



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215301972 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121581877.6

A01G 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 张广锋

地址 264300 山东省荣成市人和镇新兴小区4号楼

专利权人 李雪峰 金兆成

(72) 发明人 张广锋 李雪峰 金兆成 王军

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所  
(普通合伙) 50239

代理人 卢玲

(51) Int.Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

A01G 2/30 (2018.01)

A01C 23/04 (2006.01)

A01G 13/02 (2006.01)

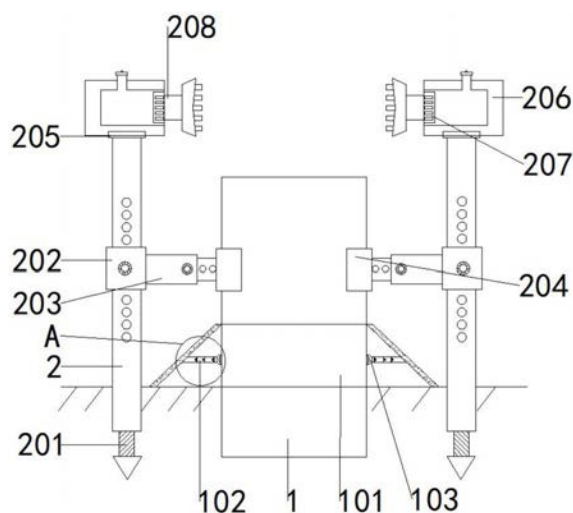
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种果树种植用嫁接辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种果树种植用嫁接辅助装置,属于种植技术领域,包括树干,树干外侧嵌套设置有挡雨板,挡雨板内侧螺纹连接有螺丝柱,螺丝柱外侧嵌入设置有便携式固定板,树干外侧一端设置有固定杆,固定杆底部转动设置有锚杆,固定杆外侧活动设置有套管,套管外侧一端固定安装有伸缩杆。本实用新型通过将营养液加入水箱中然后在水泵的作用下将营养液通过喷头喷至嫁接处,而且通过电动转盘进行转动还可以使喷头转动,这样可以满足所有的喷洒需求。



1. 一种果树种植用嫁接辅助装置,包括树干(1),其特征在于:所述树干(1)外侧嵌套设置有挡雨板(101),所述挡雨板(101)内侧螺纹连接有螺丝柱(102),所述螺丝柱(102)外侧嵌入设置有便携式固定板(103),所述树干(1)外侧一端设置有固定杆(2),所述固定杆(2)底部转动设置有锚杆(201),所述固定杆(2)外侧活动设置有套管(202),所述套管(202)外侧一端固定安装有伸缩杆(203),所述伸缩杆(203)外侧一端固定安装有夹块(204),所述固定杆(2)顶部转动设置有电动转盘(205),所述电动转盘(205)外侧固定安装有水箱(206),所述水箱(206)内部固定安装有水泵(207),所述水泵(207)外侧通过水管固定安装有喷头(208)。

2. 如权利要求1所述的一种果树种植用嫁接辅助装置,其特征在于:所述挡雨板(101)外侧表面贴合设置有为聚四氟乙烯板材质的防水层,且挡雨板(101)上沿开口处通过塑料膜连接有松紧带,且螺丝柱(102)的数量为若干个,且便携式固定板(103)的数量为两个,呈左右对称设置。

3. 如权利要求1所述的一种果树种植用嫁接辅助装置,其特征在于:所述固定杆(2)、套管(202)、伸缩杆(203)、夹块(204)的数量均为两个,且固定杆(2)与伸缩杆(203)外侧设置有若干个限位槽,且套管(202)与伸缩杆(203)外侧均设置有限位杆。

4. 如权利要求1所述的一种果树种植用嫁接辅助装置,其特征在于:所述喷头(208)外侧嵌入设置有五个喷水口。

5. 如权利要求1所述的一种果树种植用嫁接辅助装置,其特征在于:所述锚杆(201)的数量为两个,呈左右对称设置,且锚杆(201)底部安装有锥形钻头。

6. 如权利要求1所述的一种果树种植用嫁接辅助装置,其特征在于:所述电动转盘(205)、水泵(207)均与外界电源电性连接。

## 一种果树种植用嫁接辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于种植技术领域,具体为一种果树种植用嫁接辅助装置。

### 背景技术

[0002] 种植即植物栽培,包括各种农作物、林木、果树、花草、药用和观赏等植物的栽培,有粮食作物、经济作物、蔬菜作物、绿肥作物、饲料作物、牧草等;

