



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203575201 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320697723. 2

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 11. 06

A01G 9/02 (2006. 01)

A01G 27/02 (2006. 01)

(73) 专利权人 伍业文

地址 430074 湖北省武汉市东湖高新技术开
发区文华园路 8 号华中科技大学文华
学院 3 栋 438

专利权人 周茜希

胡飞

林颖玲

林将

(72) 发明人 伍业文 周茜希 胡飞 林颖玲
林将

(74) 专利代理机构 武汉楚天专利事务所 42113

代理人 雷速

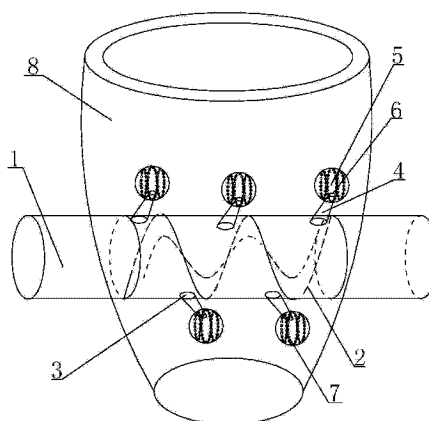
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保管道盆栽种植装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种环保管道盆栽种植装置,包括管道和花盆,其特征在于:所述管道横穿花盆的下部,在管道内设有螺旋隔板,在管道上沿螺旋隔板的轨迹等间距开设有出水口,出水口与圆台状连接管的粗口连接,连接管的细口连接在灌溉球的进水口上,灌溉球为空心球壳,在灌溉球上开设有灌溉孔,本实用新型的技术效果:设计新颖,利用科里奥利力原理设计在管道内设置螺旋隔板,再在螺旋隔板的轨迹上开设出水口,出水速度快不易堵塞,通过连接管连接灌溉球,灌溉球上开设灌溉孔,灌溉效果好,减少了给盆栽内土壤松土的步骤,省时省力,且能够精确灌溉和施加液态肥料,节约灌溉用水和肥料,十分适合种植盆栽。



1. 一种环保管道盆栽种植装置,包括管道(1)和花盆(8),其特征在于:所述管道(1)横穿花盆(8)的下部,在管道(1)内设有螺旋隔板(2),在管道(1)上沿螺旋隔板(2)的轨迹等间距开设有出水口(3),出水口(3)与圆台状连接管(4)的粗口连接,连接管(4)的细口连接在灌溉球(5)的进水口(6)上,灌溉球(5)为空心球壳,在灌溉球(5)上开设有灌溉孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保管道盆栽种植装置,其特征在于:所述出水口(3)的直径与连接管(4)粗口直径相同,进水口(6)的直径与连接管(4)细口直径相同。

3. 根据权利要求1所述的一种环保管道盆栽种植装置,其特征在于:所述灌溉球(5)为塑料材质或不锈钢材质制成。

4. 根据权利要求1所述的一种环保管道盆栽种植装置,其特征在于:所述灌溉球(5)上开设的灌溉孔(7)的尺寸为50—100目。

一种环保管道盆栽种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种盆栽种植装置,具体的说是一种环保管道盆栽种植装置。

背景技术

[0002] 城市发展越来越快,相应的带来了环境污染越来越严重,人们出门都是需要戴口罩,在家的時候也是关紧门窗避免呼吸污染的空气,很多人为了改善房间的空气質量,喜欢在家里的阳台或窗台上养一些花草,现在种植花草都是找一个花盆,在花盆里面装土,再将花草等植物种植在花盆的土里面,这样的盆栽在浇灌的时候直接将水或者液肥喷洒在叶面上,水加的过多会影响盆栽植物的生长,而且浇水的时候水滴落下来,落到楼下会给下层的住户带来不便,浪费水资源,影响邻里之间的关系;另外,城市发展浪费了很多的空间,比如高架桥的桥墩和建筑物的外墙,桥墩和建筑物外墙都是水泥材质,直接露在外面使得城市在热天的时候很容易形成热岛效应,影响人们的生产、生活。

