



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208724747 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820800548.8

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 李梅英

地址 323606 浙江省丽水市云和县崇头镇
崇头村众安路16号

(72)发明人 李梅英

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

代理人 朱琴琴

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

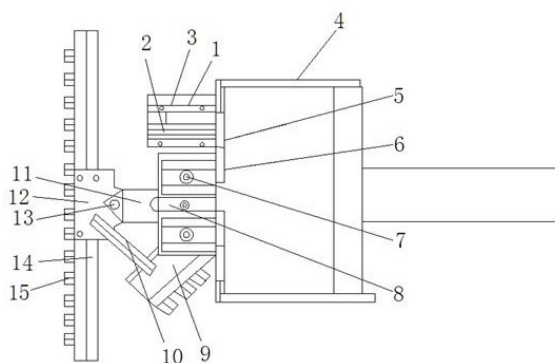
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蓝莓用全方位喷洒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蓝莓用全方位喷洒装置,包括固定座、升降架和喷管安装架,所述喷管安装架的左侧安装有喷管,且喷管安装架位于销钉的左侧,所述喷管的左侧安置有喷头,且喷头的表面设置有喷孔,所述喷头的内部设置有喷嘴,且喷嘴的右侧安装有进水口,所述固定座的右侧设置有喷架安装座,且喷架安装座的下方安装有旋喷安装架。该蓝莓用全方位喷洒装置结构简单、功能齐全,安装使用方便,旋转电机通过传动结构带动推杆旋转,旋喷安装架通过推杆的旋转作用,可以进行360°全方位旋转,喷管安装到旋喷安装架上,随着旋喷安装架的旋转,可以使喷管上安装的喷头进行360°全方位的喷洒。



1. 一种蓝莓用全方位喷洒装置,包括固定座(1)、升降架(11)和喷管安装架(12),其特征在于:所述固定座(1)的内部安装有旋转电机(2),且固定座(1)的上方设置有防护罩(3),所述固定座(1)的下方安置有导向轴(7),且导向轴(7)的下方安装有扇形喷管(9),所述扇形喷管(9)的左侧安置有旋转推杆(10),所述导向轴(7)的中间安装有推杆(8),所述升降架(11)的左侧设置有销钉(13),且升降架(11)位于推杆(8)的左侧,所述喷管安装架(12)的左侧安装有喷管(14),且喷管安装架(12)位于销钉(13)的左侧,所述喷管(14)的左侧安置有喷头(15),且喷头(15)的表面设置有喷孔(16),所述喷头(15)的内部设置有喷嘴(18),且喷嘴(18)的右侧安装有进水口(17),所述固定座(1)的右侧设置有喷架安装座(5),且喷架安装座(5)的下方安装有旋喷安装架(6),所述喷架安装座(5)的右侧设置有固定板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种蓝莓用全方位喷洒装置,其特征在于:所述固定座(1)的水平中心线与喷架安装座(5)的竖直中心线相互垂直,且固定座(1)的右侧面与喷架安装座(5)的左侧面紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种蓝莓用全方位喷洒装置,其特征在于:所述旋喷安装架(6)关于导向轴(7)的水平中心线对称,且扇形喷管(9)与旋喷安装架(6)之间的夹角呈 30° 。

4. 根据权利要求1所述的一种蓝莓用全方位喷洒装置,其特征在于:所述喷头(15)沿喷管(14)的竖直中心线等距设置,且喷管(14)的外侧面与喷管安装架(12)的背侧面紧密贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种蓝莓用全方位喷洒装置,其特征在于:所述喷孔(16)均匀分布在喷头(15)的表面,且喷孔(16)之间内径尺寸相等。

6. 根据权利要求1所述的一种蓝莓用全方位喷洒装置,其特征在于:所述喷嘴(18)的右侧面与进水口(17)的左侧面相互贴合。

一种蓝莓用全方位喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷洒装置技术领域,具体为一种蓝莓用全方位喷洒装置。

