

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01D 41/00 (2006.01)

A01F 12/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620021861.9

[45] 授权公告日 2007 年 11 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 200969752Y

[22] 申请日 2006.10.19

[21] 申请号 200620021861.9

[73] 专利权人 庆安县金硕农业机械制造有限公司

地址 152400 黑龙江省庆安县元宝开发区金
硕农业机械制造有限公司

[72] 设计人 于 珺 刘永发

[74] 专利代理机构 绥化市广辉专利事务所

代理人 王丽丽

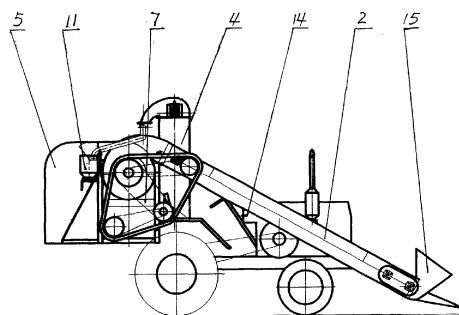
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

联合收割机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种农业收获机械，具体公开了一种联合收割机。该机包括收割装置、喂入输送装置、脱粒清选装置、提升装置和秸秆收集箱，所述喂入输送装置设置在拖拉机的右侧，喂入口设置在输送装置下方，喂入口处设置偏心传动滚筒，滚筒上设置伸缩拨杆，传动链条设置在链轮上，链条上带有刮板，链条横向设有胶板。该收割机输送装置的链条横向之间设置胶板，大豆在传送时不滚粒。喂入传输装置的传动滚筒采用偏心传动结构，使传动喂入均匀、连续、有效、可靠。该机与 18 马力以上的四轮拖拉机配套使用，可完成大豆、小麦一次收割、输送、脱粒、筛分、装袋作业。



1、一种联合收割机，包括收割装置（1）、喂入输送装置（2）、脱粒清选装置（3）、提升装置（4）和秸秆收集箱（5），其特征在于：收割装置设置在拖拉机前方的悬挂架上，脱粒装置设置在拖拉机后方，收割装置和脱粒清选装置之间由喂入输送装置连接；提升装置的入口设置在脱粒装置的振动筛（7）上方，通过收集管（10）与收集斗（11）连接，秸秆收集箱设置在脱粒清选装置后方与鼓风机口相连通；所述喂入输送装置（2）设置在拖拉机（14）的右侧，包括偏心传动滚筒（6）、喂入口（15）和传动链条，喂入口设置喂入输送装置下方，喂入口处设置偏心传动滚筒，偏心传动滚筒上设置伸缩拨杆，传动链条上带有刮板，传动链条横向设有胶板。

联合收割机

技术领域

本实用新型涉及一种农作物的收获机械。

背景技术

国内现有的大豆、小麦收获机械种类较多，都属大、中型联合收割机，大、中型联合收割机不适合在中、小地块作业，而且收割机价格高，不适宜在农村大面积推广。并且联合收的喂入输送装置一般设置在拖拉机的左侧，收割后秸棵拖拉机的左侧提升，当拖拉机电启动失效时不能手摇启动。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种适合于中、小地块作业的小型便携背负式联合收割机，结合简单合理，方便装卸。

本实用新型联合收割机包括收割装置、喂入输送装置、脱粒清选装置、提升装置和秸杆收集箱，收割装置设置在拖拉机前方的悬挂架上，脱粒装置设置在拖拉机后方，收割装置和脱粒清选装置之间由喂入输送装置连接；提升装置的入口设置在脱粒装置的振动筛上方，通过收集管与收集斗连接，秸杆收集箱设置在脱粒清选装置后方与鼓风机口相连通。

所述喂入输送装置设置在拖拉机的右侧，包括传动滚筒、喂入口和传动链条，喂入口设置在喂入输送装置下方，喂入口处设置偏心传动滚筒，偏心传动滚筒上设置伸缩拨杆，传动链条上带有刮板，传动链条横向设有胶板。

