

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202340407 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120479873. 7

(22) 申请日 2011. 11. 25

(73) 专利权人 李宗荣

地址 733100 甘肃省古浪县海子滩镇西街

专利权人 金红基

(72) 发明人 李宗荣 金红基

(51) Int. Cl.

A01C 7/00(2006. 01)

A01C 19/04(2006. 01)

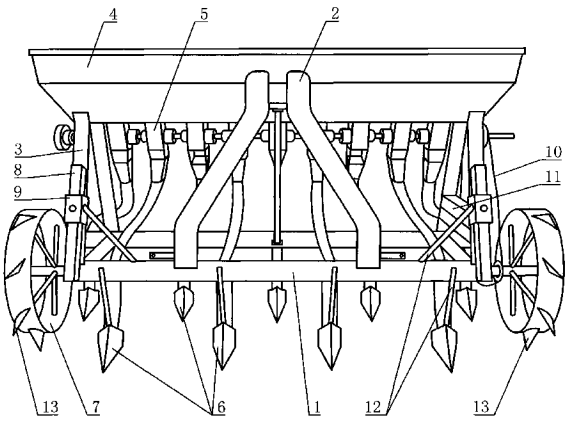
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型播种机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种谷物条播机,具体为一种播深均匀一致,便于控制,仿形性好,稳定性强的新型播种机。其中机架(1)上部通过支架(3)固定连接种肥箱(4),前端中部设有悬挂牵引装置(2),下部均匀设置有开沟器(6);种肥箱(4)下部设置有排种器总成(5);位于机架(1)前部的支架(3)上分别设置有连接盒(9);调节柱(8)上端与连接盒(9)滑动配合,其下端的外侧设置有仿形限深轮(7);排种器总成(5)由一端设置的链轮通过链条(10)与同侧仿形限深轮(7)的转轴连动;所述的仿形限深轮(7)外圆上分别均匀分布有若干个呈三角状的棘爪(13)。其有益效果在于,结构简单,造价低廉,使用方便,作业质量好。



1. 一种新型播种机,包括机架(1)、悬挂牵引装置(2)、支架(3)、种肥箱(4)、排种器总成(5)、开沟器(6)、限深轮(7)、调节柱(8)、连接盒(9)、链条(10),其特征在于:机架(1)呈框状的长方形,其上部通过对称设置的支架(3)固定连接种肥箱(4),前端中部设有悬挂牵引装置(2),下部均匀设置有开沟器(6);种肥箱(4)下部设置有对应通过排种管与开沟器(6)分别连接的排种器总成(5);位于机架(1)前部的支架(3)上分别设置有连接盒(9);调节柱(8)上端与连接盒(9)滑动配合并能通过螺栓固定,其下端的外侧设置有仿形限深轮(7);排种器总成(5)由一端设置的链轮通过链条(10)与同侧仿形限深轮(7)的转轴连动;所述的仿形限深轮(7)外圆上分别均匀分布有若干个呈三角状的棘爪(13)。

2. 如权利要求1所述的一种新型播种机,其特征在于,所述的链条(10)同侧的支架(3)之间设有两个压板(11),压板(11)中间设置有用以调节链条(10)松紧的张紧轮。

3. 如权利要求1所述的一种新型播种机,其特征在于,所述的开沟器(6)和连接盒(9)分别设置有与机架(1)固定连接的加固杆(12)。

4. 如权利要求1或2或3所述的一种新型播种机,其特征在于,所述的机架(1)后端还依次设置有用以覆土整平的整地耙和用以减少土壤中空隙、颗粒的镇压轮。

一种新型播种机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种谷物条播机,具体为一种新型播种机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,经济的进步,我国的农业机械化也在不断发展,同时农村劳动力的外流也加速了的农业机械化的进程。运用先进适用的农业机械装备农业,改善农业生产经营条件,不断提高农业的生产技术水平和经济效益、生态效益的过程被称为是农业机械化,它是一个国家农业发展水平重要的衡量标志,能够极大的解放生产力,提高生产效率。在农业机械钟,谷物条播机主要用于谷物、蔬菜、牧草等小粒种子的播种作业,作业时,由行走轮带动排种轮旋转,种子自种子箱内的种子杯按要求的播种量排入输种管,并经开沟器落入开好的沟槽内,出苗后作物成平行等距的条行;其结构中常用的排种器有槽轮式、离心式、磨盘式等类型;开沟器有锄铲式、靴式、滑刀式、单圆盘式和双圆盘式等类型。