实用新型内容

[0003] 本实用新型根据现有技术的不足提供一种环保管道盆栽种植装置,管道结构特别,能够直接对植物根部进行浇灌,不会产生水和液态肥料的浪费。

[0004] 本实用新型的技术方案:所述一种环保管道盆栽种植装置,包括管道和花盆,其特征在于:所述管道横穿花盆的下部,在管道内设有螺旋隔板,在管道上沿螺旋隔板的轨迹等间距开设有出水口,出水口与圆台状连接管的粗口连接,连接管的细口连接在灌溉球的进水口上,灌溉球为空心球壳,在灌溉球上开设有灌溉孔。

[0005] 所述出水口的直径与连接管粗口直径相同,进水口的直径与连接管细口直径相同。

[0006] 所述灌溉球为塑料材质或不锈钢材质制成。

[0007] 所述灌溉球上开设的灌溉孔的尺寸为 50—100 目。

[0008] 本实用新型的技术效果:设计新颖,利用科里奥利力原理设计,在管道内设置螺旋隔板,再在螺旋隔板的轨迹上开设出水口,出水速度快不易堵塞,通过连接管连接灌溉球,灌溉球上开设灌溉孔,灌溉效果好,减少了给盆栽内土壤松土的步骤,省时省力,内部灌溉不会出现滴水到下层阳台影响下层住户的情况,能够精确灌溉和施加液态肥料,节约灌溉用水和肥料,十分适合盆栽种植。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型整体结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型管道结构示意图;

[0011] 图 3 是本实用新型灌溉球结构示意图;

[0012] 图 4 是本实用新型连接管结构示意图。

[0013] 图中标号分别表示:1—管道,2—螺旋隔板,3—出水口,4—连接管,5—灌溉球,

6—进水口,7—灌溉孔,8—花盆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0015] 如图所示,所述一种环保管道盆栽种植装置,包括管道1和花盆8,其特征在于:所述管道1横穿花盆8的下部,在管道1内设有螺旋隔板2,在管道1上沿螺旋隔板2的轨迹等间距开设有出水口3,出水口3与圆台状连接管4的粗口连接,连接管4的细口连接在灌溉球5的进水口6上,灌溉球5为空心球壳,在灌溉球5上开设有灌溉孔7。

[0016] 所述出水口3的直径与连接管4粗口直径相同,进水口6的直径与连接管4细口直径相同。

[0017] 所述灌溉球5为塑料材质或不锈钢材质制成。

[0018] 所述灌溉球5上开设的灌溉孔7的尺寸为50—100目。

[0019] 一个花盆和一个管道形成一个盆栽种植单元,如果需要种植数量较多的盆栽,只需将多个种植单元上伸出花盆盆体两侧的管道连接起来即可,管道的头端连接屋顶雨水收集装置,使得管道盆栽种植利用屋顶自然雨水灌溉,管道内螺旋隔板的设计利用了科里奥利力原理,使得进入管道的水或者液态肥料形成旋转的水流,旋转水流流速较快,很容易的就能够通过沿螺旋隔板轨迹开设的出水口流出,进入灌溉球内,对花盆内的植物进行灌溉或者施加液态肥料;连接管设计成圆台状,可以保证从出水口流出的水只出不进,防止花盆内营养物质流失到管道内;灌溉球和灌溉孔的设计,既保证了盆栽植物正常精确的灌溉和施加液态肥料,又能保证盆栽内的土壤有一定的松软度,避免松土的麻烦,灌溉球在下雨时它有储水功能,使水慢慢渗入泥土中,灌溉孔还有防止植物的根长到管道堵塞管道的作用,在灌溉孔没有水的时候提供空气,供植物根呼吸的,灌溉和施加液态肥料都是在花盆内部进行,不会出现盆栽浇灌水滴落到下层阳台影响下层住户的情况。

