



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210641438 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921608385.4

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 张铁刚

地址 154500 黑龙江省勃利县勃利镇铁西街农丰路42-2号黑龙江省勃利县勃锦农业装备制造有限公司

(72)发明人 张铁刚 杨晓彬

(51)Int.Cl.

A01D 34/835(2006.01)

A01D 43/12(2006.01)

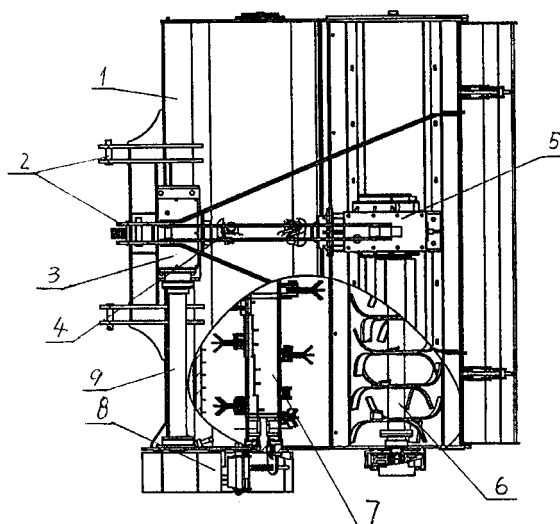
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

全量秸秆还田混埋机

(57)摘要

全量秸秆还田混埋机属于农业机械;在机架总成上配装三点悬挂架、动力输入主传动箱、边传动箱和秸秆粉碎刀辊总成,所述动力输入主传动箱通过传动轴、边传动箱与秸秆粉碎刀辊总成连接,在所述机架总成的后侧中间上部和后侧下部上分别安装混埋刀辊传动箱和旋耕混埋刀辊总成,混埋刀辊传动箱位于动力输入主传动箱后方,旋耕混埋刀辊总成位于秸秆粉碎刀辊总成的后方,且与混埋刀辊传动箱连接,万向传动轴将动力输入主传动箱与混埋刀辊传动箱连接;本机结构简单、合理,制造成本低,适用范围广、能力强,作业效果好、效率高,使用可靠,故障少。



1. 一种全量秸秆还田混埋机,包括机架总成(1)和配装在机架总成(1)上的三点悬挂架(2)、动力输入主传动箱(3)、边传动箱(8)和秸秆粉碎刀辊总成(7),所述动力输入主传动箱(3)通过传动轴(9)和边传动箱(8)与秸秆粉碎刀辊总成(7)连接,其特征在于:在所述机架总成(1)的后侧中间上部和后侧下部上分别安装混埋刀辊传动箱(5)和旋耕混埋刀辊总成(6);所述混埋刀辊传动箱(5)位于动力输入主传动箱(3)后方,所述旋耕混埋刀辊总成(6)位于秸秆粉碎刀辊总成(7)的后方部位处,且与混埋刀辊传动箱(5)连接;万向传动轴(4)的前、后端分别与动力输入主传动箱(3)和混埋刀辊传动箱(5)连接,将所述动力输入主传动箱(3)与混埋刀辊传动箱(5)动力传输连通。

全量秸秆还田混埋机

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械,主要涉及秸秆粉碎还田整地作业机具。

背景技术

[0002] 近年来,农作物秸秆禁止田间焚烧法律法规的执行,促进了农作物秸秆综合利用技术的快速发展,秸秆还田处理即是综合有效利用的方法和途径之一。现用的秸秆还田机均采用一个输入动力传动箱通过单侧边传动或双侧边传动的技术方案驱动秸秆粉碎刀辊总成和旋耕混埋刀辊总成旋转进行作业,其中单侧边传动的秸秆还田机只适应小型窄幅作业使用,适用性差;双侧边传动的秸秆还田机可用宽幅作业使用,但结构复杂,制造成本高,且使用故障较多。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述现有技术存在的问题,结合秸秆还田作业使用的实际需要,设计一种新传动结构的全量秸秆还田混埋机,达到适用能力强、适用范围广、制造成本低、秸秆混埋效果好、使用故障少的目的。