[0003] 由于我国目前农村实行的土地家庭承包,基本上各家各户种植面积都不大,地块普遍较小,因此比较适合于较小型的作业机具进行耕作,大型的农机设备一方面投资大,另一方面就是很难在小块地里实战。在农业机械化中,对作物种植的机械化就显得尤为重要,做为耕作的第一步,良好的播种处理为后续的农业运作能提供可靠的保证。但是,目前现有的小型条播谷物播种机,由于其由于地轮直径较大,并且和限深轮分开设置,在播种过程中对地形的要求较高,仿行性也较差,导致了播种不均匀、播深不一致等问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种播种过程中播深均匀一致,便于控制,仿形性好,稳定性强的新型播种机。

[0005] 本实用新型一种新型播种机,包括机架 1、悬挂牵引装置 2、支架 3、种肥箱 4、排种器总成 5、开沟器 6、限深轮 7、调节柱 8、连接盒 9、链条 10,其特征在于:机架 1 呈框状的长方形,其上部通过对称设置的支架 3 固定连接种肥箱 4,前端中部设有悬挂牵引装置 2,下部均匀设置有开沟器 6;种肥箱 4 下部设置有对应通过排种管与开沟器 6 分别连接的排种器总成 5;位于机架 1 前部的支架 3 上分别设置有连接盒 9;调节柱 8 上端与连接盒 9 滑动配合并能通过螺栓固定,其下端的外侧设置有仿形限深轮 7;排种器总成 5 由一端设置的链轮通过链条 10 与同侧仿形限深轮 7 的转轴连动;所述的仿形限深轮 7 外圆上分别均匀分布有若干个呈三角状的棘爪 13。

[0006] 进一步,所述的链条 10 同侧的支架 3 之间设有两个压板 11,压板 11 中间设置有用用于调节链条 10 松紧的张紧轮。

[0007] 进一步,所述的开沟器 6 和连接盒 9 分别设置有与机架 1 固定连接的加固杆 12。

[0008] 更进一步,所述的机架 1 后端还依次设置有用用于覆土整平的整地耙和用于减少土壤中空隙、颗粒的镇压轮。

[0009] 本实用新型一种新型播种机,主要是通过将仿形限深轮 7 代替原有的地轮、仿形

轮和限深轮,简化了结构,并且使的操作简单,保证了播种均匀的深度;通过和仿形限深轮 7 连接设置的调节柱 8,实现高度的调节,通过外圆设置的棘爪 13 保证运转的平稳和足够的动力;同时还达到了支撑和仿形的要求;其有益效果在于,设计合理,结构简单,造价低廉,安装使用方便,通用性广,适应性强,作业质量好。

附图说明

[0010] 附图为本实用新型的结构示意图

[0011] 图中:机架 1、悬挂牵引装置 2、支架 3、种肥箱 4、排种器总成 5、开沟器 6、仿形限深轮 7、调节柱 8、连接盒 9、链条 10、压板 11、加固杆 12、棘爪 13

具体实施方式

[0012] 实例 1

[0013] 本实用新型一种新型播种机,如附图所示,其包括机架 1,仿形限深轮 7,其前端设置的悬挂牵引装置 2,其上方两侧设置的支架 3,其下方设置的开沟器 6;设置在支架 3 上方的种肥箱 4,设置在种肥箱 4 下部的排种器总成 5,前端两个支架 3 上分别固定设置的连接盒 9;和仿形限深轮 7 的转轴连接的调节柱 8;一侧的仿形限深轮 7 的转轴上设有链轮,并通过链条 10 和排种器总成 5 一侧的链轮连接;调节柱 8 和连接盒 9 滑动连接,并可由螺栓固定;仿形限深轮 7 的外圆上分别均匀分布有若干个呈三角状的棘爪 13。

[0014] 使用本实用新型进行播种时,先将悬挂牵引装置 2 配合连接在拖拉机上,然后通过调节柱 8 来调整仿形限深轮 7 的高度,并通过张紧轮调整好链条 10 的松紧;然后在种肥箱 4 内加入种子和肥料,在拖拉机的牵引下,播种机的仿形限深轮 7 转动,并带动排种器总成 5 开始排种施肥。仿形限深轮 7 上设置的棘爪 13 保证了在不太平整的地面上播种深度的一致性,而且为排种器总成 5 提供了足够的动力输出。

[0015] 实例 2

[0016] 本实用新型一种新型播种机,其还包括和链条 10 同侧的支架 3 之间设置的安装张紧轮的压板 11;开沟器 6 和连接盒 9 上分别设置的与机架 1 固定连接的加固杆 12,以及机架 1 后端依次设置的用于覆土整平的整地耙和用于减少土壤中空隙、颗粒的镇压轮,其余结构如实例 1 所述;使用时,加固杆 12 保证了播种机工作时,各个部件的稳定性;在经开沟器 6 播种施肥后,整地耙将地面整平,再通过镇压轮减少土壤中的大空隙和大颗粒,减少水分蒸发,以使土壤保墒,其余使用过程如实例 1 所述。

