

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820144345.4

[51] Int. Cl.

A01B 3/50 (2006.01)

A01B 51/02 (2006.01)

A01B 71/00 (2006.01)

A01B 39/06 (2006.01)

A01B 39/24 (2006.01)

A01B 49/06 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201315733Y

[51] Int. Cl. (续)

A01D 43/12 (2006.01)

[22] 申请日 2008.12.8

[21] 申请号 200820144345.4

[73] 专利权人 吴英达

地址 062650 河北省青县孙楼乡吴院村

[72] 发明人 吴英达

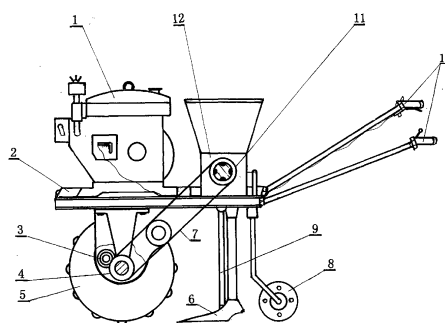
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

新型独轮的多功能耕作机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种新型独轮的多功能耕作机，属于农业机械技术领域，旨在解决现有的耕作机械构造繁复，尤其在庄稼地里中耕作损伤青苗的问题。它是采用动力机固定在机体的前部其输出皮带轮由三角带直接连接变速离合器，变速离合器的离合器直接连接变速箱组成为一体，变速箱的动力输出轴连接地轮，地轮是 1 个装在机体下部的地轮联架上，机体的下部装连带撑杆的耕作头，并在机体的后尾部装连有两根操作扶把。其结构新颖，设计创新，适用于农作物的中耕、播种、收割，以及灌溉、喷农药、旋耕、追肥、运输等作业。



1、一种新型独轮的多功能耕作机，它设有机体、扶把、动力机、变速箱、离合器、地轮、耕作头，其特征在于，动力机为柴油动力机（1），变速箱、离合器是离合器直接连接变速箱组成为一体的变速离合器（3），柴油动力机（1）固定在机体（2）的前部其输出皮带轮由三角带直接连接变速离合器（3），变速离合器（3）的变速箱动力输出轴连接地轮（5），地轮（5）是1个装在机体（2）下部的地轮联架上，在机体（2）的下部装连带撑杆的耕作头（6），并在机体的后尾部装连有两根操作扶把（10）。

2、根据权利要求1所述的新型独轮的多功能耕作机，其特征在于，耕作机机体（2）位于动力机后部装连有播种器（12），播种器（12）的盛种斗对应下部的耕作头（6）装连在机体（2）上其播种器从动轮（11）由传动链条（7）连接装连在地轮（5）上的播种器主动轮（4）。

3、根据权利要求1所述的新型独轮的多功能耕作机，其特征在于，动力机还包括：汽油机、燃气机、电动机。

4、根据权利要求1所述的新型独轮的多功能耕作机，其特征在于，耕作机机体（2）上还装连有由收割器支架、飞刀组件组成的收割器，在机体的前部装连收割器支架，收割器支架底部装连飞刀组件，飞刀组件直接连接动力机的动力输出轮。

5、根据权利要求1所述的新型独轮的多功能耕作机，其特征在于，地轮包括：丁字金属轮、人字胶轮。

新型独轮的多功能耕作机

技术领域

本实用新型属于农业机械技术领域中的一种农业耕作机械。

背景技术

随着农业生产水平的日益提高和农业机械化不断发展，对农用耕作机械的技术要求也越来越高。在已知技术中，现有的农业耕作机械主要是由机体、2-6个地轮、动力机、传动机构和机耕头组成，但受其多轮结构所限，其构造繁复，作业功能单一，受较小地块限制，尤其是在农作物生长的中、后期庄稼地里耕作损伤青苗，给使用造成了不便。

