



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209030765 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821476449.5

(22)申请日 2018.09.11

(73)专利权人 河南筑丽节能科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区南阳路  
277号叠翠园8号楼6号

(72)发明人 周战清 孙宝胜 罗进 张香萍  
王会娟

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司

41158

代理人 马会强

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

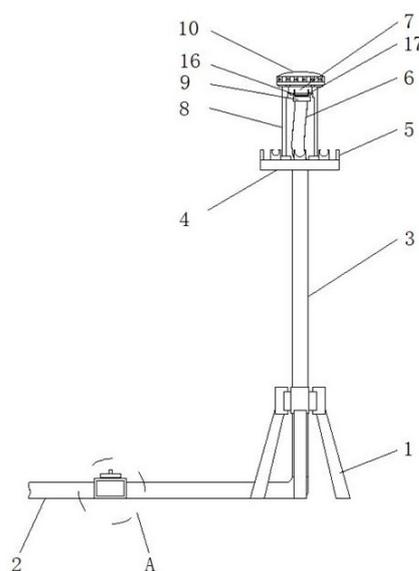
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种用于园林绿化的点位式灌溉装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,包括固定架、第一水管、连接钢管和固定台,所述连接钢管底端的外侧套接有固定架,所述连接钢管的底端连接有第一水管,且第一水管上安装有加药槽,且加药槽的插入端穿过第一水管一侧延伸至第一水管内部,所述加药槽的插入端中放置有防护塞,所述连接钢管顶端的外侧套接有固定台,所述固定台的顶端竖向安装有支架。该用于园林绿化的点位式灌溉装置可选择范围性灌溉和点位式灌溉,提升了装置的实用性,同时设置加药槽,工作人员不需携带笨重的加药箱即可对植物进行加药工作,结构简单,设计合理,操作简便,因此便于推广。



1. 一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,包括固定架(1)、第一水管(2)、连接钢管(3)和固定台(4),其特征在于:所述连接钢管(3)底端的外侧套接有固定架(1),所述连接钢管(3)的底端连接有第一水管(2),且第一水管(2)上安装有加药槽(13),且加药槽(13)的插入端穿过第一水管(2)一侧延伸至第一水管(2)内部,所述加药槽(13)的插入端中放置有防护塞(12),所述连接钢管(3)顶端的外侧套接有固定台(4),所述固定台(4)的顶端竖向安装有支架(8),且支架(8)的数量为两个,所述支架(8)的顶端固定安装有雾化喷头(10),且雾化喷头(10)的底端固定安装有对接口(7),所述连接钢管(3)的顶端连接有第二水管(6),且第二水管(6)远离连接钢管(3)的一端固定连接有主喷头(9),且主喷头(9)铰接于对接口(7)的底端中。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,其特征在于:所述固定架(1)的底端皆通过固定螺栓固定于地面上,所述固定架(1)与连接钢管(3)的套接处设置有防滑橡胶圈。

3. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,其特征在于:所述固定台(4)顶端的边缘处通过焊接固定安装有放置口(5),且放置口(5)的数量为八个,所述放置口(5)与主喷头(9)相互配合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,其特征在于:所述主喷头(9)的外侧设置有第二外螺纹(16),所述对接口(7)的内侧设置有第二内螺纹(17),且第二内螺纹(17)与第二外螺纹(16)相互配合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,其特征在于:所述防护塞(12)的底端设置有第一外螺纹(14),所述加药槽(13)的插入端内设置有第一内螺纹(15),且第一外螺纹(14)与第一内螺纹(15)相互配合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,其特征在于:所述加药槽(13)插入端的底端镶嵌有橡胶塞(11),且橡胶塞(11)的外侧皆与加药槽(13)插入端内壁紧密贴合。

## 一种用于园林绿化的点位式灌溉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿化灌溉技术领域,具体为一种用于园林绿化的点位式灌溉装置。

### 背景技术

[0002] 灌溉,即用水浇地,灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据植物需水特性、生育阶段、气候、土壤条件而定,要适时、适量,合理灌溉,但随着园林设计的发展,园林内植物的分布以及不同植物的水份需求量不同,传统的蘑菇状灌溉装置以及无法满足当代园林的灌溉需求,并且一些植物在生病后需要打药时,工作人员还需要另外携带打药箱,因此,需要设计一种用于园林绿化的点位式灌溉装置以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,以解决上述背景技术中提出的传统的蘑菇状灌溉装置以及无法满足当代园林的灌溉需求,并且一些植物在生病后需要打药时,工作人员还需要另外携带打药箱的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,包括固定架、第一水管、连接钢管和固定台,所述连接钢管底端的外侧套接有固定架,所述连接钢管的底端连接有第一水管,且第一水管上安装有加药槽,且加药槽的插入端穿过第一水管一侧延伸至第一水管内部,所述加药槽的插入端中放置有防护塞,所述连接钢管顶端的外侧套接有固定台,所述固定台的顶端竖向安装有支架,且支架的数量为两个,所述支架的顶端固定安装有雾化喷头,且雾化喷头的底端固定安装有对接口,所述连接钢管的顶端连接有第二水管,且第二水管远离连接钢管的一端固定连接有主喷头,且主喷头铰接于对接口的底端中。

