 234000 安徽省宿州市埇桥区埇桥办事处胜利路政治课堂后院10号

(72)发明人 李威汉

(74)专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务所(普通合伙) 34124

代理人 丁瑞瑞

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2006.01)

A01G 27/00(2006.01)

A47G 7/02(2006.01)

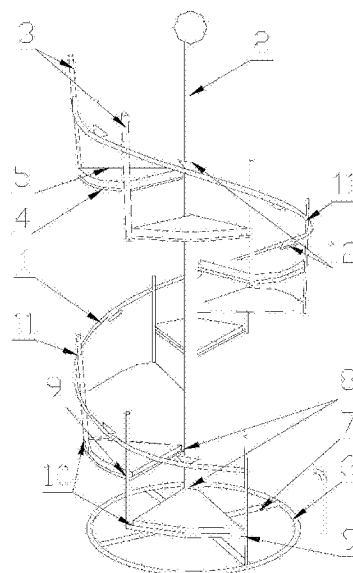
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动灌溉的螺旋形花架

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动灌溉的螺旋形花架,它包括底座、一根扶手框架、一个主立柱、数个小立柱、数个托架和数个托板,主立柱固定连接于底座的中心处,扶手框架为以主立柱为中心线的螺旋形结构,扶手框架上纵向固定有数根等距分布的小立柱,每个托架均为结构相同的扇形框架结构,托架自下而上扶手框架的螺旋走向依次交错且上升分布,扶手框架为空心结构,扶手框架内布有供水管。该实用新型通过螺旋形扶手框架外形,依次交错、上下等距分布的托架,以及内置供水管等其他部件,解决了现有花架占地面积大,不能满足小户型室内摆放和桌面摆放,拥有美观的外形的情况下花架结构稳定不足,和人工浇水、施肥费时费力、花盆浇水不均匀的问题。



1. 一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,它包括底座、一根扶手框架、一个主立柱、数个小立柱、数个托架和数个托板,所述主立柱固定连接于底座的中心处,所述底座由支架一和支架二构成,所述支架一为圆形结构,所述支架二为十字形结构,所述支架二的四个端部连接于支架一内壁,所述主立柱的底部竖直的连接于支架二的十字交叉处,所述扶手框架为以主立柱为中心线的螺旋形结构,所述扶手框架上纵向固定有数根等距分布的小立柱,位于扶手框架底端的小立柱的底部固定连接于支架二的其中一个端部,每个托架均为结构相同的扇形框架结构,每个托架有中心连接点、首连接点和尾连接点,所述托架自下而上扶手框架的螺旋走向依次交错且上升分布,每个托架的中心连接点均固定连接于主立柱上,每个托架的首连接点连接于小立柱的中部,每个托架的尾连接点连接于位于上方的相邻的小立柱的底部,所述托板放置于托架上;

所述扶手框架为空心结构,所述扶手框架内布有供水管,所述供水管的长度与扶手框架的长度相同,且所述扶手框架开有数个孔,每个孔开于每个托架的侧上方的扶手框架上,所述供水管上开有内孔,所述内孔与孔一一对应,所述孔内安装有喷头,所述供水管底端伸出扶手框架连接有储水袋,所述储水袋一端连通供水管底端,所述储水袋另一端连通电动气泵。

2. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述扶手框架连接于小立柱自上到下三比七的节点处。

3. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述每个托架之间上下等距分布。

4. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述托板为扇形结构,且所述托板与托架数量相同。

5. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述孔的数量与托架的数量相同,且所述孔位于对应的扶手框架的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述每个托板上安装有旋转底座,所述旋转底座包括轴和旋转座,所述轴活动安装于托板顶面,所述轴的顶端活动连接有旋转座。

7. 根据权利要求1所述的一种自动灌溉的螺旋形花架,其特征在于,所述底座、扶手框架、主立柱、小立柱和托架之间均为一体式焊接而成。

一种自动灌溉的螺旋形花架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架领域,具体涉及一种自动灌溉的螺旋形花架。

背景技术

[0002] 用刚性材料构成一定形状的格架供攀缘植物攀附的园林设施,又称棚架、绿廊。花架可作遮荫休息之用,并可点缀园景。花架设计要了解所配置植物的原产地和生长习性,以创造适宜于植物生长的条件和造型的要求。现在的花架,有两方面作用。一方面供人歇足休息、欣赏风景;一方面创造攀援植物生长的条件。因此可以说花架是最接近于自然的园林小品了。