[0004] 本实用新型的基本设计是:包括机架总成和配装在机架总成上的三点悬挂架、动力输入主传动箱、边传动箱和秸秆粉碎刀辊总成,所述动力输入主传动箱通过传动轴和边传动箱与秸秆粉碎刀辊总成连接,在所述机架总成的后侧中间上部和后侧下部上分别安装混埋刀辊传动箱和旋耕混埋刀辊总成;所述混埋刀辊传动箱位于动力输入主传动箱后方,所述旋耕混埋刀辊总成位于秸秆粉碎刀辊总成的后方部位处,且与混埋刀辊传动箱连接;万向传动轴的前、后端分别与动力输入主传动箱和混埋刀辊传动箱连接,将所述动力输入主传动箱与混埋刀辊传动箱动力传输连通,至此构成全量秸秆还田混埋机。

[0005] 本实用新型通过在现用的秸秆还田机上增设专用的混埋刀辊传动箱,并采用该箱对旋耕混埋刀辊总成的中间驱动技术方案,克服和解决了现有技术中单侧边传动或双侧边传动存在的技术问题和缺陷,具有结构简单、合理、制造成本低、使用故障少、适用范围广、能力强、秸秆还田作业混埋量大、效果好、效率高的特点,为全量秸秆还田作业提供了新的机型。

附图说明

[0006] 图1是全量秸秆还田混埋机总体结构示意图;

[0007] 图2是图1的俯视图。

[0008] 图中件号说明:

[0009] 1、机架总成、2、三点悬挂架、3、动力输入主传动箱、4、万向传动轴、5、混埋刀辊传动箱、6、旋耕混埋刀辊总成、7、秸秆粉碎刀辊总成、8、边传动箱、9、传动轴。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型实施方案进行详细描述。一种全量秸秆还田混埋机，包括机架总成1和配装在机架总成1上的三点悬挂架2、动力输入主传动箱3、边传动箱8和秸秆粉碎刀辊总成7，所述动力输入主传动箱3通过传动轴9和边传动箱8与秸秆粉碎刀辊总成7连接，在所述机架总成1的后侧中间上部和后侧下部上分别安装混埋刀辊传动箱5和旋耕混埋刀辊总成6；所述混埋刀辊传动箱5位于动力输入主传动箱3后方，所述旋耕混埋刀辊总成6位于秸秆粉碎刀辊总成7的后方部位处，且与混埋刀辊传动箱5连接；万向传动轴4的前、后端分别与动力输入主传动箱3和混埋刀辊传动箱5连接，将所述动力输入主传动箱3与混埋刀辊传动箱5动力传输连通。

[0011] 作业使用时，利用三点悬挂架2将本机整体挂接在牵引动力机后侧部上，将牵引动力机的动力输出轴与动力输入主传动箱3连接。在牵引动力机的牵拉下，本机前行，动力输入主传动箱3的旋转动力分成两路向外输出，其中一路动力经传动轴9、边传动箱8驱动秸秆粉碎刀辊总成7转动完成对田间秸秆的粉碎作业后，另一路动力经万向传动轴4、混埋刀辊传动箱5在中间部位处驱动旋耕混埋刀辊总成6转动，对已完成粉碎作业的秸秆进行与土壤的搅拌混合及埋覆作业。

