



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204560410 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520086155. 1

A01G 17/06(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 02. 06

(73) 专利权人 广西壮族自治区农业科学院蔬菜
研究所

地址 530007 广西壮族自治区南宁市大学东
路 174 号

(72) 发明人 梁家作 黄如葵 黄熊娟 陈振东
陈小凤 黄玉辉 冯诚诚 刘杏连
秦健

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 王正茂

(51) Int. Cl.

A01G 9/12(2006. 01)

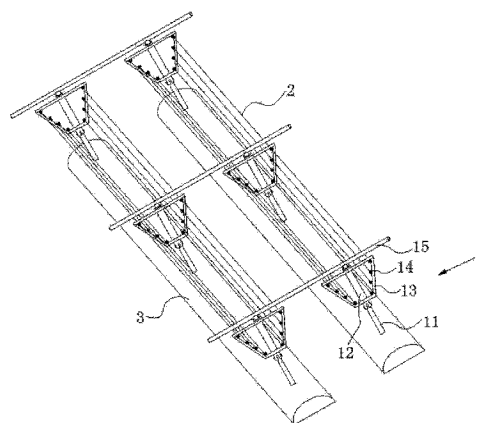
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

蔓生植物栽培架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔓生植物栽培架,其于每列畦面上设置若干个支撑架,该若干个支撑架的上部牵拉有若干条承重绳,其中,所述支撑架包括:立柱,其下端固定设置于所述畦面上;套管,其活动套设于所述立柱的上部;卡紧机构,其用于把所述套管卡紧于所述立柱上或者松开所述套管以使所述套管能够转动;以及梯形架,其呈上宽下窄的等腰梯形状,该梯形架固定设置于所述套管上;每列所述畦面上的若干条承重绳对称地牵拉于该列畦面上的若干个支撑架的梯形架的两个侧边上,以使每列所述畦面上的若干条承重绳呈倒“八”字形分布。本实用新型能够对蔓生植物进行稳固地支撑,其通风透光性好,且在换茬和整地时不需要对栽培架进行重复拆装。



1. 一种蔓生植物栽培架,其于每列种植蔓生植物的畦面上设置若干个支撑架,该若干个支撑架的上部牵拉有若干条承重绳,其特征在于,所述支撑架包括:

立柱,其下端固定设置于所述畦面上;

套管,其活动套设于所述立柱的上部;

卡紧机构,其用于把所述套管卡紧于所述立柱上或者松开所述套管以使所述套管能够转动;以及

梯形架,其呈上宽下窄的等腰梯形状,该梯形架固定设置于所述套管上;

每列所述畦面上的若干条承重绳对称地牵拉于该列畦面上的若干个支撑架的梯形架的两个侧边上,以使每列所述畦面上的若干条承重绳呈倒“八”字形分布。

2. 根据权利要求1所述的蔓生植物栽培架,其特征在于,所述梯形架的两个侧边上对称地设置有若干个分别用于绑定所述若干个承重绳的绑定件。

3. 根据权利要求2所述的蔓生植物栽培架,其特征在于,所述绑定件呈圆环结构。

4. 根据权利要求1所述的蔓生植物栽培架,其特征在于,所述支撑架还包括一固定设置于所述立柱的顶端的横梁,该横梁垂直于所述畦面;在不同列的所述畦面中位于同一行的所述支撑架的横梁相互连接成一整体。

5. 根据权利要求1~4中任一项所述的蔓生植物栽培架,其特征在于,所述卡紧机构包括:两个对称地凸设于所述立柱上的卡块,该两个卡块与所述套管的下端对应;以及开设于所述套管的下端的十字卡槽,所述两个卡块能够分别卡嵌于该十字卡槽的任意两个位于同一直线上的槽口内。

蔓生植物栽培架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物栽培设施领域,特别涉及一种蔓生植物栽培架。