[0020] 盆栽植物能够装点在阳台上和建筑物的外墙上,也能设置在高架桥的桥墩上,这样的盆栽种植装置大量的应用在城市中,可以起到绿化城市提高城市绿化面积并吸收城市中的悬浮颗粒污染物的作用。本实用新型的一种环保管道盆栽种植装置,设计新颖,能精确的对盆栽植物进行灌溉和施加液态肥料,保证植物的正常生长,节约灌溉用水和肥料,经济环保,十分适合应用在城市里面居民阳台、建筑物外墙和高架桥的桥墩上,美化了城市,提高了城市的绿化率,改善了城市空气质量。

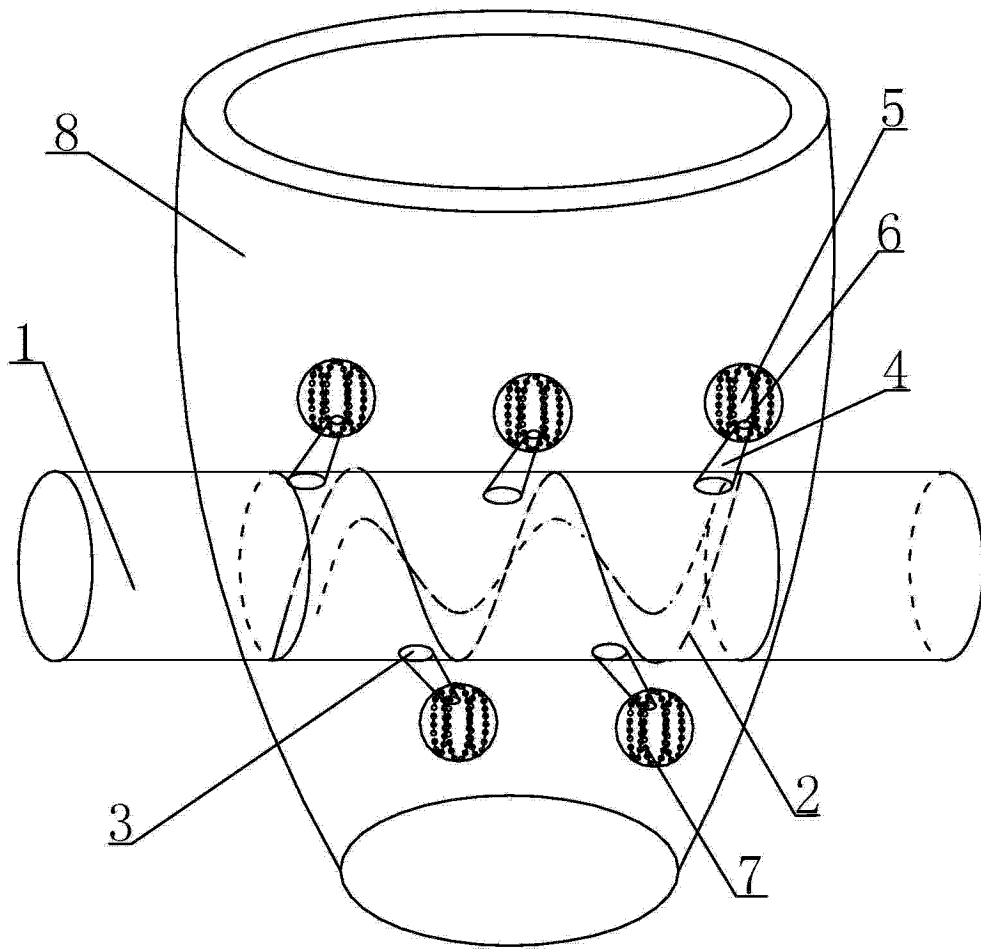


图 1

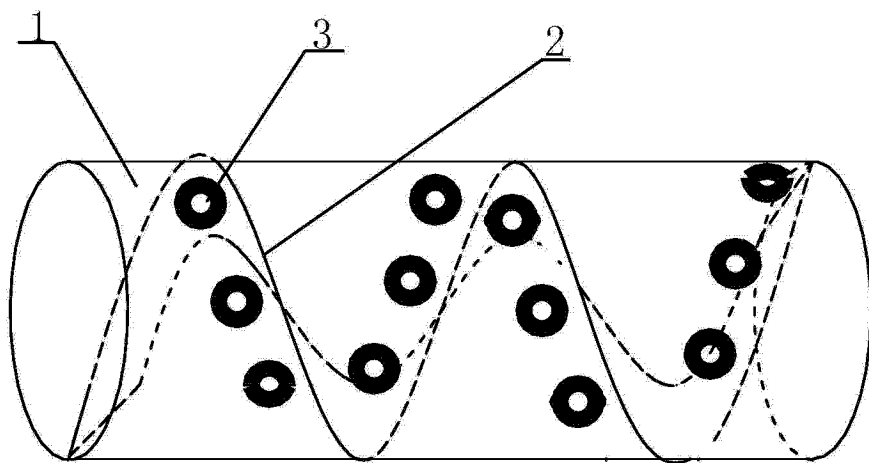


图 2

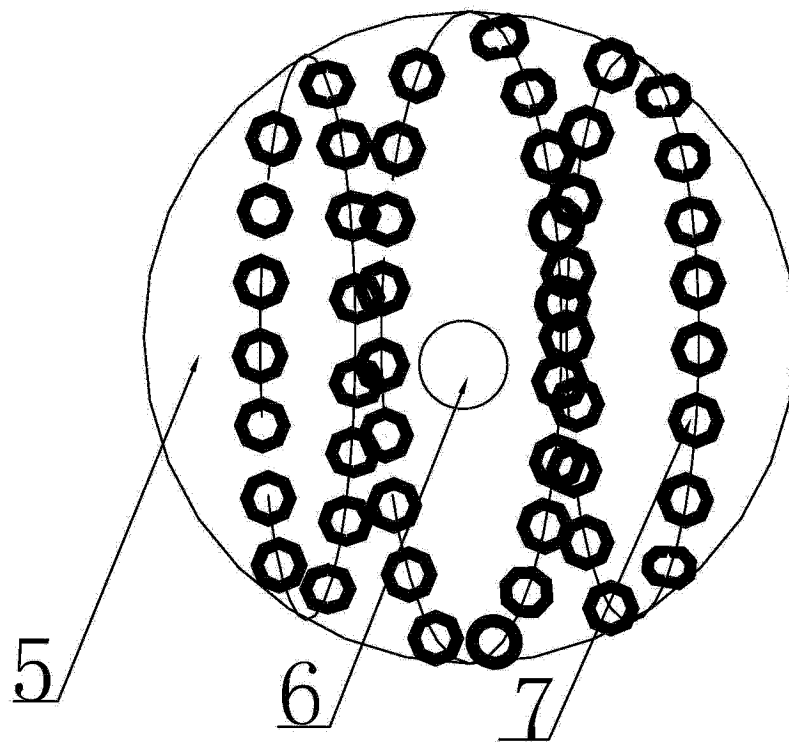


图 3

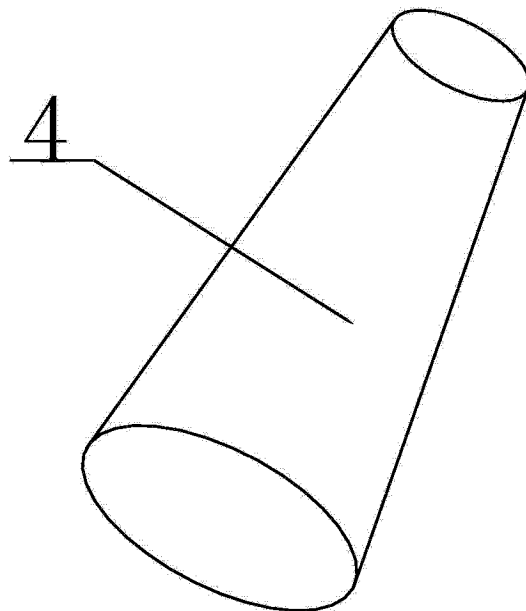


图 4