[0003] 嫁接,是植物的人工繁殖方法之一,即把一株植物的枝或芽,嫁接到另一株植物的茎或根上,使接在一起的两个部分长成一个完整的植株,嫁接的方式分为枝接和芽接,嫁接是利用植物受伤后具有愈伤的机能来进行的,随着种植技术的发展,果农有时需要通过对不同的果树进行嫁接。

[0004] 现有的嫁接辅助装置不能对原植株的树干进行固定,并且现有的嫁接辅助装置不具备挡雨功能,这就使南方的雨季来临时刚刚嫁接好的新植株会由于涉水过多而死亡,并且现有的嫁接辅助装置不能对新植株进行洒水,由于新嫁接的植株不但需要对原植株根部浇水,而且需要对嫁接处就行不定时的洒水防止其干枯死亡。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的嫁接辅助装置不能对原植株的树干进行固定,并且现有的嫁接辅助装置不具备挡雨功能,不能对新植株进行洒水的问题,提供一种果树种植用嫁接辅助装置。

[0006] 本实用新型采用的技术方案如下:一种果树种植用嫁接辅助装置,包括树干,所述树干外侧嵌套设置有挡雨板,所述挡雨板内侧螺纹连接有螺丝柱,所述螺丝柱外侧嵌入设置有便携式固定板,所述树干外侧一端设置有固定杆,所述固定杆底部转动设置有锚杆,所述固定杆外侧活动设置有套管,所述套管外侧一端固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆外侧一端固定安装有夹块,所述固定杆顶部转动设置有电动转盘,所述电动转盘外侧固定安装有水箱,所述水箱内部固定安装有水泵,所述水泵外侧通过水管固定安装有喷头。

[0007] 其中,所述挡雨板外侧表面贴合设置有聚四氟乙烯板材质的防水层,且挡雨板上沿开口处通过塑料膜连接有松紧带,且螺丝柱的数量为若干个,且便携式固定板的数量为两个,呈左右对称设置。

[0008] 其中,所述固定杆、套管、伸缩杆、夹块的数量均为两个,且固定杆与伸缩杆外侧设置有若干个限位槽,且套管与伸缩杆外侧均设置有限位杆。

[0009] 其中,所述喷头外侧嵌入设置有五个喷水口。

[0010] 其中,所述锚杆的数量为两个,呈左右对称设置,且锚杆底部安装有锥形钻头。

[0011] 其中,所述电动转盘、水泵均与外界电源电性连接。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 本实用新型中,通过将营养液加入水箱中然后在水泵的作用下将营养液通过喷头喷至嫁接处,并且通过电动转盘可以使喷头进行转动来调节喷洒的角度。

[0014] 2.本实用新型中,通过拧动套管外侧的限位杆,然后拉动套管到需要的高度时,再将套管外侧的限位杆拧入固定杆外侧对应的限位槽中,即可对不同高度的树干进行固定,并且通过拧动伸缩杆外侧的限位杆,然后将伸缩杆调整到需要的长度时再将伸缩杆外侧的限位杆拧入伸缩杆外侧对应的限位槽中,即可对不同宽度的树干进行固定。

[0015] 3.本实用新型中,通过外侧表面贴合设置有为聚四氟乙烯板的挡雨板可以将雨水引入植株外侧的土壤中,并且通过数量为若干个的螺丝柱可以针对不同直径的树木对挡雨板进行安装。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中螺丝柱与便携式固定板结构俯视示意简图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中挡雨板立体结构示意图。

[0020] 图中标记:1、树干;101、挡雨板;102、螺丝柱;103、便携式固定板;2、固定杆;201、锚杆;202、套管;203、伸缩杆;204、夹块;205、电动转盘;206、水箱;207、水泵;208、喷头。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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;可以是机械连接,也可以是电连接;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。

[0023] 本实用新型中:

[0024] 参照图1-4,一种果树种植用嫁接辅助装置,包括树干1,树干1外侧嵌套设置有挡雨板101,挡雨板101内侧螺纹连接有螺丝柱102,螺丝柱102外侧嵌入设置有便携式固定板103,树干1外侧一端设置有固定杆2,固定杆2底部转动设置有锚杆201,固定杆2外侧活动设置有套管202,套管202外侧一端固定安装有伸缩杆203,伸缩杆203外侧一端固定安装有夹块204,固定杆2顶部转动设置有电动转盘205,电动转盘205外侧固定安装有水箱206,水箱206内部固定安装有水泵207,水泵207外侧通过水管固定安装有喷头208。

[0025] 进一步的,挡雨板101外侧表面贴合设置有为聚四氟乙烯板材质的防水层,且挡雨板101上沿开口处通过塑料膜连接有松紧带,且螺丝柱102的数量为若干个,且便携式固定板103的数量为两个,呈左右对称设置,当南方雨季来临时,工人需要对植株安装挡雨装置

防止植株涉水过度而死亡,此时通过外侧表面贴合设置有为聚四氟乙烯板的挡雨板101可以将雨水引入植株外侧的土壤中,并且通过数量为若干个的螺丝柱102可以针对不同直径的树木对挡雨板101进行安装。

[0026] 进一步的,固定杆2、套管202、伸缩杆203、夹块204的数量均为两个,且固定杆2与伸缩杆203外侧设置有若干个限位槽,且套管202与伸缩杆203外侧均设置有限位杆,当工人需要对不同高度的树干1进行固定时,可以通过拧动套管202外侧的限位杆,然后拉动套管202到需要的高度时,再将套管202外侧的限位杆拧入固定杆2外侧对应的限位槽中,即可对不同高度的树干1进行固定,并且通过拧动伸缩杆203外侧的限位杆,然后将伸缩杆调整到需要的长度时再将伸缩杆203外侧的限位杆拧入伸缩杆203外侧对应的限位槽中,即可对不同宽度的树干1进行固定。

[0027] 进一步的,喷头208外侧嵌入设置有五个喷水口,当新植株嫁接好时,可以通过将营养液加入水箱206中然后在水泵207的作用下将营养液通过喷头208喷至嫁接处,并且通过电动转盘205可以使喷头208进行转动来调节喷洒的角度。

[0028] 进一步的,锚杆201的数量为两个,呈左右对称设置,且锚杆201底部安装有锥形钻头,当需要将固定杆2打入土壤中对树干1进行固定时,通过锚杆201底部安装的锥形钻头可以轻易的将支架打入土壤中。

[0029] 进一步的,电动转盘205、水泵207均与外界电源电性连接,使锚杆201钻入土壤中,使电动转盘205可以调节喷头方向,使水泵207可以输送水。

[0030] 工作原理:首先当南方雨季来临时工人需要将挡雨板101安装在树干1外侧,此时通过外侧表面贴合设置有为聚四氟乙烯板的挡雨板101可以将雨水引入植株外侧的土壤中,然后通过叠加螺丝柱102的数量并将便携式固定板103安装在螺丝柱102上然后将螺丝柱102末端拧入挡雨板101中并将挡雨板101安装固定在树干上,然后工人需要对树干1进行固定,首先工人通过打开锚杆201使底部安装的锥形钻头可以轻易的将固定杆2打入土壤中,然后工人需要对支架进行高度和宽度的调节对树干1进行固定夹持,通过拧动套管202外侧的限位杆,然后拉动套管202到需要的高度时,再将套管202外侧的限位杆拧入固定杆2外侧对应的限位槽中,即可对不同高度的树干1进行固定,并且通过拧动伸缩杆203外侧的限位杆,然后将伸缩杆调整到需要的长度时再将伸缩杆203外侧的限位杆拧入伸缩杆203外侧对应的限位槽中,即可对不同宽度的树干1进行固定,然后工人需要对植株嫁接处不定时喷洒营养液,工人通过将营养液加入水箱206中然后在水泵207的作用下将营养液通过喷头208喷至嫁接处,并且工人可以通过操纵电动转盘205进行转动带动喷头208进行转动。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

