



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204811024 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520553052. 1

(22) 申请日 2015. 07. 28

(73) 专利权人 王考

地址 135211 吉林省白山市靖宇县苗圃靖宇
县东盛源农机制造有限公司

(72) 发明人 王考

(74) 专利代理机构 通化旺维专利商标事务所有
限公司 22205

代理人 王阳

(51) Int. Cl.

A01D 45/02(2006. 01)

A01D 43/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

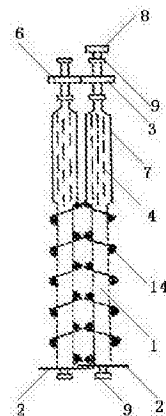
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

玉米收割机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种农业机械,即玉米收割机。其机架前面至少有两个并排立式搅笼轴,每个搅笼轴底端带有圆盘割刀,每个搅笼轴上部之间有齿轮啮合,每个搅笼轴上部有一段为光轴,光轴表面带有增加摩擦的凸起物;两搅笼轴后部有一个后搅笼轴,后搅笼轴上部与前一个搅笼轴之间有齿轮啮合,后搅笼轴上部有一段为细光轴。通过两个并排立式搅笼轴传动,实现收割,得到整体秸秆,便于回收利用。利用手扶拖拉机动力输出,整体结构简单,掉头方便,消耗动力低,节省能源。提供了一款实用型小型农具,提高了生产效率,降低了劳动强度,便于推广应用。



1. 一种玉米收割机,其特征在于机架前面至少有两个并排立式搅笼轴(1),每个搅笼轴(1)底端带有圆盘割刀(2),每个搅笼轴(1)上部之间有齿轮(3、6)啮合,每个搅笼轴(1)上部有一段为光轴,光轴表面带有增加摩擦的凸起物(4);两搅笼轴(1)后部有一个后搅笼轴(5),后搅笼轴(5)上部与前一个搅笼轴之间有后齿轮啮合,后搅笼轴(5)上部有一段为细光轴(7)。

2. 按照权利要求 1 所述的玉米收割机,其特征在于圆盘割刀(2)为锯片。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的玉米收割机,其特征在于凸起物(4)为凹形钢筋或钢片。

4. 按照权利要求 3 所述的玉米收割机,其特征在于机架与手扶拖拉机连接,并通过发动机、变速装置与立式搅笼轴(1)传动连接。

玉米收割机

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种农业机械,即玉米收割机。

背景技术

[0003] 在现有技术中,玉米收割机结构庞大、复杂,售价昂贵,动辄上百万,适合农场联合收割使用。对于普通农户即买不起,也不适用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述不足而提供一种依托手扶拖拉机为动力、结构简单、适合农户使用的玉米收割机。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是:玉米收割机,其机架前面至少有两个并排立式搅笼轴(提升秸秆。常用两个并排割一垄,也可以是两组以上同时割两垄,不常用),每个搅笼轴底端带有圆盘割刀,每个搅笼轴上部之间有齿轮啮合,每个搅笼轴上部有一段为光轴,光轴表面带有增加摩擦的凸起物(提高摩擦力,利于挤掉玉米棒);两搅笼轴后部有一个后搅笼轴(承接并提升秸秆,把秸秆传动到一侧堆放),后搅笼轴上部与前一个搅笼轴之间有齿轮啮合,后搅笼轴上部有一段为细光轴(便于秸秆在此处传动到一侧堆放)。

[0006] 圆盘割刀为锯片。凸起物为凹形钢筋或钢片。机架与手扶拖拉机连接,并通过发动机、变速装置与两个并排立式搅笼轴传动连接。

[0007] 本实用新型的优点是:1、通过两个并排立式搅笼轴传动,实现收割,得到整体秸秆,便于回收利用,免于焚烧秸秆,利于环境保护。2、利用手扶拖拉机动力输出,不破坏手扶拖拉机原始结构,拆装简单,整体结构简单,掉头方便,消耗动力低,节省能源。3、提供了一款实用型小型农具,提高了生产效率,降低了劳动强度,便于推广应用。

[0008] 下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型正面结构简图。

[0010] 图2是图1左视结构简图。

具体实施方式

[0011] 参见图1、2,零部件名称如下:立式搅笼轴1,圆盘割刀2,齿轮3、凸起物4,后搅笼轴5,齿轮6、光轴7,皮带轮8,轴承9,挡板10,齿轮11,齿轮12,细光轴13,螺旋翅片14。

