(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115812465 A
(43)申请公布日 2023.03.21

(21)申请号 202211224046.2

(22)申请日 2022.10.09

(71)申请人 张石萍
地址 337000 江西省萍乡市经济开发区玉湖新城30栋402室

(72)发明人 张石萍 张潇

(74)专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119
专利代理师 张放强

(51)Int.Cl.
A01G 9/02(2018.01)
A01G 27/02(2006.01)
A01G 7/06(2006.01)

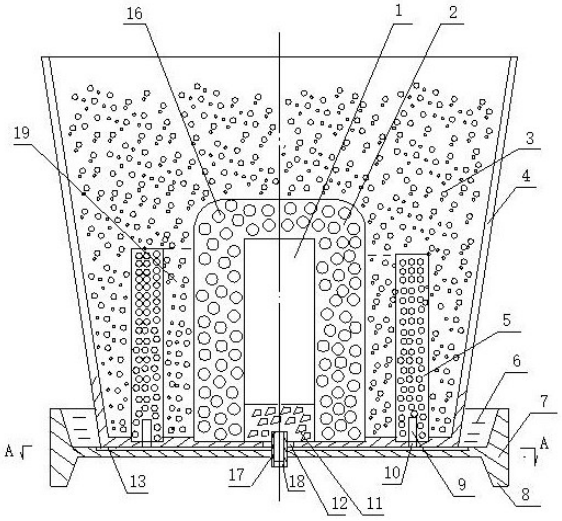
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿

(57)摘要

本发明公开了一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿，它包括盆体和盆座，盆体内腔下端底板上固定设置有中间的内孔上端封闭、下端设置有吸水料的内置体，内置体外侧设置有下端具有吸水孔的内置体，环形体内部为海绵网状的蜂窝孔，盆体底部与内置体和环形体中心相对应位置分别设置有外通水孔和中间通水孔，盆座具有水池，盆体下端通过定位体固定在盆座的水池内，盆座上设置有与水池和通水孔相通的贮水槽。本发明一般浇水间隔时间在20-30天，减轻了浇水的工作量，节省了水源，方便人们长时间是外出，既能使进入泥土层内的多余水及时排出盆体外，使泥土层防涝不积水，又能在每浇一次水后，使泥土层在20-30天内保持在湿润和透气状态。



CN 115812465 A

1.一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿,它包括盆体(4)和盆座(7),其特征是:所述盆体内腔下端底板上固定设置有中间的内孔(1)上端封闭、下端设置有吸水料(11)的内置体(2),内置体外侧设置有下端具有吸水孔(9)的环形体(5),所述内置体和环形体内部为海绵网状的蜂窝孔(16),所述盆体底部与内置体和环形体中心相对应位置分别设置有外通水孔(10)和中间通水孔(12),盆座具有水池(6),盆体下端通过定位体固定在盆座的水池内,所述盆座上设置有与水池和通水孔相通的贮水槽(13),所述盆座中间设置有一端伸入吸水料(11)内、另一端伸出盆座外并带有管塞(18)的排水透风管(17)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿,其特征是:所述内置体和环形体的孔隙率为35-40%,所述蜂窝孔平均孔径为0.2-1.0毫米。

3.根据权利要求1所述的一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿,其特征是:所述内置体(2)高度为盆体(4)深度的二分之一至三分之二,所述环形体(5)高度为内置体高度的0.7-0.8倍。

一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿

技术领域

[0001] 本发明涉及日常生活技术领域，具体涉及一种通风透气、保湿保温和节能环保等多种功能的舒宜花卉生长环境的器皿。

背景技术

[0002] 养花既可美化环境，优化空气质量，又可给人们带来美的享受和身心健康。要为花卉准备好一个盆底带孔的器皿(或称花盆)，可以用土盆、陶盆、塑料盆或瓷盆，然后需要为器皿进行消毒杀菌，防止花卉因细菌而产生病害，也需要在器皿的底部垫上底盘，避免器皿内的土壤中的多余水分漏出。

