



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214282597 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202120054324.9

(22) 申请日 2021.01.11

(73) 专利权人 杭州爱比利生态农业开发有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区径山镇
四岭村一组

(72) 发明人 潘浩亮 朱生花 潘洪亮

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 张静

(51) Int.Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

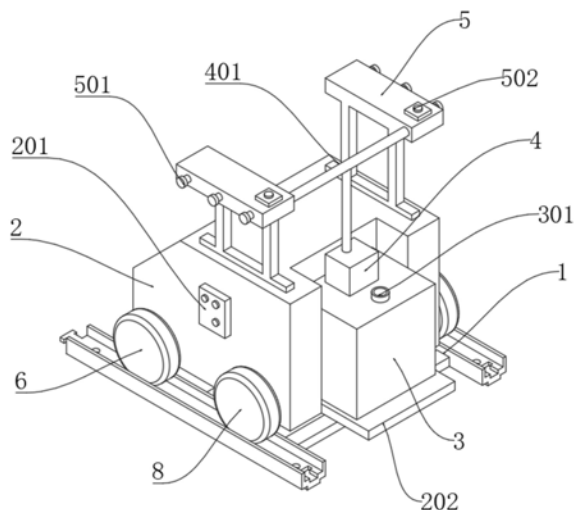
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,包括轨道,所述轨道的上端放置有灌溉装置,所述灌溉装置的背面固定安装有液箱,所述液箱的上端面固定安装有抽液泵,所述灌溉装置的上端面固定安装有喷架,所述灌溉装置的侧面活动安装有前轮。该可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,通过控制面板控制驱动电机带动前轮转动,使灌溉装置通过轨道前进或后退,轨道之间可通过插槽与插块连接延长,用两个螺栓穿过螺栓孔与地面固定连接,省时省力,通过控制面板控制抽液泵从液箱内抽取液体通过喷架上的喷头进行均匀灌溉,并可通过喷洒开关可控制左侧或右侧的喷头是否喷洒。



1. 一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 包括轨道 (1), 其特征在于: 所述轨道 (1) 的上端放置有灌溉装置 (2), 所述灌溉装置 (2) 的背面固定安装有液箱 (3), 所述液箱 (3) 的上端面固定安装有抽液泵 (4), 所述灌溉装置 (2) 的上端面固定安装有喷架 (5), 所述灌溉装置 (2) 的侧面活动安装有前轮 (6), 所述前轮 (6) 之间固定安装有转轴 (601), 所述灌溉装置 (2) 内固定安装有驱动电机 (7), 所述转轴 (601) 固定安装在驱动电机 (7) 的输出轴上, 所述灌溉装置 (2) 的侧面活动安装有后轮 (8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 其特征在于: 所述轨道 (1) 之间固定安装有连接架 (101), 所述轨道 (1) 的侧面固定安装有导板 (102), 所述轨道 (1) 的后端开设有插槽 (103), 所述轨道 (1) 的前端固定安装有插块 (104), 所述插块 (104) 的大小与插槽 (103) 的大小相同, 所述轨道 (1) 上开始有两个螺栓孔 (105)。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 其特征在于: 所述灌溉装置 (2) 的右侧固定安装有控制面板 (201), 所述灌溉装置 (2) 的背面固定安装有支撑板 (202), 所述液箱 (3) 固定安装在支撑板 (202) 上。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 其特征在于: 所述液箱 (3) 的上端面开设有注液口 (301)。

5. 根据权利要求1所述的一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 其特征在于: 所述抽液泵 (4) 的上端面固定安装有导流管 (401), 所述喷架 (5) 对称安装有两个, 所述导流管 (401) 与两个喷架 (5) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置, 其特征在于: 所述喷架 (5) 的外侧固定安装有三个喷头 (501), 所述喷架 (5) 的上端面固定安装有喷洒开关 (502)。

一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域,具体为一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置。

背景技术

[0002] 在中国,种植业同林业、畜牧业、副业和渔业合在一起,为广义的农业,在国外,种植业一般同畜牧业合在一起,统称为农业,就其本质来说,种植业是以土地为重要生产资料,利用绿色植物,通过光合作用把自然界中的二氧化碳、水和矿物质合成有机物质,同时,把太阳能转化为化学能贮藏在有机物质中。