本实用新型优点在于：

1、本实用新型收割机与 18 马力以上的四轮拖拉机配套使用，可

完成大豆或小麦从收割、输送、脱粒、筛分、到装袋等一系列作业。
可节约劳动力，减轻劳动强度。

2、喂入输送装置设置在拖拉机右侧，从右侧提升秸棵喂入，当农
用拖拉机因电启动装置失效时，农民可用手摇启动车辆，时用性强。

3、喂入输送装置的传送链条横向设置胶板，在传送时起到消音、
耐磨作用，并且大豆在传送时不滚粒。

4、喂入输送装置的传动滚筒采用偏心传动结构，实现了滚筒的同
步传动，同时又达到了伸缩拨杆伸缩拨动的目的，即节省了动力，又
简化了结构，使传动喂入均匀、连续、有效、可靠。

5、设有秸杆收集箱，收集、储存脱粒后的大豆秸棵，当秸棵储存
到一定数量时，由于重量作用，收集箱下口打开，堆放整齐的豆秸落
到地上，或者落到相配用的运输车辆上运走。

附图说明

图 1、图 2 是本实用新型联合收割机主视图和左视图。

具体实施方式

如图所示，本实用新型联合收割机，包括收割装置 1、喂入输送装
置 2、脱粒清选装置 3、提升装置 4 和秸杆收集箱 5，收割装置和脱粒
清选装置之间由喂入输送装置连接。提升装置的入口设置在振动筛 7
上方，通过收集管 10 与收集斗 11 连接，秸杆收集箱设置在脱粒清选
装置后方与鼓风机口相连通。所述收割装置 1，包括机架 8、分禾器、
扶禾器 9、切割刀 12、链条输送总成 13 和悬挂架。分禾器、扶禾器、
切割刀固定安装在机架的前方，链条输送总成安装在机架的中间，收
割装置固定在悬挂架上，悬挂架安装在拖拉机前方。所述喂入输送装
置 2 设置在拖拉机 14 的右侧，包括传动滚筒 6、喂入口 15 和传动链条，
喂入口设置在喂入输送装置下方，喂入口处设置偏心传动滚筒，偏
心传动滚筒上设置伸缩拨杆，传动链条设置在链轮上，传动链条上带有
刮板，链条横向设有胶板。

本实用新型联合收割机在工作时，动力由拖拉机动力输出轴传递给收割机分动箱，由分动箱齿轮轴输出带动收割装置、喂入输送装置及脱粒清选装置工作。

本实用新型联合收割机收割大豆时，由分禾器和扶禾器将作物分开，同时扶禾器星轮将作物拨到割台的链条输送总成，此时作物秸棵被切割刀片切断，切割后的大豆秸棵在扶禾轮及链条输送总成的配合下，夹持着秸棵连续不断的输送到割台右侧的喂入口，传动滚筒的伸缩拨杆将秸棵拨送到传送链条上，秸棵均匀地从传送链条喂入到脱粒清选装置。进入脱粒滚筒的秸棵，在脱粒筒内实现脱粒。鼓风机则将脱粒后豆秸抽吸到鼓风机内并吹出到秸杆收集箱内。引风机的吸入口置于振动筛的上方，将筛内尚未漏下去的豆棍、豆荚皮等物抽吸到引风机内并吹出到豆秸收集箱内。脱粒清选装置下方设置往复振动筛，将混在豆粒中的细碎的豆荚皮、碎豆秸等物筛落，将大于豆荚、豆棍筛分并收集，以备二次脱粒，筛分好的豆粒则通过收集斗流入提升装置。大豆提升装置将滚入到提升装置中的大豆提升到大豆收集管中，再由收集管流入到大豆收集斗中，装袋。