[0005] 优选的,所述固定架的底端皆通过固定螺栓固定于地面上,所述固定架与连接钢管的套接处设置有防滑橡胶圈。

[0006] 优选的,所述固定台顶端的边缘处通过焊接固定安装有放置口,且放置口的数量为八个,所述放置口与主喷头相互配合。

[0007] 优选的,所述主喷头的外侧设置有第二外螺纹,所述对接口的内侧设置有第二内螺纹,且第二内螺纹与第二外螺纹相互配合。

[0008] 优选的,所述防护塞的底端设置有第一外螺纹,所述加药槽的插入端内设置有第一内螺纹,且第一外螺纹与第一内螺纹相互配合。

[0009] 优选的,所述加药槽插入端的底端镶嵌有橡胶塞,且橡胶塞的外侧皆与加药槽插入端内壁紧密贴合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于园林绿化的点位式灌溉装置可选择范围性灌溉和点位式灌溉,提升了装置的实用性,同时设置加药槽,工作人员不需携带笨重的加药箱即可对植物进行加药工作,结构简单,设计合理,操作简便,因此便于推广;

[0011] (1) 设置有多种喷洒方式,工作人员可通过将主喷头从对接口上扭下,作为单独的水管使用,同时在对接口,可通过雾化喷头进行范围喷洒,增加了装置的实用性;

[0012] (2) 设置有多个放置口,通过将主喷头从对接口上扭下,然后将主喷头根据需要喷洒的植物所处的位置,卡入相应的放置口中,此时主喷头作为灌溉水管,将灌溉水对准需要灌溉的植物,即可实现点位灌溉,可针对不同植物的水需求量,减轻了工作人员的负担;

[0013] (3) 设置有防护塞,当有植物需要打药时,工作人员可通过将防护塞逆时针扭下,然后将药物放进注射针内,通过针头穿刺橡胶塞,然后将药物注射入第一水管内,然后将防护塞扭回,配合橡胶塞起到了密封效果,避免出现漏水的现象,接着通过点位式灌溉,即可将需要喷洒至生病植物区,起到了减轻工作人员负担的效果,提升了灌溉装置的实用性。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0015] 图2为本实用新型的固定台结构俯视剖面示意图;

[0016] 图3为图1中A部结构剖面示意图。

[0017] 图中:1、固定架;2、第一水管;3、连接钢管;4、固定台;5、放置口;6、第二水管;7、对接口;8、支架;9、主喷头;10、雾化喷头;11、橡胶塞;12、防护塞;13、加药槽;14、第一外螺纹;15、第一内螺纹;16、第二外螺纹;17、第二内螺纹。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:

[0020] 一种用于园林绿化的点位式灌溉装置,包括固定架1、第一水管2、连接钢管3和固定台4,连接钢管3底端的外侧套接有固定架1,固定架1的底端皆通过固定螺栓固定于地面上,固定架1与连接钢管3的套接处设置有防滑橡胶圈,防止连接钢管3出现松动现象,影响喷头工作,连接钢管3的底端连接有第一水管2,且第一水管2上安装有加药槽13,且加药槽13的插入端穿过第一水管2一侧延伸至第一水管2内部,加药槽13的插入端中放置有防护塞12。

[0021] 作为优选,防护塞12的底端设置有第一外螺纹14,加药槽13的插入端内设置有第一内螺纹15,且第一外螺纹14与第一内螺纹15相互配合,加药槽13插入端的底端镶嵌有橡胶塞11,且橡胶塞11的外侧皆与加药槽13插入端内壁紧密贴合,通过将防护塞12逆时针扭下,然后将药物放进注射针内,通过针头穿刺橡胶塞11,然后将药物注射入第一水管2内,然后将防护塞12扭回,配合橡胶塞11起到了密封效果,避免出现漏水的现象,接着通过点位式灌溉,即可将需要喷洒至生病植物区。