[0003] 但是现有花架有以下几点不足:一是占有空间大,不适用于小户型室内摆放和桌面摆放;二是花架难以在做到美观的前提下保持结构的稳定,由于花盆通常有一定的重量,所以,在使用方面必须要求花架的承重性;三是,浇水问题,当花盆数量多时,人工浇水费时费力,四是,花盆浇水不均匀的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,我们提出了一种自动灌溉的螺旋形花架,解决了现有花架占地面积大,不能满足小户型室内摆放和桌面摆放,拥有美观的外形的情况下花架结构稳定不足,和人工浇水费时费力、花盆浇水不均匀的问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种自动灌溉的螺旋形花架,它包括底座、一根扶手框架、一个主立柱、数个小立柱、数个托架和数个托板,所述主立柱固定连接于底座的中心处,所述底座由支架一和支架二构成,所述支架一为圆形结构,所述支架二为十字形结构,所述支架二的四个端部连接于支架一内壁,所述主立柱的底部竖直的连接于支架二的十字交叉处,所述扶手框架为以主立柱为中心线的螺旋形结构,所述扶手框架上纵向固定有数根等距分布的小立柱,所述位于扶手框架底端的小立柱的底部固定连接于支架二的其中一个端部,所述每个托架均为结构相同的扇形框架结构,所述每个托架有中心连接点、首连接点和尾连接点,所述托架自下而上扶手框架的螺旋走向依次交错且上升分布,所述每个托架的中心连接点均固定连接于主立柱上,所述每个托架的首连接点连接于小立柱的中部,所述每个托架的尾连接点连接于位于上方的相邻的小立柱的底部,所述托板放置于托架上;

[0007] 所述扶手框架为空心结构,所述扶手框架内布有供水管,所述供水管的长度与扶手框架的长度相同,且所述扶手框架开有数个孔,所述每个孔开于每个托架的侧上方的扶手框架上,所述供水管上开有内孔,所述内孔与孔一一对应,所述孔内安装有喷头,所述供水管底端伸出扶手框架连接有储水袋,所述储水袋一端连通供水管底端,所述储水袋另一端连通电动气泵。

[0008] 优选的,所述扶手框架连接于小立柱自上到下三比七的节点处。

[0009] 优选的,所述每个托架之间上下等距分布。

- [0010] 优选的,所述托板为扇形结构,且所述托板与托架数量相同。
- [0011] 优选的,所述孔的数量与托架的数量相同,且所述孔位于对应的扶手框架的中部。
- [0012] 优选的,所述每个托板上安装有旋转底座,所述旋转底座包括轴和旋转座,所述轴活动安装于托板顶面,所述轴的顶端活动连接有旋转座。
- [0013] 优选的,所述底座、扶手框架、主立柱、小立柱和托架之间均为一体式焊接而成。
- [0014] 本实用新型的有益效果是:
- [0015] 一是,螺旋式的扶手框架的整体外形结构,节省了花架本身的占地面积,使得花架的盛放空间向上扩大;
- [0016] 二是,花架的结构稳定,主要表现在:一,所有底座、扶手框架、主立柱、小立柱和托架之间均为一体式焊接而成;二,十字形的支架二内焊接于支架一的内壁,底盘扎实;三,主立柱与底座之间,与托架之间,托架的中心连接点依次象限交错、上下等距交错连接于主立柱上;四是,小立柱与托架之间,每个托架的首连接点连接于小立柱的中部,每个托架的尾连接点连接于位于上方的相邻的小立柱的底部,连接方式和位置固定;五是小立柱与扶手框架之间,扶手框架连接于小立柱自上到下三比七的节点处,所有的这些连接位置和部件结构都缺一不可,共同组成了该结构稳定的实用新型;三是,在扶手框架中内置供水管,供水管与框架一体设计,节省了空间,使得整体看情况整洁,将孔开在位于对应的扶手框架的中部,方便浇花;
- [0017] 四是,当花盆数多,喷头位于一个固定位置时,浇水容易不均匀,当给花盆安装一个旋转的底座,可以很好地解决这个问题。
- [0018] 通过上述技术方案,本实用新型提出的一种自动灌溉的螺旋形花架,该实用新型通过螺旋形扶手框架外形,依次交错、上下等距分布的托架,以及内置供水管等其他部件,解决了现有花架占地面积大,不能满足小户型室内摆放和桌面摆放,拥有美观的外形的情况下花架结构稳定不足,和人工浇水、施肥费时费力、花盆浇水不均匀的问题。