[0003] 在对葡萄的种植过程中,需要使用水管对其喷洒水源,并且需要定期喷洒肥料补充养分,在喷洒过程中需要人力控制喷洒,耗时耗力,并且喷洒不均匀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,以解决上述背景技术中提出在对葡萄的种植过程中,需要使用水管对其喷洒水源,并且需要定期喷洒肥料补充养分,在喷洒过程中需要人力控制喷洒,耗时耗力,并且喷洒不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,包括轨道,所述轨道的上端放置有灌溉装置,所述灌溉装置的背面固定安装有液箱,所述液箱的上端面固定安装有抽液泵,所述灌溉装置的上端面固定安装有喷架,所述灌溉装置的侧面活动安装有前轮,所述前轮之间固定安装有转轴,所述灌溉装置内固定安装有驱动电机,所述转轴固定安装在驱动电机的输出轴上,所述灌溉装置的侧面活动安装有后轮。

[0006] 优选的,所述轨道之间固定安装有连接架,所述轨道的侧面固定安装有导板,所述轨道的后端开设有插槽,所述轨道的前端固定安装有插块,所述插块的大小与插槽的大小相同,所述轨道上开始有两个螺栓孔。

[0007] 优选的,所述灌溉装置的右侧固定安装有控制面板,所述灌溉装置的背面固定安装有支撑板,所述液箱固定安装在支撑板上。

[0008] 优选的,所述液箱的上端面开设有注液口。

[0009] 优选的,所述抽液泵的上端面固定安装有导流管,所述喷架对称安装有两个,所述导流管与两个喷架固定连接。

[0010] 优选的,所述喷架的外侧固定安装有三个喷头,所述喷架的上端面固定安装有喷洒开关。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,通过控制面板控制驱动电机带动前轮转动,使灌溉装置通过轨道前进或后退,轨道之间可通过插槽与插块连接延长,用两

个螺栓穿过螺栓孔与地面固定连接,省时省力。

[0013] 2、该可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,通过控制面板控制抽液泵从液箱内抽取液体通过喷架上的喷头进行均匀灌溉,并可通过喷洒开关可控制左侧或右侧的喷头是否喷洒。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型驱动电机剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型轨道立体结构示意图。

[0018] 图中:1、轨道;101、连接架;102、导板;103、插槽;104、插块;105、螺栓孔;2、灌溉装置;201、控制面板;202、支撑板;3、液箱;301、注液口;4、抽液泵;401、导流管;5、喷架;501、喷头;502、喷洒开关;6、前轮;601、转轴;7、驱动电机;8、后轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可移动的农庄果蔬有机种植自动化灌溉装置,包括轨道1、连接架101、导板102、插槽103、插块104、螺栓孔105、灌溉装置2、控制面板201、支撑板202、液箱3、注液口301、抽液泵4、导流管401、喷架5、喷头501、喷洒开关502、前轮6、转轴601、驱动电机7、后轮8,轨道1的上端放置有灌溉装置2,灌溉装置2的背面固定安装有液箱3,液箱3的上端面固定安装有抽液泵4,灌溉装置2的上端面固定安装有喷架5,灌溉装置2的侧面活动安装有前轮6,前轮6之间固定安装有转轴601,灌溉装置2内固定安装有驱动电机7,转轴601固定安装在驱动电机7的输出轴上,灌溉装置2的侧面活动安装有后轮8,控制面板201与驱动电机7、抽液泵4电性连接。

[0021] 进一步的,轨道1之间固定安装有连接架101,轨道1的侧面固定安装有导板102,轨道1的后端开设有插槽103,轨道1的前端固定安装有插块104,插块104的大小与插槽103的大小相同,轨道1上开始有两个螺栓孔105,轨道1之间可通过插槽103与插块104连接延长,用两个螺栓穿过螺栓孔105与地面固定连接。