[0003] 传统的器皿形状呈圆柱或圆锥形，其大小不同，种养的花卉品种也不同，大的器皿直径和高度达1米，小的只有100多毫米，一般器皿下端开有用于排水的孔，使用时在器皿内填充土，并将器皿放在池内或盘内，再在土内填埋种子或栽种花苗。传统器皿由于保湿性差，根据季节不同、花种特性不同和生长期不同，对于在夏天、或花苗不耐旱或处于幼苗期，要经常性地浇水(洒水)，一般每隔3-5天就要浇水，特别是在炎热天，每天至少要浇一次水才行，这就会增加人们的劳力，同时给人们外出办事带来不便。否则会导致花卉萎缩、甚至干枯死亡。

[0004] 为了解决传统器皿在使用时所存在的问题，人们对器皿的结构进行一些改进，通过改进提高器皿的保湿性和透气性。一些改进是在器皿底部设有小水池，水池上部填充泥土，通过吸管将水池和泥土相连，虽然加满水池中水，但由于小水池容量的限制，这种改进只能做到补充少量水分，不能确保泥土在较长时间内保湿状态，在热天浇水间隔时间最多只能保持在1-2天。一些改进是通过在器皿上设进水管，将所有进水管连接，通过自动化加水系统定期间隔加水，这种方式需要花费较多的资金，尽适用于大面积的商业性养花或种花，不大适用家庭式养花或种花，更不管用城市化阳台养花。还有就是在器皿泥土下面内添加多孔材料，但由于器皿内部空间有限，放入的多孔材料量有限且多孔材料之间不能形成完整的保湿空间，水分容易流失，保湿性不大好，一般在3-5天就要浇水，特别夏于和秋天高温风大，对于兰花、君子兰等花种，每天至少要浇一次水，才能确保兰花不会因浇水过多或通风稍差少浇水时烂根干枯至死。

发明内容

[0005] 针对上述现有技术中的器皿在种花或养花使用时存在的浇水间隔时间短，一般要在2-3天内浇水，有的甚至要每天浇水，才能确保花卉不会干枯至死，导致浇水的工作量大，不方便人们长时间外出的问题，本发明提出了一种不仅适应在室内养花或种花，一般浇水间隔时间为20-30天，也可实现在室外养花或种花或在秋夏干旱季节时养花或种花，浇水间隔时间为15-20天，减轻了浇水的工作量，方便人们长时间是外出的舒宜花卉生长环境的器皿。

[0006] 本发明要解决的技术问题所采取的技术方案是：一种多功能舒宜花卉生长环境的

器皿，它包括盆体和盆座，所述盆体内腔下端底板上固定设置有中间的内孔上端封闭、下端设置有吸水料的内置体，内置体外侧设置有下端具有吸水孔的环形体，所述内置体和环形体内部为海绵网状蜂窝孔，所述盆体底部与内置体和环形体中心相对应位置均设置有通水孔，盆座具有水池，盆体下端通过定位体固定在盆座的水池内，所述盆座上设置有与水池和通水孔相通的贮水槽，所述盆座中间设置有一端伸入吸水料内、另一端伸出盆座外并带有管塞的排水透风管。

[0007] 进一步地，水池的深度大于吸水孔高度，所述内置体高度为盆体深度的二分之一至三分之二，所述环形体高度为内置体高度的0.7-0.8倍，所述内置体与环形体之间的最小间距不小于环形体的厚度。

