



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221979630 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 12

(21) 申请号 202420287660.1

(22) 申请日 2024.02.07

(73) 专利权人 湖州一亩地生态农业有限公司
地址 313000 浙江省湖州市南浔区南浔镇
泗洲村坟池港

(72) 发明人 章建明 章世成 王秋诗

(74) 专利代理机构 北京崇智知识产权代理有限公司 11605
专利代理师 陈浩

(51) Int. Cl.

A01G 9/12 (2006.01)

A01G 25/02 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

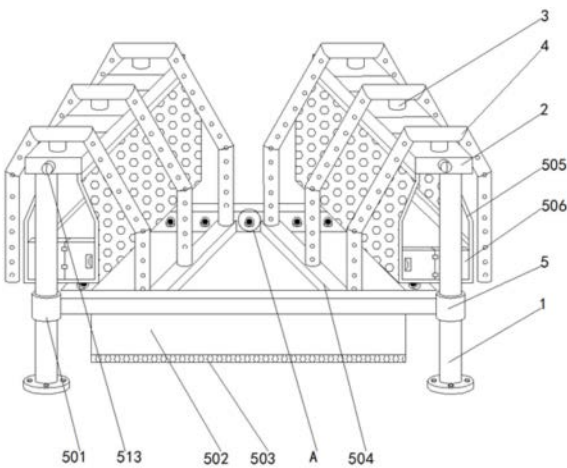
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种甜瓜种植用栽培架

(57) 摘要

本实用新型涉及甜瓜种植技术领域,具体为一种甜瓜种植用栽培架,包括支撑杆,所述支撑杆的顶端处固定安装有承重板,所述承重板的顶部固定安装有数量为三个的连接块,所述连接块的顶部固定安装有牵引架,所述支撑杆的表面设置有工作机构。该甜瓜种植用栽培架,通过支撑杆的表面设置有工作机构,本装置采用半开式牵引架对甜瓜茎叶进行牵引来提高光照使用面积,通过幼苗沿牵引架生长,从而使甜瓜茎叶平铺在牵引架的顶部,来实现增大光照面的目的,解决了现有的甜瓜在进行栽培中,由于其表面叶茎厚重,日常种植时容易导致甜瓜光照不足,造成果肉甜度降低,延长果实生长周期,降低了甜瓜产出率的问题。



1. 一种甜瓜种植用栽培架,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)的顶端处固定安装有承重板(2),所述承重板(2)的顶部固定安装有数量为三个的连接块(3),所述连接块(3)的顶部固定安装有牵引架(4),所述支撑杆(1)的表面设置有工作机构(5);

所述工作机构(5)包括支撑套(501),所述支撑杆(1)的表面固定安装有支撑套(501),所述支撑套(501)的表面固定安装有栽培箱(502),所述栽培箱(502)的底部设置有漏液板(503),所述栽培箱(502)的内部固定安装有分流板(504),所述承重板(2)的底部固定安装有培养箱(505),所述培养箱(505)的表面设置有挡板(506),所述栽培箱(502)的表面固定安装有雾化喷头(507),所述培养箱(505)的内壁固定安装有导向座(508),所述导向座(508)的内部固定安装有导向杆(509),所述导向杆(509)的表面滑动安装有导向套(510),所述导向杆(509)的表面缠绕安装有弹簧(511),所述导向套(510)的表面固定安装有落料盒(512),所述承重板(2)的表面设置有警示灯(513)。

2. 根据权利要求1所述的一种甜瓜种植用栽培架,其特征在于:所述承重板(2)的顶部设置有透明板,所述牵引架(4)的表面设置有出液孔。

3. 根据权利要求1所述的一种甜瓜种植用栽培架,其特征在于:所述漏液板(503)通过螺纹的方式固定安装在栽培箱(502)底部,所述落料盒(512)滑动安装在导向座(508)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种甜瓜种植用栽培架,其特征在于:所述分流板(504)与牵引架(4)固定连接,且分流板(504)与牵引架(4)相通。

5. 根据权利要求1所述的一种甜瓜种植用栽培架,其特征在于:所述培养箱(505)的表面开设有通孔,且培养箱(505)采用透明板材料。

6. 根据权利要求1所述的一种甜瓜种植用栽培架,其特征在于:所述挡板(506)由活动板与固定板组成,且活动板与固定板通过铰接的方式活动安装。

一种甜瓜种植用栽培架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甜瓜种植技术领域,具体为一种甜瓜种植用栽培架。