背景技术

[0002] 对蔓生植物进行栽培时需要搭架引蔓。目前,引蔓方式主要有搭人字架引蔓、绳子吊蔓以及搭棚架引蔓等。搭人字架主要用竹子或其它木质棍状材料搭成人字架,植物沿搭架材料绑蔓向上生长,这种引蔓栽培方式,在每次换茬口时,必须清除掉人字架才能整地,整地完毕后又需要重新搭上人字架才能再次种植蔓生植物,因此会增加人工成本,降低劳动效率,同时由于竹质或木质材料容易损耗,会进一步增加种植成本。另外,在植物生长旺盛期,由于人字架的空间局限性,造成通风透光不良,易引发病虫害发生,且植物不能充分利用光照进行光合作用,影响植物生长,降低产量。绳子吊蔓主要利用绑在栽培架之间的钢丝上的细绳牵引藤蔓向上生长,这种引蔓栽培方式需经常进行大量整枝除蔓工作,否则在植物生长旺盛期也由于通风透光不良,易引发病虫害发生并影响植物生长。搭棚架引蔓就是摘除植物在棚架下的所有侧蔓,并将蔓引至搭好的棚架上。棚架具有通风透光性好、整蔓工作量少等特点,但在棚架上的枝蔓过多也易造成棚架负担大而降低其抗风能力,同时由于棚架过高,蔓生植物主要生长在棚架的顶部,不方便人们对蔓生植物进行授粉、采收,从而降低劳动效率。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蔓生植物栽培架,其具有能够对蔓生植物进行稳固地支撑、通风透光性好且不需重复拆装的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种蔓生植物栽培架,其于每列种植蔓生植物的畦面上设置若干个支撑架,该若干个支撑架的上部牵拉有若干条承重绳,其中,所述支撑架包括:立柱,其下端固定设置于所述畦面上;套管,其活动套设于所述立柱的上部;卡紧机构,其用于把所述套管卡紧于所述立柱上或者松开所述套管以使所述套管能够转动;以及梯形架,其呈上宽下窄的等腰梯形状,该梯形架固定设置于所述套管上;每列所述畦面上的若干条承重绳对称地牵拉于该列畦面上的若干个支撑架的梯形架的两个侧边上,以使每列所述畦面上的若干条承重绳呈倒“八”字形分布。

[0006] 优选地,上述技术方案中,所述梯形架的两个侧边上对称地设置有若干个分别用于绑定所述若干个承重绳的绑定件。

[0007] 优选地,上述技术方案中,所述绑定件呈圆环结构。

[0008] 优选地,上述技术方案中,所述支撑架还包括一固定设置于所述立柱的顶端的横梁,该横梁垂直于所述畦面;在不同列的所述畦面中位于同一行的所述支撑架的横梁相互

连接成一体。

[0009] 优选地,上述技术方案中,所述卡紧机构包括:两个对称地凸设于所述立柱上的卡块,该两个卡块与所述套管的下端对应;以及开设于所述套管的下端的十字卡槽,所述两个卡块能够分别卡嵌于该十字卡槽的任意两个位于同一直线上的槽口内。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型结构简单,容易制造,且本实用新型的梯形架能够随着套管绕立柱转动,在换茬和整地时,只需把梯形架转动至与畦面平行的位置,梯形架便不会影响人们在土地上行走和耕作,且蔓生植物顺着承重绳在梯形架的两个侧边上呈倒“八”字形生长,保证了整个栽培架内的通风透光性好。同时,本实用新型的抗风能力强,能够稳固地对蔓生植物进行支撑。

[0012] 2、本实用新型通过绑定件能够方便捆绑承重绳,且能够对承重绳进行准确定位,从而使蔓生植物能够较均匀地生长在承重绳上,以提高支撑架的稳定性。

[0013] 3、本实用新型在同一行上的支撑架通过横梁连接成一体,以使栽培架的整体结构更加牢固可靠。

[0014] 4、本实用新型的卡紧机构结构简单,操作灵活,使用方便。

附图说明

[0015] 图1是根据本实用新型蔓生植物栽培架的结构示意图。

[0016] 图2是根据本实用新型支撑架的立体结构示意图。

[0017] 图3是根据本实用新型的立柱的立体结构示意图。

[0018] 主要附图标记说明:

[0019] 1-支撑架,11-立柱,12-套管,13-梯形架,14-绑定件,15-横梁,16-卡块,17-十字卡槽;2-承重绳;3-畦面。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0021] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0022] 如图1至图3所示,根据本实用新型具体实施方式的一种实施例为:一种蔓生植物栽培架,其于每列种植蔓生植物的畦面3上设置若干个支撑架1,每列畦面3上的若干个支撑架1等距分布,且每列畦面3上的若干个支撑架1的上部牵拉有若干条承重绳2,其中:

[0023] 如图1和图2所示,每个支撑架1包括立柱11、套管12、卡紧机构以及梯形架13,立柱11为钢管,其下端固定设置于畦面3上。套管12为孔径大于立柱11的钢管,套管12活动套设于立柱11的上部。卡紧机构用于把套管12卡紧于立柱11上,且当卡紧机构松开套管12时,套管12能够绕着立柱11转动。优选地,如图2所示,卡紧机构包括卡块16以及十字卡槽17,两个卡块16沿立柱11的轴线对称地凸设于立柱11上,且这两个卡块16与套管12的下端对应。如图2和图3所示,十字卡槽17开设于套管12的下端,其与两个卡

块 16 对应,两个卡块 16 能够卡嵌于十字卡槽 17 的任意两个位于同一直线上的槽口内。当把套管 12 向上提起以使十字卡槽 17 离开卡块 16 时,便能够转动套管 12,十字卡槽 17 卡扣于卡块 16 上时,套管 12 便被限制转动。如图 1 或图 2 所示,梯形架 13 呈上宽下窄的等腰梯形状,其可由小钢管或钢筋拼焊而成。梯形架 13 固定设置于套管 12 上,如图 2 所示,把梯形架 13 的上下两边的中间位置分别通过焊接的方式固定于套管 12 的上部和下部。当套管 12 通过十字卡槽 17 的其中两个位于同一直线上的槽口卡扣于两个卡块 16 上时,梯形架 13 垂直于畦面 3,当套管 12 通过十字卡槽的另外两个位于同一直线上的槽口卡扣于两个卡块 16 上时,梯形架 13 平行于畦面 3。本实用新型的卡紧机构结构简单,操作灵活,使用方便。如图 1 所示,每列畦面 3 上的若干条承重绳 2 对称地牵拉于该列畦面 3 上的若干个支撑架 1 的梯形架 13 的两个侧边上,以使每列畦面 3 上的若干条承重绳 2 呈倒“八”字形分布。优选地,如图 1 或图 2 所示,梯形架 13 的两个侧边上对称地设置有若干个分别用于绑定若干个承重绳 2 的绑定件 14。进一步优选地,绑定件 14 呈圆环结构,其可以为螺母等零件,并通过焊接固定于梯形架 13 的侧边上。绑定件 14 也可以是持钩等其他结构。通过设置绑定件 14 能够方便捆绑承重绳 2,且能够对承重绳 2 进行准确定位,保证承重绳 2 分布的对称性和均匀性,从而使蔓生植物能够较均匀地生长在梯形架 13 两侧的承重绳 2 上,以使支撑架 1 承受的负载较均匀,提高支撑架 1 的稳定性。

[0024] 进一步地,支撑架 1 还包括一固定设置于立柱 11 的顶端的横梁 15,横梁 15 为钢管,其通过焊接固定于立柱 11 上,且横梁 15 垂直于畦面 3。如图 1 所示,不同列的畦面 3 上的支撑架 1 分布一致,以使不同列的畦面 3 上的支撑架 1 形成多行分布,在不同列的畦面 3 中位于同一行的支撑架 1 的横梁 15 相互连接成一体,同一行的支撑架 1 通过横梁 15 连接在一起,以使栽培架的整体结构更牢固稳定。

