



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211129080 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201921131071.X

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 四川中蓝农业科技发展有限公司

地址 635000 四川省达州市通川区蒲家镇
八口村一组68号

(72)发明人 徐兵

(74)专利代理机构 成都睿道专利代理事务所

(普通合伙) 51217

代理人 李红

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/00(2006.01)

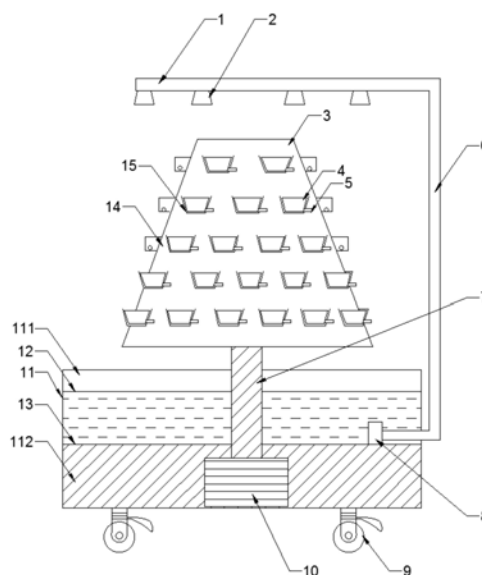
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于蓝莓种植的浇灌装置

(57)摘要

本实用新型涉及种植设备领域,公开了一种用于蓝莓种植的浇灌装置,包括种植架、底箱,所述底箱中部通过隔板被分隔为集水箱与放置电机的放置箱,所述电机连接有转杆,所述转杆贯穿隔板连接有种植架,所述种植架设置有多层种植台,每层种植台上均设置有种植盆,所述种植盆一侧底部固定连接有一个出水管,所述出水管的底端位于下一级种植盆的正上方,所述集水箱连通有输水管,所述输水管顶部连通集水板,且集水板底面安装有雾化喷头。本实用新型种植架的利用率高,同时各个蓝莓可均匀的接受到阳光照射和水资源,且集水箱内的水资源能很好的回收利用,使用方便。



1. 一种用于蓝莓种植的浇灌装置,包括种植架(3)、底箱(11),其特征在于,所述底箱(11)中部通过隔板(13)被分隔为集水箱(111)与放置电机(10)的放置箱(112),所述电机(10)的输出端固定连接转杆(7),所述转杆(7)贯穿隔板(13)连接种植架(3),所述种植架(3)的宽度从上至下依次增大,所述种植架(3)上从上至下依次设置有多层种植台(14),每层种植台(14)上均放置有种植盆(4),所述种植盆(4)一侧底部固定连接有一个出水管(5),所述出水管(5)的底端位于下一级种植盆(4)的正上方,所述集水箱(111)内设置有水泵(8),所述水泵(8)与输水管(6)连接,所述输水管(6)顶部连通集水板(1),所述集水板(1)位于种植架(3)顶部,且集水板(1)底面安装有雾化喷头(2);所述隔板(13)上部设置有过滤网(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,所述种植架(3)呈圆台或圆锥结构。

3. 根据权利要求2所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,所述种植架(3)上从上至下平行设置有至少3层种植台(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,第一层所述种植台(14)共设置有 n 个种植盆(4),且 n 个种植盆(4)均匀安装于第一层所述种植台(14)的四周,第二层所述种植台(14)共设置有 $n+2$ 个种植盆(4),且 $n+2$ 个种植盆(4)分别均匀安装于第一层所述种植台(14)上 n 个种植盆(4)之间的间隙下方,第三层所述种植台(14)共设置有 $n+4$ 个种植盆(4),且 $n+4$ 个种植盆(4)分别均匀安装于第二层所述种植台(14)上 $n+2$ 个种植盆(4)之间的间隙下方。

5. 根据权利要求1所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,每个所述出水管(5)的朝向均一致。

6. 根据权利要求4所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,每层所述种植台(14)上均设置有承托种植盆(4)的承托板(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于蓝莓种植的浇灌装置,其特征在于,所述底箱(11)底部设置有万向轮(9),所述万向轮(9)上设置有自锁结构。

一种用于蓝莓种植的浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种植设备领域,具体而言,涉及一种用于蓝莓种植的浇灌装置。

背景技术

[0002] 蓝莓果实中含有丰富的营养成分,它不仅具有良好的营养保健作用,还具有防止脑神经老化、强心、抗癌、软化血管、增强人机体免疫等功能,被称为“浆果之王”。蓝莓不仅作为经济作物进行大规模栽培,也可以家庭进行栽培,既可观赏又可食用。