背景技术

[0002] 甜瓜又称香瓜、哈密瓜等,在甜瓜的种植中,需要进行栽培,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,而在栽培过程中,包括基质栽培,用固体基质(介质)固定植物根系,并通过基质吸收营养液和氧的一种无土栽培方式,基质种类很多,常用的无机基质有蛭石、珍珠岩、岩棉、沙、聚氨酯等;有机基质有泥炭、稻壳炭、树皮等,因此基质栽培又分为岩棉栽培、沙培等。

[0003] 现有的甜瓜在进行栽培中,由于其表面叶茎厚重,日常种植时容易导致甜瓜光照不足,造成果肉甜度降低,延长果实生长周期,降低了甜瓜的产出率,无法满足社会的需要,因此提出一种甜瓜种植用栽培架来解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种甜瓜种植用栽培架,具备增大光照面等优点,解决了现有的甜瓜在进行栽培中,由于其表面叶茎厚重,日常种植时容易导致甜瓜光照不足,造成果肉甜度降低,延长果实生长周期,降低了甜瓜产出率的问题。

[0005] 为实现上述增大光照面的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种甜瓜种植用栽培架,包括支撑杆,所述支撑杆的顶端处固定安装有承重板,所述承重板的顶部固定安装有数量为三个的连接块,所述连接块的顶部固定安装有牵引架,所述支撑杆的表面设置有工作机构;

[0006] 所述工作机构包括支撑套,所述支撑杆的表面固定安装有支撑套,所述支撑套的表面固定安装有栽培箱,所述栽培箱的底部设置有漏液板,所述栽培箱的内部固定安装有分流板,所述承重板的底部固定安装有培养箱,所述培养箱的表面设置有挡板,所述栽培箱的表面固定安装有雾化喷头,所述培养箱的内壁固定安装有导向座,所述导向座的内部固定安装有导向杆,所述导向杆的表面滑动安装有导向套,所述导向杆的表面缠绕安装有弹簧,所述导向套的表面固定安装有落料盒,所述承重板的表面设置有警示灯。

[0007] 进一步,所述承重板的顶部设置有透明板,所述牵引架的表面设置有出液孔。

[0008] 进一步,所述漏液板通过螺纹的方式固定安装在栽培箱底部,所述落料盒滑动安装在导向座的表面。

[0009] 进一步,所述分流板与牵引架固定连接,且分流板与牵引架相通。

[0010] 进一步,所述培养箱的表面开设有通孔,且培养箱采用透明板材料。

[0011] 进一步,所述挡板由活动板与固定板组成,且活动板与固定板通过铰接的方式活动安装。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 1、该甜瓜种植用栽培架,通过支撑杆的表面设置有工作机构,本装置采用半开式

牵引架对甜瓜茎叶进行牵引来提高光照使用面积,通过幼苗沿牵引架生长,从而使甜瓜茎叶平铺在牵引架的顶部,来实现增大光照面的目的,解决了现有的甜瓜在进行栽培中,由于其表面叶茎厚重,日常种植时容易导致甜瓜光照不足,造成果肉甜度降低,延长果实生长周期,降低了甜瓜产出率的问题。

[0014] 2、该甜瓜种植用栽培架,通过牵引架的表面设置出液孔,可实现对甜瓜各处进行间断性灌溉作业,由于栽培箱的表面设置有雾化喷头,通过外接增压泵可实现对瓜秧进行农药喷洒、施肥作业,从而降低工作人员的劳动强度,且由于培养箱的表面开设有通孔,可将幼果通过通孔伸入培养箱中生长,便于后期果实成熟时采摘工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型培养箱的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处的结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑杆;2、承重板;3、连接块;4、牵引架;5、工作机构;501、支撑套;502、栽培箱;503、漏液板;504、分流板;505、培养箱;506、挡板;507、雾化喷头;508、导向座;509、导向杆;510、导向套;511、弹簧;512、落料盒;513、警示灯。

