



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207476296 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721389459.0

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 四川农业大学

地址 611130 四川省成都市温江区惠民路
211号

(72)发明人 高素萍 雷霆 朱原 李文骥
司文慧 胡菊 胡荻 刘瑛琦

(74)专利代理机构 成都君合集专利代理事务所
(普通合伙) 51228

代理人 张鸣洁

(51)Int.Cl.

A01G 7/00(2006.01)

A01G 27/02(2006.01)

A47G 7/04(2006.01)

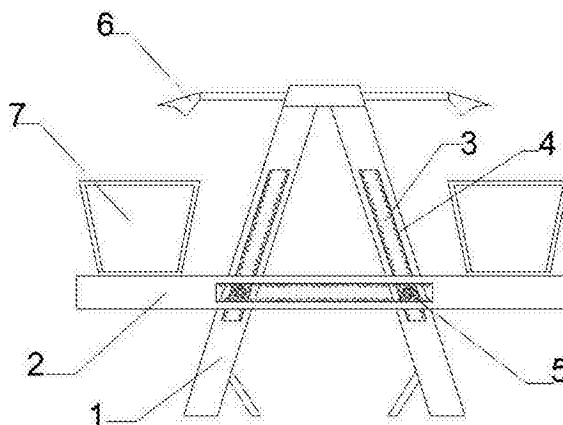
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高度可调的升降式蓝花丹种植器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,包括立柱、横杆、凹槽、齿轨、转轮、洒水喷头、栽种盆、内容器、外壳、底板、储水腔和伸缩杆。本实用新型的有益效果是:立柱的底端内侧分别连接有一个支撑杆,使立柱与地面呈三角状安置,提高该种植器的稳定性,转轮通过转动使横杆进行上下移动,便于调节栽种盆的高度,能够更好的受到阳光的照射,底板上均匀设有多个通水孔,水分能够通过通水孔在内容器和储水腔之间进行流动,伸缩杆带动内容器进行上下移动,使内容器在储水腔内进行移动,便于对蓝花丹进行施水调控。



1. 一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,其特征在于:包括立柱(1)、横杆(2)、凹槽(3)、齿轨(4)、转轮(5)、洒水喷头(6)、栽种盆(7)、内容器(8)、外壳(9)、底板(10)、储水腔(11)和伸缩杆(12);所述立柱(1)呈倾斜安置,所述立柱(1)的顶端通过连接杆固定在一起,所述立柱(1)上连接有横杆(2),所述横杆(2)水平安放在立柱(1)的中部,所述凹槽(3)分别开设在立柱(1)和横杆(2)上,所述凹槽(3)的内壁设有齿轨(4),所述转轮(5)设置在立柱(1)和横杆(2)上的凹槽(3)交接处,所述转轮(5)与立柱(1)和横杆(2)上凹槽(3)内的齿轨(4)进行结合,所述洒水喷头(6)分别安装在立柱(1)的左右两侧,所述洒水喷头(6)位于立柱(1)的顶端,所述洒水喷头(6)下方设有栽种盆(7),所述栽种盆(7)固定在横杆(2)的两端,所述内容器(8)和外壳(9)构成栽种盆(7)的主体结构,所述内容器(8)位于外壳(9)的上方,所述内容器(8)与外壳(9)之间通过伸缩杆(12)进行连接,所述底板(10)连接在内容器(8)的底部,所述储水腔(11)开设在内容器(8)与外壳(9)之间,所述伸缩杆(12)的内杆固定在内容器(8)的底板(10)上,所述伸缩杆(12)的外杆安装在外壳(9)的底部内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,其特征在于:所述立柱(1)的底端内侧分别连接有一个支撑杆。

3. 根据权利要求1所述的一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,其特征在于:所述转轮(5)通过转动使横杆(2)进行上下移动。

4. 根据权利要求1所述的一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,其特征在于:所述底板(10)上均匀设有多个通水孔。

5. 根据权利要求1所述的一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,其特征在于:所述伸缩杆(12)带动内容器(8)进行上下移动。

一种高度可调的升降式蓝花丹种植器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种种植器,具体为一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,属于农作物种植技术领域。

