



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217487072 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202221631576.4

(22) 申请日 2022.06.27

(73) 专利权人 苏州市小林农业科技发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
迎湖村御亭路666号-102-19

(72) 发明人 林亚萍

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 潘红艳

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

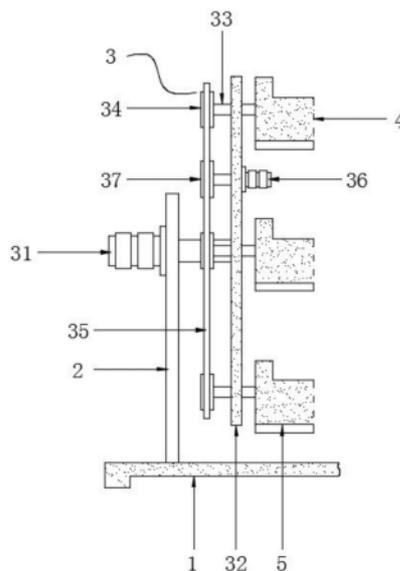
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种草莓种植用栽培架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种草莓种植用栽培架，涉及到栽培架技术领域，包括底座，所述底座顶部固定设置有侧板，所述侧板上设置有旋转调节机构，所述旋转调节机构上设置有多个栽培槽，多个所述栽培槽底部均固定设置有配重板，所述旋转调节机构中第一驱动电机带动多个栽培槽公转，所述旋转调节机构中第二驱动电机带动多个栽培槽自转。本实用新型不仅可以调节栽培槽的倾斜角度，同时还可以对栽培槽所处位置进行调节，进而在进行草莓幼苗植株的移栽时，可以使多个栽培槽先后移动至方便进行移栽操作的位置，实际使用时更加方便。



1. 一种草莓种植用栽培架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部固定设置有侧板(2),所述侧板(2)上设置有旋转调节机构(3),所述旋转调节机构(3)上设置有多个栽培槽(4),多个所述栽培槽(4)底部均固定设置有配重板(5),所述旋转调节机构(3)中第一驱动电机(31)带动多个栽培槽(4)公转,所述旋转调节机构(3)中第二驱动电机(36)带动多个栽培槽(4)自转。

2. 根据权利要求1所述的一种草莓种植用栽培架,其特征在于:所述旋转调节机构(3)包括第一驱动电机(31)、旋转盘(32)、旋转轴(33)、从动链轮(34)、链条(35)、第二驱动电机(36)和主动链轮(37)。

3. 根据权利要求2所述的一种草莓种植用栽培架,其特征在于:所述第一驱动电机(31)固定设置于侧板(2)左侧顶部,所述旋转盘(32)与第一驱动电机(31)的输出轴固定连接,所述旋转轴(33)与从动链轮(34)均设置有多个,多个所述旋转轴(33)通过轴承均匀嵌套设置于旋转盘(32)侧面。

4. 根据权利要求3所述的一种草莓种植用栽培架,其特征在于:多个所述从动链轮(34)分别固定设置于多个旋转轴(33)左端,多个所述栽培槽(4)分别固定设置于多个旋转轴(33)右端,所述链条(35)传动设置于多个从动链轮(34)外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种草莓种植用栽培架,其特征在于:所述第二驱动电机(36)固定设置于旋转盘(32)右侧,所述主动链轮(37)固定设置于第二驱动电机(36)的输出轴端部,所述主动链轮(37)与链条(35)传动连接。

一种草莓种植用栽培架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及栽培架技术领域,特别涉及一种草莓种植用栽培架。

背景技术

[0002] 草莓具有较高的营养价值以及观赏价值,且由于大棚种植的普及,四季均可对草莓进行采摘,因此草莓越来越受到人们的喜爱,具有可观的经济价值,为了能够立体化进行草莓种植,草莓种植栽培架也越来越普及。

[0003] 专利申请公布号CN 216532792 U的实用新型专利公开了一种用于草莓种植用栽培架,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定安装有支架,所述底座左侧的内部固定安装有刹车电机,所述刹车电机输出轴的另一端固定套接有转动杆,所述转动杆的顶端依次贯穿底座和支架并延伸至支架的内部且固定套接有第一齿轮。