附图说明

- [0019] 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。
- [0020] 图1为本实用新型实施例所公开的一种自动灌溉的螺旋形花架的示意图;
- [0021] 图2为本实用新型实施例所公开的一种自动灌溉的螺旋形花架的安装了旋转底座的托板的结构示意图。
- [0022] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:
- | | | | |
|--------|---------|---------|--------|
| [0023] | 1.扶手框架 | 2.主立柱 | 3.小立柱 |
| [0024] | 4.托架 | 5.托板 | 6.支架一 |
| [0025] | 7.支架二 | 8.中心连接点 | 9.首连接点 |
| [0026] | 10.尾连接点 | 11.节点 | 12.喷头 |
| [0027] | 15.轴 | 16.旋转座 | |

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0030] 实施例

[0031] 如图1-2所示,一种自动灌溉的螺旋形花架,它包括底座、一根扶手框架1、一个主立柱2、数个小立柱3、数个托架4和数个托板5,所述主立柱2固定连接于底座的中心处,所述底座由支架一6和支架二7构成,所述支架一6为圆形结构,所述支架二7为十字形结构,所述支架二7的四个端部连接于支架一6内壁,所述主立柱2的底部竖直的连接于支架二7的十字交叉处,所述扶手框架1为以主立柱2为中心线的螺旋形结构,所述扶手框架1上纵向固定有数根等距分布的小立柱3,所述位于扶手框架1底端的小立柱3的底部固定连接于支架二7的其中一个端部,所述每个托架4均为结构相同的扇形框架结构,所述每个托架4有中心连接点8、首连接点9和尾连接点10,(首连接点9和尾连接点10是按照自下而上与小立柱3的连接顺序先后来区分的),所述托架4自下而上扶手框架1的螺旋走向依次交错且上升分布,所述每个托架4的中心连接点8均固定连接于主立柱2上,所述每个托架4的首连接点9连接于小立柱3的中部,所述每个托架4的尾连接点10连接于位于上方的相邻的小立柱3的底部,所述托板5放置于托架4上;

[0032] 所述扶手框架1为空心结构,所述扶手框架1内布有供水管,所述供水管的长度与扶手框架1的长度相同,且所述扶手框架1开有数个孔,所述每个孔开于每个托架4的侧上方的扶手框架1上,所述供水管上开有内孔,所述内孔与孔一一对应,所述孔内安装有喷头12,所述供水管底端伸出扶手框架1连接有储水袋,所述储水袋一端连通供水管底端,所述储水袋另一端连通电动气泵。

[0033] 所述扶手框架1连接于小立柱3自上到下三比七的节点11处。

[0034] 所述每个托架4之间上下等距分布。

[0035] 所述托板5为扇形结构,且所述托板5与托架4数量相同。

[0036] 所述孔的数量与托架4的数量相同,且所述孔位于对应的扶手框架1的中部。所述每个托板5上安装有旋转底座,所述旋转底座包括轴15和旋转座16,所述轴15活动安装于托板5顶面,所述轴15的顶端活动连接有旋转座16。

[0037] 所述底座、扶手框架1、主立柱2、小立柱3和托架4之间均为一体式焊接而成。

[0038] 通过上述技术方案,本实用新型提出的一种自动灌溉的螺旋形花架,该实用新型通过螺旋形扶手框架1外形,依次交错、上下等距分布的托架4,以及内置供水管等其他部件,解决了现有花架占地面积大,不能满足小户型室内摆放和桌面摆放,拥有美观的外形的情况下花架结构稳定不足,和人工浇水、施肥费时费力、花盆浇水不均匀的问题。

