



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206948925 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720784786.X

(22)申请日 2017.07.01

(73)专利权人 连云港市赣榆金利农机销售有限公司

地址 222000 江苏省连云港市赣榆区青口镇新庄社区

(72)发明人 秦青 王爱实 陈磊 杜传锟
宋丽

(74)专利代理机构 连云港润知专利代理事务所
32255

代理人 刘伯平

(51)Int.Cl.

A01D 45/00(2006.01)

A01D 43/063(2006.01)

A01D 69/02(2006.01)

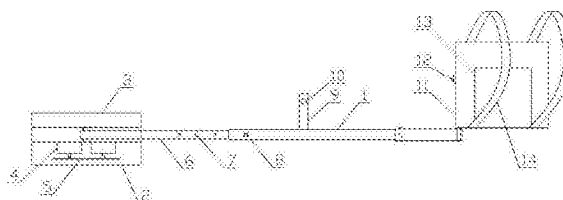
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式小麦收割机

(57)摘要

一种便携式小麦收割机,该收割机设有收割杆,收割杆的一端连接有收割头,收割头包括输出轴向下设置的旋转电机,旋转电机设有两个,两个旋转电机并排设置,每个旋转电机的输出轴上均固定安装有用于收割小麦的收割刀片,在收割头的上方还设有用于收集已收割小麦的收集槽;所述收割杆的另一端连接有用以驱动旋转电机旋转的蓄电池,旋转电机通过导线与蓄电池连接;在靠近蓄电池一侧的收割杆上还固定安装有便于收割操作的把手。本实用新型提供的收割机设计合理、使用方便,可以有效的解决小区域的小麦收割工作,降低了劳动强度,提高了小麦收割效率。



1. 一种便携式小麦收割机,其特征在于:该收割机设有收割杆,收割杆的一端连接有收割头,收割头包括输出轴向下设置的旋转电机,旋转电机设有两个,两个旋转电机并排设置,每个旋转电机的输出轴上均固定安装有用于收割小麦的收割刀片,在收割头的上方还设有用于收集已收割小麦的收集槽;所述收割杆的另一端连接有用于驱动旋转电机旋转的蓄电池,旋转电机通过导线与蓄电池连接;在靠近蓄电池一侧的收割杆上还固定安装有便于收割操作的把手。

2. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:该收割机还包括放置箱,蓄电池设置在放置箱内,靠近蓄电池一侧的收割杆的端部与放置箱铰接,所述放置箱上还设有便于使用的背带。

3. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:所述收集槽一侧设有用于承接小麦的开口,收集槽的另一侧设有防止小麦掉落的挡板,所述开口侧收集槽的高度高于挡板侧收集槽的高度。

4. 根据权利要求3所述的便携式小麦收割机,其特征在于:所述开口侧收集槽的宽度大于挡板侧收集槽的宽度。

5. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:所述收割杆包括固定螺栓、外杆与插接在外杆内的内杆,固定螺栓通过设置在外杆上固定孔连接在外杆上,内杆上设有若干与固定螺栓配合的调节孔。

6. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:所述收割头设置在内杆上,把手设置在外杆上。

7. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:所述导线上串联有电源控制开关和启动开关,启动开关设置在把手上。

8. 根据权利要求1所述的便携式小麦收割机,其特征在于:两个旋转电机的旋转方向相反。

一种便携式小麦收割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,特别是一种便携式小麦收割机。

背景技术

[0002] 小麦是小麦系植物的统称,是一种单子叶植物,小麦的颖果是人类的主食之一,目前我们大部分地区都种植小麦作为农作物,每年收获时一般都采用大型收割机或中型收割机来进行收割,极大的提高了收割效率,但是这些大中型收割机一般都只适用于大面积的农田,对于小面积的农田或梯田它们根本没法使用,在这些区域而不得不用传统的镰刀来进行收割,不仅劳动强度大,而且收割效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种结构简单、操作方便,可在小区域范围使用的便携式小麦收割机。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的。本实用新型是一种便携式小麦收割机,该收割机设有收割杆,收割杆的一端连接有收割头,收割头包括输出轴向下设置的旋转电机,旋转电机设有两个,两个旋转电机并排设置,每个旋转电机的输出轴上均固定安装有用于收割小麦的收割刀片,在收割头的上方还设有用于收集已收割小麦的收集槽;所述收割杆的另一端连接有助于驱动旋转电机旋转的蓄电池,旋转电机通过导线与蓄电池连接;在靠近蓄电池一侧的收割杆上还固定安装有便于收割操作的把手。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,该收割机还包括放置箱,蓄电池设置在放置箱内,靠近蓄电池一侧的收割杆的端部与放置箱铰接,所述放置箱上还设有便于使用的背带。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,所述收集槽一侧设有用于承接小麦的开口,收集槽的另一侧设有防止小麦掉落的挡板,所述开口侧收集槽的高度高于挡板侧收集槽的高度。