[0025] 本实用新型的蔓生植物栽培架在种植蔓生植物时,使梯形架 13 处于垂直于畦面 3 的位置,并把蔓生植物的藤蔓绑在承重绳 2 上,通过承重绳 2 进行引蔓,由于每列畦面 3 上的若干条承重绳 2 呈倒“八”字状分布,其能够形成一个供给蔓生植物一个呈扇形向外向上伸展的生长空间,以充分利用空间并保证通风透光性好,以使藤蔓能够充分伸展,增加光合作用的叶面积,并减少病虫害的发生。且由于藤蔓沿着承重绳 2 对称均匀地生长,支撑架 1 承受的负载较均匀,其抗风能力强,支撑牢固可靠。当需要整地或轮作时,通过转动梯形架 13 使其平行于畦面 3,这样便大大减少梯形架 13 对人们进行整地工作的影响,人们在土地上轮作其他非蔓生作物时,也不需要拆卸栽培架。本实用新型结构简单,易制作和安装使用,一次安装可多年不需要拆卸,且其能够减少对人们进行整地时的影响,以提高劳动效率,降低生产成本。

[0026] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

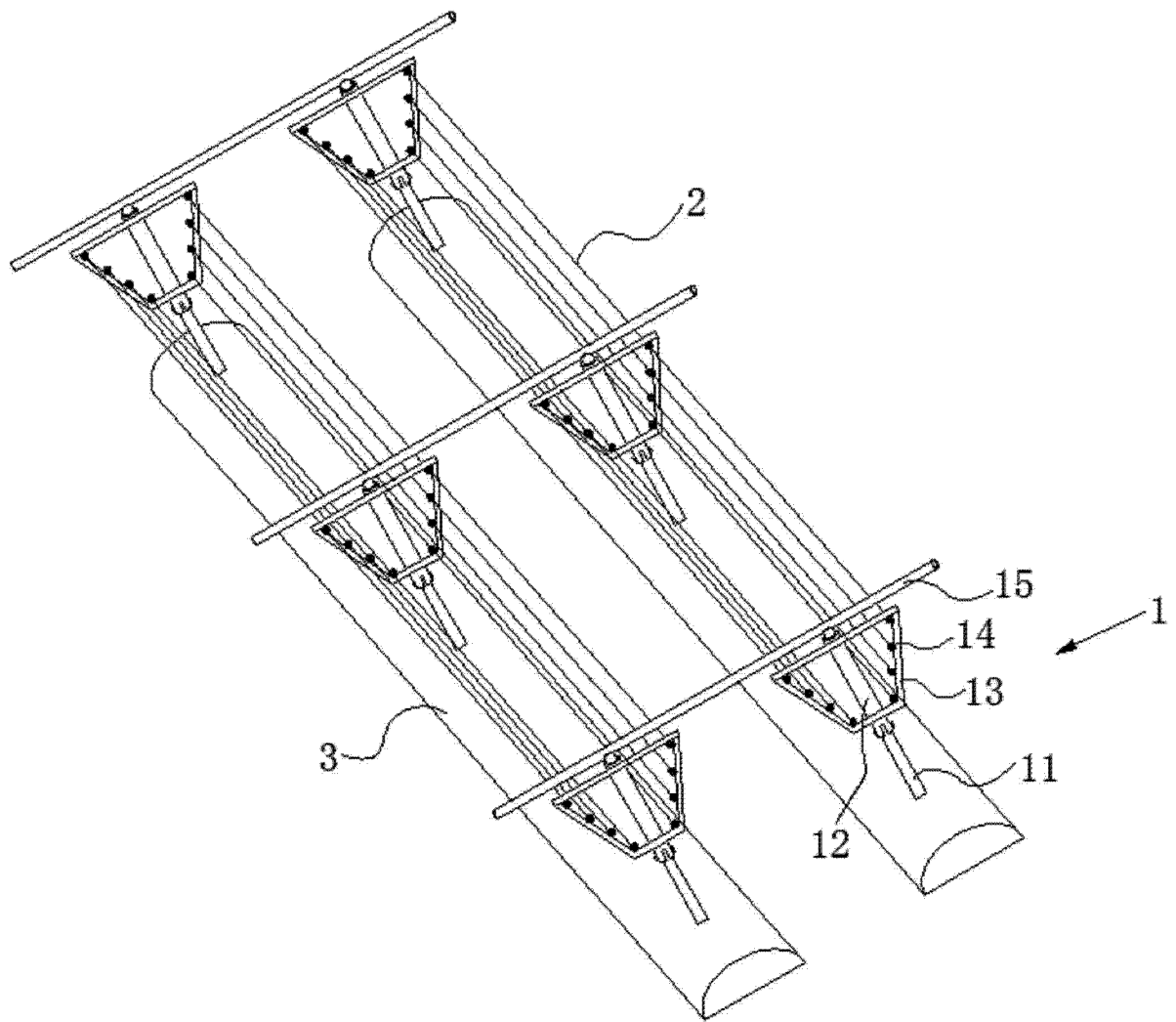


图 1

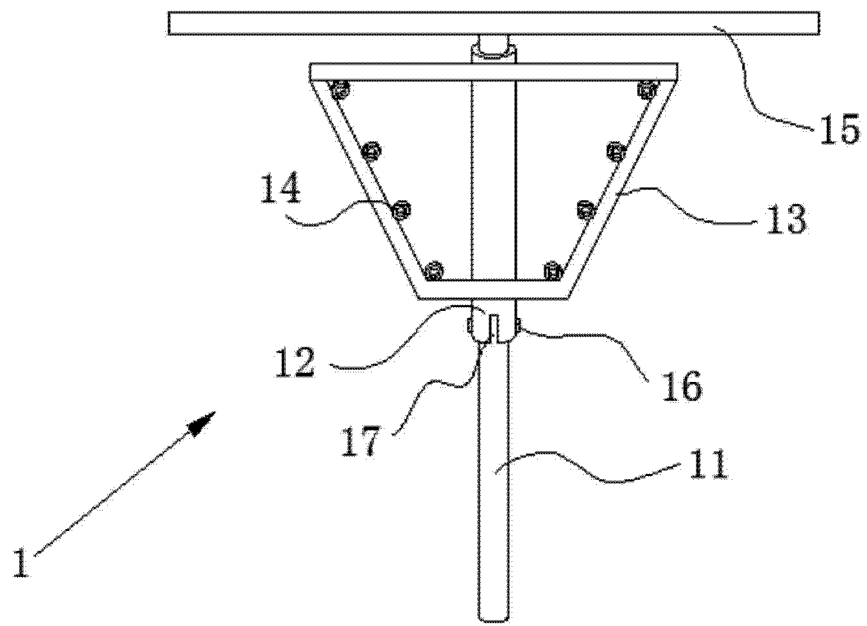


图 2

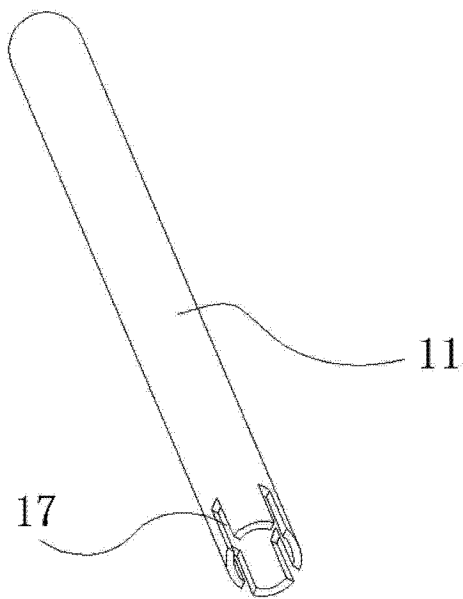


图 3