



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213214597 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021862284.2

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 广西壮族自治区农业科学院
地址 530003 广西壮族自治区南宁市大学
东路174号

(72) 发明人 陈荣发 周慧文 范业赓 闫海锋
丘立杭 黄杏 周忠凤 罗霆
吴建明

(74) 专利代理机构 南宁市来来专利代理事务所
(普通合伙) 45118
代理人 石本定

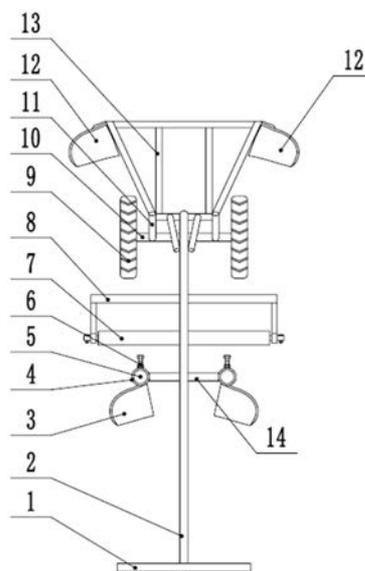
(51) Int. Cl.
A01G 13/02 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种甘蔗种植的覆土盖膜装置

(57) 摘要

一种甘蔗种植的覆土盖膜装置,其包括牵引杆、装膜轴和支架,牵引杆的一端与支架的前端连接固定,牵引杆的另一端安装有手柄;支架的前端下部通过轮轴支撑杆横向安装有轮轴,轮轴的两端分别安装有一个压膜行走轮;支架的后端下部两侧分别安装有一把用于为地膜两侧覆盖压土的刮土盖膜犁;压膜行走轮前端的牵引杆的下部横向安装有装膜轴架,用于安装地膜的装膜轴的两端分别安装在装膜轴架上;装膜轴架前端的牵引杆的下部横向安装有连接安装杆,连接安装杆的两端分别通过覆土犁轴安装有一把为甘蔗茎种盖土的覆土犁。本装置为手持式覆土盖膜装置,能同时完成甘蔗种植的覆土和盖膜工作,相对于锄头或铁铲工具而言,降低了劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种甘蔗种植的覆土盖膜装置,其特征在于:包括牵引杆(2)、装膜轴(7)和支架(13),所述的牵引杆(2)的一端与支架(13)的前端连接固定,牵引杆(2)的另一端安装有手柄(1);支架(13)的前端下部通过轮轴支撑杆(11)横向安装有轮轴(10),轮轴(10)的两端分别安装有一个压膜行走轮(9);支架(13)的后端下部两侧分别安装有一把用于为地膜两侧覆盖压土的刮土盖膜犁(12);压膜行走轮(9)前端的牵引杆(2)的下部横向安装有装膜轴架(8),用于安装地膜的装膜轴(7)的两端分别安装在装膜轴架(8)上;装膜轴架(8)前端的牵引杆(2)的下部横向安装有连接安装杆(14),连接安装杆(14)的两端分别通过覆土犁轴(5)安装有一把为甘蔗茎种盖土的覆土犁(3)。

2. 根据权利要求1所述的甘蔗种植的覆土盖膜装置,其特征在于:所述的连接安装杆(14)的两端分别固定有个安装座(4),覆土犁轴(5)插装在安装座(4)内并通过调节螺栓(6)固定调节。

3. 根据权利要求1所述的甘蔗种植的覆土盖膜装置,其特征在于:两个刮土盖膜犁(12)前端张开的宽度大于装膜轴(7)的长度,两个刮土盖膜犁(12)后端张开的宽度不小于压膜行走轮(9)的轮距。

4. 根据权利要求1所述的甘蔗种植的覆土盖膜装置,其特征在于:所述的压膜行走轮(9)的轮距小于装膜轴(7)的长度,能将地膜贴压在地面,便于刮土盖膜犁(12)将泥土刮压在地膜两侧上。

5. 根据权利要求1所述的甘蔗种植的覆土盖膜装置,其特征在于:所述的牵引杆(2)呈向上弯的弧形,便于工作人员手持完成覆土盖膜工作。

一种甘蔗种植的覆土盖膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甘蔗种植的技术领域,具体是一种甘蔗种植的覆土盖膜装置。