背景技术

[0002] 蓝花丹是常绿柔弱半灌木,上端蔓状或极开散,高约1米或更长。叶薄,通常菱状卵形至狭长卵形,穗状花序约含18-30枚花;总花梗短;苞片线状狭长卵形,花冠淡蓝色至蓝白色,冠檐宽阔,裂片倒卵形,先端圆,子房近梨形,有5棱,花期6-9月和12-4月,在中国华南、华东、西南和北京常有栽培,原产南非南部,已广泛为各国引种作观赏植物,传统种植需要肥沃的土地、水肥、耕作和良好的气候条件,灌溉用水量大,水土易流失,抵抗大自然的能力较差,保证植物获得足够的肥料和水分,需要投资极大的设备,无法用于大田的种植,而在干旱少雨沙漠、岛屿、盐碱地、阳台、河滩、岩石、荒草地和危险地带种植困难或者种植成本极高,传统的种植器一般栽花种草,统称花盆。众所周知,花盆的底部开一个孔,其目的是将多余的水流出和为植物土壤通气,对于大规模的种植不能及时浇水,会使种植的蓝花丹缺水,轻者造成花叶凋谢,严重者会使花木死亡。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高度可调的升降式蓝花丹种植器。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,包括立柱、横杆、凹槽、齿轨、转轮、洒水喷头、栽种盆、内容器、外壳、底板、储水腔和伸缩杆;所述立柱呈倾斜安置,所述立柱的顶端通过连接杆固定在一起,所述立柱上连接有横杆,所述横杆水平安放在立柱的中部,所述凹槽分别开设在立柱和横杆上,所述凹槽的内壁设有齿轨,所述转轮设置在立柱和横杆上的凹槽交接处,所述转轮与立柱和横杆上凹槽内的齿轨进行结合,所述洒水喷头分别安装在立柱的左右两侧,所述洒水喷头位于立柱的顶端,所述洒水喷头下方设有栽种盆,所述栽种盆固定在横杆的两端,所述内容器和外壳构成栽种盆的主体结构,所述内容器位于外壳的上方,所述内容器与外壳之间通过伸缩杆进行连接,所述底板连接在内容器的底部,所述储水腔开设在内容器与外壳之间,所述伸缩杆的内杆固定在内容器的底板上,所述伸缩杆的外杆安装在外壳的底部内壁。

[0005] 优选的,为了提高该种植器的稳定性,所述立柱的底端内侧分别连接有一个支撑杆。

[0006] 优选的,为了便于调节栽种盆的高度,所述转轮通过转动使横杆进行上下移动。

[0007] 优选的,为了水分能够在内容器和储水腔之间进行流动,所述底板上均匀设有多个通水孔。

[0008] 优选的,为了便于对蓝花丹进行施水调控,所述伸缩杆带动内容器进行上下移动。

[0009] 本实用新型的有益效果是:该高度可调的升降式蓝花丹种植器设计合理,立柱的

底端内侧分别连接有一个支撑杆,使立柱与地面呈三角状安置,提高该种植器的稳定性,转轮通过转动使横杆进行上下移动,便于调节栽种盆的高度,能够更好的受到阳光的照射,底板上均匀设有多个通水孔,水分能够通过通水孔在内容器和储水腔之间进行流动,伸缩杆带动内容器进行上下移动,使内容器在储水腔内进行移动,便于对蓝花丹进行施水调控。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型结构栽种盆示意图;

[0012] 图中:1、立柱,2、横杆,3、凹槽,4、齿轨,5、转轮,6、洒水喷头,7、栽种盆,8、内容器,9、外壳,10、底板,11、储水腔和12、伸缩杆。

具体实施方式

[0013] 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做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。