发明内容

为了克服现有技术之不足，解决现有的耕作机械构造繁复，尤其在庄稼地里中耕作损伤青苗的问题。本实用新型之目的是提供一种结构新颖，既能完成各种大小地快的耕作，又能在农作物生长的中、后期庄稼地里耕作不损伤青苗，且体积精小，造价低，便于操作，能中耕、播种、收割作业，使用方便的新式多功能农用机械。

本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：

一种新型独轮的多功能耕作机，它设有：机体、扶把、动力机（包括柴油机、汽油机、燃气机、电动机）、变速离合器、1个地轮、耕作头，动力机固定在机体的前部其输出皮带轮由三角带直接连接变速离合器，变速离合器的离合器直接连接变速箱组成为一体，变速箱的动力输出轴连接地轮，地轮

装在机体下部的地轮联架上，机体的下部装连带撑杆的耕作头，并在机体的后尾部装连有两根操作扶把。

上述新型独轮的多功能耕作机，所述变速离合器是齿轮的变速离合器；或是行星轮的变速离合器；或是圆锥齿轮与圆柱齿轮组合的变速离合器；或是蜗轮与蜗杆的变速离合器；以及其它适用型的变速离合器。

上述新型独轮的多功能耕作机，所述耕作机机体上位于动力机的后部装连有播种器，播种器的盛种斗装连在机体上其播种器从动轮由链条连接装连在地轮上的播种器主动轮。

上述新型独轮的多功能耕作机，所述的耕作机机体上还装连有由收割器支架、飞刀组件组成的收割器，在机体的前部装连收割器支架，收割器支架底部装连飞刀组件，飞刀组件直接连接动力机的动力输出轮。

上述新型独轮的多功能耕作机，所述的地轮为丁字金属轮，或是人字胶轮，或是其它适用型耕作的地轮。

本新型的耕作机工作时，操作离合器和动力机油门，得到与人行同步的耕作速度，进地进行耕作作业。也可更换播种器进行播种作业。或是更换成收割作业。本离合器还设有空挡，将耕作机械、播种器摘卸后还可能作运输推车用。

由于本实用新型设计采用了上述技术方案，有效的解决了现有的耕作机械构造繁复，尤其在庄稼地里中耕作损伤青苗的问题。经过试验试用结果表明，它与现有技术相比，具有结构新颖，设计创新，既能完成各种大小地快的耕作，又能在农作物生长的中、后期庄稼地里耕作不损伤青苗，且体积小，造价低，便于操作，能中耕、播种、施肥、喷药、收割作业，使用方便等优点，适用于农作物的中耕、播种、收割，以及灌溉、喷农药、旋耕、追

肥、运输等作业，具有良好的实用性和广阔的推广应用前景。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

图 1 是本实用新型实施例的结构简图。

附图中各标号为：1 柴油动力机；2 机体；3 变速离合器；4 播种器主动轮；5 地轮；6 耕作头；7 传动链条；8 跟轮；9 车梯；10 扶把；11 播种器从动轮；12 播种器。

具体实施方式

如附图 1、图 2 所示实施例，本实用新型设有：机体 2、扶把 10、柴油动力机 1、变速离合器 3、1 个地轮 5、耕作头 6、盛种器 12，柴油动力机 1 固定在机体 2 的前部其输出皮带轮由三角带直接连接变速离合器 3，变速离合器 3 的离合器直接连接变速箱组成为一体，变速离合器 3 的变速箱动力输出轴连接地轮 5，地轮 5 装在机体 2 下部的地轮联架上，在机体 2 的下部装连带撑杆的耕作头 6，并在机体 2 的后尾部装连有两根操作扶把 10，还在机体 2 上位于柴油动力机 1 后部装连有播种器 12，播种器 12 的盛种斗对应着耕作头装连在机体 2 上其播种器从动轮 11 由传动链条 7 连接装连在地轮 5 上的播种器主动轮 4。