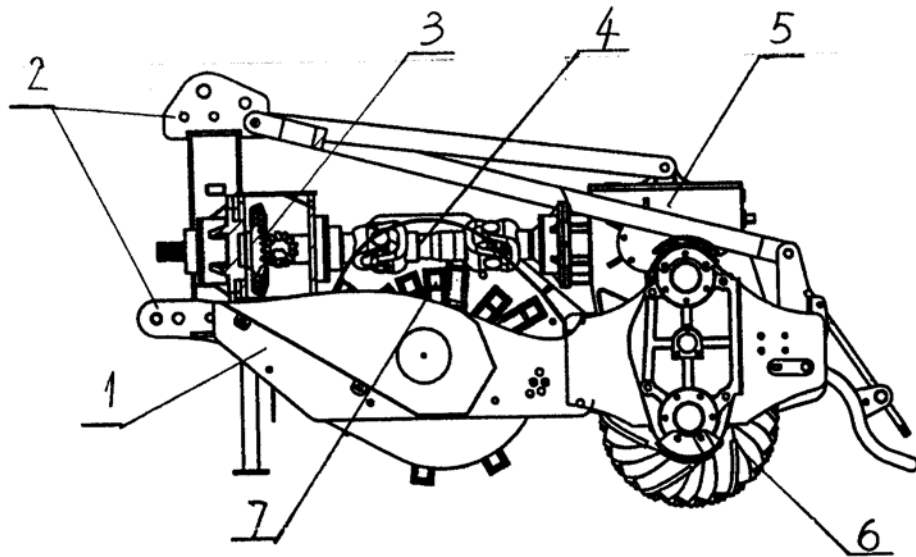


图1

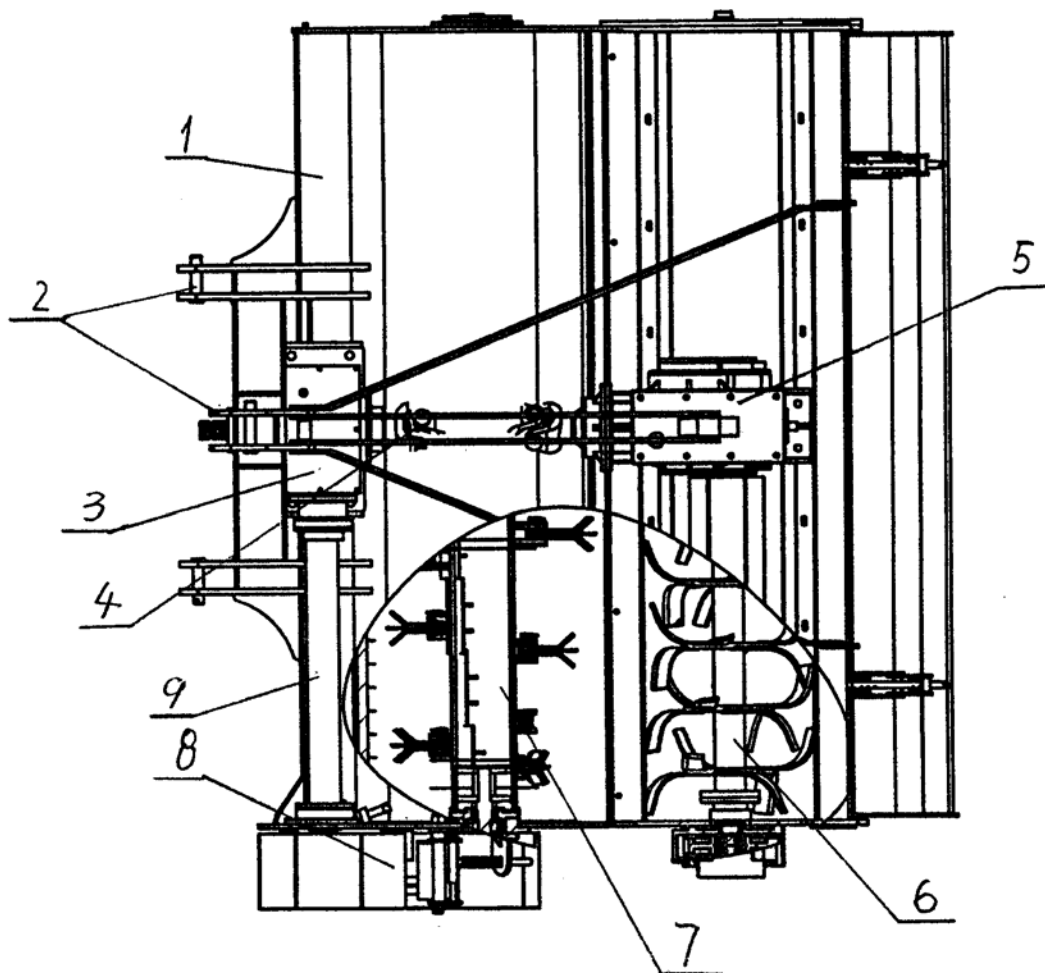


图2