[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A01D 43/12 (2006.01)
A01D 41/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520009240.4

[45] 授权公告日 2006 年 7 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2794137Y

[22] 申请日 2005.4.30
[21] 申请号 200520009240.4
[73] 专利权人 袁 忠
地址 404300 重庆市忠县忠州镇巴王支路 17 号
[72] 设计人 袁 忠

[74] 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司
代理人 张 利

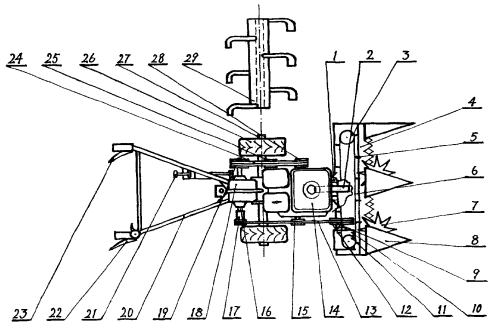
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

微型耕作收割两用机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种适用于丘陵山区作业的微型耕作收割两用机。针对现有的微型耕作或收割机，只能独立完成耕作或收割，有造成资源浪费，增加购买者经济负担的缺陷。本实用新型在发动机的安装机架设置挂装台，下部设置万向轮，其上部通过固定装置连接收割台，增添一组传输装置。结构简单、易于操作，拆装方便快捷、小巧灵活，既能实现耕作与收割一机多用，节省了资源、减少了农民朋友的负担。



1、一种微型耕作收割两用机，发动机(14)通过发动机皮带轮(28)、传输带(24)、张紧式离合器（25)、从皮带轮(19)和轴组成的传输装置连接主变速箱（18)，在手扶架（20）上设置离合器手柄(23)，其特征在于：主变速箱（18）下方的驱动轴（27）两端设置驱动轮（26)；发动机(14)下方的机架向前延长设置挂装台(1)，其下部设置万向轮(2)，其上部通过固定装置连接收割台；在主变速箱（18）的一侧设置动力输出轴(16)及主皮带轮(17)，并通过传送带(13)与收割台减速箱(10)的动力输入轴(9)、从皮带轮(12)连接，其间设置张紧式离合器(15)。

2、如权利要求 1 所述的微型耕作收割两用机，其特征在于：耕作刀具（29）与驱动轮（26）均为空轴，轮换套装于驱动轴（27)，用固定装置固定。

3、如权利要求 1 或 2 所述的微型耕作收割两用机，其特征在于：固定装置为螺栓螺母。

微型耕作收割两用机

所属技术领域

本实用新型涉及农业机械领域，尤其涉及一种适用于丘陵山区作业的微型耕作收割两用机。

背景技术

丘陵山区往往因田地块面积小、高差大、机具转移不便等原因，致使一些大、中型甚至小型拖拉机、耕作机和收割机都难以发挥其作用，而现有的微型耕作机或收割机又只能完成独立的耕作或收割作业，造成机具资源的浪费，增加了使用者的经济负担。

发明内容

本实用新型针对上述的不足，提供一种体积小、重量轻、操作简便、价格低廉、既能耕作又能收割一机多用的微型耕作收割两用机。

本实用新型是通过以下技术来实现的：在现有微型耕作机的主变速箱下方的驱动轴两端设置驱动轮；发动机下方的机架向前延长设置挂装台，其下部设置万向轮，其上部通过固定装置连接收割台；在主变速箱的一侧设置动力输出轴及主皮带轮，并通过传送带与收割台减速箱的动力输入轴、从皮带轮连接，其间设置张紧式离合器。

为了更好的效果:耕作刀具与驱动均为空轴，轮换套装于驱动轴,用固定装置固定。

固定装置为螺栓螺母。

本实用新型在现正推广的微型耕作机类似机型的基础上，利用同一个发动机和传动、行走装置，增添一组动力传输装置，采用挂装方式连接收割台,具有结构简单、易于操作、拆装方便快捷、小巧灵活，既能实现耕作又能实现收割的一机多用特点，避免农机户重复购机，减少了经济负担。

附图说明

下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详述。

图 1 为本实用新型结构示意图。

图 2 为万向轮示意图。

实施例

见图 1，在当前正推广的微型耕作机类似机型主变速箱 18 的一侧设置为收割台传递动力的动力输出轴 16 和主皮带轮 17，主皮带轮 17 与收割台减速箱 10 上的从皮带轮 12 用传送带 13 连接，其间设置张紧式离合器 15，并通过安装于手扶架 20 上的收割手柄 22 实现收割动力传递的离合控制；将用于固定发动机 14 的机架向前延长设置挂装台 1，其下部设置支撑收割台重量的万向轮 2（见图 2），并且还可调节其支撑高低使割刀 4 离地间隙为 10cm 左右，挂装台 1 上部通过螺栓螺母连接固定收割台；主变速箱 18 下方驱动轴 27 两端设置驱动轮 26，用于驱动收割机前行，如此就成了微型收割机。