[0039] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

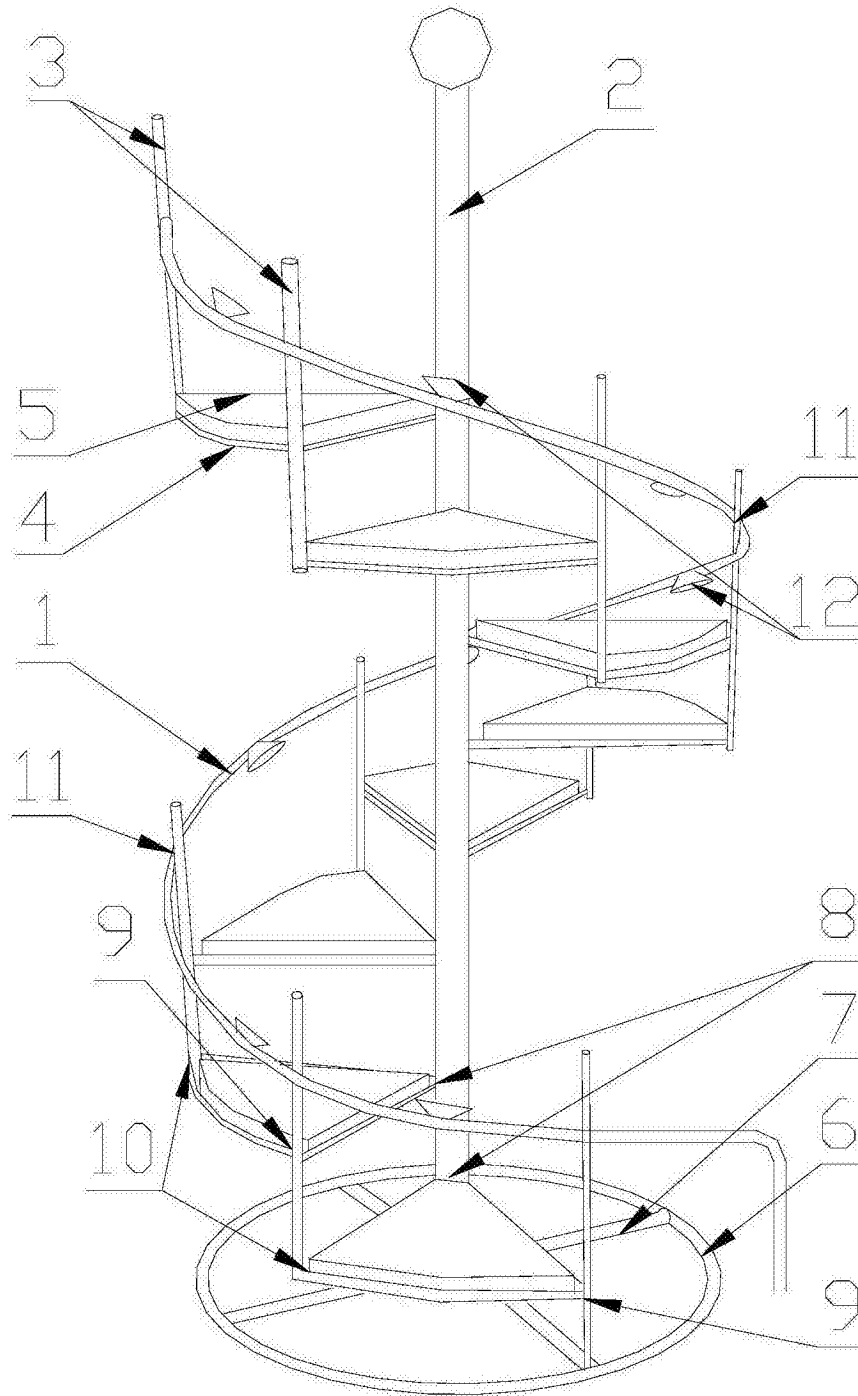


图1

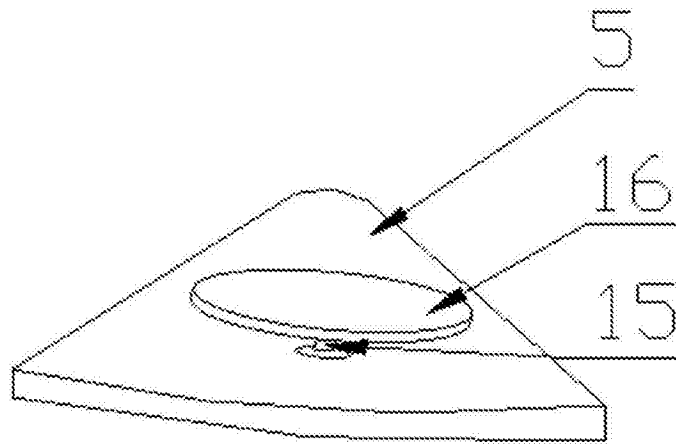


图2