

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202444745 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201220045888. 7

(22) 申请日 2012. 02. 09

(73) 专利权人 王学文

地址 122500 辽宁省凌源市大河北乡何杖子
村北沟组 2216 号

(72) 发明人 王学文

(51) Int. Cl.

A01B 49/06 (2006. 01)

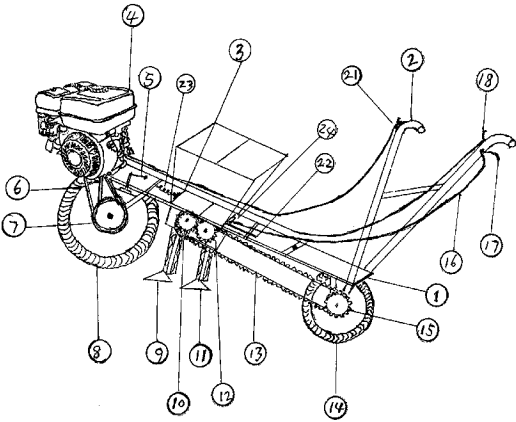
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多用播种机

(57) 摘要

本实用新型公开一种多用播种机,包括发动机、主体支架、驱动轮及传动机构,在主体支架的一端设有犁杖把,主体支架的另一端设有前轮,犁杖把下方装有后轮,在主体支架的中部设有料斗,后轮中轴的一端装有后链轮、前链轮和链条,与前链轮相啮合有齿轮;料斗下部的前链轮轴上装有施肥轮,与前链轮啮合的齿轮轴上装有播种轮,对应在施肥轮与播种轮底部分别设置施肥铧和播种铧。本实用新型可根据作业方式组装分体组件,集铲、趟、耘、播种、挑地、合垄等功能为一体,实现了一机多用;动力输出功率高,传动、制动结构布局合理,结构简单造价低,安装使用方便,结实耐用;适用范围广,适合在平地、丘陵山地、梯田等狭窄地段作业。



1. 一种多用播种机,包括发动机、主体支架、驱动轮及传动机构,在主体支架的一端设有犁杖把,主体支架的另一端设有前轮,在主体支架的中部设有料斗,其特征是:犁杖把下方装有后轮,后轮中轴的一端装有后链轮、前链轮和链条,与前链轮相啮合有齿轮;料斗下部的前链轮轴上装有施肥轮,与前链轮啮合的齿轮轴上装有播种轮,对应在施肥轮与播种轮底部分别设置施肥铧和播种铧。

2. 按照权利要求 1 所述的多用播种机,其特征是:在施肥铧和播种铧部位替换安装播肥板,料斗底端口处并固定在主体支架上设有播肥调节螺栓,在料斗下端口处设有闸板,闸板通过弹簧与主体支架连接,闸板的另一端通过拉线与闸板手柄连接。

多用播种机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农机具,特别是同时具有耕、种、耘等多种功能的小型多用播种机。

背景技术

[0002] 目前,北方农民种地使用的工具有靠人力驱动或单一播种操作,使用起来工作效率低、劳动强度大;还有许多大型播种机,其结构复杂造价高,农民购买困难;有采用驱动轮在前,犁铧在后的结构,驱动轮在未开沟的垅背上行走不稳,开沟深浅不均以至影响播种效果,通常为了方便耕犁行走,均安装行走轮,也有的安装履带轮,不但增加了作业时动力消耗,同时在播种、铲、趟地时轮带经由的土壤被压实,刮压秧苗而不能进行铲、趟耕种作业;上述结构的机械犁尤其不适合在狭窄地段、山区梯田等处作业,因此研制一种适合农民使用的施肥播种农具十分需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述播种机以及 2007200106618 号专利存在着单靠人力驱动的弊病,申请人在原专利基础上作出改进设计,提供一种动力输出功率高,传动、制动结构简单,根据作业方式组合安装分体组件,适合北方农民特别是在狭窄山区地段播种作业,集铲、趟、耘、种、挑合等功能为一体的灵活多用播种机。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种多用播种机,包括发动机、主体支架、驱动轮及传动机构,在主体支架的一端设有犁杖把,主体支架的另一端设有前轮,在主体支架的中部设有料斗,其特征是:犁杖把下方装有后轮,后轮中轴的一端装有后链轮、前链轮和链条,与前链轮相啮合有齿轮;料斗下部的前链轮轴上装有施肥轮,与前链轮啮合的齿轮轴上装有播种轮,对应在施肥轮与播种轮底部分别设置施肥铧和播种铧。

[0005] 在施肥铧和播种铧部位替换安装播肥板,料斗底端口处并固定在主体支架上设有播肥调节螺栓,在料斗下端口处设有闸板,闸板通过弹簧与主体支架连接,闸板的另一端通过拉线与闸板手柄连接。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点:1、一机多用,根据作业方式组装分体组件,集铲、趟、耘、播种、挑地、合垄等功能为一体,实现了一机多用;

[0007] 2、动力输出功率高,传动、制动结构布局合理,结构简单造价低,安装使用方便,结实耐用;