背景技术

[0002] 蓝莓分为两种,一种是低灌木,矮脚野生,颗粒小,含丰富花青素,第二种是人工培育蓝莓,能成长至240cm高,果实较大,果肉饱满,改善了野生蓝莓的食用口感,增强了人体对花青素的吸收,全世界分布的越橘属植物可达400余种,主产于美国又被称为美国蓝莓,我国野生蓝莓主要产在长白山、大兴安岭和小兴安岭林区,且大部分在大兴安岭地区,近几年来才成功进行人工驯化培植,我国对蓝莓的研究始于20世纪80年代初,是由吉林农业大学小浆果研究所率先进入蓝莓研究领域,并第一个建立了蓝莓产业化生产基地。

[0003] 目前,市面上生产的喷洒装置是我们在农场或者果林常用的喷洒装置,现有的喷洒装置主要依靠人工来完成,存在着费时费力、喷洒成本高、喷洒效率低,且喷洒做不到全方位无盲区的喷洒,为此,我们提出一种蓝莓用全方位喷洒装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蓝莓用全方位喷洒装置,以解决上述背景技术中提出的喷洒装置主要依靠人工来完成,存在着费时费力、喷洒生本稿、喷洒效率低,且喷洒做不到全方位无盲区的喷洒的问题。

[0005] 为实现上述目的,一种蓝莓用全方位喷洒装置,包括固定座、升降架和喷管安装架,所述固定座的内部安装有旋转电机,且固定座的上方设置有防护罩,所述固定座的下方安置有导向轴,且导向轴的下方安装有扇形喷管,所述扇形喷管的左侧安置有旋转推杆,所述导向轴的中间安装有推杆,所述升降架的左侧设置有销钉,且升降架位于推杆的左侧,所述喷管安装架的左侧安装有喷管,且喷管安装架位于销钉的左侧,所述喷管的左侧安置有喷头,且喷头的表面设置有喷孔,所述喷头的内部设置有喷嘴,且喷嘴的右侧安装有进水口,所述固定座的右侧设置有喷架安装座,且喷架安装座的下方安装有旋喷安装架,所述喷架安装座的右侧设置有固定板。

[0006] 优选的,所述固定座的水平中心线与喷架安装座的竖直中心线相互垂直,且固定座的右侧面与喷架安装座的左侧面紧密贴合。

[0007] 优选的,所述旋喷安装架关于导向轴的水平中心线对称,同时扇形喷管与旋喷安装架之间的夹角呈 30° 。

[0008] 优选的,所述喷头沿喷管的竖直中心线等距设置,且喷管的外侧面与喷管安装架的背侧面紧密贴合。

[0009] 优选的,所述喷孔均匀分布在喷头的表面,且喷孔之间内径尺寸相等。

[0010] 优选的,所述喷嘴的右侧面与进水口的左侧面相互贴合,且进水口的锥度呈 60° 。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该蓝莓用全方位喷洒装置结构简单、功能齐全,安装使用方便,且在喷洒装置上设置有固定座与喷架安装座,喷架安装座主要是

起一个支撑的作用,喷架安装座直接与固定座相贴合,起到传递的作用,旋转电机通过传动结构带动推杆旋转,旋喷安装架通过推杆的旋转作用,可以进行360°全方位旋转,喷管安装到旋喷安装架上,随着旋喷安装架的旋转,可以使喷管上安装的喷头进行360°全方位的喷洒,推杆通过旋转电机带动,可以使喷管在旋喷安装架的基础上自由地进行旋转切换,喷孔均匀分布在喷头的表面,喷头可以旋转,喷管通过旋转,借助喷孔的喷水工作,以一种持续的切换方式对喷洒范围进行循环切换,转速较快,在离心力的作用下,水以环状形式向外大范围的洒开,转速较慢,水的洒开范围相应减小,升降架的作用是为了控制喷头的喷洒范围的大小,升降架往上升的时候,喷洒的面积就比较大,升降架往下下降的时候,喷洒的面积就比较小。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型喷孔结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型喷头内部结构示意图;

