

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A01D 43/08

A01D 43/00



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420091596.2

[45] 授权公告日 2005 年 12 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 2744147Y

[22] 申请日 2004.9.8

[21] 申请号 200420091596.2

[73] 专利权人 王国强

地址 024000 内蒙古自治区赤峰市铁南大街  
赤峰市百强通用机械制造厂

[72] 设计人 王国强

[74] 专利代理机构 赤峰市专利事务所

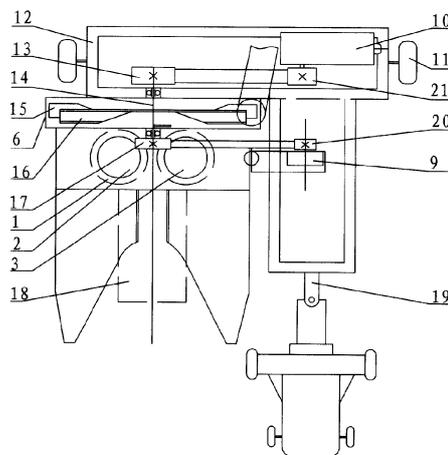
代理人 武英华 曹宏光

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 两用青饲收割、铡切机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种两用青饲收割、铡切机，包括与拖拉机挂接的机架，机架后部安装柴油机，柴油机通过皮带传动系统带动主轴，主轴上安装刀盘，刀盘上安装动刀片，机架上安装与动刀片配合的定刀片，主轴通过带传动联接变速箱，变速箱的输出动力带动主喂入辊，机架上安装主喂入辊带动的副喂入辊，主喂入辊和副喂入辊上均安装圆盘割刀。本实用新型可收割并兼当铡切机使用，由于配置一台柴油机专门用于喂入、切割、收获的动力，这样动力小于 22 马力的小四轮拖拉机就可以作为牵引动力，当青贮收获后，还可以作为普通的铡草机使用，大大提高了该机的利用率；本实用新型结构简单，成本低廉，工作性能可靠，操作维修简便，经济实用。



ISSN 1008-4274

1、一种两用青饲收割、铡切机，包括与拖拉机挂接的机架（12），其特征在于：在所说的机架后部安装柴油机（10），该柴油机通过皮带传动系统带动主轴（14），该主轴上安装刀盘，该刀盘上安装动刀片（16），在所说的机架上安装与动刀片配合的定刀片，所说的主轴通过带传动联接变速箱（9），变速箱的输出动力带动主喂入辊（3），机架上安装主喂入辊带动的副喂入辊（2），主喂入辊和副喂入辊上均安装圆盘割刀（1）。

2、根据权利要求1所述的两用青饲收割、铡切机，其特征在于：在所说的机架后面安装起支撑作用的轱辘（11）。

3、根据权利要求1所述的两用青饲收割、铡切机，其特征在于：在所说的喂入辊前面的机架上设有喂入口（18），喂入辊后面的机架上安装机壳（6），该机壳内的刀盘下面的主轴上安装风叶（15），机壳上设有出料口（7）。

4、根据权利要求1所述的两用青饲收割、铡切机，其特征在于：所说的柴油机的输出轴上安装柴油机皮带轮（21），该柴油机皮带轮通过皮带联接主轴皮带轮（13），该主轴皮带轮带动的主轴上安装所说的刀盘，所说的主轴另一端安装中间皮带轮（17），该中间皮带轮通过皮带联接变速箱皮带轮（20），该变速箱皮带轮带动变速箱动力输入轴，动力输入轴经变速箱将动力传给动力输出轴，该动力输出轴上安装动力传动齿轮（8），在所说的主喂入辊的轴上安装与动力传动齿轮啮合的主齿轮（5），副喂入辊上安装与主齿轮啮合的副齿轮（4）。

## 两用青饲收割、铡切机

### 所属技术领域

本实用新型涉及一种收获机械，具体说涉及一种可用小型拖拉机带动，即可对饲草秸秆等作物进行收割又可铡切的两用青饲收割、铡切机。

### 背景技术

玉米青饲收割机是一种很普遍的收获机械，但目前市场上使用的收割机因其动力传动机构复杂，消耗动力大，所以必须使用45马力以上的拖拉机带动才能使用，因大型拖拉机在农村牧区数量少，大多数养殖专业户对收割机是可望而不可及，另外，现有的收割机主动力是拖拉机，青贮收获完成后，该机械就闲置起来，一年只有一个月使用时间，利用率极低。