[0022] 连接钢管3顶端的外侧套接有固定台4,固定台4顶端的边缘处通过焊接固定安装有放置口5,且放置口5的数量为八个,放置口5与主喷头9相互配合,当需要点位式灌溉时,通过将主喷头9从对接口7上扭下,然后将主喷头9根据需要喷洒的植物所处的位置,卡入相

应的放置口5中,此时主喷头9作为灌溉水管,将灌溉水对准需要灌溉的植物,即可实现点位灌溉。

[0023] 作为优选,主喷头9的外侧设置有第二外螺纹16,对接口7的内侧设置有第二内螺纹17,且第二内螺纹17与第二外螺纹16相互配合,工作人员通过主喷头9上的第二外螺纹16和对接口7底端的第二内螺纹17,将主喷头9旋进对接口7的底端中,接着通过启动外接水泵,将灌溉用水通过第一水管2导入连接钢管3中,接着通过第二水管6传递至雾化喷头10中,通过雾化喷头10上的通孔喷洒出来,起到了范围灌溉的效果。

[0024] 固定台4的顶端竖向安装有支架8,且支架8的数量为两个,支架8的顶端固定安装有雾化喷头10,且雾化喷头10的底端固定安装有对接口7,连接钢管3的顶端连接有第二水管6,且第二水管6远离连接钢管3的一端固定连接有主喷头9,且主喷头9铰接于对接口7的底端中。

[0025] 工作原理:在使用时,当需要范围灌溉时,工作人员通过主喷头9上的第二外螺纹16和对接口7底端的第二内螺纹17,将主喷头9旋进对接口7的底端中,接着通过启动外接水泵,将灌溉用水通过第一水管2导入连接钢管3中,接着通过第二水管6传递至雾化喷头10中,通过雾化喷头10上的通孔喷洒出来,起到了范围灌溉的效果。

[0026] 当需要点位式灌溉时,通过将主喷头9从对接口7上扭下,然后将主喷头9根据所需喷洒的植物所处的位置,卡入相应的放置口5中,此时主喷头9作为灌溉水管,将灌溉水对准需要灌溉的植物,即可实现点位灌溉。

[0027] 当有植物需要打药时,工作人员可通过将防护塞12逆时针扭下,然后将药物放进注射针内,通过针头穿刺橡胶塞11,然后将药物注射入第一水管2内,然后将防护塞12扭回,配合橡胶塞11起到了密封效果,避免出现漏水的现象,接着通过点位式灌溉,即可将需要喷洒至生病植物区,起到了减轻工作人员负担的效果,提升了灌溉装置的实用性。

