



(21) 申请号 202223155751.X

(22) 申请日 2022.11.26

(73) 专利权人 周新鹏

地址 730000 甘肃省兰州市城关区武都路
238号501

(72) 发明人 周新鹏

(51) Int. Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

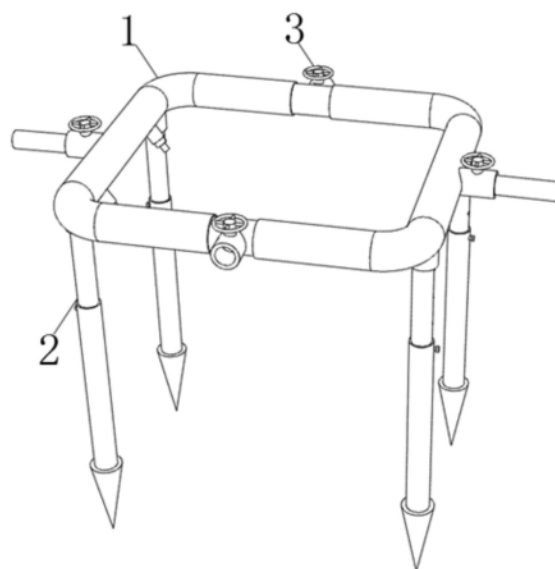
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种苗木灌水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种苗木灌水器,包括灌水组件,灌水组件的下端可拆卸安装有升降组件,灌水组件的内部活动安装有连接组件,灌水组件包括第一套管和第二套管,第一套管和第二套管的下端均固定安装有两个喷头,第一套管和第二套管的侧表面均固定安装有连接管,连接管的内部活动安装有外接软管。本实用新型通过灌水组件配合连接组件能够对单一苗木进行均匀浇灌,从而保证浇灌的质量,通过升降组件能够调节灌水组件的高度以便于对不同高度的苗木进行浇灌,从而增强灌水器的通用性。



1. 一种苗木灌水器,包括灌水组件(1),其特征在于:所述灌水组件(1)的下端可拆卸安装有升降组件(2),所述灌水组件(1)的内部活动安装有连接组件(3);

所述灌水组件(1)包括第一套管(11)和第二套管(12),所述第一套管(11)和第二套管(12)的下端均固定安装有两个喷头(13),所述第一套管(11)和第二套管(12)的侧表面均固定安装有连接管(14),所述连接管(14)的内部活动安装有外接软管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述第一套管(11)和第二套管(12)的下端均固定安装有两个第一螺环(111),所述连接管(14)的侧表面固定安装有第一阀门(121)。

3. 根据权利要求1所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述升降组件(2)包括安装于四个第一螺环(111)内部的第一升降杆(21),所述第一升降杆(21)的下端活动连接有第二升降杆(22),所述第二升降杆(22)的下端固定插接有固定杆(23),所述固定杆(23)的下端固定连接有锥头(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述第一升降杆(21)的侧表面开设有若干个第一螺孔(211),所述第二升降杆(22)的上端侧表面开设有第二螺孔(221),所述第二螺孔(221)和其中一个第一螺孔(211)的内部均螺纹连接有螺栓(222)。

5. 根据权利要求3所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述第一升降杆(21)的上端开设有螺纹段(212),所述第一升降杆(21)通过螺纹段(212)螺纹连接在第一螺环(111)的内部。

6. 根据权利要求3所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述第二升降杆(22)的上下两端分别开设有插接孔(223)和固定孔(224),所述第一升降杆(21)活动插接在插接孔(223)的内部,所述固定杆(23)固定插接在固定孔(224)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种苗木灌水器,其特征在于:所述连接组件(3)包括安装于第一套管(11)和第二套管(12)两端的两个三通管(31),两个所述三通管(31)的两端均固定连接有第二螺环(32),所述三通管(31)的侧表面固定安装有第二阀门(33),所述第二螺环(32)螺纹连接在第一套管(11)和第二套管(12)的内部。