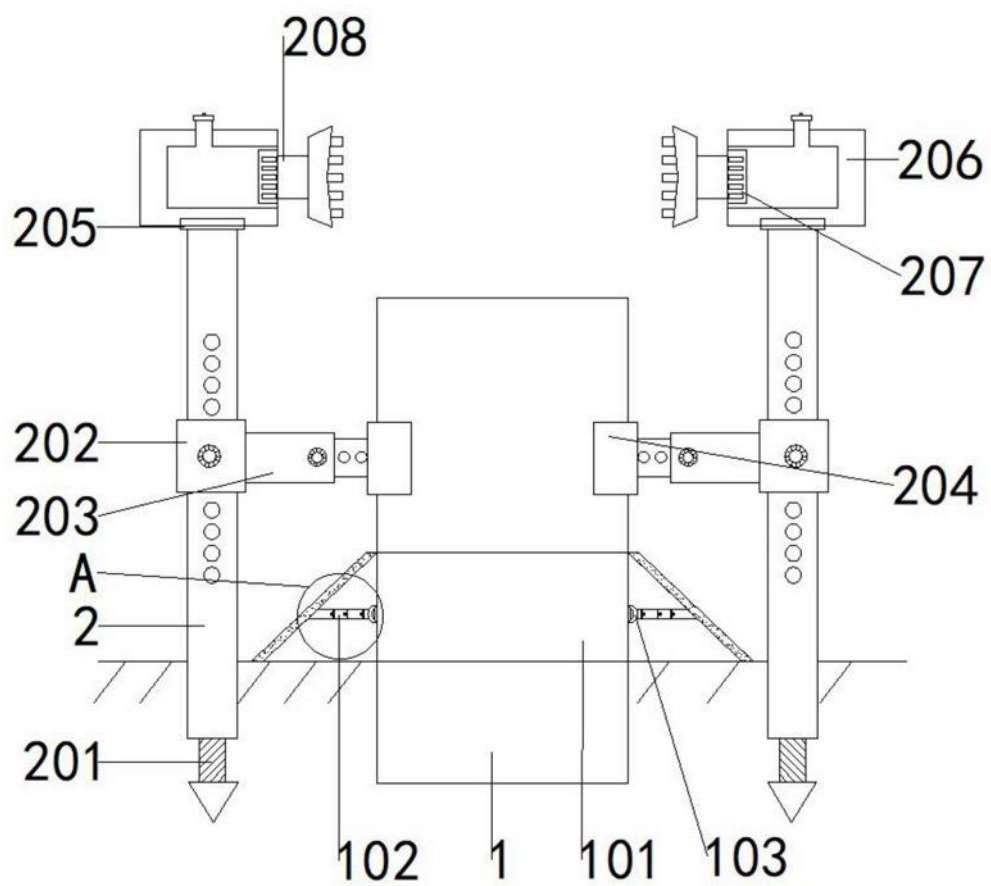


图1

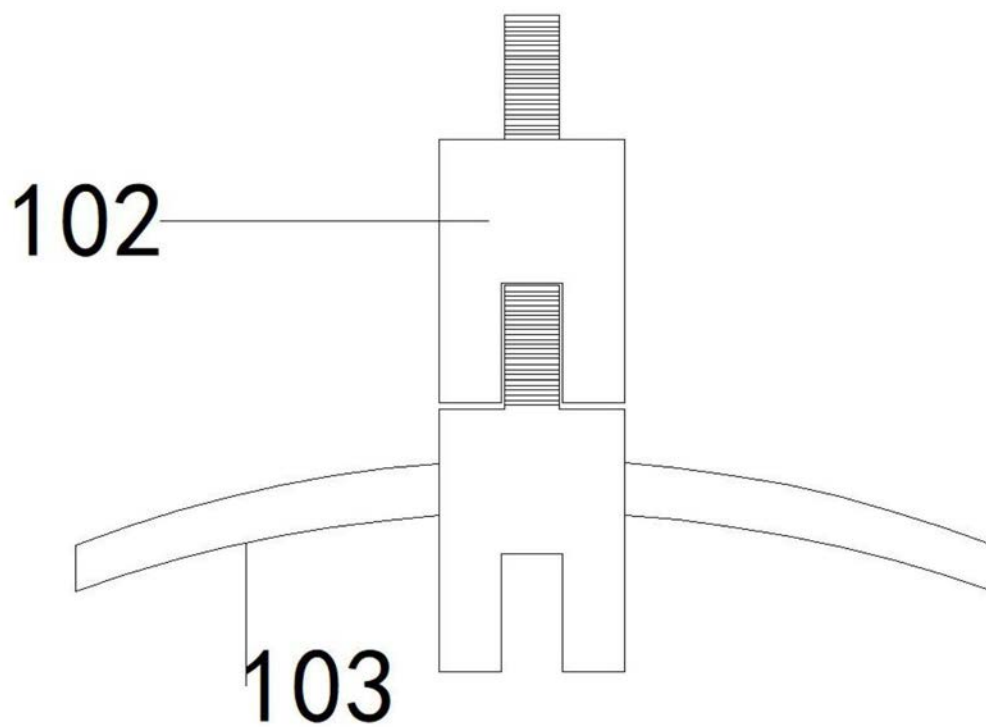


图2