[0028] 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。

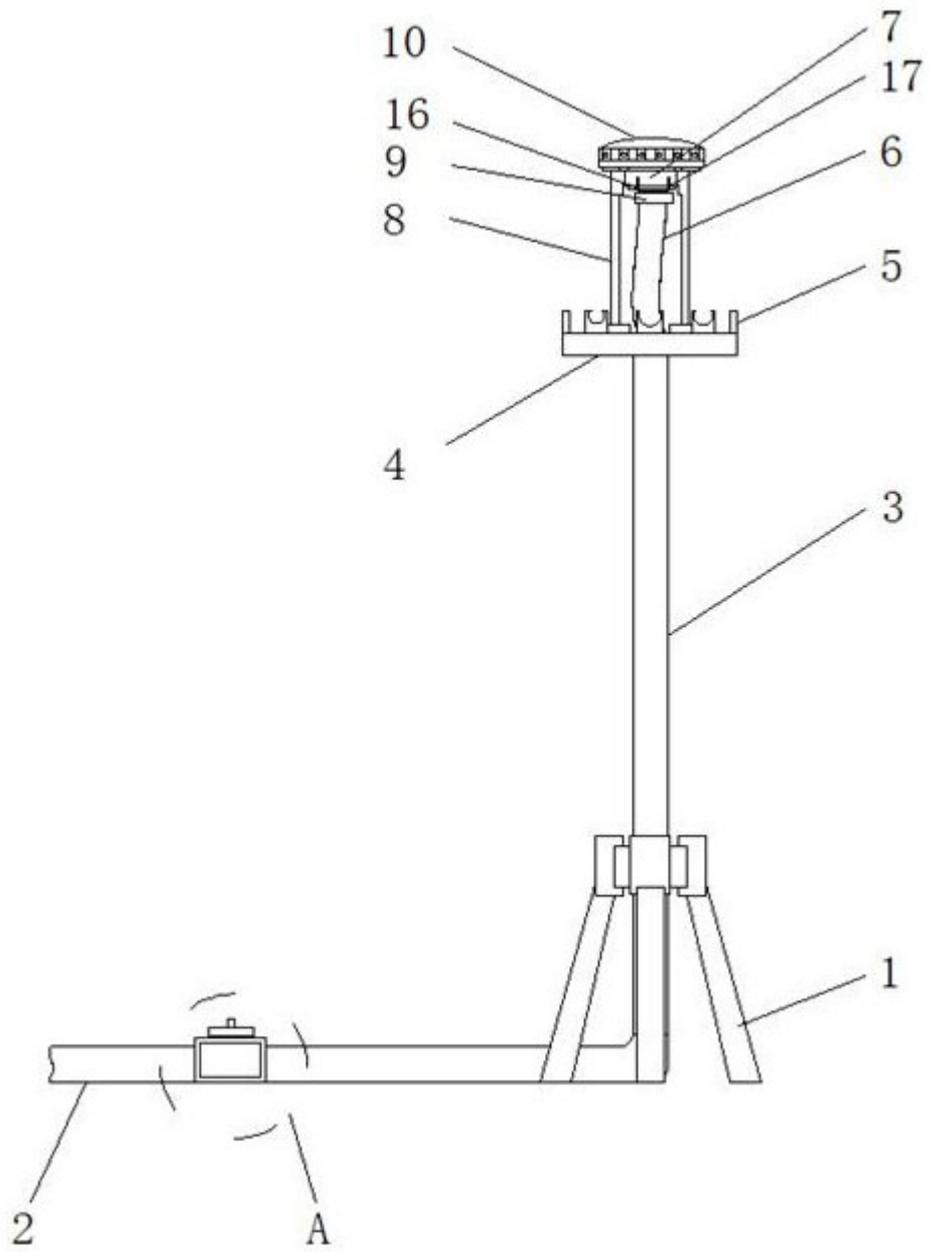


图1

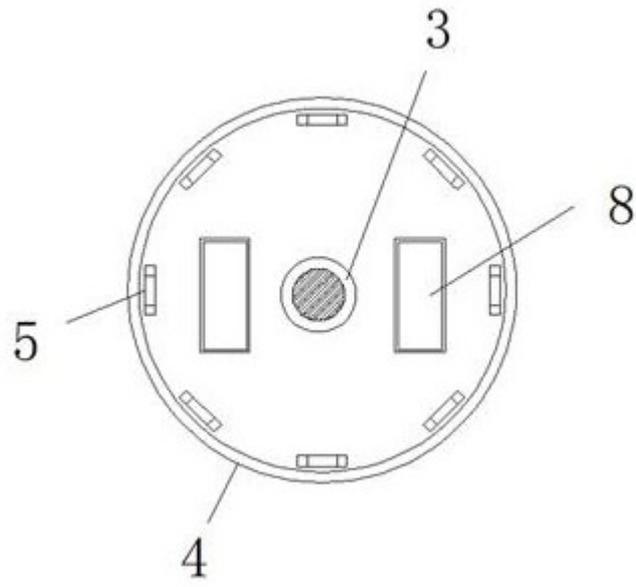


图2

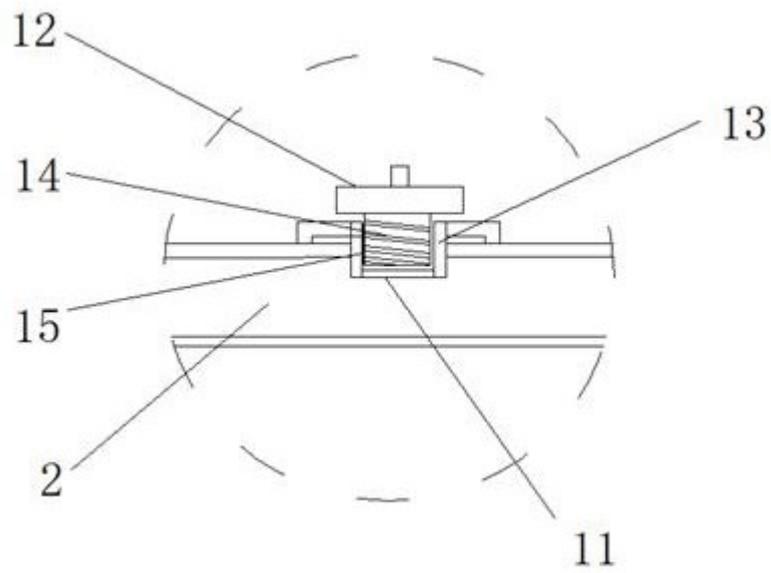


图3