[0003] 蓝莓种植前需要对蓝莓植株幼苗进行育苗,蓝莓幼苗需要吸收充足的水分和阳光进行光合作用吸收营养元素促进生长。对于现在的蓝莓养殖场或者是养殖大棚来说,空间是有限制的,对于现有的那种简单的按行按列排列养殖的蓝莓来说,不仅浪费空间,而且养殖起来不方便,各个种植盆之间容易受到遮挡,所以每盆蓝莓很难接收到均匀的阳光照射和水资源利用,对于现在种植物进行浇灌时,无论是人工浇灌或是采用现有技术的喷淋浇灌时,都没能很好的对水资源进行回收循环利用,不仅浪费水源,不符合现在社会节约水源的要求,也不符合现在自动化生产的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对上述现有种植装置利用率低且每盆蓝莓很难接收到均匀的阳光照射和水资源且水资源不能很好的回收循环利用的问题,本实用新型提供一种用于蓝莓种植的浇灌装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种用于蓝莓种植的浇灌装置,包括种植架、底箱,所述底箱中部通过隔板被分隔为集水箱与放置电机的放置箱,所述电机的输出端固定连接转杆,所述转杆贯穿隔板连接有种植架,所述种植架的宽度从上至下依次增大,所述种植架上从上至下依次设置有多层种植台,每层种植台上均设置有种植盆,所述种植盆一侧底部固定连接有一个出水管,所述出水管的底端位于下一级种植盆的正上方,所述集水箱内设置有水泵,所述水泵与输水管连接,所述输水管顶部连通集水板,所述集水板位于种植架顶部,且集水板底面安装有雾化喷头。

[0007] 工作原理:本实用新型在使用时,根据实际情况将种植盆放置在多层种植台上,提高了种植架的利用率,放置箱侧壁开设有箱门,便于开启电机,电机启动后带动转杆转动,从而使得种植架转动,同时水泵将集水箱内的水输送至输水管,输水管向集水板输送水源,并通过多个雾化喷头对花卉进行喷洒,因种植架的宽度从上至下依次增大,种植盆放置后,花卉可均匀的接受到水分,种植架的转动使得各个种植盆内花卉的各个角度均可均匀的吸收充分的阳光,便于花卉的生长,易于培育者对花卉进行对比观察、培育,使用方便。

[0008] 作为一种优选的方式,所述种植架呈圆台或圆锥结构。使得能够形成较多层种植台,且放置到种植台上的花卉相互独立互不干扰,均能有独立的生活空间。

[0009] 作为一种优选的方式,所述种植架上从上至下平行设置有至少3层种植台。通过设

置多层种植台便于放置更多的花卉,从而节省了培育者大量时间和精力,使用更方便。

[0010] 作为一种优选的方式,第一层所述种植台共设置有 n 个种植盆,且 n 个种植盆均匀安装于第一层所述种植台的四周,第二层所述种植台共设置有 $n+2$ 个种植盆,且 $n+2$ 个种植盆分别均匀安装于第一层所述种植台上 n 个种植盆之间的间隙下方,第三层所述种植台共设置有 $n+4$ 个种植盆,且 $n+4$ 个种植盆分别均匀安装于第二层所述种植台上 $n+2$ 个种植盆之间的间隙下方。将种植盆安放在各层种植台上,提高花卉的种植量与种植效果,使得每个种植盆内的花卉可以均匀的接受到水分和阳光,利于花卉的生长。

[0011] 作为一种优选的方式,每个所述出水管的朝向均一致。上层种植台上的种植盆内若有多余的水分则会通过出水管顺利的漏至下层种植台上的种植盆内,最后一层种植台上的种植盆将多余的水直接漏至集水箱内,从而能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费。

[0012] 作为一种优选的方式,每层所述种植台上均设置有承托种植盆的承托板。承托板可设置为敞口的倒梯形状,便于放置和固定种植盆,承托板大小从上至下可设置为不同种大小规格,便于对不同大小种植盆进行放置。

[0013] 作为一种优选的方式,所述隔板上部设置有过滤网。通过在隔板上部设置有过滤网,可以对漏至集水箱内的水中可能掺杂的泥土等杂质进行初步过滤,有利于水资源更好的循环利用。

[0014] 作为一种优选的方式,所述底箱底部设置有电机,所述万向轮上设置有自锁结构。通过设置万向轮,便于培育者对种植架进行移动,自锁结构便于将万向轮进行锁定,从而将种植架进行固定。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型种植架的宽度从上至下依次增大,且设置有多层种植台,种植盆放置后,提高了种植架的利用率,同时各个花卉可均匀的接受到顶部雾化喷头的浇灌,种植架的转动使得各个种植盆内花卉的各个角度均可均匀的吸收充分的阳光,便于花卉的生长,易于培育者对花卉进行对比观察、培育,使用方便;上层种植台上的种植盆内若有多余的水分则会通过出水管顺利的漏至下层种植台上的种植盆内,最后一层种植台上的种植盆将多余的水直接漏至集水箱内,从而能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型集水板的结构示意图。

[0020] 图标:1-集水板,2-雾化喷头,3-种植架,4-种植盆,5-出水管,6-输水管,7-转杆,8-水泵,9-万向轮,10-电机,11-底箱,111-集水箱,112-放置箱,12-过滤网,13-隔板,14-种植台,15-承托板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0022] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0023] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0024] 术语“平行”、“垂直”等并不表示要求部件绝对平行或垂直,而是可以稍微倾斜。如“平行”仅仅是指其方向相对“垂直”而言更加平行,并不是表示该结构一定要完全平行,而是可以稍微倾斜。

