



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211703198 U

(45) 授权公告日 2020.10.20

(21) 申请号 202020034346.4

(22) 申请日 2020.01.08

(73) 专利权人 安徽融合云月农业科技发展有限公司

地址 235000 安徽省淮北市烈山区烈山镇
石榴小镇双创基地212室

(72) 发明人 惠耐

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

代理人 周升铭

(51) Int.Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

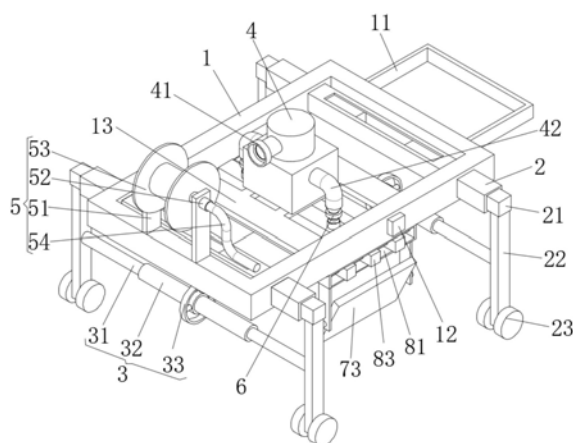
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜苗种植用浇灌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔬菜苗种植用浇灌机,包括机架和浇灌组件;机架:机架的一端设有牵引板,且机架的内部侧面设有支板,支板上设有水泵,水泵的顶部设有进水管,且水泵的底部对称设有出水管;浇灌组件:浇灌组件包括滑框、导杆、滑块、分流管和浇灌头,滑框对称设于机架的底面,导杆的两端分别与滑框内部的两端侧面固定连接,滑块设有三个且均活动套接在导杆上,分流管的两端分别与两侧的滑块的相对侧面固定连接,浇灌头设于分流管的底面,且三个分流管底面的浇灌头的规格各不相同,本蔬菜苗种植用浇灌机,可以根据实际的灌溉情况对灌溉的出水状态进行调节,使水资源得到合理有效的利用,并且使用较为方便。



1. 一种蔬菜苗种植用浇灌机,其特征在于:包括机架(1)和浇灌组件(8);

机架(1):所述机架(1)的一端设有牵引板(11),且机架(1)的内部侧面设有支板(13),所述支板(13)上设有水泵(4),所述水泵(4)的顶部设有进水管(41),且水泵(4)的底部对称设有出水管(42),且机架(1)的两端对称贯穿有滑轨(2),所述滑轨(2)内对称滑动配合有滑杆(21),所述滑杆(21)的一端底面设有安装板(22),所述安装板(22)的底端设有车轮(23);

浇灌组件(8):所述浇灌组件(8)包括滑框(81)、导杆(82)、滑块(83)、分流管(84)和浇灌头(85),所述滑框(81)对称设于机架(1)的底面,所述导杆(82)的两端分别与滑框(81)内部的两端侧面固定连接,所述滑块(83)设有三个且均活动套接在导杆(82)上,所述分流管(84)的两端分别与两侧的滑块(83)的相对侧面固定连接,所述浇灌头(85)设于分流管(84)的底面,且三个分流管(84)底面的浇灌头(85)的规格各不相同;

其中:还包括控制开关(12),所述控制开关(12)设于机架(1)的侧面,控制开关(12)的输入端与外部电源的输出端电连接,且控制开关(12)的输出端与水泵(4)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜苗种植用浇灌机,其特征在于:还包括调节组件(3),所述调节组件(3)包括丝杆(31)、螺纹筒(32)和转轮(33),所述丝杆(31)对称设于两侧安装板(22)的侧面,所述螺纹筒(32)内对称设有两段方向相反的螺纹,且分别与两侧的丝杆(31)螺纹连接,所述转轮(33)设于螺纹筒(32)的侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜苗种植用浇灌机,其特征在于:还包括辅助组件(5),所述辅助组件(5)包括固定板(51)、转轴(52)、卷筒(53)和手柄(54),所述固定板(51)对称设于机架(1)的一端,所述转轴(52)贯穿两侧的固定板(51),所述卷筒(53)设于转轴(52)的中部,所述手柄(54)设于转轴(52)的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜苗种植用浇灌机,其特征在于:还包括连接组件(6),所述连接组件(6)包括连接管(61)、螺纹帽(62)和限位板(63),所述连接管(61)对称设于分流管(84)的表面,且连接管(61)与出水管(42)对应,连接管(61)与出水管(42)的底端滑动配合,所述螺纹帽(62)活动套接在出水管(42)的底端,且螺纹帽(62)与连接管(61)螺纹连接,所述限位板(63)设于出水管(42)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜苗种植用浇灌机,其特征在于:还包括遮水组件(7),所述遮水组件(7)包括挡板(71)、限位轴(72)和遮板(73),所述挡板(71)对称设于机架(1)的底面两侧,所述限位轴(72)贯穿同一侧的两个挡板(71),所述遮板(73)设于限位轴(72)上。

