



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205052392 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520860537. 5

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 杭州富阳高博信息技术服务有限公司

地址 311411 浙江省杭州市富阳区场口镇上沙村

(72) 发明人 王莉萍

(51) Int. Cl.

A01G 25/02(2006. 01)

A01G 25/16(2006. 01)

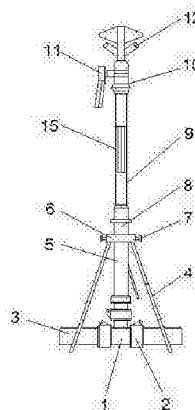
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便携式园林喷灌装置

(57) 摘要

一种便携式园林喷灌装置,包括输水管、喷头、连接杆、三通器和支架,所述三通器设有三个接口,其中左右两个接口连接有输水管,三通器的上接口连接连接杆底部,三通器的每个接口上均设置有用于固定连接输水管或喷头的铁片固定器,所述喷头上方设置有可转动的喷射器,喷射器上设置有喷射控制阀,所述喷头整体呈中空管状设置,喷头中间设置有握持端,喷头下端设置有插入端,插入端外侧面设有至少两个卡块,所述连接杆分为连接端和固定端,连接杆的连接端对应插入端设置有与卡块的卡槽,固定端与支架固定连接,所述支架包括架圈和均匀设置在架圈周围的支撑脚,本实用新型结构简单,投入成本低,灵活性强,使用方便,节约用水。



1. 一种便携式园林喷灌装置,包括输水管、喷头、连接杆、三通器和支架,其特征在于,所述三通器设有三个接口,其中左右两个接口连接有输水管,三通器的上接口连接连接杆底部,三通器的每个接口上均设有用于固定连接输水管或喷头的铁片固定器,所述喷头上方设有可转动的喷射器,喷射器上端设有多个喷射管,喷射器上设有喷射控制阀,所述喷头整体呈中空管状设置,喷头中间设有握持端,喷头下端设有插入端,插入端外侧面设有至少两个卡块,所述连接杆分为连接端和固定端,连接杆的连接端对应插入端设有与卡块的卡槽,固定端与支架固定连接,所述支架包括架圈和均匀设置在架圈周围的支撑脚,架圈套合固定在连接杆的固定端,支撑脚至少设有三根,支撑脚为三段伸缩支杆。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式园林喷灌装置,其特征在于,所述架圈外侧设有锁紧螺栓,固定端外壁从上至下均匀设有多个与锁紧螺栓配合的固定孔。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式园林喷灌装置,其特征在于,所述喷头下端的插入端端口设有与连接端配合的密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式园林喷灌装置,其特征在于,所述支撑脚上端转动铰接在架圈上。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式园林喷灌装置,其特征在于,所述架圈上设置有限制支撑脚转动的限位装置。

## 一种便携式园林喷灌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林灌溉技术领域,具体是一种便携式园林喷灌装置。

### 背景技术

[0002] 传统的园林灌溉仅仅是人工将水管直接拉动至所需位置,直接通水灌溉,此种粗放式灌溉水资源浪费极大,同时不利于植物生长。而新兴的草坪灌溉装置,一般为固定地下铺设管道,定点位置处设置喷水装置,用于灌溉草坪,此种灌溉方式对大面积的园林培育并不适用,地下铺设管道,成本高;园林中不同花草树木对水分要求不同,灌溉需求不同;园林中花木会不定期卖出,造成场地暂时空置,而大型树木的挖掘会破坏地下管道,且灌溉的需求也会发生变化;现有半固定式喷灌装置,虽然投入成本较低,但作业比较麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单,投入成本低,灵活性强,使用方便,节约用水的便携式园林喷灌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便携式园林喷灌装置,包括输水管、喷头、连接杆、三通器和支架,所述三通器设置有三个接口,其中左右两个接口连接有输水管,三通器的上接口连接连接杆底部,三通器的每个接口上均设置有用于固定连接输水管或喷头的铁片固定器,所述喷头上方设置有可转动的喷射器,喷射器上端设置有多根喷射管,喷射器上设置有喷射控制阀,所述喷头整体呈中空管状设置,喷头中间设置有握持端,喷头下端设置有插入端,插入端外侧面设有至少两个卡块,所述连接杆分为连接端和固定端,连接杆的连接端对应插入端设置有与卡块的卡槽,固定端与支架固定连接,所述支架包括架圈和均匀设置在架圈周围的支撑脚,架圈套合固定在连接杆的固定端,支撑脚至少设置有三根,支撑脚为三段伸缩支杆。

[0006] 进一步的,所述架圈外侧设置有锁紧螺栓,固定端外壁从上至下均匀设置有多根与锁紧螺栓配合的固定孔。

[0007] 进一步的,所述喷头下端的插入端端口设置有与连接端配合的密封圈。

[0008] 进一步的,所述支撑脚上端转动铰接在架圈上。

[0009] 进一步的,所述架圈上设置有限制支撑脚转动的限位装置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在输水管内通水,采用可三段伸缩的支撑脚,可以根据灌溉的面积和花木种类选择喷灌装置的安放位置,且能够调节架圈的高度;架圈套合固定在连接杆的固定端,架圈外侧设置有锁紧螺栓,固定端外壁从上至下均匀设置有多根与锁紧螺栓配合的固定孔,从而方便调节连接杆顶端与架圈的高度大小,使用操作方便;喷头上方设置有可转动的喷射器,方便将水均匀地喷向四周;三通器的上接口连接连接杆底部,三通器的每个接口上均设置有用于固定连接输水管或喷头的铁片固定器,整个装置组装拆卸方便,便于工作人员携带,从而放置在不同地块轮流进行使用,节约用水的同时也避免灌溉水量过多而造成植物被淹死,整体造价较低,投资较小,能够广泛应用与