[0012] 参见图1,玉米收割机,机架正前面有两个并排立式搅笼轴1(有螺旋翅片14),每个搅笼轴1底端带有圆盘割刀2,如锯片,每个搅笼轴1上部之间有齿轮3、齿轮6同步啮合,向内转动,动力通过皮带轮8传来。每个搅笼轴1上部有一段为光轴,光轴表面带有增加摩擦的凸起物4,如起摩擦作用的凹形钢筋或立钢片,秸秆在光轴处停止上移,玉米棒在此处被挤掉,落到搅笼轴1前面托板上(图略),而进入到旁边的斗箱内。

[0013] 参见图 2,两搅笼轴 1 后部有一个后搅笼轴 5,同样用于提升秸秆,两侧有挡板 10,后搅笼轴 5 上部与前一个搅笼轴 1 之间有齿轮 11、12 啮合,后搅笼轴 5 上部有一段为细光轴 13 (相对于光轴 7 而言)。

[0014] 机架与手扶拖拉机前面连接,并通过发动机、变速装置与立式搅笼轴 1 传动连接。

[0015] 收割:启动手扶拖拉机、前行→带动圆盘割刀 2 旋转→对刀按茎割下玉米秸秆→秸秆倒在两搅笼轴 1 之间上传→玉米棒在光轴 7 处被挤下吊入斗箱→秸秆碰到后搅笼轴 5 上传→在细光轴 13 处备送出→收集秸秆。

[0016] 上面描述,只是本实用新型的具体实施方式,各种举例说明不对本实用新型的实质内容构成限制。

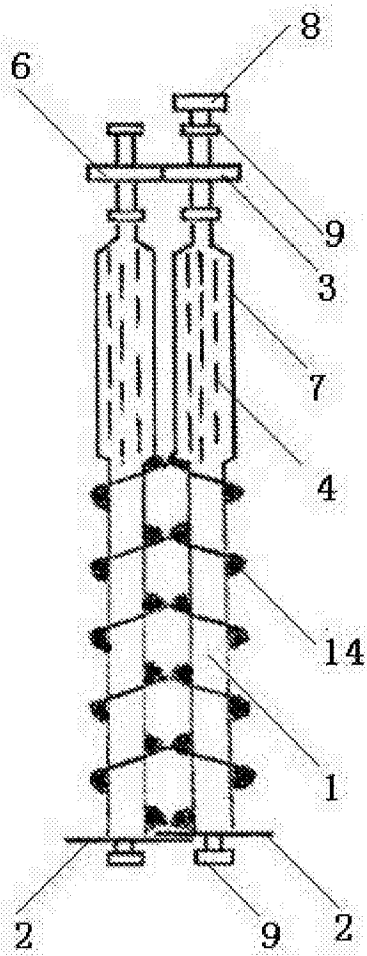


图 1

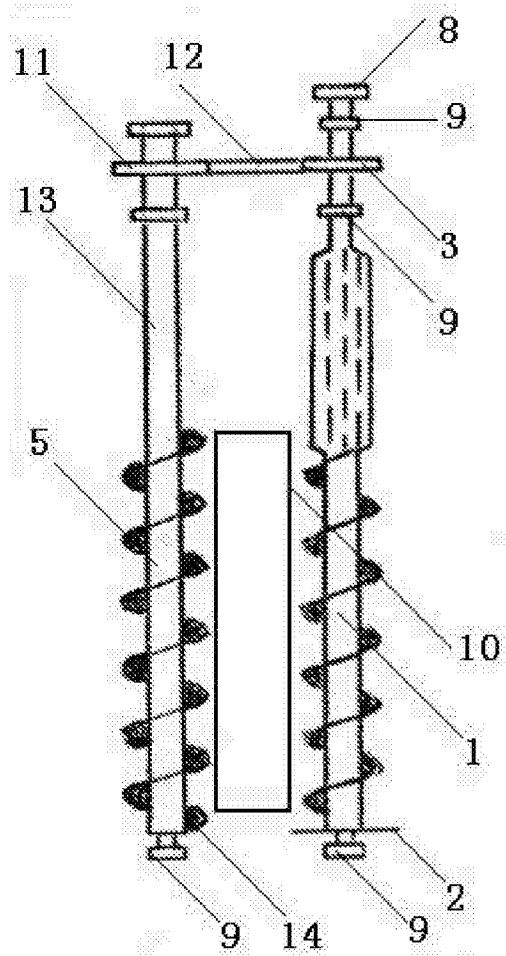


图 2