一种蔬菜苗种植用浇灌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜种植技术领域,具体为一种蔬菜苗种植用浇灌机。

背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,蔬菜是人们日常饮食中不可少的食物之一,蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质,在蔬菜苗的种植过程中需要利用浇灌机对幼苗进行灌溉,而现有的部分浇灌机在浇灌时很容易对蔬菜苗及土壤造成破坏,影响蔬菜苗的生长,并且不能根据实际需要对灌溉的出水状态进行调节,并且使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种蔬菜苗种植用浇灌机,可以根据实际的灌溉情况对灌溉的出水状态进行调节,使水资源得到合理有效的利用,并且使用较为方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蔬菜苗种植用浇灌机,包括机架和浇灌组件;

[0005] 机架:所述机架的一端设有牵引板,且机架的内部侧面设有支板,所述支板上设有水泵,所述水泵的顶部设有进水管,且水泵的底部对称设有出水管,且机架的两端对称贯穿有滑轨,所述滑轨内对称滑动配合有滑杆,所述滑杆的一端底面设有安装板,所述安装板的底端设有车轮;

[0006] 浇灌组件:所述浇灌组件包括滑框、导杆、滑块、分流管和浇灌头,所述滑框对称设于机架的底面,所述导杆的两端分别与滑框内部的两端侧面固定连接,所述滑块设有三个且均活动套接在导杆上,所述分流管的两端分别与两侧的滑块的相对侧面固定连接,所述浇灌头设于分流管的底面,且三个分流管底面的浇灌头的规格各不相同;

[0007] 其中:还包括控制开关,所述控制开关设于机架的侧面,控制开关的输入端与外部电源的输出端电连接,且控制开关的输出端与水泵的输入端电连接。

[0008] 进一步的,还包括调节组件,所述调节组件包括丝杆、螺纹筒和转轮,所述丝杆对称设于两侧安装板的侧面,所述螺纹筒内对称设有两段方向相反的螺纹,且分别与两侧的丝杆螺纹连接,所述转轮设于螺纹筒的侧面,调节组件可利用螺纹筒内的两端相反螺纹,通过与两侧的丝杆螺纹连接,进而可在转动螺纹筒时实现两侧丝杆的靠拢和远离,进而可根据蔬菜苗的种植情况对两侧车轮的距离进行调节。

[0009] 进一步的,还包括辅助组件,所述辅助组件包括固定板、转轴、卷筒和手柄,所述固定板对称设于机架的一端,所述转轴贯穿两侧的固定板,所述卷筒设于转轴的中部,所述手柄设于转轴的一端,辅助组件可在浇灌完毕时通过转动手柄可带动卷筒将水管收起来,方便使用。

[0010] 进一步的,还包括连接组件,所述连接组件包括连接管、螺纹帽和限位板,所述连

接管对称设于分流管的表面,且连接管与出水管对应,连接管与出水管的底端滑动配合,所述螺纹帽活动套接在出水管的底端,且螺纹帽与连接管螺纹连接,所述限位板设于出水管的底部,连接组件可利用螺纹帽与连接管的螺纹连接,在限位板的作用下可实现出水管和连接管的相互连接。

[0011] 进一步的,还包括遮水组件,所述遮水组件包括挡板、限位轴和遮板,所述挡板对称设于机架的底面两侧,所述限位轴贯穿同一侧的两个挡板,所述遮板设于限位轴上,遮水组件一方面可以防止水花四溅,还可以根据蔬菜苗的种植情况,通过向内转动遮板可调节灌溉的宽度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本蔬菜苗种植用浇灌机,具有以下好处:

[0013] 1、本蔬菜苗种植用浇灌机的浇灌组件可根据浇灌情况对浇灌的出水状态进行调节,通过滑动滑块可实现将装有不同规格浇灌头的分流管移动,并且利用连接组件与出水管进行连接,进而可实现对分流管的更换。

[0014] 2、本蔬菜苗种植用浇灌机的调节组件可利用螺纹筒内的两端相反螺纹,通过与两侧的丝杆螺纹连接,进而可在转动螺纹筒时实现两侧丝杆的靠拢和远离,进而可根据蔬菜苗的种植情况对两侧车轮的距离进行调节。

[0015] 3、本蔬菜苗种植用浇灌机的辅助组件可在浇灌完毕时通过转动手柄可带动卷筒将水管收起来,遮水组件一方面可以防止水花四溅,还可以根据蔬菜苗的种植情况,通过向内转动遮板可调节灌溉的宽度,实用性较强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型连接组件处剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型剖面结构示意图。

[0019] 图中:1机架、11牵引板、12控制开关、13支板、2滑轨、21滑杆、22安装板、23车轮、3调节组件、31丝杆、32螺纹筒、33转轮、4水泵、41进水管、42出水管、5辅助组件、51固定板、52转轴、53卷筒、54手柄、6连接组件、61连接管、62螺纹帽、63限位板、7遮水组件、71挡板、72限位轴、73遮板、8浇灌组件、81滑框、82导杆、83滑块、84分流管、85浇灌头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种蔬菜苗种植用浇灌机,包括机架1和浇灌组件8;

[0022] 机架1:机架1的一端设有牵引板11,且机架1的内部侧面设有支板13,支板13上设有水泵4,水泵4的顶部设有进水管41,且水泵4的底部对称设有出水管42,且机架1的两端对称贯穿有滑轨2,滑轨2内对称滑动配合有滑杆21,滑杆21的一端底面设有安装板22,安装板

22的底端设有车轮23;

[0023] 浇灌组件8:浇灌组件8包括滑框81、导杆82、滑块83、分流管84和浇灌头85,滑框81对称设于机架1的底面,导杆82的两端分别与滑框81内部的两端侧面固定连接,滑块83设有三个且均活动套接在导杆82上,分流管84的两端分别与两侧的滑块83的相对侧面固定连接,浇灌头85设于分流管84的底面,且三个分流管84底面的浇灌头85的规格各不相同;

[0024] 其中:还包括控制开关12,控制开关12设于机架1的侧面,控制开关12的输入端与外部电源的输出端电连接,且控制开关12的输出端与水泵4的输入端电连接。

[0025] 其中:还包括调节组件3,调节组件3包括丝杆31、螺纹筒32和转轮33,丝杆31对称设于两侧安装板22的侧面,螺纹筒32内对称设有两段方向相反的螺纹,且分别与两侧的丝杆31螺纹连接,转轮33设于螺纹筒32的侧面;辅助组件5,辅助组件5包括固定板51、转轴52、卷筒53和手柄54,固定板51对称设于机架1的一端,转轴52贯穿两侧的固定板51,卷筒53设于转轴52的中部,手柄54设于转轴52的一端;还包括连接组件6,连接组件6包括连接管61、螺纹帽62和限位板63,连接管61对称设于分流管84的表面,且连接管61与出水管42对应,连接管61与出水管42的底端滑动配合,螺纹帽62活动套接在出水管42的底端,且螺纹帽62与连接管61螺纹连接,限位板63设于出水管42的底部;还包括遮水组件7,遮水组件7包括挡板71、限位轴72和遮板73,挡板71对称设于机架1的底面两侧,限位轴72贯穿同一侧的两个挡板71,遮板73设于限位轴72上。

[0026] 浇灌组件8可根据浇灌情况对浇灌的出水状态进行调节,通过滑动滑块83可实现将装有不同规格浇灌头85的分流管84移动,并且利用连接组件6与出水管42进行连接,进而可实现对分流管84的更换。

[0027] 在使用时:

[0028] 首先将水泵4的进水管41与外部的供水管连接,再利用调节组件3根据蔬菜苗的种植情况进行调节,调节组件3可利用螺纹筒32内的两端相反螺纹,通过与两侧的丝杆31螺纹连接,进而可在转动螺纹筒32时实现两侧丝杆31的靠拢和远离,进而可根据蔬菜苗的种植情况对两侧车轮23的距离进行调节,遮水组件7一方面可以防止水花四溅,还可以根据蔬菜苗的种植情况,通过向内转动遮板73可调节灌溉的宽度,浇灌组件8可根据浇灌情况对浇灌的出水状态进行调节,通过滑动滑块83可实现将装有不同规格浇灌头85的分流管84移动,并且利用连接组件6与出水管42进行连接,进而可实现对分流管84的更换,连接组件6可利用螺纹帽62与连接管61的螺纹连接,在限位板63的作用下可实现出水管42和连接管61的相互连接,浇灌完毕时可利用辅助组件5通过转动手柄54可带动卷筒53将水管收起来。

[0029] 值得注意的是,本实施例中所公开的控制开关12上设有与水泵4对应的控制按钮,水泵4可根据实际应用场景自由配置,水泵4可选用广州市浩雄泵业有限公司出品的JFZ射流式不锈钢自吸泵。控制开关控制水泵4工作采用现有技术中常用的方法。