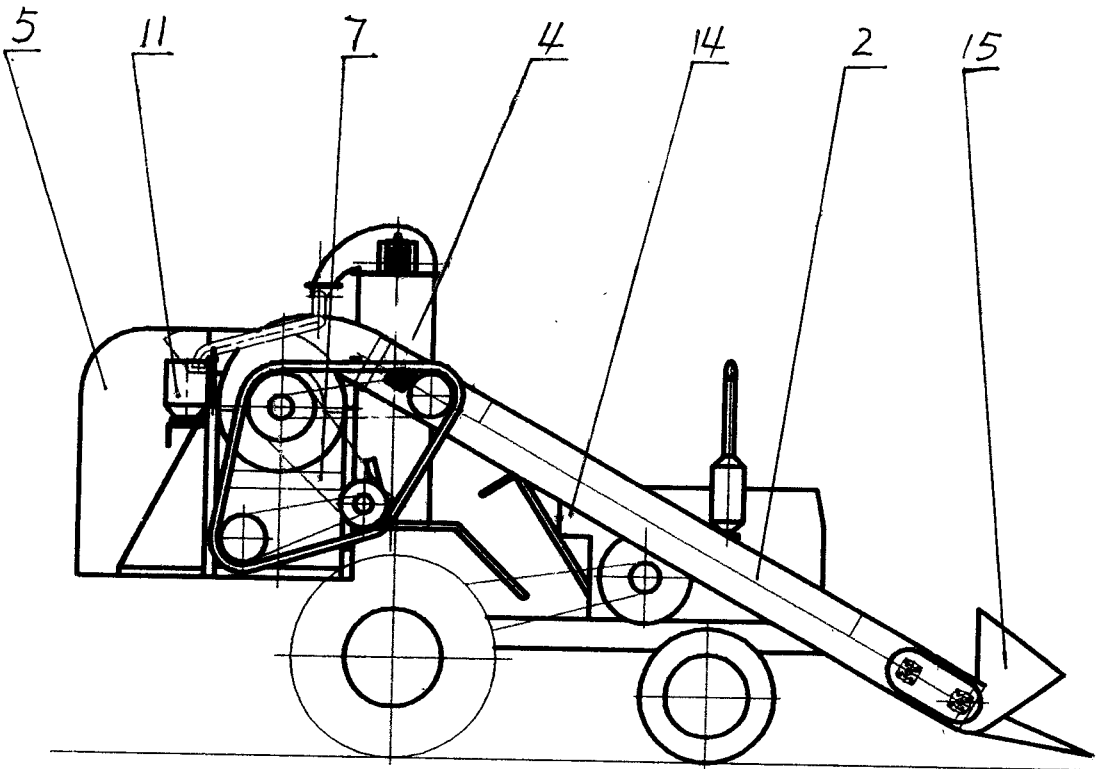


图 1

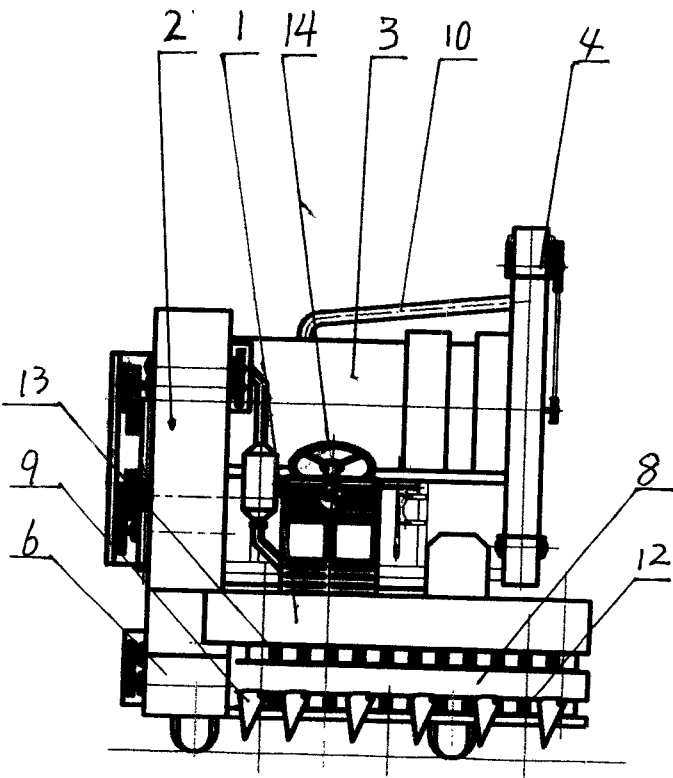


图 2