园林种植物的灌溉。综上,本实用新型结构简单,投入成本低,灵活性强,使用方便,节约用水。

### 附图说明

[0011] 图1为一种便携式园林喷灌装置的结构示意图。

[0012] 图2为一种便携式园林喷灌装置中喷头的插入端结构示意图。

[0013] 图中:1-三通器,2-铁片固定器,3-输水管,4-支撑脚,5-连接杆,6-架圈,7-锁紧螺栓,8-连接端,9-喷头,10-喷射器,11-喷射控制阀,12-喷射管,13-插入端,14-卡块,15-握持端。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种便携式园林喷灌装置,包括输水管3、喷头9、连接杆5、三通器1和支架,所述三通器1设有三个接口,其中左右两个接口连接有输水管3,三通器1的上接口连接连接杆5底部,三通器1的每个接口上均设有用于固定连接输水管3或喷头9的铁片固定器2,所述喷头9上方设有可转动的喷射器10,喷射器10上端设有多个喷射管12,喷射器10上设有喷射控制阀11,所述喷头9整体呈中空管状设置,喷头9中间设有握持端15,喷头9下端设有插入端13,插入端13外侧面设有至少两个卡块14,所述连接杆5分为连接端8和固定端,连接杆5的连接端8对应插入端13设有与卡块14的卡槽(图中未示出),固定端与支架固定连接,所述支架包括架圈6和均匀设置在架圈6周围的支撑脚4,架圈6套合固定在连接杆5的固定端,支撑脚4至少设置有三根,支撑脚4为三段伸缩支杆。

[0016] 实施例中,所述架圈6外侧设有锁紧螺栓7,固定端外壁从上至下均匀设有多个与锁紧螺栓7配合的固定孔(图中未示出)。

[0017] 实施例中,所述喷头9下端的插入端13端口设有与连接端8配合的密封圈,保证连接的密封性能,避免水资源的浪费。

[0018] 实施例中,所述支撑脚4上端转动铰接在架圈6上,便于张开支撑脚4,确保装置能够放置稳定可靠。

[0019] 实施例中,所述架圈6上设置有限制支撑脚4转动的限位装置,避免支撑脚4张开过度。

[0020] 本实用新型的工作原理是:在输水管3内通水,采用可三段伸缩的支撑脚4,可以根据灌溉的面积和花木种类选择喷灌装置的安放位置,且能够调节架圈6的高度;架圈6套合固定在连接杆5的固定端,架圈6外侧设有锁紧螺栓7,固定端外壁从上至下均匀设有多个与锁紧螺栓7配合的固定孔,从而方便调节连接杆5顶端与架圈6的高度大小,使用操作方便;喷头9上方设有可转动的喷射器10,方便将水均匀地喷向四周;三通器1的上接口连接连接杆5底部,三通器1的每个接口上均设有用于固定连接输水管3或喷头9的铁片固定器

2,整个装置组装拆卸方便,便于工作人员携带,从而放置在不同地块轮流进行使用,节约用水的同时也避免灌溉水量过多而造成植物被淹死,整体造价较低,投资较小,能够广泛应用与园林种植物的灌溉。

[0021] 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,均应将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。

[0022] 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。

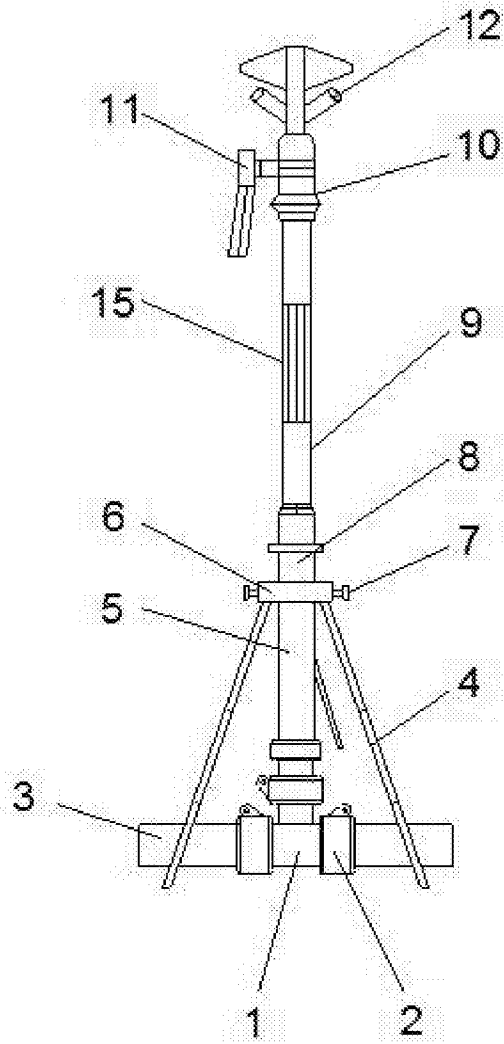


图1

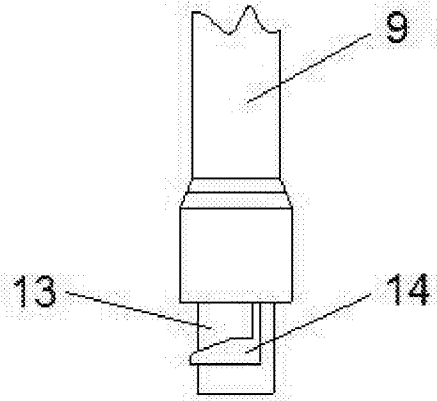


图2