[0004] 该实用新型通过设置刹车电机、第一齿轮和第二齿轮,通过启动刹车电机,由于刹车电机的运行,从而将会通过转动杆带动第一齿轮发生旋转,此时由于第一齿轮和第二齿轮之间的相互配合,从而将会使得连接柱带动栽培槽发生转动,并使得栽培槽以套接柱为轴心发生旋转,从而达到了调整草莓光照面积的目的,进而将会使得草莓的光照时间更加长。

[0005] 但是上述的用于草莓种植用栽培架在实际使用时仍旧存在一些缺点,较为明显的就是在进行草莓幼苗植株的移栽时,靠下位置的栽培槽需要技术人员蹲下后才能进行移栽,靠上位置的栽培槽则需要技术人员借助其他可踩踏的物品后才能进行移栽,实际使用时仍旧较为不便。

[0006] 因此,发明一种草莓种植用栽培架来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种草莓种植用栽培架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种草莓种植用栽培架,包括底座,所述底座顶部固定设置有侧板,所述侧板上设置有旋转调节机构,所述旋转调节机构上设置有多个栽培槽,多个所述栽培槽底部均固定设置有配重板,所述旋转调节机构中第一驱动电机带动多个栽培槽公转,所述旋转调节机构中第二驱动电机带动多个栽培槽自转。

[0009] 优选的,所述旋转调节机构包括第一驱动电机、旋转盘、旋转轴、从动链轮、链条、第二驱动电机和主动链轮。

[0010] 优选的,所述第一驱动电机固定设置于侧板左侧顶部,所述旋转盘与第一驱动电机的输出轴固定连接,所述旋转轴与从动链轮均设置有多,多个所述旋转轴通过轴承均匀嵌套设置于旋转盘侧面。

[0011] 优选的,多个所述从动链轮分别固定设置于多个旋转轴左端,多个所述栽培槽分别固定设置于多个旋转轴右端,所述链条传动设置于多个从动链轮外侧。

[0012] 优选的,所述第二驱动电机固定设置于旋转盘右侧,所述主动链轮固定设置于第二驱动电机的输出轴端部,所述主动链轮与链条传动连接。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 本实用新型通过设置有旋转调节机构,以便于使第一驱动电机带动旋转盘旋转,旋转盘旋转时带动多个栽培槽以第一驱动电机为轴心进行公转,进而使多个栽培槽先后运动到中间位置,在栽培槽旋转过程中,配重板使栽培槽持续保持竖直状态,当栽培槽运动至中间位置后,即可以开始对栽培槽中的草莓幼苗植株进行移栽,相较于现有技术中同类型装置,本实用新型不仅可以调节栽培槽的倾斜角度,同时还可以对栽培槽所处位置进行调节,进而在进行草莓幼苗植株的移栽时,可以使多个栽培槽先后移动至方便进行移栽操作的位置,实际使用时更加方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体正视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的旋转调节机构侧视结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、侧板;3、旋转调节机构;31、第一驱动电机;32、旋转盘;33、旋转轴;34、从动链轮;35、链条;36、第二驱动电机;37、主动链轮;4、栽培槽;5、配重板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种草莓种植用栽培架,包括底座1,底座1顶部固定设置有侧板2,侧板2上设置有旋转调节机构3,旋转调节机构3上设置有多个栽培槽4,多个栽培槽4底部均固定设置有配重板5,旋转调节机构3中第一驱动电机31带动多个栽培槽4公转,旋转调节机构3中第二驱动电机36带动多个栽培槽4自转。

[0020] 旋转调节机构3包括第一驱动电机31、旋转盘32、旋转轴33、从动链轮34、链条35、第二驱动电机36和主动链轮37,其中,第一驱动电机31固定设置于侧板2左侧顶部,第一驱动电机31的设置用于带动旋转盘32旋转,旋转盘32与第一驱动电机31的输出轴固定连接,旋转盘32的设置用于通过多个旋转轴33带动多个栽培槽4旋转,旋转轴33与从动链轮34均设置多个,多个旋转轴33通过轴承均匀嵌套设置于旋转盘32侧面,多个从动链轮34分别固定设置于多个旋转轴33左端,多个从动链轮34的设置用于带动多个栽培槽4自转,多个栽培槽4分别固定设置于多个旋转轴33右端,链条35传动设置于多个从动链轮34外侧,链条35的设置用于带动多个从动链轮34转动,第二驱动电机36固定设置于旋转盘32右侧,主动链轮37固定设置于第二驱动电机36的输出轴端部,主动链轮37与链条35传动连接,第二驱动电机36与主动链轮37的设置用于带动链条35转动。