[0014] 请参阅图1~2,一种高度可调的升降式蓝花丹种植器,包括立柱1、横杆2、凹槽3、齿轨4、转轮5、洒水喷头6、栽种盆7、内容器8、外壳9、底板10、储水腔11和伸缩杆12;所述立柱1呈倾斜安置,所述立柱1的顶端通过连接杆固定在一起,所述立柱1上连接有横杆2,所述横杆2水平安放在立柱1的中部,所述凹槽3分别开设在立柱1和横杆2上,所述凹槽3的内壁设有齿轨4,所述转轮5设置在立柱1和横杆2上的凹槽3交接处,所述转轮5与立柱1和横杆2上凹槽3内的齿轨4进行结合,所述洒水喷头6分别安装在立柱1的左右两侧,所述洒水喷头6位于立柱1的顶端,所述洒水喷头6下方设有栽种盆7,所述栽种盆7固定在横杆2的两端,所述内容器8和外壳9构成栽种盆7的主体结构,所述内容器8位于外壳9的上方,所述内容器8与外壳9之间通过伸缩杆12进行连接,所述底板10连接在内容器8的底部,所述储水腔11开设在内容器8与外壳9之间,所述伸缩杆12的内杆固定在内容器8的底板10上,所述伸缩杆12的外杆安装在外壳9的底部内壁,所述立柱1的底端内侧分别连接有一个支撑杆,使立柱1与地面呈三角状安置,提高该种植器的稳定性,所述转轮5通过转动使横杆2进行上下移动,便于调节栽种盆的高度,能够更好的受到阳光的照射,所述底板10上均匀设有多个通水孔,水分能够通过通水孔在内容器8和储水腔11之间进行流动,所述伸缩杆12带动内容器8进行上下移动,使内容器8在储水腔11内进行移动,便于对蓝花丹进行施水调控。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