[0022] 进一步的,灌溉装置2的右侧固定安装有控制面板201,灌溉装置2的背面固定安装有支撑板202,液箱3固定安装在支撑板202上,通过控制面板201控制驱动电机7带动前轮6转动,使灌溉装置2通过轨道1前进或后退,并通过控制面板201控制抽液泵4从液箱3内抽取液体通过喷架5上的喷头501进行灌溉。

[0023] 进一步的,液箱3的上端面开设有注液口301,可将水或肥料通过注液口301注入液箱3内。

[0024] 进一步的,抽液泵4的上端面固定安装有导流管401,喷架5对称安装有两个,导流管401与两个喷架5固定连接,使抽液泵4将液体抽入喷架5内。

[0025] 进一步的,喷架5的外侧固定安装有三个喷头501,喷架5的上端面固定安装有喷洒开关502,通过喷洒开关502可控制左侧或右侧是否喷洒。

[0026] 工作原理:将轨道1通过螺栓穿过螺栓孔105固定安装在两个葡萄架之间的地面上,轨道1之间可通过插槽103与插块104连接延长,将灌溉装置2放置在轨道1上,使前轮6和后轮8位于轨道1内,通过侧面的导板102定位前进或后退方向,将水或肥料通过注液口301注入液箱3内,操作灌溉装置2侧面的控制面板201,设置灌溉装置2的前进速度,使驱动电机7带动前轮6转动,使灌溉装置2通过轨道1前进或后退,并通过控制面板201控制抽液泵4从液箱3内抽取液体通过喷架5上的喷头501进行灌溉,通过喷洒开关502可控制左侧或右侧是否喷洒。