[0021] 本实用新型工作原理:

[0022] 实际使用过程中,在对栽培槽4内部的草莓幼苗植株进行移栽时,使第一驱动电机31带动旋转盘32旋转,旋转盘32旋转时带动多个栽培槽4以第一驱动电机31为轴心进行公

转,进而使多个栽培槽4先后运动到中间位置,在栽培槽4旋转过程中,配重板5使栽培槽4持续保持竖直状态,当栽培槽4运动至中间位置后,使用者即可以开始对栽培槽4中的草莓幼苗植株进行移栽;

[0023] 当需要调节光照角度时,使第二驱动电机36带动主动链轮37旋转,主动链轮37则通过链条35带动多个从动链轮34旋转,从动链轮34旋转后通过旋转轴33带动栽培槽4旋转,进而调节栽培槽4的倾斜角度。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

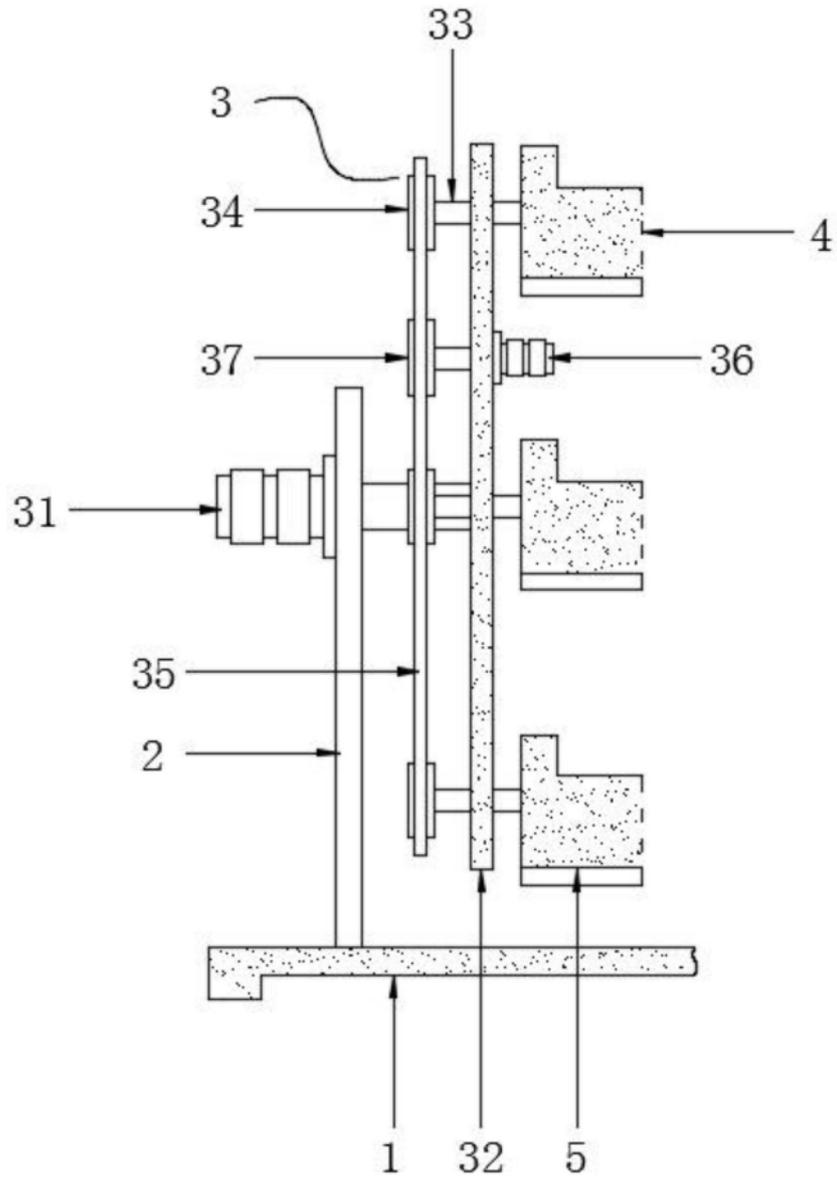


图1

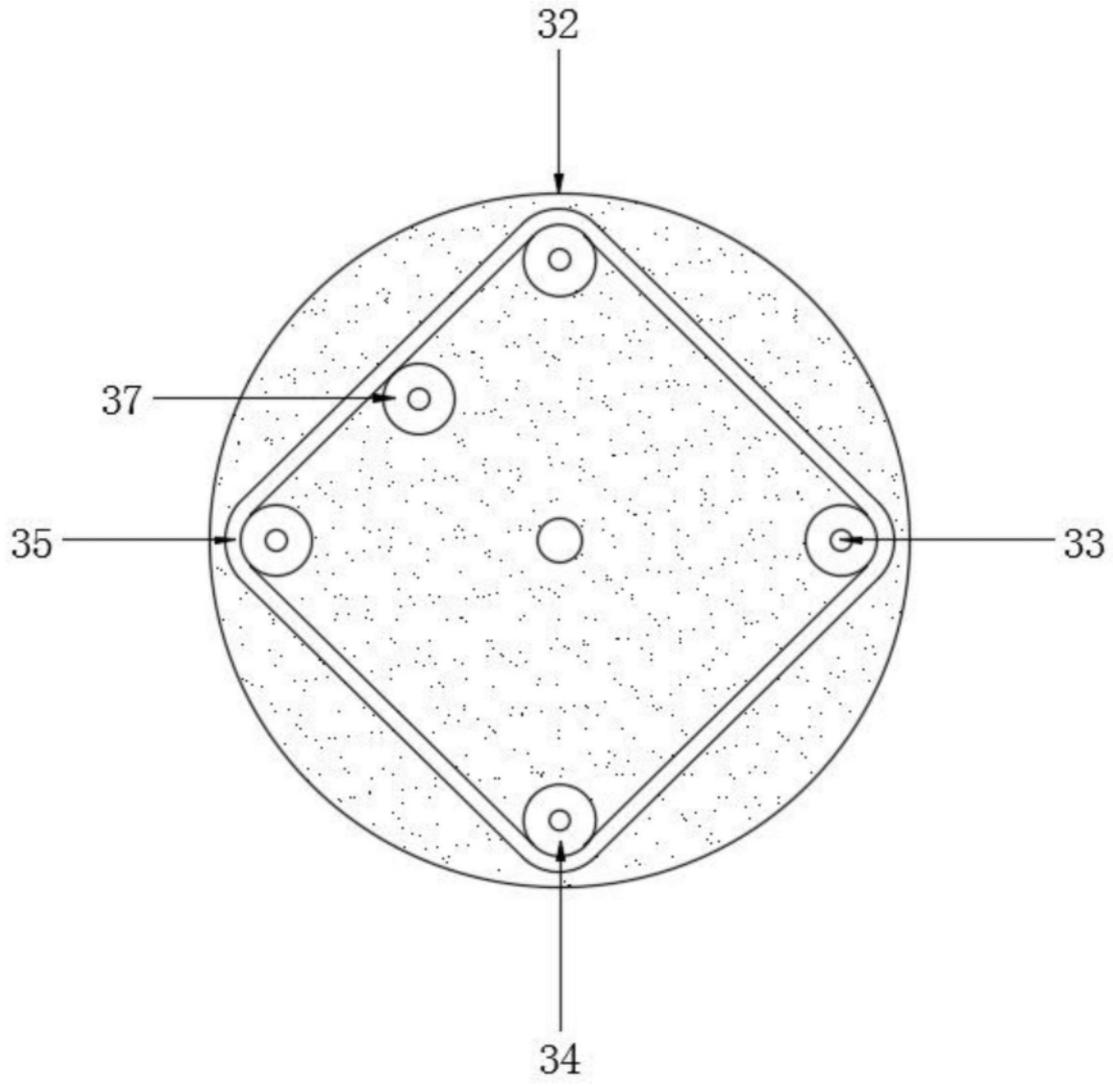


图2