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,所述开口侧收集槽的宽度大于挡板侧收集槽的宽度。

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,所述收割杆包括固定螺栓、外杆与插接在外杆内的内杆,固定螺栓通过设置在外杆上固定孔连接在外杆上,内杆上设有若干与固定螺栓配合的调节孔。

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,所述收割头设置在内杆上,把手设置在外杆上。

[0010] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,所述导线上串联有电源控制开关和启动开关,启动开关设置在把手上。

[0011] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,两个旋转电机的旋转方向相反。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过蓄电池驱动旋转电机带动收割刀片旋转进行小麦的收割,两个收割刀片并排设置、且均向内旋转,使得小麦在收割过程中不断向两个收割刀片之间集中然后倾倒到收割槽内,便于集中收集捆扎运输;同时可根据需要调节收割杆调节长短,便于更方便进行小麦的收割。该收割机设计合理、使用方便,可以有效的解决小区域的小麦收割工作,降低了劳动强度,提高了小麦收割效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型收割槽的一种结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 参照图1-2,一种便携式小麦收割机,该收割机设有收割杆1,收割杆1的一端连接有收割头2,收割头2包括输出轴向下设置的旋转电机4,旋转电机4设有两个,两个旋转电机4并排设置,每个旋转电机4的输出轴上均固定安装有用于收割小麦的收割刀片5,在收割头2的上方还设有用于收集已收割小麦的收集槽3;所述收割杆1的另一端连接有用于驱动旋转电机4旋转的蓄电池13,旋转电机4通过导线与蓄电池13连接;在靠近蓄电池13一侧的收割杆1上还固定安装有便于收割操作的把手9。收割杆1的设置便于收割头2与蓄电池13的安装,同时方便操作;所述收割头2固定连接或铰接在收割杆1上,收集槽3与收割头2固定连接,便于根据需要调节收割的收割方向,更加方便该收割机的使用;旋转电机4用于驱动收割刀片5进行旋转进而进行小麦的收割;收割刀片5为圆形刀片,刀沿设有锯齿;两个收割刀片5并排设置,刀沿之间的距离小于小麦秸秆的宽度;收集槽3的设置便于一边收割小麦,一遍收集,提高小麦后续处理效率;蓄电池13用于为旋转电机4提供电源,同时用电驱动旋转电机4,成本低且安全可靠、便于携带;收割时,收割刀片5旋转不断的对小麦秆进行切割,小麦秆被切断后向收集槽3倾倒,待收集槽3满了之后,将小麦倾成一堆,便于后续处理。该收割机轻巧方便,可进行小区域小麦收割工作,与人工使用镰刀进行小麦收割相比,劳动强度小,收割效率高;与大型收割机相比,操作灵活方便,收割成本低。

[0017] 该收割机还包括放置箱11,蓄电池13设置在放置箱11内,靠近蓄电池13一侧的收割杆1的端部与放置箱11铰接,所述放置箱11上还设有便于使用的背带14。放置箱11的设置便于蓄电池13的安装与移动;背带14的设置方便人们将蓄电池13背在身上进行收割小麦;收割杆1的后端铰接在放置箱11上,收割杆1可绕铰接点进行360度旋转,便于灵活的进行小麦的收割工作。

[0018] 所述收集槽3一侧设有用于承接小麦的开口,收集槽3的另一侧设有防止小麦掉落的挡板15,所述开口侧收集槽3的高度高于挡板15侧收集槽3的高度。开口设置在靠近旋转电机4一侧的收集槽3上,方便小麦被切断后向收集槽3内倾倒;挡板15的设置用于防止收集槽3内的小麦向外滑落;开口侧收集槽3的高度高于挡板15侧收集槽3的高度,使得已收割的