一种苗木灌水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌水器领域，具体为一种苗木灌水器。

背景技术

[0002] 苗木灌水器一般用于对苗木进行浇灌的装置，为了能够对苗木进行均匀浇灌，通常会安装浇灌结构对苗木进行大面积浇灌，其中申请号为“CN202122450503.7”所公开的“一种苗木移栽灌水装置”也是日益成熟的技术，其“通过人工转动圆盘，在弧形轨道的作用下，驱动圆柱位置发生改变，进而带动L型滑动块沿凹槽进行滑动，由于L型滑动块与灌装头连接在一起，进而L型滑动块滑动时，灌溉头的角度也会发生相应的改变，进而能够改变灌溉的角度，以满足灌溉不同范围和大小的苗木需求”，但是该灌水装置在使用过程中，还存在以下缺陷：该灌水装置在使用时，通过改变灌溉头的角度达到对苗木进行均匀灌溉的目的，但是在使用时该灌溉装置无法针对单一苗木进行灌溉，因此依旧可能会导致灌溉不均匀的问题；

[0003] 其中申请号为“CN201822166367.7”所公开的“一种角度可调的苗木浇灌装置”也是日益成熟的技术，其“进水管对浇灌水管进行通水，水进入到浇灌水管后通过出水孔对苗木进行浇灌，同时摆动组件驱动浇灌水管往复转动，使得对苗木进行更加均匀的浇灌”，但是该灌溉装置在使用过程中，还存在以下缺陷：该灌溉装置在使用时，通过浇灌水管往复运动对苗木进行浇灌，但是在使用时无法对浇灌装置进行支撑，同时无法对其高度进行调节，因此存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种苗木灌水器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种苗木灌水器，包括灌水组件，所述灌水组件的下端可拆卸安装有升降组件，所述灌水组件的内部活动安装有连接组件；

[0006] 所述灌水组件包括第一套管和第二套管，所述第一套管和第二套管的下端均固定安装有两个喷头，所述第一套管和第二套管的侧表面均固定安装有连接管，所述连接管的内部活动安装有外接软管。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述第一套管和第二套管的下端均固定安装有两个第一螺环，所述连接管的侧表面固定安装有第一阀门。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述升降组件包括安装于四个第一螺环内部的第一升降杆，所述第一升降杆的下端活动连接有第二升降杆，所述第二升降杆的下端固定插接有固定杆，所述固定杆的下端固定连接有锥头。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，所述第一升降杆的侧表面开设有若干个第一螺孔，所述第二升降杆的上端侧表面开设有第二螺孔，所述第二螺孔和其中一个第一螺孔的

内部均螺纹连接有螺栓。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一升降杆的上端开设有螺纹段,所述第一升降杆通过螺纹段螺纹连接在第一螺环的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第二升降杆的上下两端分别开设有插接孔和固定孔,所述第一升降杆活动插接在插接孔的内部,所述固定杆固定插接在固定孔的内部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述连接组件包括安装于第一套管和第二套管两端的两个三通管,两个所述三通管的两端均固定连接有第二螺环,所述三通管的侧表面固定安装有第二阀门,所述第二螺环螺纹连接在第一套管和第二套管的内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型在使用时,通过三通管配合第二螺环32能够将第一套管和第二套管进行连接,从而对单一的苗木进行套接浇灌,随后通过外接软管将若干个与苗木进行套接的第一套管和第二套管进行连接,通过外接水源将水流输送到外接软管内,从而输送至第一套管和第二套管内,经过喷头将水喷出从而能够对单一苗木进行浇灌,通过多个第一套管和第二套管能够对多个苗木进行浇灌,从而达到均匀浇灌的目的;

[0015] 2、本实用新型同时还能够对第一套管和第二套管的高度进行调节以便于对不同高度的苗木进行浇灌,在使用时根据苗木的高度对第一套管和第二套管的高度进行调节,首先将第一升降杆插接在第二升降杆的插接孔内,从而控制第一升降杆和第二升降杆的总长度,随后将螺栓螺纹连接在第一螺孔和第二螺孔内部,从而对第一套管进行固定,通过以上操作能够便于对第一套管和第二套管的高度进行调节以便于对不同高度的苗木进行浇灌,以便于增强灌水器的通用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型灌水组件结构拆解图;

[0018] 图3为本实用新型升降组件结构拆解图;

[0019] 图4为本实用新型升降组件结构仰视拆解图;