### 发明内容

本实用新型提供一种两用青饲收割、铡切机，该机可收割并兼当铡切机使用，可用农村牧区很普遍的22马力小四轮拖拉机作为动力，该机结构简单，使用性能可靠，使用效率高，适应性强。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种两用青饲收割、铡切机，包括与拖拉机挂接的机架，其结构要点为：在所说的机架后部安装柴油机，该柴油机通过皮带传动系统带动主轴，该主轴上安装刀盘，该刀盘上安装动刀片，在所说的机架上安装与动刀片配合的定刀片，所说的主轴通过带传动联接变速箱，变速箱的输出动力带动主喂入辊，机架上安装主喂入辊带动的副喂入辊，主喂入辊和副喂入辊上均安装圆盘割刀。工作时，将本机挂接在拖拉机后面，拖拉机牵引本机前进，机架后面安装的柴油机带动带传动系统以及变速箱运转，圆盘割刀做旋转运动，动刀片做旋转运动，地里的作物首先由旋转的圆盘割刀割断，割断后的作物被喂入辊夹持送到机架的刀盘处，刀盘上旋转运动的动刀片与定刀配合将割下的饲草或者秸秆等作物铡切成段，这样就完成了整个工作过程。

在所说的机架后面安装起支撑作用的轱辘。

在所说的喂入辊前面的机架上设有喂入口，喂入辊后面的机架上安装机壳，该机壳内的刀盘下面的主轴上安装风叶，机壳上设有出料口。该风叶可将铡切成段的物料送到出料口排出。

所说的柴油机的输出轴上安装柴油机皮带轮，该柴油机皮带轮通过皮带联接主轴皮带轮，该主轴皮带轮带动的主轴上安装所说的刀盘，所说的主轴另一端安装中间皮带轮，该中间皮带轮通过皮带联接变速箱皮带轮，该变速箱皮带轮带动变速箱动力输入轴，动力输入轴经变速箱将动力传给动力输出轴，该动力输出轴上安装动力传动齿轮，在所说的主喂入辊的轴上安装与动力传动齿轮啮合的主齿轮，副喂入辊上安装与主齿轮啮合的副齿轮。

本实用新型的有益效果是，本实用新型可收割并兼当铡切机使用，它的基本原理是配置一台柴油机专门用于喂入、切割、收获的动力，而拖拉机只作为牵引动力，这样动力小于22马力的小四轮拖拉机就可以作为牵引动力，而这种动力的小四轮拖拉机在农村牧区的使用是很普遍，因为喂入、切割、收获的动力是本机自带，当青贮收获后，本实用新型还可以作为普通的铡草机使用，这样就大大提高了该机的利用率；本实用新型可代替大型青饲机，市场前景非常大，有效促进农牧业机械化发展，提高工作效率，降低工作成本，经济实用；本实用新型结构简单，成本低廉，工作性能可靠，操作维修简便。

## 附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是图1的俯视图。

图中1.圆盘割刀，2.副喂入辊，3.主喂入辊，4.副齿轮，5.主齿轮，6.机壳，7.出料口，8.动力传动齿轮，9.变速箱，10.柴油机，11.轱辘，12.机架，13.主轴皮带轮，14.主轴，15.风叶，16.动刀片，17.中间皮带轮，18.喂料口，19.牵引钩，20.变速箱皮带轮，21.柴油机皮带轮。

## 具体实施方式

如图1、图2所示，一种两用青饲收割、铡切机，通过牵引钩19与拖拉机挂接，牵引钩连接机架12，该机架后部安装柴油机10，柴油机的输出轴上安装柴油机皮

带轮21,该柴油机皮带轮通过皮带联接主轴皮带轮13,该主轴皮带轮带动的主轴14上安装刀盘,该刀盘上安装动刀片16,在所说的机架上安装与动刀片配合的定刀片,动刀片在动力带动下做旋转运动时,与定刀片形成剪切,将物料切断,所说的主轴另一端安装中间皮带轮17,该中间皮带轮通过皮带联接变速箱皮带轮20,该变速箱皮带轮带动变速箱动力输入轴,动力输入轴经变速箱9将动力传给动力输出轴,该动力输出轴上安装动力传动齿轮8,在机架前面安装两个喂入辊,一个主喂入辊3,一个副喂入辊2,主喂入辊上安装一个与动力传动齿轮啮合的主齿轮5,副喂入辊上安装与主齿轮啮合的副齿轮4,该主齿轮带动主喂入辊,副齿轮带动副喂入辊,主喂入辊与副喂入辊同速反向旋转,将物料向里推,主喂入辊和副喂入辊上均安装圆盘割刀1,在所说的机架后面安装起支撑作用的轱辘11,在所说的喂入辊前面的机架上设有喂入口18,喂入辊后面的机架上安装机壳6,该机壳内的刀盘下面的主轴上安装风叶15,机壳上设有出料口7。