[0030] 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。

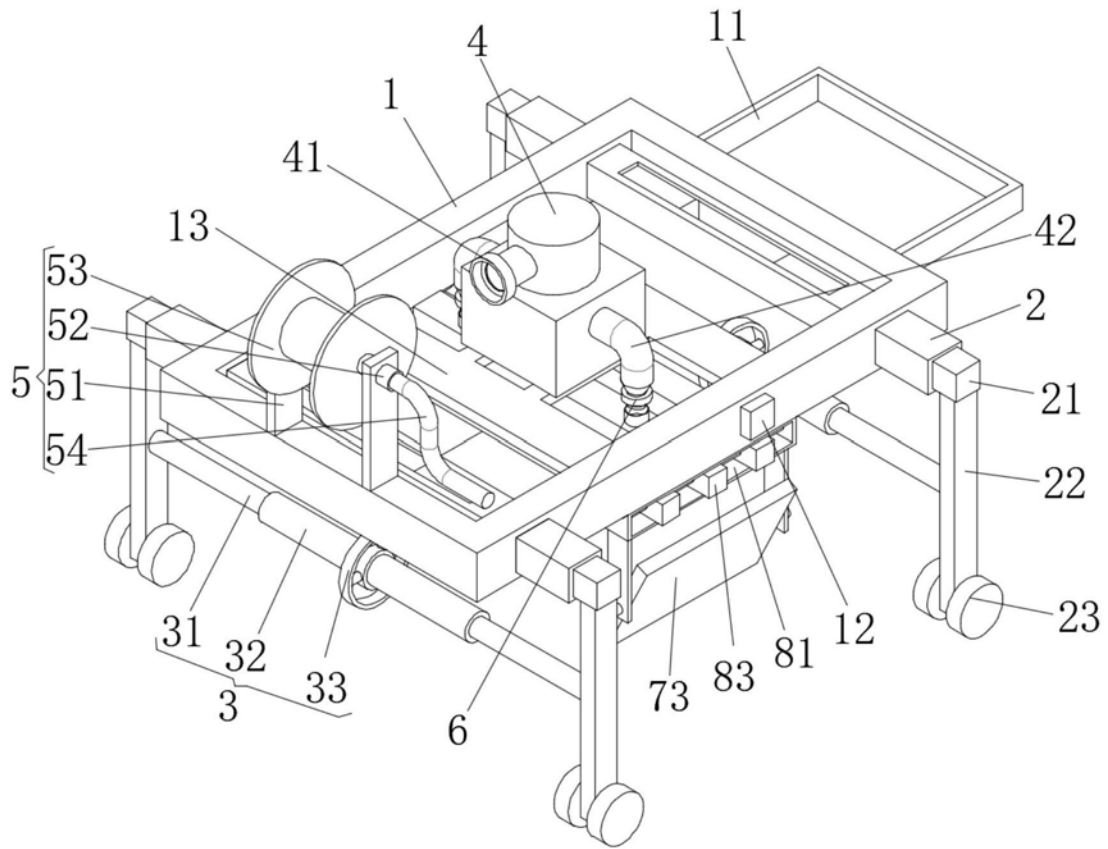


图1

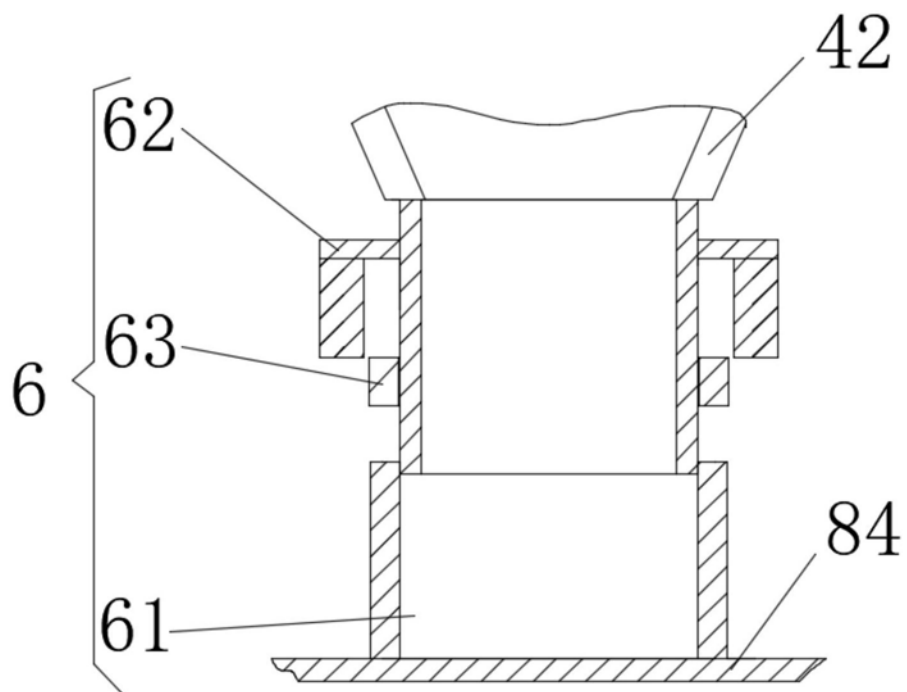


图2

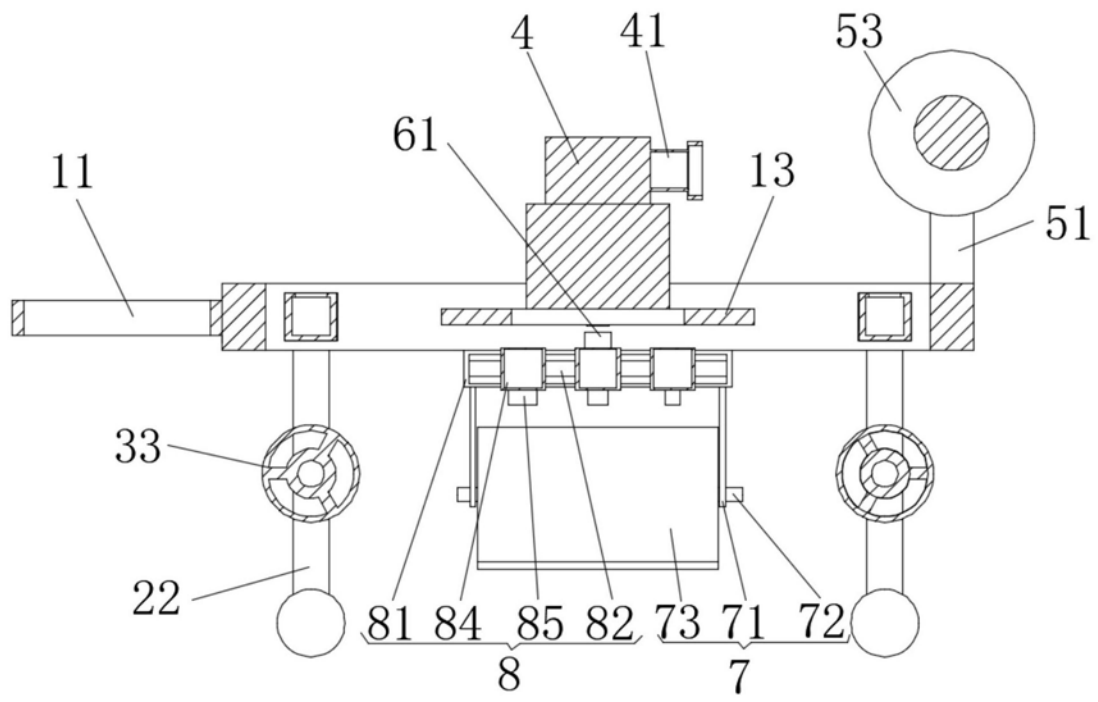


图3