[0020] 图5为本实用新型连接组件结构示意图。

[0021] 图中:1、灌水组件;11、第一套管;12、第二套管;13、喷头;14、连接管;15、外接软管;111、第一螺环;121、第一阀门;2、升降组件;21、第一升降杆;22、第二升降杆;23、固定杆;24、锥头;211、第一螺孔;212、螺纹段;221、第二螺孔;222、螺栓;223、插接孔;224、固定孔;3、连接组件;31、三通管;32、第二螺环;33、第二阀门。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种苗木灌水器,包括灌水组件1,灌水组件1的下端可拆卸安装有升降组件2,灌水组件1的内部活动安装有连接组件3;

[0024] 灌水组件1包括第一套管11和第二套管12,第一套管11和第二套管12的下端均固

定安装有两个喷头13,第一套管11和第二套管12的侧表面均固定安装有连接管14,连接管14的内部活动安装有外接软管15。

[0025] 具体的,通过第一套管11和第二套管12形成的环状管配合喷头13能够对单一苗木进行浇灌,通过连接管14能够将第一套管11和第二套管12和外接水源进行连接,以便于进行供水,通过连接组件3能够将灌水组件1进行连接固定。

[0026] 在本实施例中:第一套管11和第二套管12的下端均固定安装有两个第一螺环111,连接管14的侧表面固定安装有第一阀门121。

[0027] 具体的,通过第一螺环111能够将升降组件2和灌水组件1进行螺纹连接,第一阀门121用于控制连接管14的水流断续。

[0028] 在本实施例中:升降组件2包括安装于四个第一螺环111内部的第一升降杆21,第一升降杆21的下端活动连接有第二升降杆22,第二升降杆22的下端固定插接有固定杆23,固定杆23的下端固定连接有锥头24。

[0029] 具体的,在调节第一套管11和第二套管12的高度时,通过调节第一升降杆21和第二升降杆22的总长度能够调节第一套管11和第二套管12的高度,以便于对不同高度的苗木进行浇灌。

[0030] 在本实施例中:第一升降杆21的侧表面开设有若干个第一螺孔211,第二升降杆22的上端侧表面开设有第二螺孔221,第二螺孔221和其中一个第一螺孔211的内部均螺纹连接有螺栓222。

[0031] 具体的,通过将螺栓222螺纹连接在第一螺孔211和第二螺孔221的内部能够对第一升降杆21进行固定,以便于对第一套管11和第二套管12的高度进行调节。

[0032] 在本实施例中:第一升降杆21的上端开设有螺纹段212,第一升降杆21通过螺纹段212螺纹连接在第一螺环111的内部。

[0033] 具体的,通过螺纹段212能够将第一升降杆21螺纹连接在第一螺环111的内部,从而对第一套管11和第二套管12进行支撑。

[0034] 在本实施例中:第二升降杆22的上下两端分别开设有插接孔223和固定孔224,第一升降杆21活动插接在插接孔223的内部,固定杆23固定插接在固定孔224的内部。

[0035] 具体的,通过插接孔223能够对第一升降杆21进行插接固定,从而调节第一升降杆21和第二升降杆22的总长度,从而调节灌水组件1的高度。

[0036] 在本实施例中:连接组件3包括安装于第一套管11和第二套管12两端的两个三通管31,两个三通管31的两端均固定连接有第二螺环32,三通管31的侧表面固定安装有第二阀门33,第二螺环32螺纹连接在第一套管11和第二套管12的内部。

[0037] 具体的,通过将第二螺环32螺纹连接在第一套管11和第二套管12的两端内部能够将第一套管11和第二套管12进行连接固定,同时通过三通管31能够将若干个灌水组件1进行连接固定,以便于对多个苗木进行浇灌。

[0038] 工作原理:在使用时,该实用新型在使用时,将第二螺环32螺纹连接在第一套管11和第二套管12的内部从而将第一套管11和第二套管12进行螺纹连接,从而使得第一套管11和第二套管12对单一苗木进行包裹,随后将锥头24插接在泥土内从而对第一套管11和第二套管12进行支撑,接着通过第一套管11侧表面的外接软管15和外接水压相连接,通过第二套管12侧表面的外接软管15和若干个第一套管11侧表面的外接软管15相连接,通过外接水