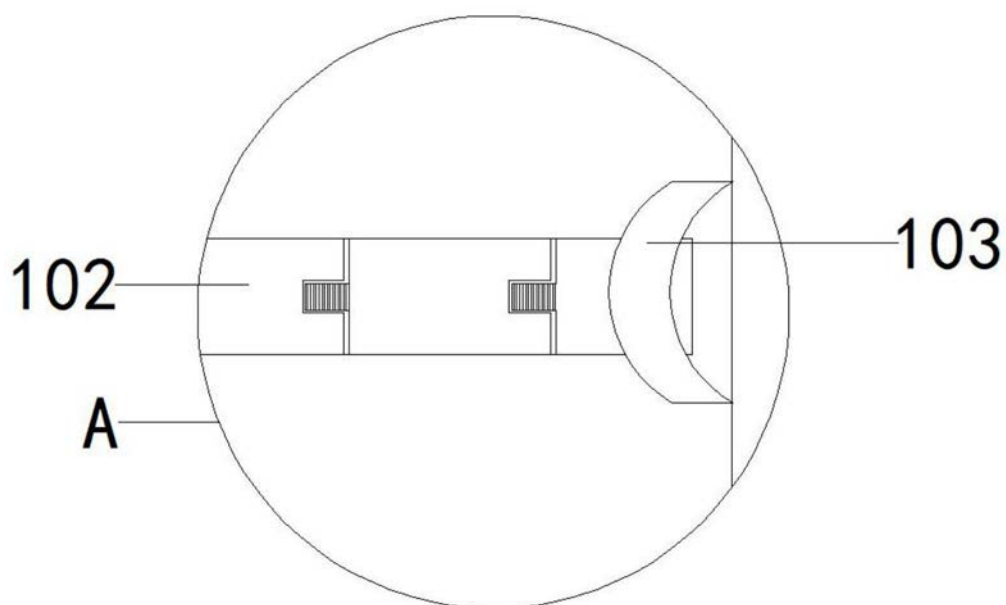


图3

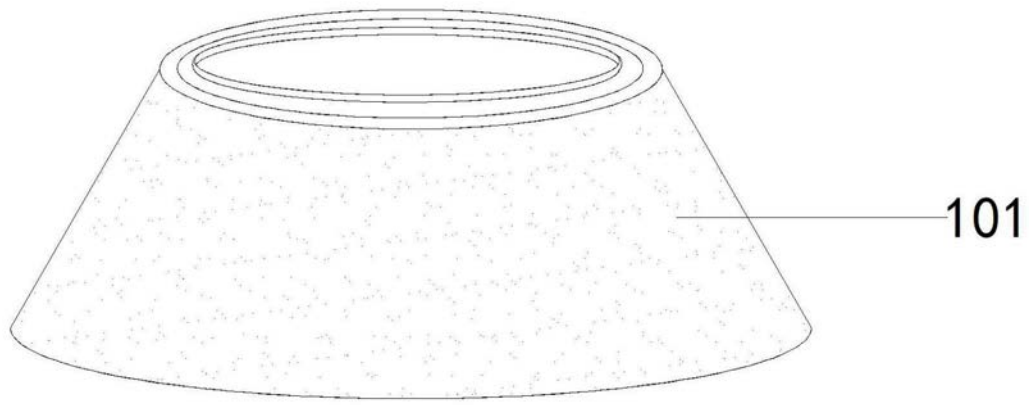


图4