[0008] 3、适用范围广,适合在平地、丘陵山地、梯田等狭窄地段作业。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型另一种实施结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图通过实施例对本实用新型做进一步详述：如图 1 所示，在主体支架 1 上固定有两侧犁杖把 2，主体支架 1 的另一端固定有前轮 8 和柴油或汽油发动机 4，其中一侧犁杖把 2 上的启动开关 21 与发动机启动熄火机构连通，另一侧犁杖把 2 上设置连通发动机油门的开关 18，发动机变速输出端连接变速制动档 5；发动机 4 下方的前轮 8 中轴上装有皮带轮 7，发动机输出动力通过皮带轮 7 和三角带 6 传动前轮 8 转动；在犁杖把 2 下方装有后轮 14，后轮中轴的一端装有后链轮 15、前链轮 10 和链条 13，与前链轮 10 啮合有齿轮 12；在主体支架 1 中部固定有料斗 3，料斗 3 下部的前链轮 10 轴上装有施肥轮，与前链轮 10 啮合的齿轮 12 轴上装有播种轮，对应在施肥轮与播种轮底部分别设置施肥铧 9 和播种铧 11，施肥铧 9 与播种铧 11 连通铧的铧杆为空心结构，铧杆顶端分别通向料斗 3 施肥轮和播种轮处；当播种机通过动力牵引其前轮 8 向前运动时，带动后轮 14 运动，同时后轮 14 中轴上的后链轮 15 通过链条 13 传动前链轮 10 旋转，使齿轮 12 与前链轮 10 作互为相反运动，并分别带动料斗 3 底部的施肥轮和播种轮转动，施肥播种轮又连续不断地开闭料斗底端口，使化肥和种子随着轮子在料斗 3 底出口处经施肥铧 9 与播种铧 11 间歇性向下滑落进入垄沟，然后经过后轮 14 压实。

[0012] 如图 2 所示，本实用新型另外一种结构形式是拆下施肥铧 9 和播种铧 11，安装播肥板 20 和播肥调节螺栓 22，在后轮 14 前面安装趟地铧 19 或耘地铧，这样可同时实现施肥、播种、趟地、耘地等多功能作业。为了方便地控制施肥量，在料斗底端口处并固定在主体支架 1 上设有播肥调节螺栓 22，在料斗 3 下端口处设有闸板 24，闸板 24 通过弹簧 23 与主体支架 1 连接，闸板 24 的另一端通过拉线 16 与闸板手柄 17 连接。