[0008] 所述内置体和环形体的孔隙率为35-40%，蜂窝孔平均孔径为0.2-1毫米。

[0009] 本发明具有节能、防涝、透气和保湿的多种功能：浇水时，水通过泥土层入内置体和环形体内，待内置体和环形体内的水充满后，经常继续浇水，水从内置体和环形气内流通过吸水孔和通水孔进入盆体的水池内，待水池内水满后停止落水，多余水从水池上面逸出，可防止器皿不积涝，当浇水后时间增长，水池内水通过吸水孔和通水孔反向流动进入内置体和环形体内，当水池内有水时，能始终保持内置体和环形体内有充足的水分，由于内置体和环形体内有充足的水分，使与内置体和湿润状态，置当水池内无水时，由于内置体和环形体内储存量的水分，由于内置体和环形体内储存量的水分重量为内置体和环形体体积的30-45%，且其土质温度一般不会超过27℃，因而既可与内置体和环形体相邻的泥土层保持长时间处于在湿润状态，又可以同时使泥土层通过内置体、环形体、吸水孔、通水孔和贮水槽与外界保持在通风透气状态，开始浇的水得到了充分利用，在浇施肥水后更能让花卉吸收，更有利于长效均匀分的花卉生笨拙生长，节约了水源。

[0010] 本发明的有益效果：

1、本发明盆体内部结构紧凑，组合和使用方便，

2、本发明不需要配备水泵和水管等加水系统，降低了养花或种花工时成本，

3、本发明不仅适应在室内养花或种花，更适合场城市阳台养花，一般浇水间隔时间在20-30天，也可实现在室外养花或种花或在秋夏干旱季节时养花或种花，浇水间隔时间在15-20天，减轻了浇水的工作量，更方便人们长时间是外出办事或旅游，

4、本发明由于在泥土层内具有两个独立的由蜂窝孔形成的贮水体，特别是中间蜂窝体汇率水多时可成排水孔，浇水后成为通风孔，在室外下雨时，既能使进入泥土层内的多余水及时排出盆体外，使泥土层防涝不积水，又能在每浇一次水后，使泥土层在春冬季在20-25天或在夏秋季15-25保持在湿润和透气状态，有利于花卉的生长和健康。

[0011] 5、本发明环保节水40-60%，浇水操作弹性大，解决了因浇水不当造成花卉枯死。

附图说明

[0012] 图1是本发明的剖视结构示意图，

图2是图1的A-A剖视结构示意图，

图3是图2的B-B剖视结构示意图。

[0013] 在图中，1、内孔 2、内置体 3、泥土层 4、盆体 5、环形体 6、水池 7、盆座 8、支撑体 9、吸水孔 10、外通水孔 11、吸水料 12、中间通水孔 13、蓄水槽 14、限位块 15、限位槽

16、蜂窝孔 17、排水透风管 18、管塞 19、夹层。

具体实施方式

[0014] 在图中，一种多功能舒宜花卉生长环境的器皿，它包括呈圆台或棱台的盆体4和盆座7，盆体内有泥土层3，所述盆体内腔下端底板上固定设置有内置体2，内置体中间为内孔1，内孔上端封闭、下端设置有吸水料11(内置体相当于一端开口的筒体)，内孔的直径为内置体外径的三分之一，上端用蜂窝层封闭的厚度为10-30毫米，内孔下端吸水料高度为内孔直径的0.8-1.2倍，内置体下端底板上具有中间通水孔12和外通水孔10的环形体5(相当于两端开口的筒体)，所述内置体和环形体内部结构为海绵网状的蜂窝体16，其上的蜂窝孔呈海绵网状(相当于泡沫陶瓷蜂窝体)，平均孔径为0.5-1.2毫米，吸水孔9高度为环形体的高度的三分之一至四分之一，所述盆座具有水池6和支撑体8，盆体下端通过限位块14和限位槽15固定在盆座的水池内，所述盆座上设置有与水池及通水孔(包括外通水孔10和中间通水孔12)分别相连通的蓄水槽13，贮水槽长度大于盆体下端外径，贮水槽两端外露在盆体外并与水池相连通，水池的深度大于吸水孔高度，所述内置体高度为盆体深度的二分之一至三分之二，所述环形体高度为内置体高度的0.7-0.8倍，内置体与环形体之间的夹层19最小间距(夹层厚度)不小于环形体的单边厚度。所述盆座中间设置有一端伸入吸水料内、另一端伸出盆座外并带有管塞18的排水透风管17，透风管外径为中间通水孔12孔径的0.5-0.7倍(以确保中间吸水孔能吸收蓄水槽的水分)，当某种花卉的耐寒温度低于环境温度时，用管塞关闭排水透风管，当某种花卉的耐寒温度高于环境温度时，将管塞拔出，排水透风管可吸入外界空气，使整个器皿能处于通风、透气和散热状态。同理也可在环形体位置设置透风管，以增加通风透气效果。