[0027] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

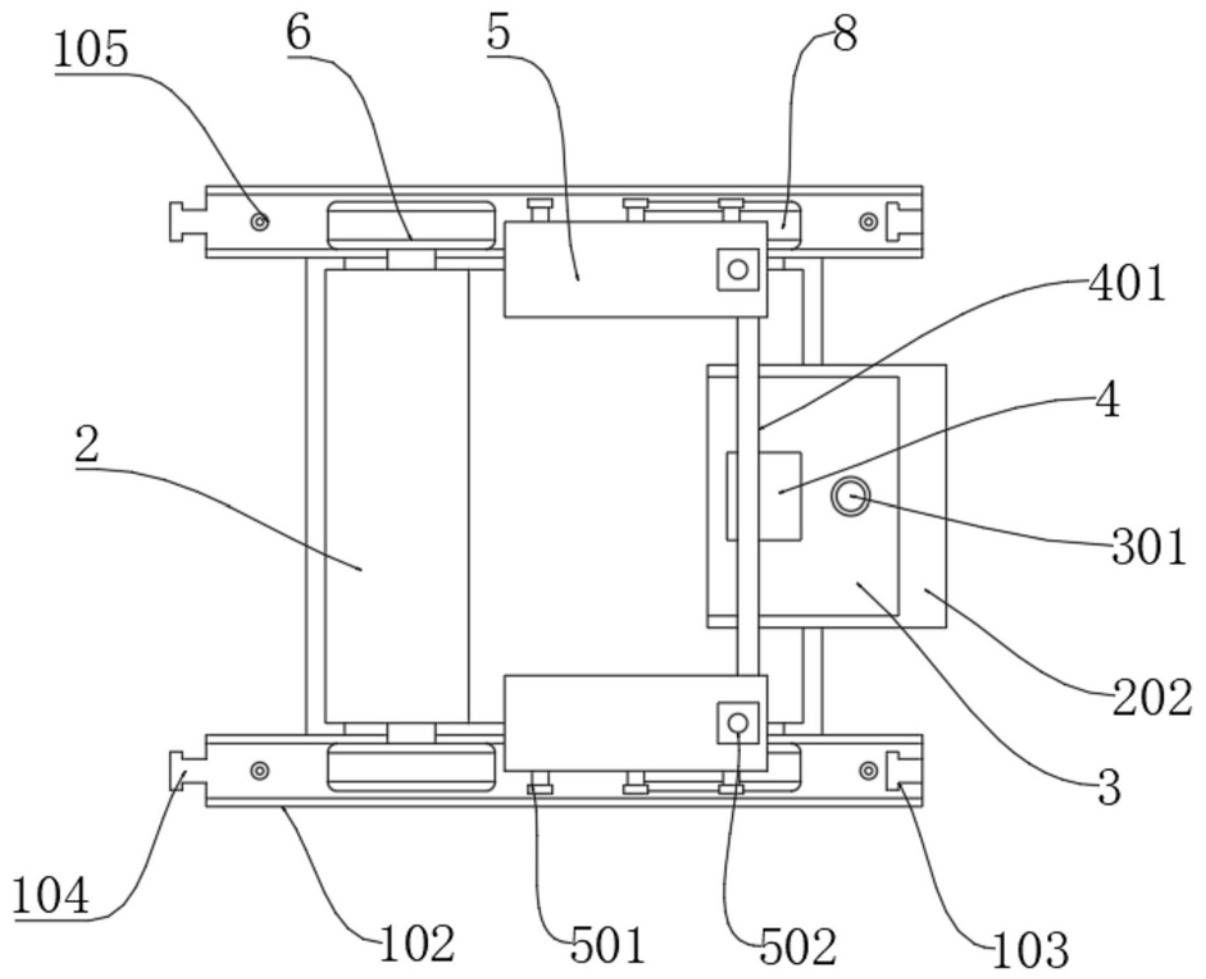