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1-3,本实施例中的一种甜瓜种植用栽培架,包括支撑杆1,支撑杆1的顶端处固定安装有承重板2,通过承重板2顶部设置有透明板,可保证幼瓜在培养箱505的正常生长,承重板2的顶部固定安装有数量为三个的连接块3,连接块3的顶部固定安装有牵引架4,通过分流板504外接水泵与水管,从而使水流从出液孔中流出,实现对甜瓜间断性的灌溉,支撑杆1的表面设置有工作机构5;

[0021] 工作机构5包括支撑套501,支撑杆1的表面固定安装有支撑套501,支撑套501的表面固定安装有栽培箱502,栽培箱502的底部设置有漏液板503,漏液板503可将栽培箱502中多余的水排出,避免箱内出现内涝,栽培箱502的内部固定安装有分流板504,承重板2的底部固定安装有培养箱505,通过培养箱505采用透明材料,可便于观测培养箱505内部的瓜果,提高瓜果的光照度,培养箱505的表面设置有挡板506,通过挡板506设置有活动板与固定板,可便于后续取出成熟的瓜果,栽培箱502的表面固定安装有雾化喷头507,培养箱505的内壁固定安装有导向座508,导向座508的内部固定安装有导向杆509,导向杆509的表面滑动安装有导向套510,导向杆509的表面缠绕安装有弹簧511,导向套510的表面固定安装有落料盒512,由于导向套510的底部设置有弹簧511,当成熟的瓜果采摘掉落至落料盒512中时,在弹簧511的弹性减震下可避免瓜果因掉落的冲击导致瓜果破裂,承重板2的表面设置有警示灯513,当灌溉、施肥、除虫作业异常进行时,警示灯513会闪烁提醒。

[0022] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0023] 1) 先通过将瓜种种植在栽培箱502的内部;

[0024] 2) 然后在幼苗期时将瓜苗牵引至牵引架4表面,使伸蔓期的瓜茎平铺在牵引架4的表面,从而提高光照面;

[0025] 3) 再通过雾化喷头507定期农药喷洒、施肥,出液孔间断出水灌溉保证瓜秧的正常生长;

[0026] 4) 最后通过将结果期的幼瓜伸入至培养箱505中生长,便于后续成熟期果实的采摘工作。

[0027] 综上所述,该甜瓜种植用栽培架,通过支撑杆1的表面设置有工作机构5,本装置采用半开式牵引架4对甜瓜茎叶进行牵引来提高光照使用面积,通过幼苗沿牵引架4生长,从而使甜瓜茎叶平铺在牵引架4的顶部,来实现增大光照面的目的,解决了现有的甜瓜在进行栽培中,由于其表面叶茎厚重,日常种植时容易导致甜瓜光照不足,造成果肉甜度降低,延长果实生长周期,降低了甜瓜产出率的问题。

[0028] 同时,通过牵引架4的表面设置出液孔,可实现对甜瓜各处进行间断性灌溉作业,由于栽培箱502的表面设置有雾化喷头507,通过外接增压泵可实现对瓜秧进行农药喷洒、施肥作业,从而降低工作人员的劳动强度,且由于培养箱505的表面开设有通孔,可将幼果通过通孔伸入培养箱505中生长,便于后期果实成熟时采摘工作。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