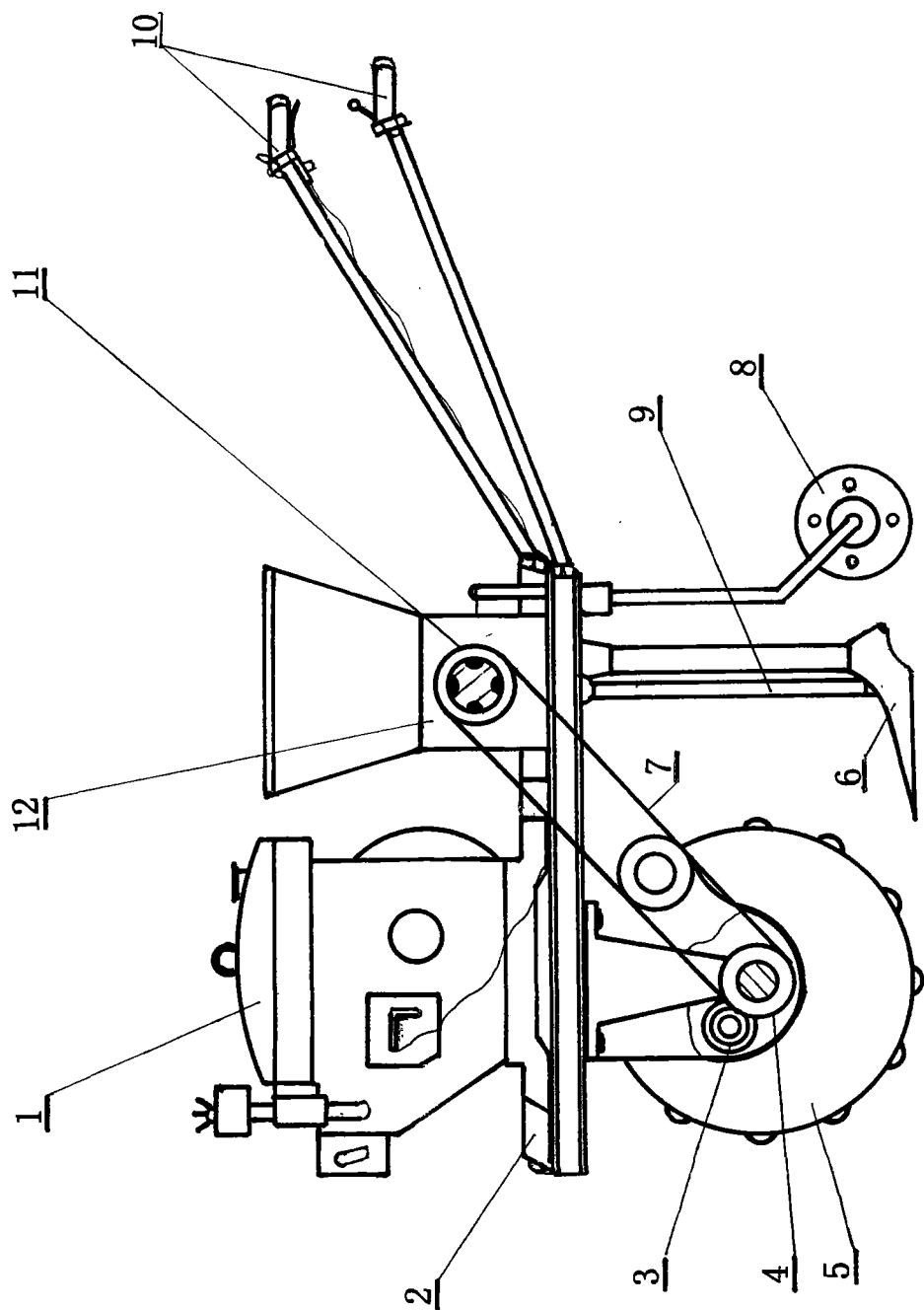


图 1