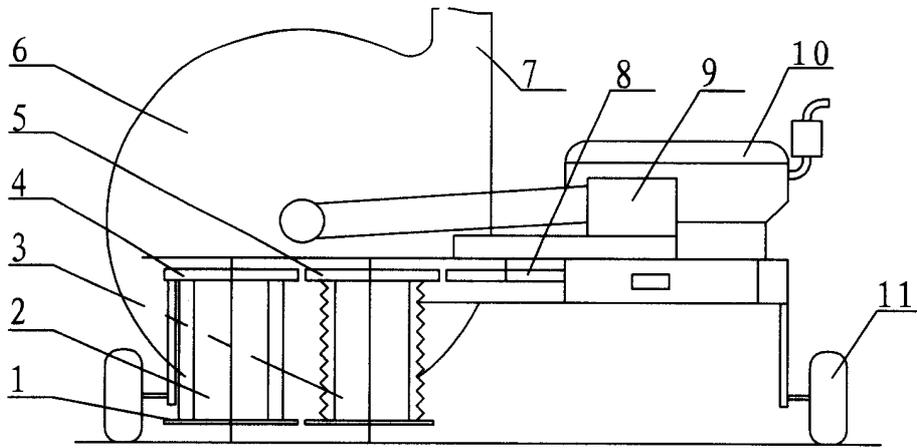


图1

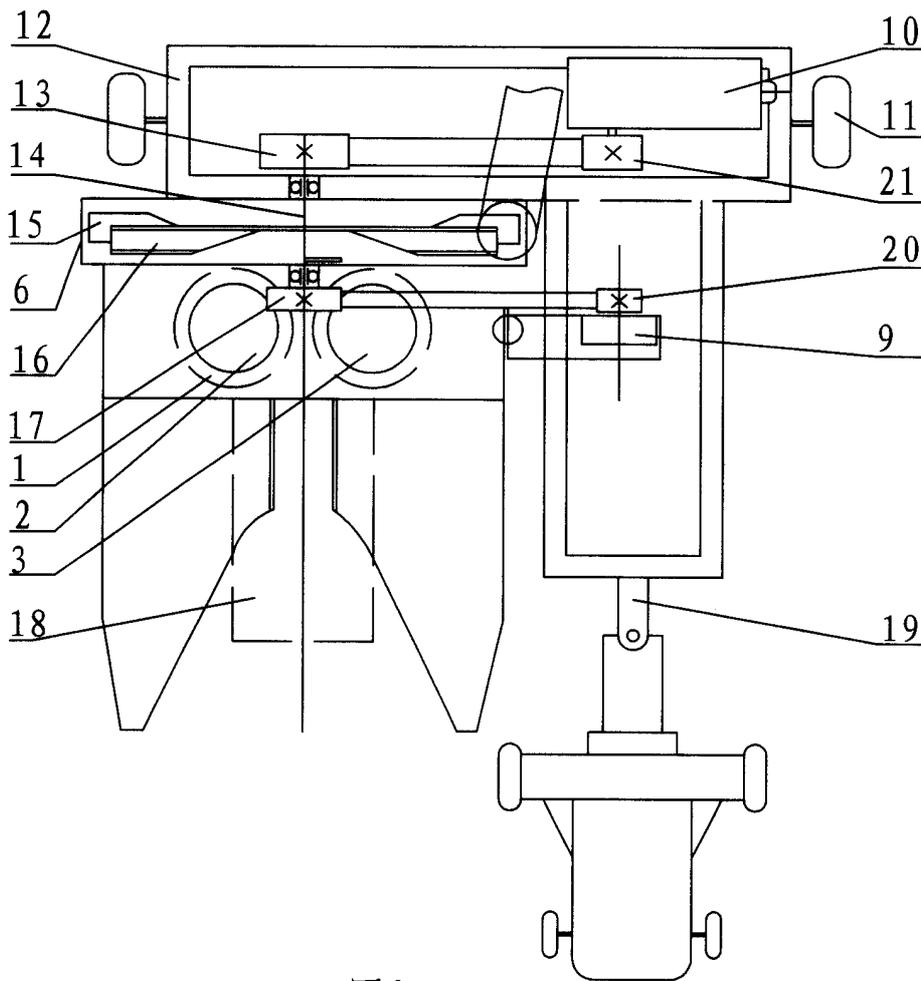


图2