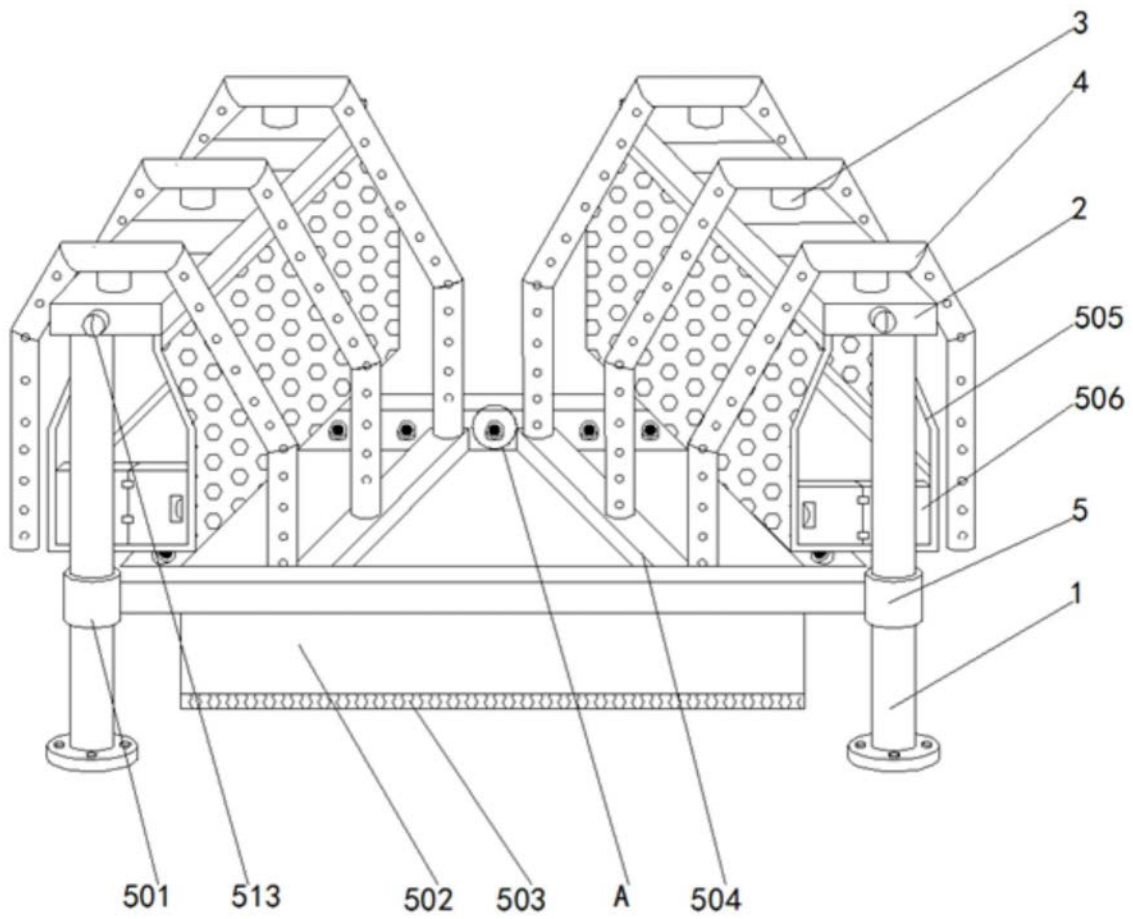


图1

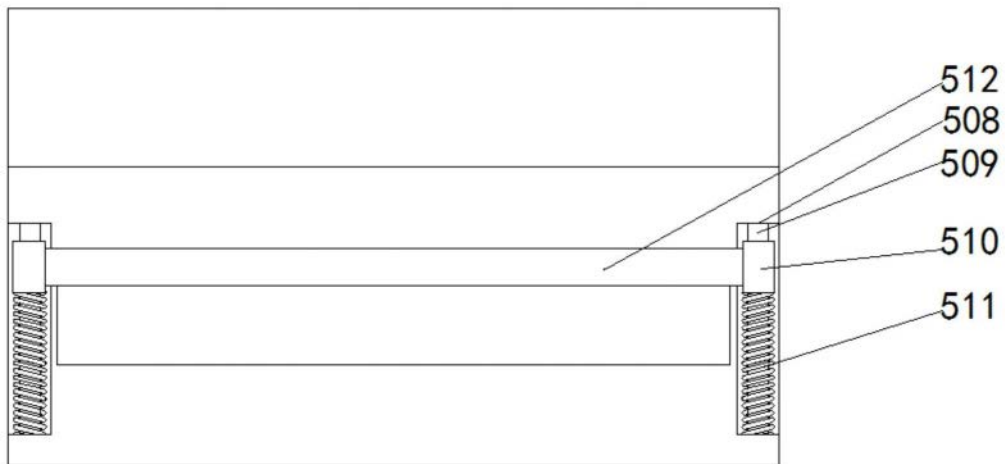


图2

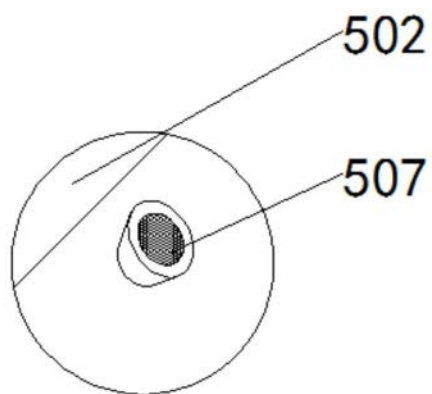


图3