源将水流输送到外接软管15内部,再通过外接软管15将水流输送到若干个第一套管11和第二套管12内部,经由若干个喷头13喷出从而能够对苗木进行浇灌,在对不同高度的苗木进行浇灌时,通过调节第一升降杆21和第二升降杆22的总长度能够调节第一套管11和第二套管12的长度,以便于对不同高度的苗木进行浇灌,通过以上操作能够完成对苗木的均匀浇灌工作。

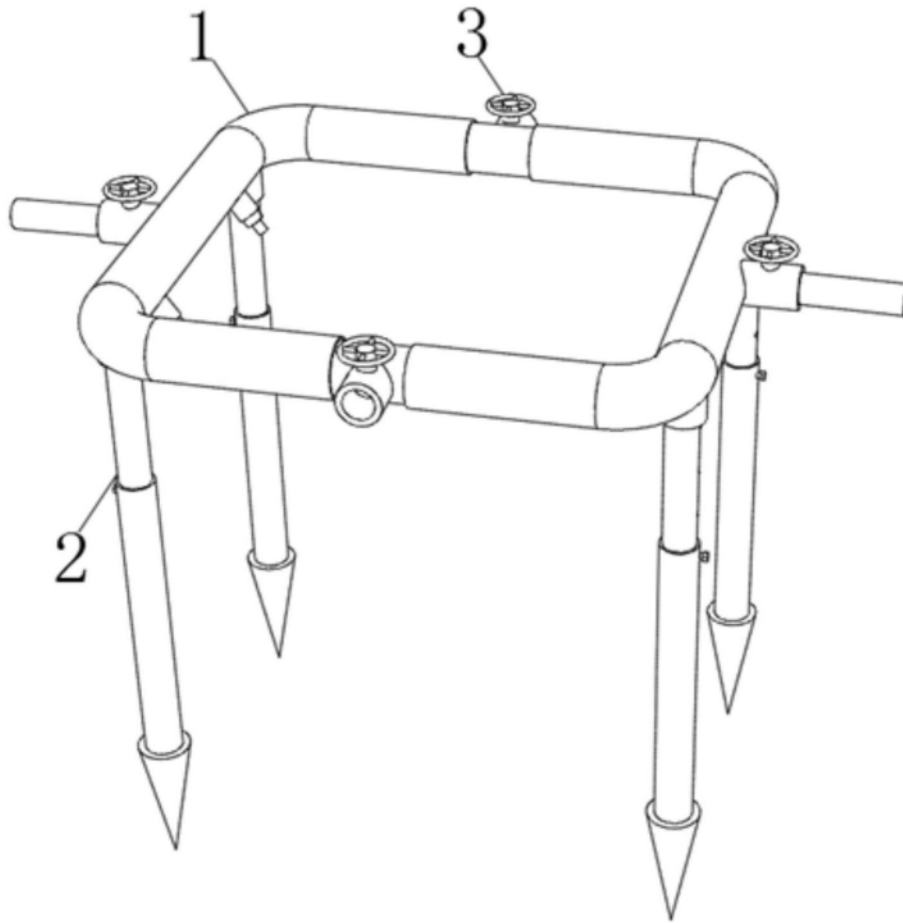


