

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01C 7/06 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

A01C 15/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720150483.9

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201091102Y

[22] 申请日 2007.5.23

[21] 申请号 200720150483.9

[73] 专利权人 朱怀孝

地址 751100 宁夏回族自治区吴忠市市区文
卫南路 246 号(上桥头农机楼院内)

[72] 发明人 朱怀孝

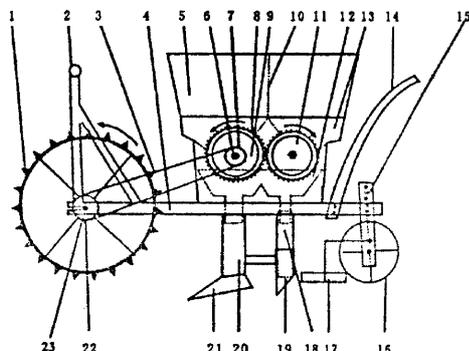
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

防漏穴玉米播种施肥机

[57] 摘要

一种能够同时、同沟、分层播种播肥的防漏穴玉米播种施肥机，主要有机架、驱动轮、链条、肥料和种子转轮、播种总成壳、入土硬管、刮土板、震压轮、扶手等组成。其特征是在播种总成壳内装排种排肥两个转轮，装有两个入土硬管。既可单播肥料或种子，又可种子肥料同时、同沟、分层播。与已有技术的抽拉窝槽呈正圆弧形排种转轮不同，该实用新型在播种总成壳内装有抽拉窝槽前进方向带抠形或较正圆弧形槽深的 U 形抽拉窝槽排种转轮，播玉米时能最大限度防止漏穴。



1、一种人力单行复合式播种施肥机，尤其是一种防漏穴玉米播种施肥机，主要有机架、驱动轮、链齿轮、链条、轮轴、排种排肥转轮、播种总成壳、种子肥料箱、接种接肥盒、入土硬管、扶手、刮土板、震压轮组成，其技术特征是：播种总成壳内装有排肥、排种两个转轮；入土装置为下种、下肥两个入土硬管；排种转轮抽拉窝槽横截面不呈正圆弧形，而呈前进方向带抠形或U形。

2、根据权利要求1所述的防漏穴玉米播种施肥机，其特征在于排玉米种的转轮的抽拉窝槽不呈正圆弧形，而呈前进方向带抠形或呈U形。

3、根据权利要求1所述的防漏穴玉米播种施肥机，其特征在于入土装置为前后两个排肥排种入土硬管。

防漏穴玉米播种施肥机

技术领域

本实用新型涉及一种人力单行播种施肥机，尤其是能最大限度防止玉米漏穴，可以使肥料和种子同时、同沟、分层的多功能防漏穴玉米播种施肥机。

背景技术

目前已有的人力单行播种施肥机排种转轮上的抽拉窝槽呈正圆弧形，播种玉米这类种型差异较大种子时，由于刮控毛刷的刮刷，极易使已经落入窝槽坑的玉米种被刮出，形成漏穴，使玉米缺苗。并且已有人力单行播种机，一般功能单一，要么只能播种不能播肥，要么只能播肥不能播种，不能同时播种和播肥。亦有可以兼备播种施肥两个功能的复合式单行机，但种子和肥料或不同沟或同沟不分层，牵引阻力大，影响种子出苗。

发明内容

为了克服已有的人力单行播种施肥机功能单一，播玉米漏穴，种子和肥料不能同沟、分层的不足，本实用新型提供一种新型播种机，既可单独播种单独播肥，又可以同时播种播肥，并且使种子和肥料能够同沟分层，用以种玉米时，还可以最大限度防止漏穴。

本实用新型解决其技术问题时所采取的技术方案是：在播种总成壳中装备排种排肥两个转轮，一个排肥，一个排种。由于播种玉米时装备的不是已有技术的呈正圆弧形抽拉窝槽排种转轮，而是装抽拉窝槽前进方向带抠的排种转轮或较正圆弧形槽深的U形窝槽的排种转轮，最大限度地防止漏穴现象发生。在入土装置方面，本实用新型有一前一后，前深后浅两个入土硬管，前入土硬管下肥，后入土硬管下种，达到种子和肥料同沟分层同播，肥料深种子浅的目的。