[0015] 图中:1、固定座,2、旋转电机,3、防护罩,4、固定板,5、喷架安装座,6、旋喷安装架,7、导向轴,8、推杆,9、扇形喷管,10、旋转推杆,11、升降架,12、喷管安装架,13、销钉,14、喷管,15、喷头,16、喷孔,17、进水口,18、喷嘴。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种蓝莓用全方位喷洒装置,包括固定座1、升降架11和喷管安装架12,固定座1的内部安装有旋转电机2,且固定座1的上方设置有防护罩3,固定座1的下方安置有导向轴7,且导向轴7的下方安装有扇形喷管9,旋喷安装架6关于导向轴7的水平中心线对称,且扇形喷管9与旋喷安装架6之间的夹角呈30°,喷洒的面积更大,扇形喷管9的左侧安置有旋转推杆10,导向轴7的中间安装有推杆8,升降架11的左侧设置有销钉13,且升降架11位于推杆8的左侧,喷管安装架12的左侧安装有喷管14,且喷管安装架12位于销钉13的左侧,喷管14的左侧安置有喷头15,且喷头15的表面设置有喷孔16,喷头15沿喷管14的竖直中心线等距设置,且喷管14的外侧面与喷管安装架12的背侧面紧密贴合,旋转电机2通过传动结构带动推杆8旋转,旋喷安装架6通过推杆8的旋转作用,可以进行360°全方位旋转,喷管14安装到旋喷安装架6上,随着旋喷安装架6的旋转,可以使喷管14上安装的喷头15进行360°全方位的喷洒,喷孔16均匀分布在喷头15的表面,且喷孔16之间内径尺寸相等,喷管14上安装的喷头15进行360°全方位的喷洒,喷头15的内部设置有喷嘴18,且喷嘴18的右侧安装有进水口17,喷嘴18的右侧面与进水口17的左侧面相互贴合,且进水口17的锥度呈60°,避免损伤喷头15,固定座1的右侧设置有喷架安装座5,且喷架安装座5的下方安装有旋喷安装架6,固定座1的水平中心线与喷架安装座5的竖直中心线相互垂直,且固定座1的右侧面与喷架安装座5的左侧面紧密贴合,喷架安装座5主要是起

一个支撑的作用,喷架安装座5直接与固定座1相贴合,起到传递的作用,推杆8通过旋转电机2带动,可以使喷管14在旋喷安装架6的基础上自由地进行旋转切换,喷架安装座5的右侧设置有固定板4。

[0018] 工作原理:对于这类的蓝莓用全方位喷洒装置,首先通过旋转电机2将整个装置开启到工作状态,喷洒装置上设置的固定座1与喷架安装座5,喷架安装座5主要是起一个支撑的作用,固定座1右侧安装的固定板4,起到固定连接的作用,旋转电机2通过传动结构带动推杆8旋转,旋喷安装架6通过推杆8的旋转作用,可以进行360°全方位旋转,喷管14安装到旋喷安装架6上,随着旋喷安装架6的旋转,可以使喷管14上安装的喷头15进行360°全方位的喷洒,推杆8通过旋转电机2带动,可以使喷管14在旋喷安装架6的基础上自由地进行旋转切换,扇形喷管9是对喷管14喷洒盲区的补充,避免有些蓝莓因为喷管14的盲区而得不到喷洒,喷孔16均匀分布在喷头15的表面,喷头15是可以旋转的,喷管14通过旋转,借助喷孔16的喷水工作,以一种持续的切换方式对喷洒范围进行循环切换,转速较快,在离心力的作用下,水以环状形式向外大范围的洒开,转速较慢,水的洒开范围相应减小,升降架11的作用是为了控制喷头15喷洒范围的大小,升降架11往上升的时候,喷洒的面积就比较大,升降架11往下降的时候,喷洒的面积就比较小。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