图1

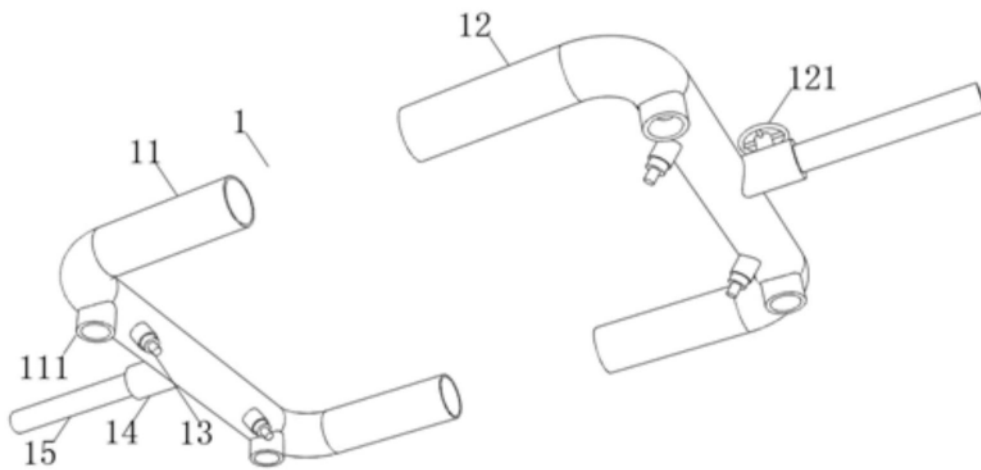


图2

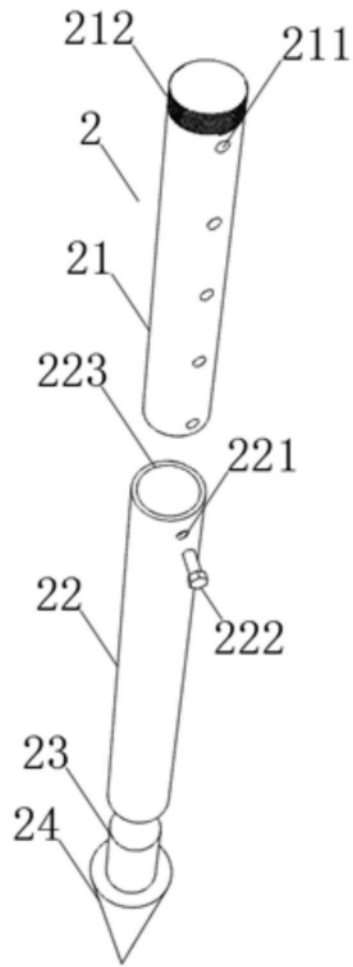


图3

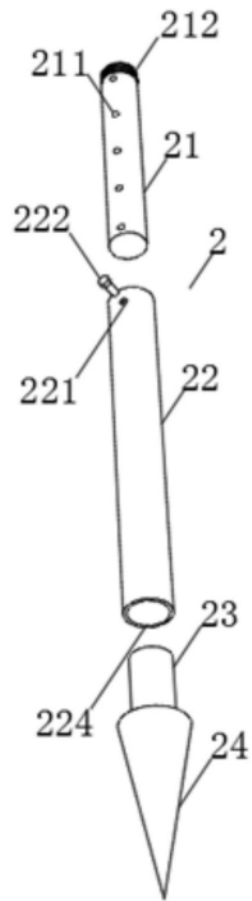


图4

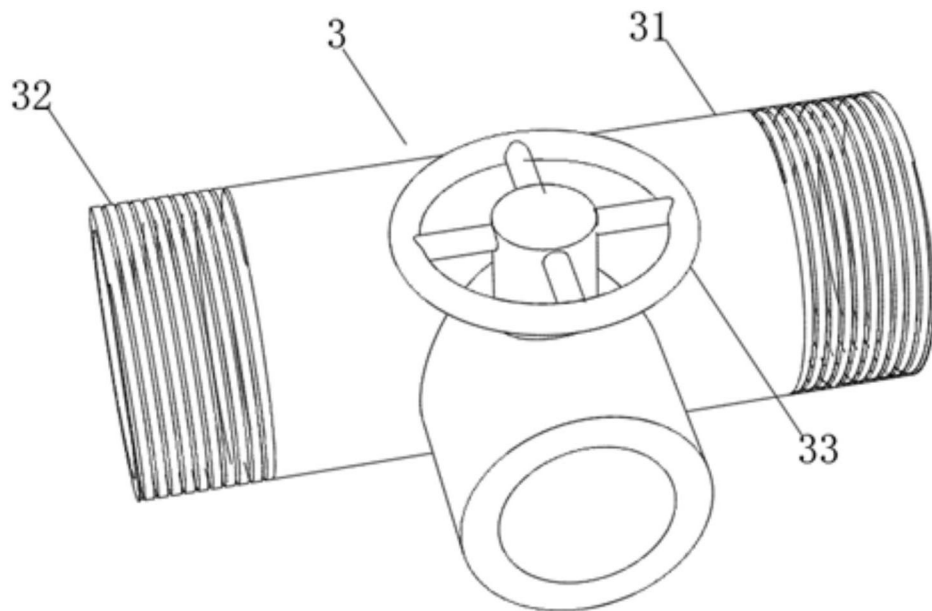


图5