本实用新型的有益效果是一机多用，既能单播肥料或种子，又能同时同沟分层播种和播肥，并做到深施肥，浅下种。在种植玉米时，由于使用与已有技术排种转轮窝槽呈正圆弧形不同的前进方向带抠或较正圆弧形槽深的U型窝槽排种转轮，最大限度减少漏穴发生，从而极大限度满足农艺技术要求，有效提高粮食产量，节约成本。本实用新型结构简单，使用方便，成本低廉，生产效率高，具有实用效果。

附图说明

图1是本实用新型正侧面结构图。

驱动轮(1) 牵引架(2) 链条(3) 机架(4) 种子肥料箱(5) 轴(6) 链齿轮(7) 排种排肥转轮齿轮(8) 排肥转轮(9) 种子肥料箱隔板(10) 排种转轮(11) 接种接肥盒(12) 播种总成壳(13) 扶手(14) 震压轮叉板(15) 震压轮(16) 刮土板(17) 输种软管(18)后入土硬管(19) 前入土硬管(20) 开口器(21) 链齿轮(22) 驱动轮轴(23)

图2是排种转轮图1—11抽拉窝槽横截面图。

带扣形(1) U形(2) 已有技术的正圆弧形(3)

具体实施方式

在图1中，驱动轮(1)向前转动，通过链条(3)，传动排肥转轮(9)和排种转轮(11)转动并下排肥料、种子，种子、肥料各自沿入土硬管(20、19)进入土壤。机尾的刮土板(17)将开口器(21)翻开的地表土合于沟内，震压轮(16)将沟土挤压严实。本机一般两人作业，前面人拉，拉力点在牵引架(2)上，后面人扶扶手(14)。

图1

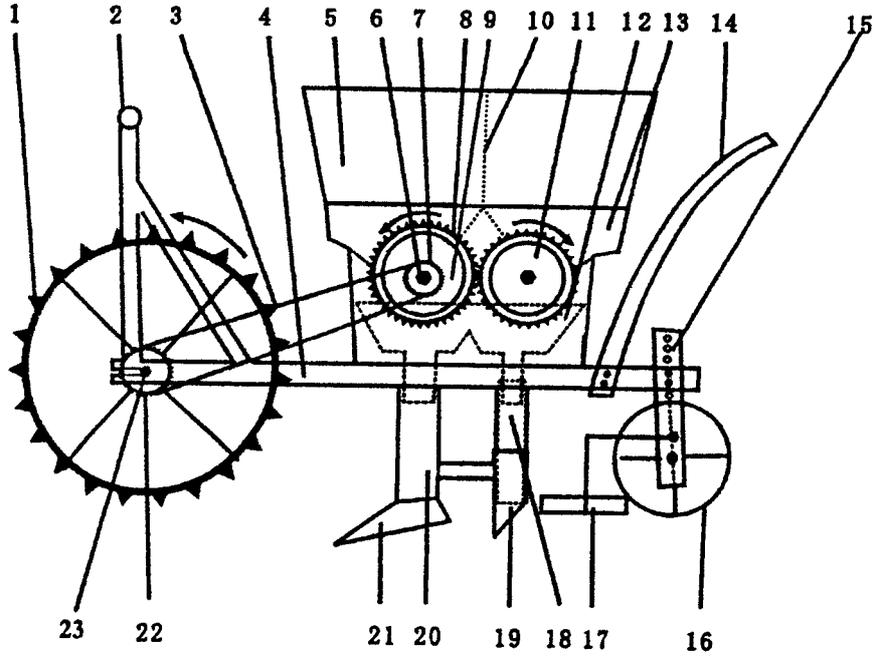


图2