收割作业时，视作业情况将变速杆 21 置于高速或低速，其发动机皮带轮 28 通过传输带 24 传递动力，并经从皮带轮 19 和轴将动力传递到主变速箱 18，其间用安装于手扶架 20 上的离合器手柄 23 控制张紧式离合器 25 实现行走和收割总动力的离合。所传递动力经过主变速箱 18 变速后，由增添的动力输出轴 16 和主皮带轮 17 传出，经传送带 13 传递到收割台的从动皮带轮 12 和动力输入轴 9 进入减速箱 10，其间又通过安装于手扶架 20 上的收割手柄 22 控制张紧式离合器 15 实现收割动力的离合。传递到减速箱 10 的动力经再次减速和换向旋转后一路通过传动轴驱动曲柄连杆机构实现割刀 4 的往复运动，在收割前行中使稻麦杆在分禾筐 8 和分禾轮 7 的共同作用下被往复运动的割刀 4 剪切断；同时另一路又通过设置于减速箱 10 上的主链轮 11 旋转带动绕行于另一端的从动链轮 3，使装有等距离拨齿 5 的传送链条 6 作定向旋转，并通过拨齿 5 将已切割的稻麦杆以直立状态输送到收割台侧并齐端铺放于地面上。

当耕作时，拆下收割台，从驱动轴 27 上拆下驱动轮 26，并换装上耕作刀具 29 即可。

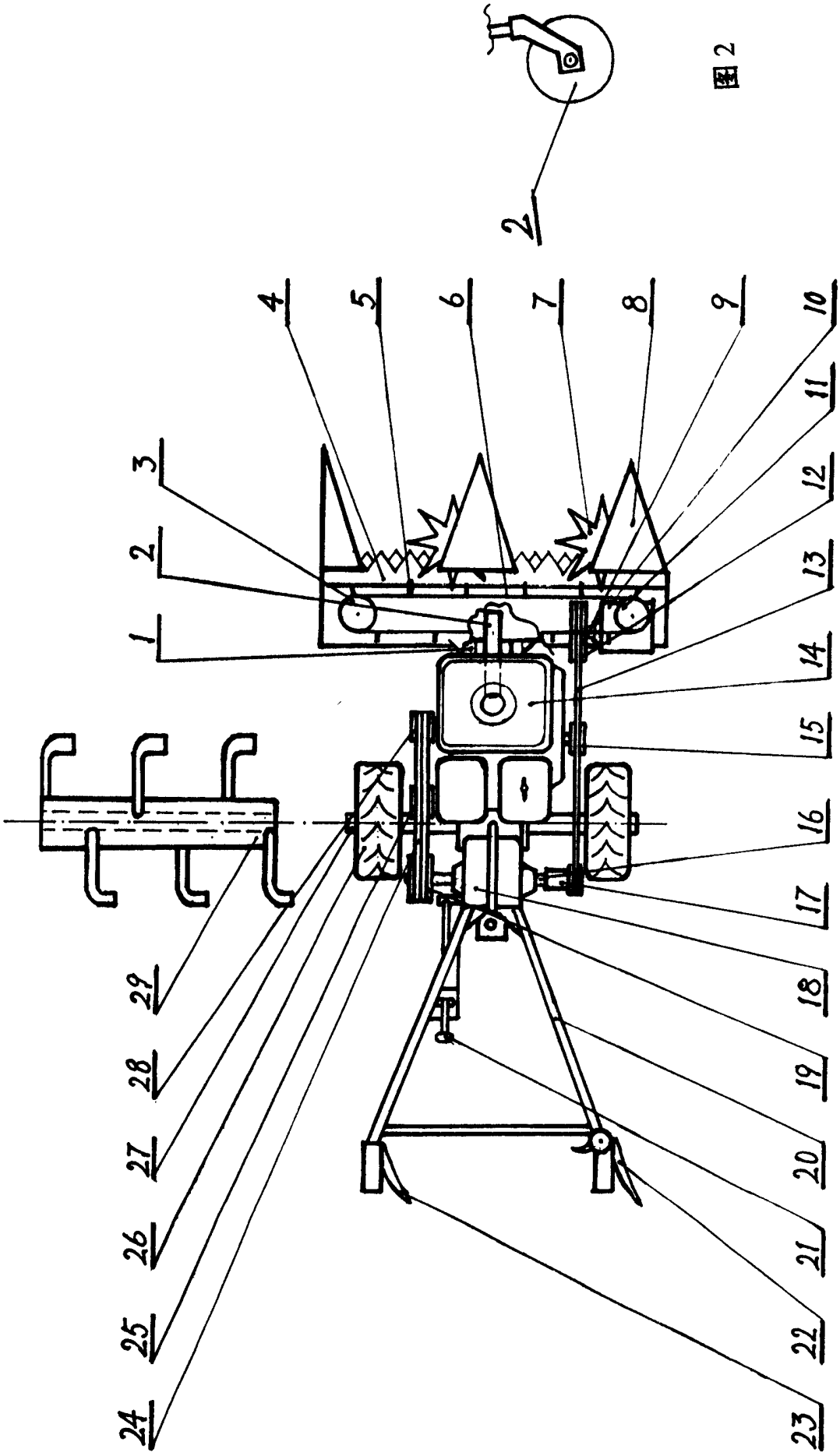

2
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
3
2
1
29
28
27
26
25
24

图2

图1