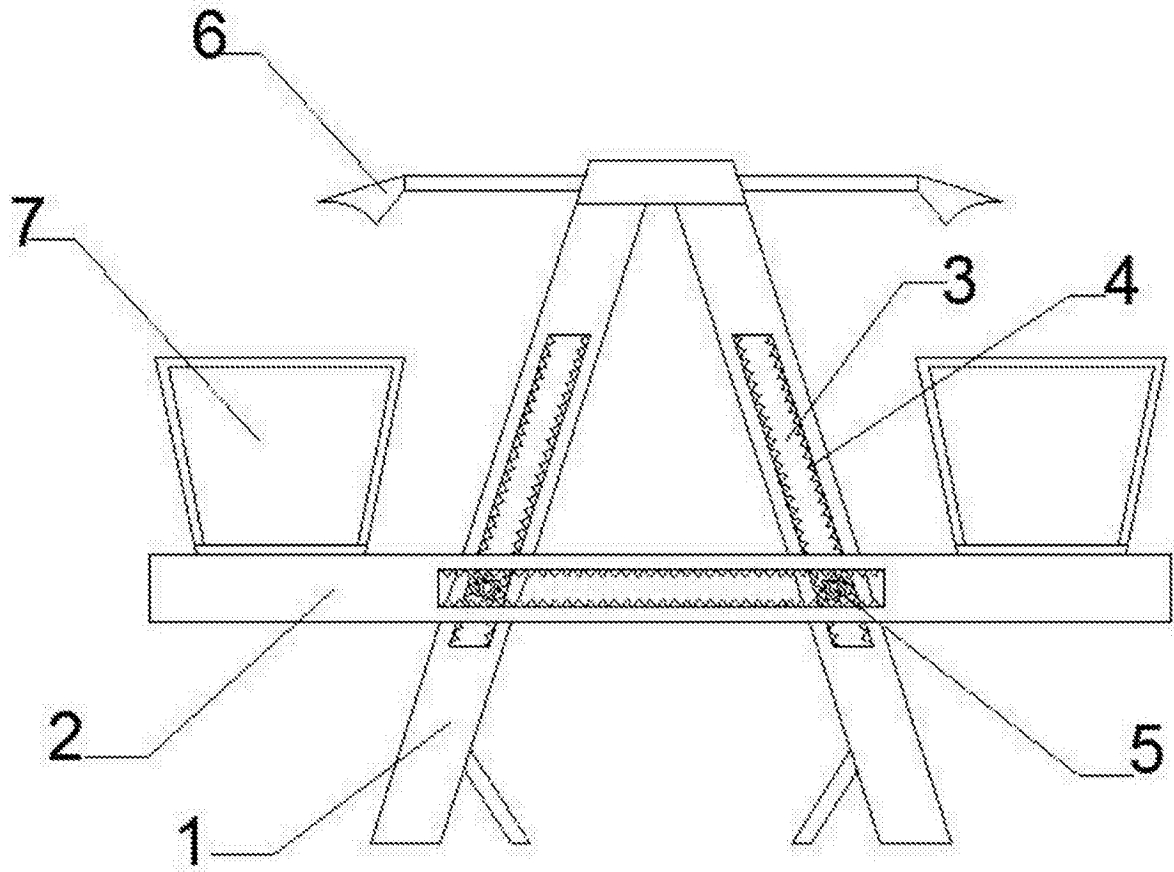


图1

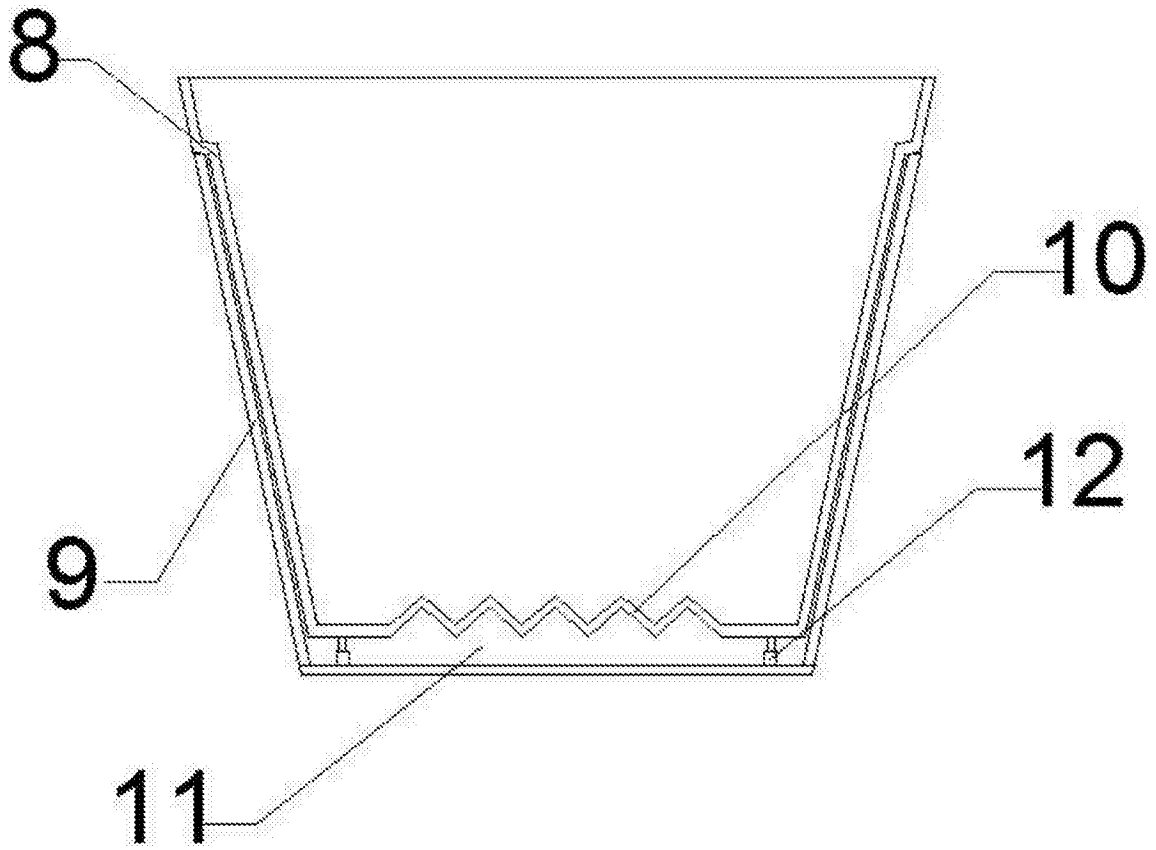


图2