[0025] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 请参照图1~图2,本实施例提供一种用于蓝莓种植的浇灌装置,包括种植架3、底箱11,所述底箱11中部通过隔板13被分隔为集水箱111与放置电机10的放置箱112,所述电机10的输出端固定连接转杆7,所述转杆7贯穿隔板13连接种植架3,所述种植架3的宽度从上至下依次增大,所述种植架3上从上至下依次设置有多层种植台14,每层种植台14上均设置有种植盆4,所述种植盆4一侧底部固定连接有一个出水管5,所述出水管5的底端位于下一级种植盆4的正上方,所述集水箱111内设置有水泵8,所述水泵8与输水管6连接,所述输水管6顶部连通集水板1,所述集水板1位于种植架3顶部,且集水板1底面安装有雾化喷头2。

[0028] 本实施例中,所述种植架3呈圆台或圆锥结构。使得能够形成较多层种植台14,且放置到种植台14上的花卉相互独立互不干扰,均能有独立的生活空间。

[0029] 本实施例中,所述种植架3上从上至下平行设置有至少3层种植台14。第一层所述种植台14共设置有 n 个种植盆4,且 n 个种植盆4均匀安装于第一层所述种植台14的四周,第二层所述种植台14共设置有 $n+2$ 个种植盆4,且 $n+2$ 个种植盆4分别均匀安装于第一层所述种植台14上 n 个种植盆4之间的间隙下方,第三层所述种植台14共设置有 $n+4$ 个种植盆4,且 $n+4$ 个种植盆4分别均匀安装于第二层所述种植台14上 $n+2$ 个种植盆4之间的间隙下方。将多个种植盆4分别安放在各层种植台14上,提高花卉的种植量与种植效果,使得每个种植盆4内的花卉可以均匀的接受到水分和阳光,利于花卉的生长,同时节省了培育者大量时间和精力,使用更方便。

[0030] 本实施例中,每个所述出水管5的朝向均一致。上层种植台14上的种植盆4内若有

多余的水分则会通过出水管5顺利的漏至下层种植台14上的种植盆4内,最后一层种植台14上的种植盆4将多余的水直接漏至集水箱111内,从而能够控制浇灌的水的量,减少水资源的浪费。

[0031] 本实施例中,每层所述种植台14上均设置有承托种植盆4的承托板15。承托板15可设置为敞口的倒梯形状,便于放置和固定种植盆4,承托板15大小从上至下可设置为不同种大小规格,便于对不同大小种植盆4进行放置。

[0032] 本实施例中,所述隔板13上部设置有过滤网12。通过在隔板13上部设置有过滤网12,可以对漏至集水箱111内的水中可能掺杂的泥土等杂质进行初步过滤,有利于水资源更好的循环利用。

[0033] 本实施例中,所述集水箱111内设置有水泵8,所述水泵8与输水管6相连接。通过水泵8将集水箱111内的水输送至输水管6,从而对蓝莓进行喷洒浇灌。

[0034] 本实施例中,所述底箱底部设置有万向轮9,所述万向轮9上设置有自锁结构。通过设置万向轮9,便于培育者对种植架3进行移动,自锁结构便于将万向轮9进行锁定,从而将种植架3进行固定。

[0035] 工作原理:本实用新型在使用时,根据实际情况将种植盆4放置在多层种植台14上,提高了种植架3的利用率,放置箱112侧壁开设有箱门,便于开启电机10,电机10启动后带动转杆7转动,从而使得种植架3转动,同时输水管6向集水箱111输送水源,并通过多个雾化喷头2对花卉进行喷洒,因种植架3的宽度从上至下依次增大,种植盆4放置后,花卉可均匀的接受到水分,种植架3的转动使得各个种植盆4内花卉的各个角度均可均匀的吸收充分的阳光,便于花卉的生长,易于培育者对花卉进行对比观察、培育,使用方便。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

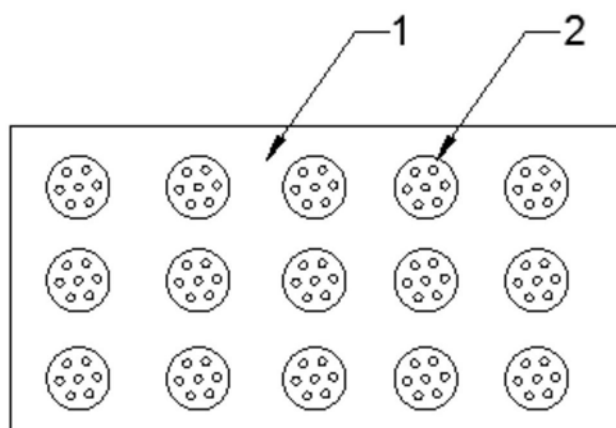


图2