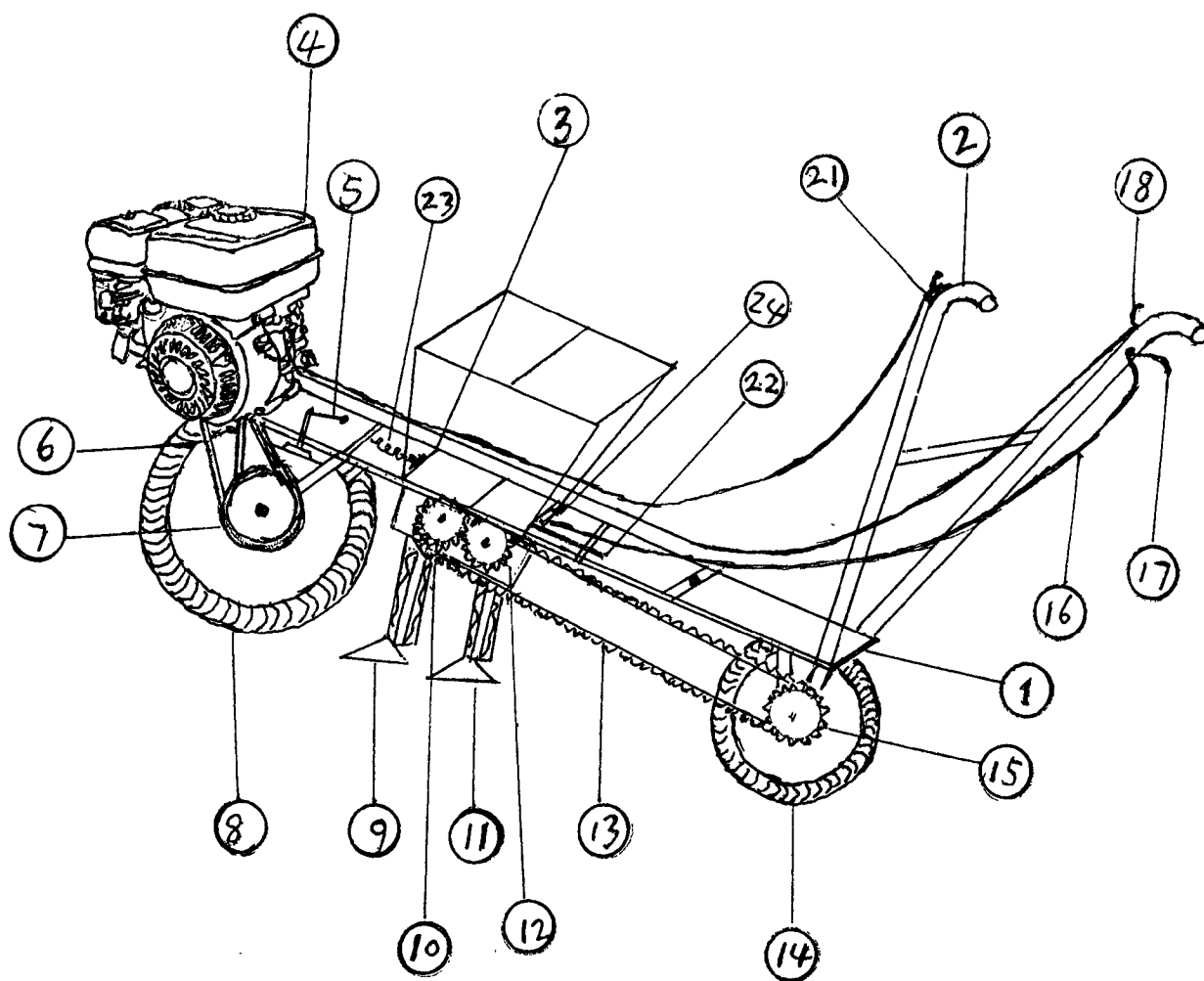


图 1

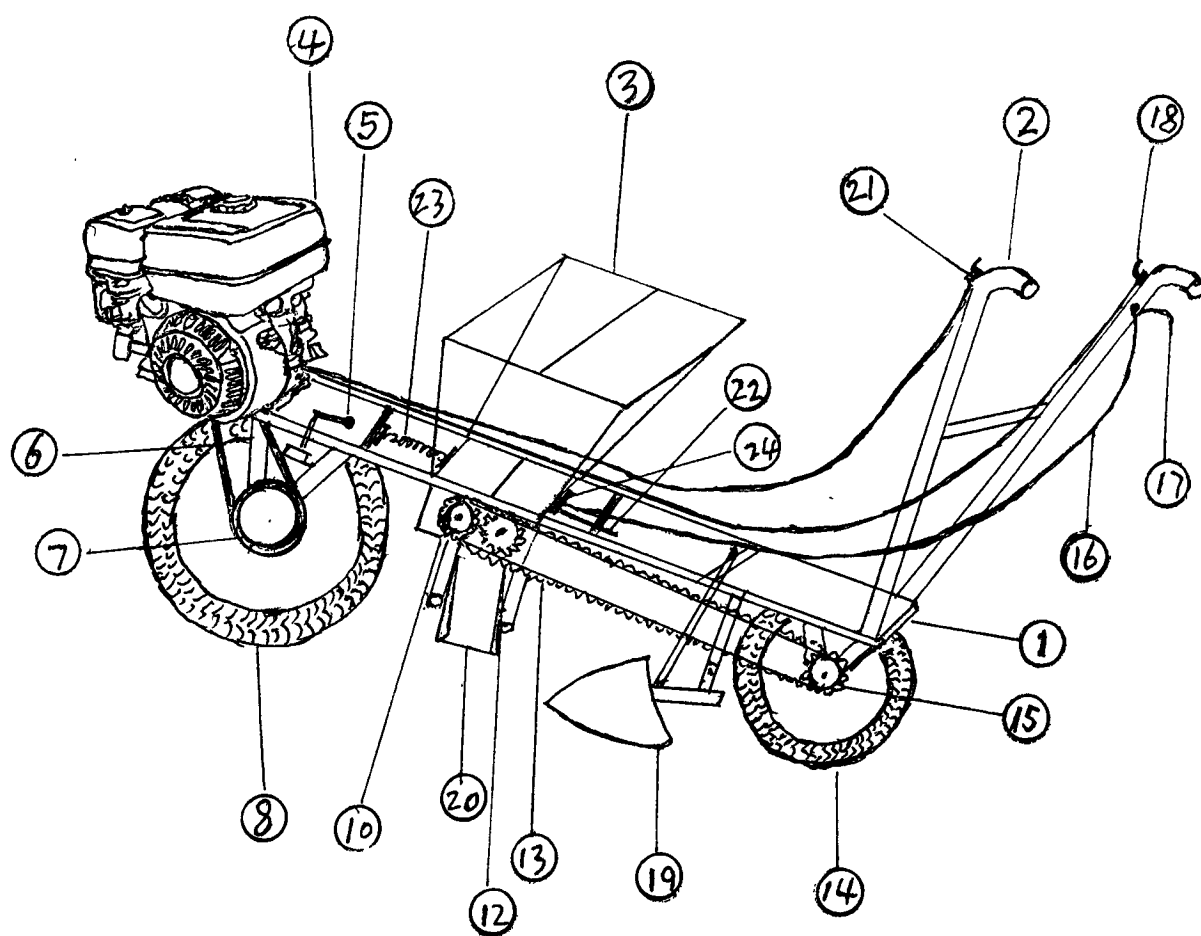


图 2