[0015] 用本发明养花和种花时与现有技术的比较：

花卉	现有技术间隔浇水时间(天)	本发明间隔浇水时间(天)
君子兰	3-5(秋)，1-2(夏)	20-25(秋)，15-25(夏)
剑兰	3-5(秋)，1-2(夏)	20-25(秋)，15-25(夏)
石柳	3-5(秋)，2-3(夏)	20-30(秋)，15-25(夏)
九里香	2-3(秋)，1-2(夏)	20-25(秋)，15-25(夏)
茶花	3-5(秋)，1-2(夏)	20-30(秋)，15-25(夏)
百合花	3-5(秋)，1-2(夏)	20-25(秋)，15-25(夏)。

[0016] 以上实施方式仅用以说明本发明的技术方案而非限制，其中所述相关部件的开启、关闭等自动控制及连接方式均视为现有技术，在此不作赘述，尽管参照具体实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本发明技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求保护的范围中。

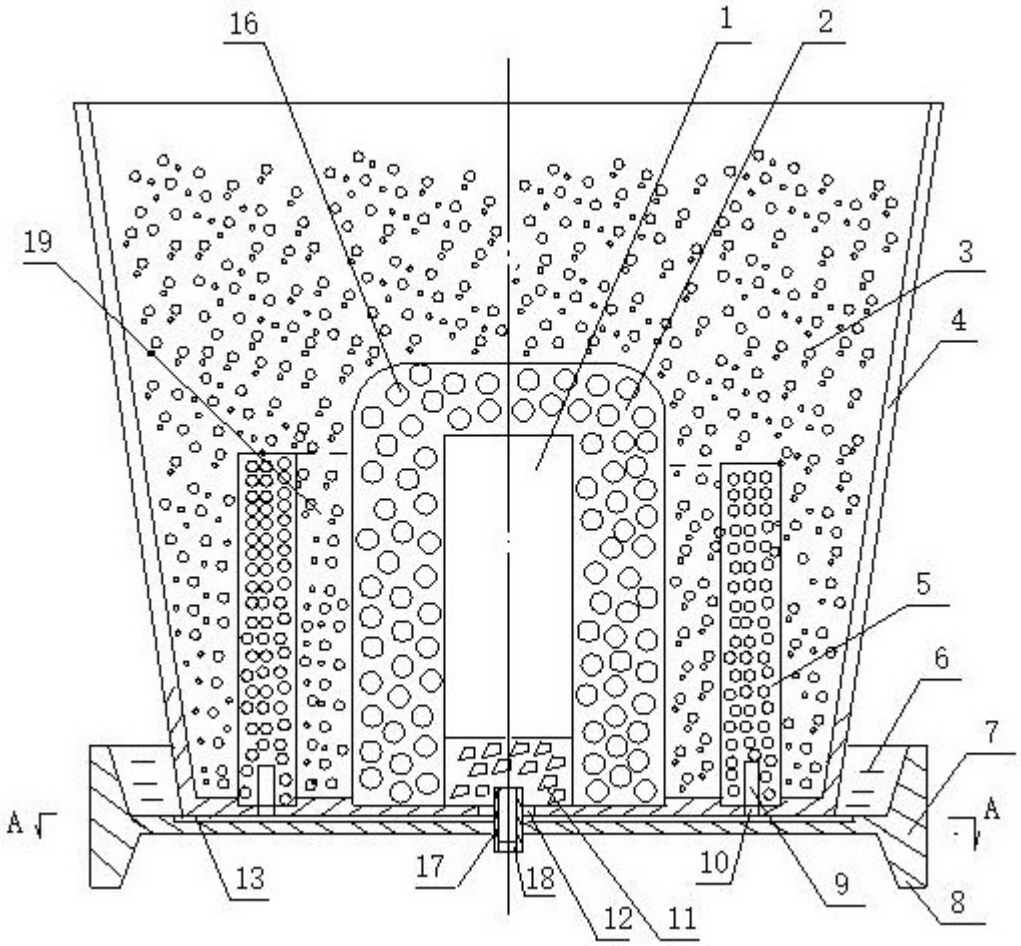


图1

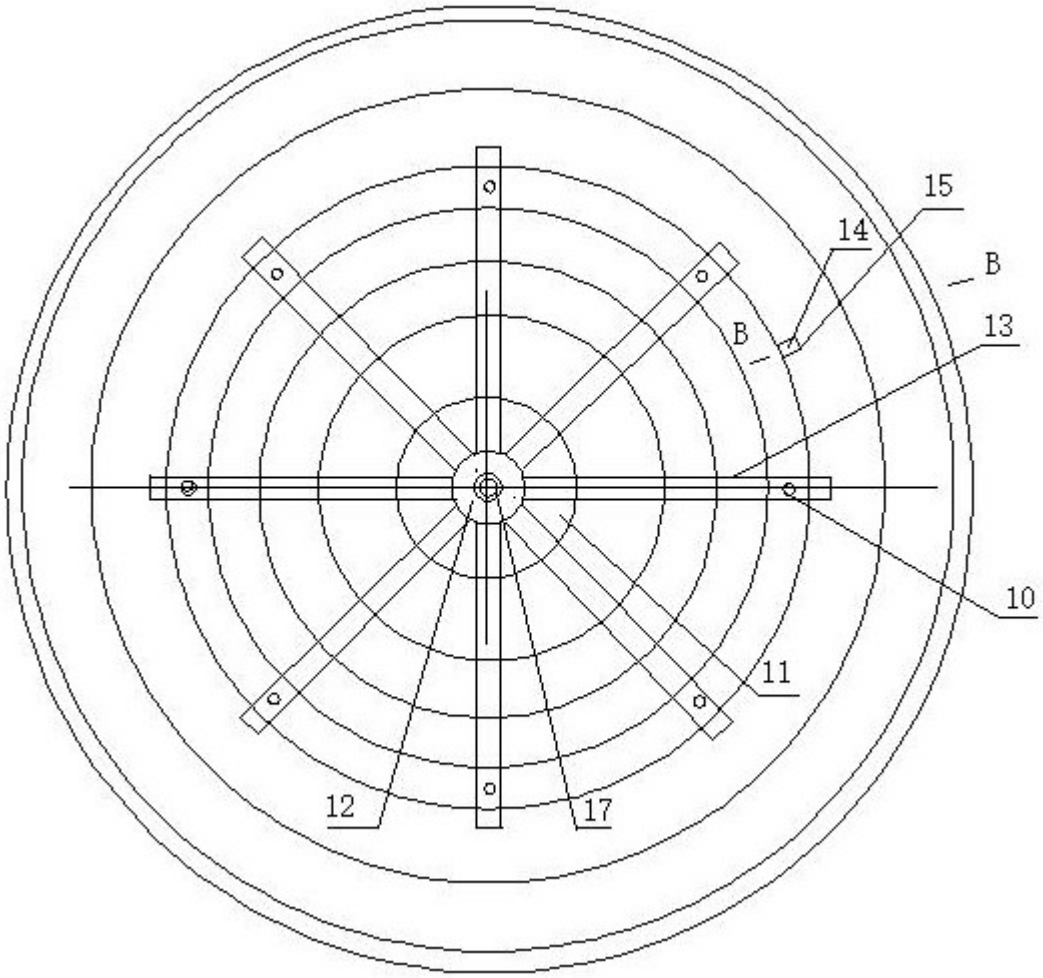


图2

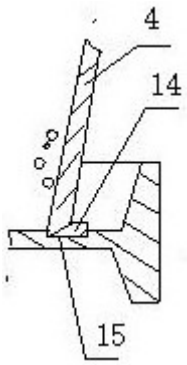


图3