图2

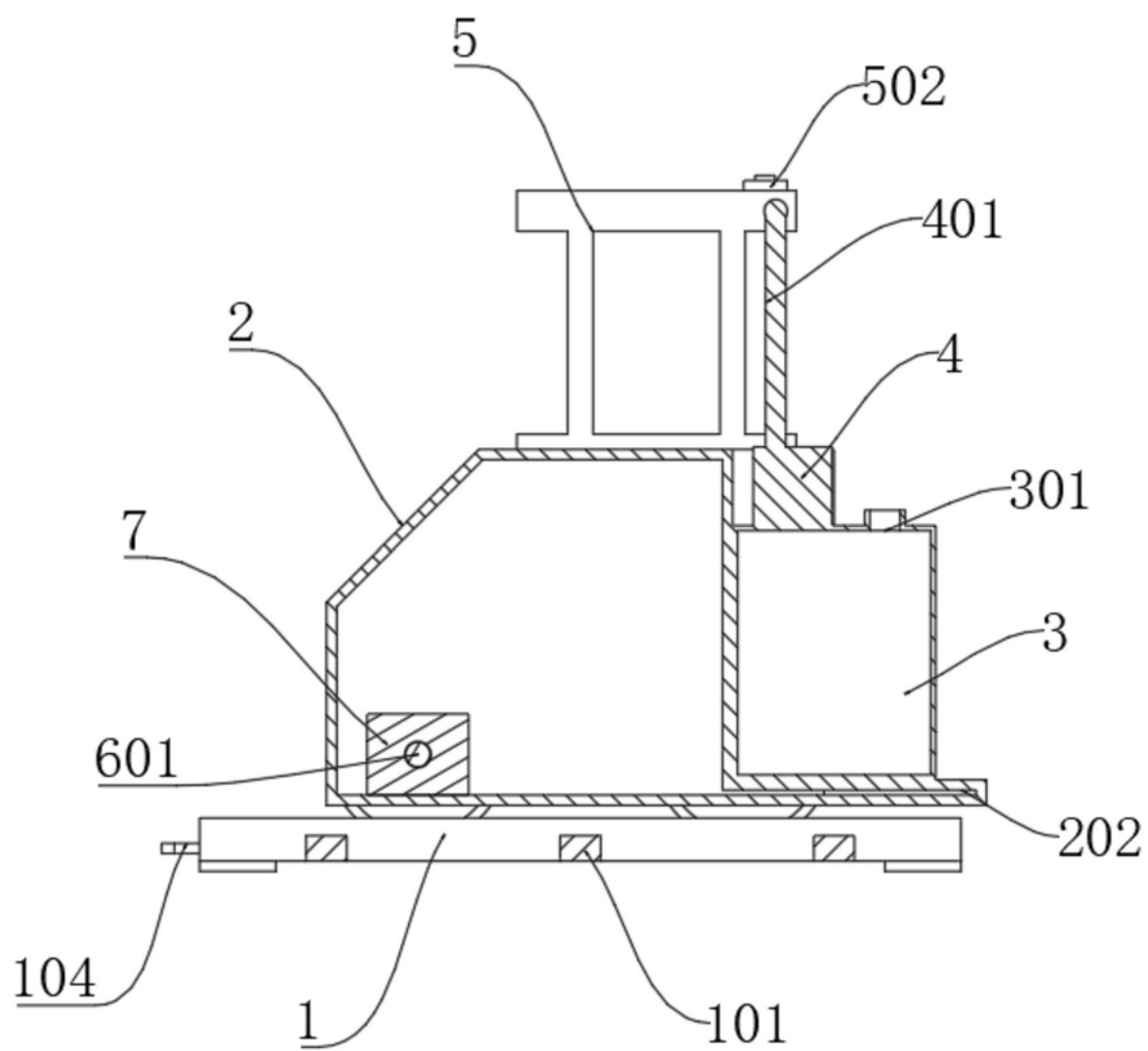


图3

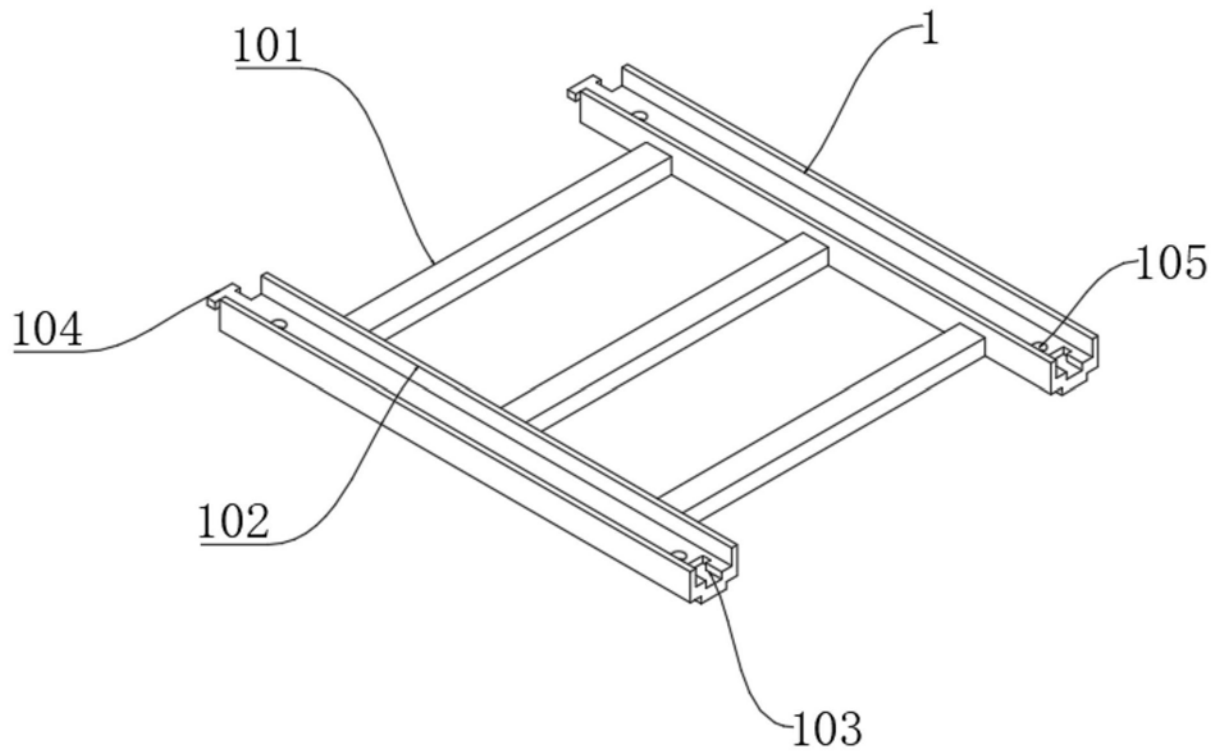


图4