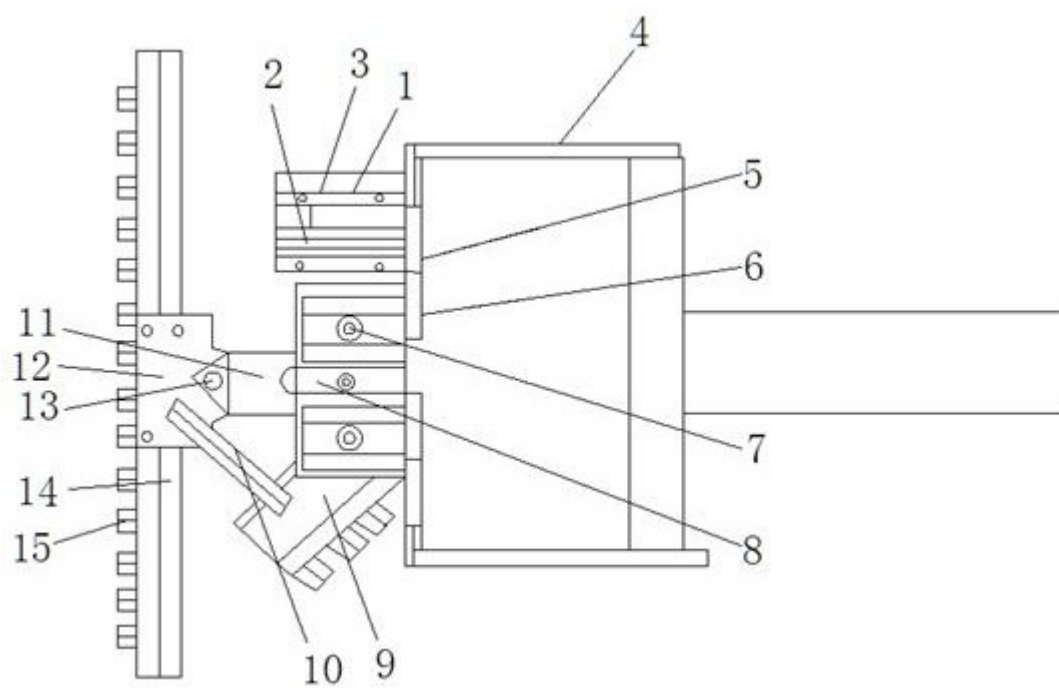


图1

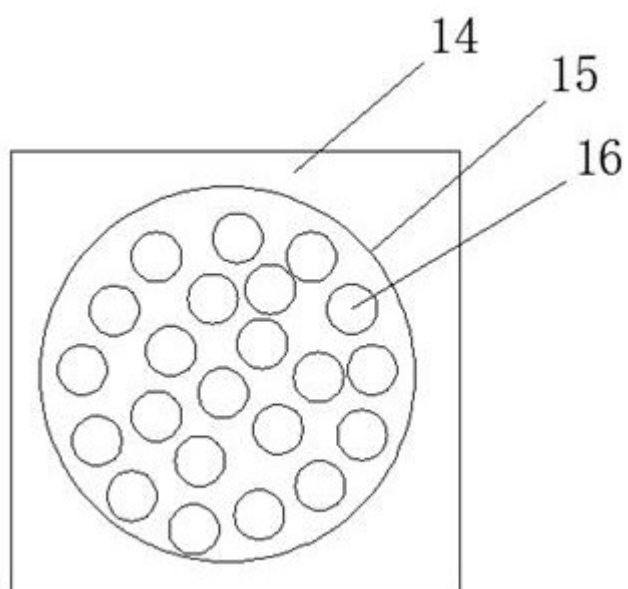


图2

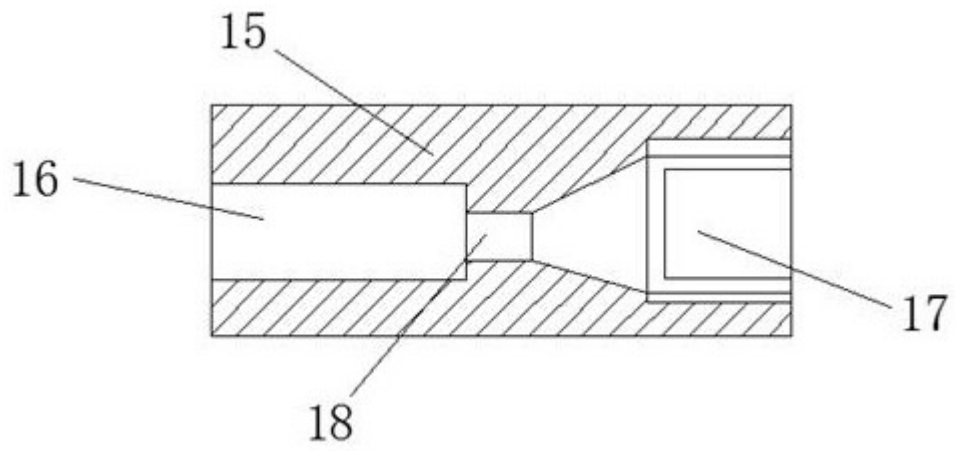


图3