背景技术

[0002] 甘蔗, (学名: *Saccharum officinarum*) 甘蔗属, 多年生高大实心草本。根状茎粗壮发达。秆高3-6米。中国台湾、福建、广东、海南、广西、四川、云南等南方热带地区广泛种植。甘蔗适合栽种于土壤肥沃、阳光充足、冬夏温差大的地方。甘蔗是温带和热带农作物, 是制造蔗糖的原料, 且可提炼乙醇作为能源替代品。甘蔗是我国重要的糖料作物, 是食糖的主要来源, 糖料甘蔗的绿色发展和可持续高产种植是国家食糖安全的重要保障。在国际上, 甘蔗高产高糖种植技术主要在两个方面进行研究应用, 一是甘蔗现代装备的生产技术, 如农业机械化技术、灌溉技术; 二是甘蔗的高产高糖高效的种植新技术, 如免耕直播技术、配方施肥等。目前, 美国、澳大利亚、巴西等发达国家广泛运用了甘蔗机械化技术, 在甘蔗耕作、种植、管理和收获过程中实现了全程机械化, 大大提高劳动生产效益, 降低了甘蔗生产成本。

[0003] 我国属于甘蔗的种植及产糖大国, 年产量居世界第三位。甘蔗也是广西种植面积最大的经济作物, 近年来广西甘蔗种植面积维持在 100 万公顷左右, 约占广西耕地面积总量的 20%。在广西种植甘蔗时, 基本上都是先将地块整理好并开沟, 然后把种茎摆在沟中, 并覆层薄土, 最后盖上地膜。由于广西的地势特殊, 种植机械很难开到种植甘蔗的地块中, 因而甘蔗种植的覆土及盖膜都是人工利用锄头或铁铲来完成, 劳动强度大, 工作效率低。因此, 需要一种能降低劳动强度和提高工作效率的甘蔗种植的覆土盖膜装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种甘蔗种植的覆土盖膜装置, 该装置为手持式的覆土盖膜装置, 能同时完成甘蔗种植的覆土和盖膜工作, 相对于锄头或铁铲工具而言, 降低了劳动强度, 提高了工作效率。

[0005] 为了实现本实用新型的目的, 所采取的技术方案为:

[0006] 一种甘蔗种植的覆土盖膜装置, 其包括牵引杆、装膜轴和支架, 所述的牵引杆的一端与支架的前端连接固定, 牵引杆的另一端安装有手柄; 支架的前端下部通过轮轴支撑杆横向安装有轮轴, 轮轴的两端分别安装有一个压膜行走轮; 支架的后端下部两侧分别安装有一把用于为地膜两侧覆盖压土的刮土盖膜犁; 压膜行走轮前端的牵引杆的下部横向安装有装膜轴架, 用于安装地膜的装膜轴的两端分别安装在装膜轴架上; 装膜轴架前端的牵引杆的下部横向安装有连接安装杆, 连接安装杆的两端分别通过覆土犁轴安装有一把为甘蔗茎种盖土的覆土犁。覆土犁固定在覆土犁轴的下端, 覆土犁轴的上端安装在连接安装杆上。

[0007] 优选的: 所述的连接安装杆的两端分别固定有个安装座, 覆土犁轴插装在安装座内并通过调节螺栓固定调节。安装座为带圆孔的安装座, 覆土犁轴为圆轴, 松开调节螺栓后, 覆土犁轴在安装座内能上下移动和旋转调节, 拧紧调节螺栓后, 覆土犁轴固定在安装座内, 便于将覆土犁调节到合适的高度和覆土犁的张开角度。

[0008] 优选的:两个刮土盖膜犁前端张开的宽度大于装膜轴的长度,两个刮土盖膜犁后端张开的宽度不小于压膜行走轮的轮距。这样保证刮土盖膜犁刮的土能压盖地膜的两侧,且不会压到地膜中间影响甘蔗的发芽生长。

[0009] 优选的:所述的压膜行走轮的轮距小于装膜轴的长度,能将地膜贴压在地面,便于刮土盖膜犁将泥土刮压在地膜两侧上。

[0010] 优选的:所述的牵引杆呈向上弯的弧形,便于工作人员手持完成覆土盖膜工作。

[0011] 本甘蔗种植的覆土盖膜装置的优点为:

[0012] 本甘蔗种植的覆土盖膜装置结构简单、设置巧妙,工作人员手持本装置能较轻松的完成甘蔗种植的覆土和盖膜的工作,为甘蔗覆土盖膜时,调节覆土犁轴的高度和覆土犁的张开角度,使覆土犁到达合适的位置,地膜装在装膜轴上,轮轴横跨在甘蔗茎种上方,拖动装置行走,两个覆土犁将泥土刮盖在甘蔗茎种上,覆土犁不仅能实现甘蔗茎种的覆土,还能将装膜轴架前端的泥土刮平,地膜不易被泥土划破,两个压膜行走轮分别压住地膜两侧,两个刮土盖膜犁将泥土刮盖在地膜两侧上,实现甘蔗茎种的盖膜,到达降低劳动强度,提高工作效率的目的。

附图说明

[0013] 图1是本甘蔗种植的覆土盖膜装置的结构示意图;

[0014] 图2是图1的左视示意图;

[0015] 图中序号的部件名称为:

[0016] 1、手柄,2、牵引杆,3、覆土犁,4、安装座,5、覆土犁轴,6、调节螺栓,7、装膜轴,8、装膜轴架,9、压膜行走轮,10、轮轴,11、轮轴支撑杆,12、刮土盖膜犁,13、支架,14、连接安装杆。

具体实施方式

[0017] 为了更清楚的对本技术进行描述,以下结合附图及实施例对本技术进一步详细说明。

[0018] 实施例1

[0019] 一种甘蔗种植的覆土盖膜装置,其包括牵引杆2、装膜轴7和支架13,所述的牵引杆2的一端与支架13的前端连接固定,牵引杆2的另一端安装有手柄1;支架13的前端下部通过轮轴支撑杆11横向安装有轮轴10,轮轴10的两端分别安装有一个压膜行走轮9;支架13的后端下部两侧分别安装有一把用于为地膜两侧覆盖压土的刮土盖膜犁12;压膜行走轮9前端的牵引杆2的下部横向安装有装膜轴架8,用于安装地膜的装膜轴7的两端分别安装在装膜轴架8上;装膜轴架8前端的牵引杆2的下部横向安装有连接安装杆14,连接安装杆14的两端分别通过覆土犁轴5安装有一把为甘蔗茎种盖土的覆土犁3。覆土犁3固定在覆土犁轴5的下端,覆土犁轴5的上端安装在连接安装杆14上。

[0020] 所述的连接安装杆14的两端分别固定有个安装座4,覆土犁轴5插装在安装座4内并通过调节螺栓6固定调节。松开调节螺栓6后,覆土犁轴5在安装座4内能上下移动调节,拧紧调节螺栓6后,覆土犁轴5固定在安装座4内,便于将覆土犁3调节到合适的高度。

[0021] 两个刮土盖膜犁12前端张开的宽度大于装膜轴7的长度,两个刮土盖膜犁12后端

张开的宽度不小于压膜行走轮9的轮距。

[0022] 所述的压膜行走轮9的轮距小于装膜轴7的长度,能将地膜贴压在地面,便于刮土盖膜犁12将泥土刮压在地膜两侧上。

[0023] 所述的牵引杆2呈向上弯的弧形,便于工作人员手持完成覆土盖膜工作。

[0024] 上述说明并非是对本申请的限制,本申请也并不限于上述实例,本技术领域的普通技术人员,在本申请的实质范围内,作出的变化、改型、添加或替换,都应属于本申请的保护范围。

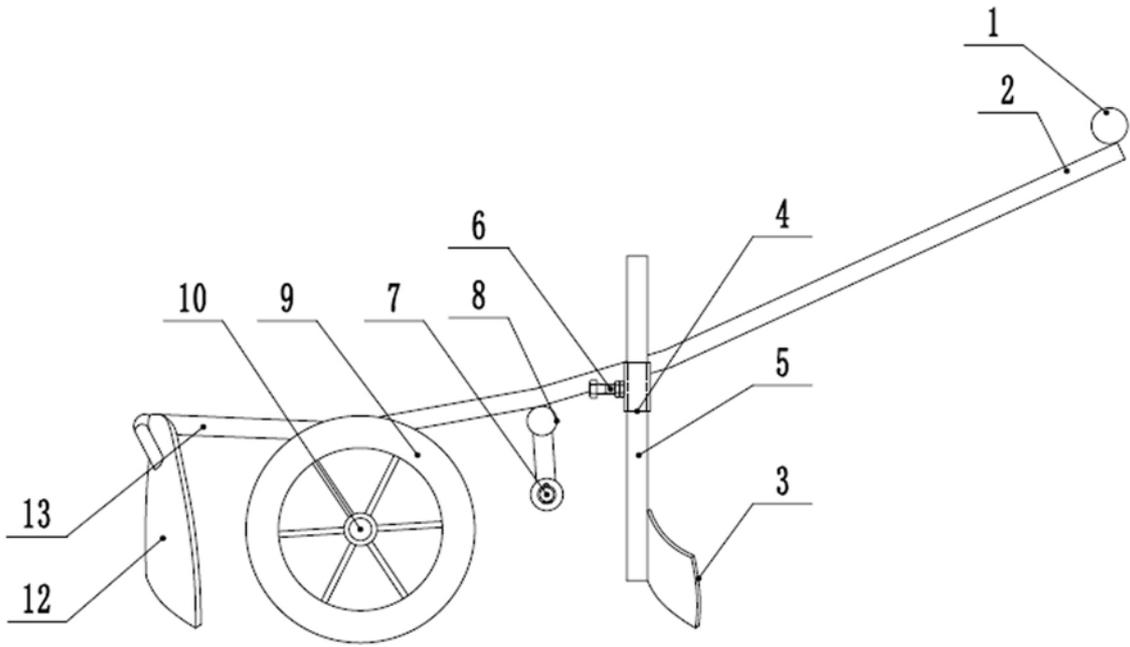


图2