小麦倾倒入收集槽3内不会再向外滑出。

[0019] 所述开口侧收集槽3的宽度大于挡板15侧收集槽3的宽度,便于一次收割更多的小麦,同时将这些小麦进行收集处理,便于后续捆扎、运输。

[0020] 所述收割杆1包括固定螺栓、外杆8与插接在外杆8内的内杆6,固定螺栓通过设置在外杆8上固定孔连接在外杆8上,内杆6上设有若干与固定螺栓配合的调节孔7。通过调节固定螺栓与调节孔7配合来调节收割杆1的长度,进一步方便小麦的收割工作。

[0021] 所述收割头2设置在内杆6上,把手9设置在外杆8上。内杆6插接在从外杆8前端插入到外杆8内,收割头2设置在内杆6的前端,便于通过调节内杆6插接在外杆8内的长度来调节收割头2的伸出长度;把手9设置在外杆8上,方便内杆6的调节与小麦的收割操作。

[0022] 所述导线上串联有电源控制开关12和启动开关10,启动开关10设置在把手9上。电源控制开关12用于接通电源;启动开关10用于开启旋转电机4工作,在按下启动开关10时,旋转电机4旋转,抬起启动开关10时,旋转电机4停止,增加了该收割机的使用安全;启动开关10设置在把手9上,方便操作。

[0023] 两个旋转电机4的旋转方向相反。两个旋转电机4的旋转方向不同使得收割刀片5均向内旋转,便于将收割的小麦向中部集中,使得小麦不会向四周分散而不能够全部倒向收集槽3,影响收集。

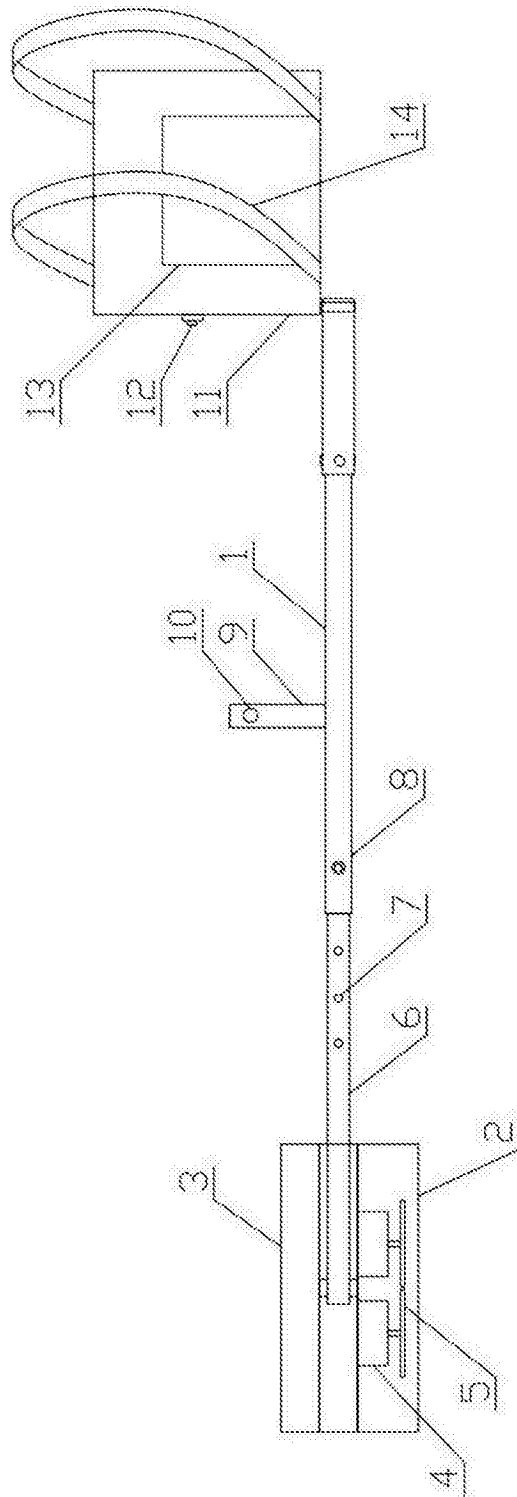


图1

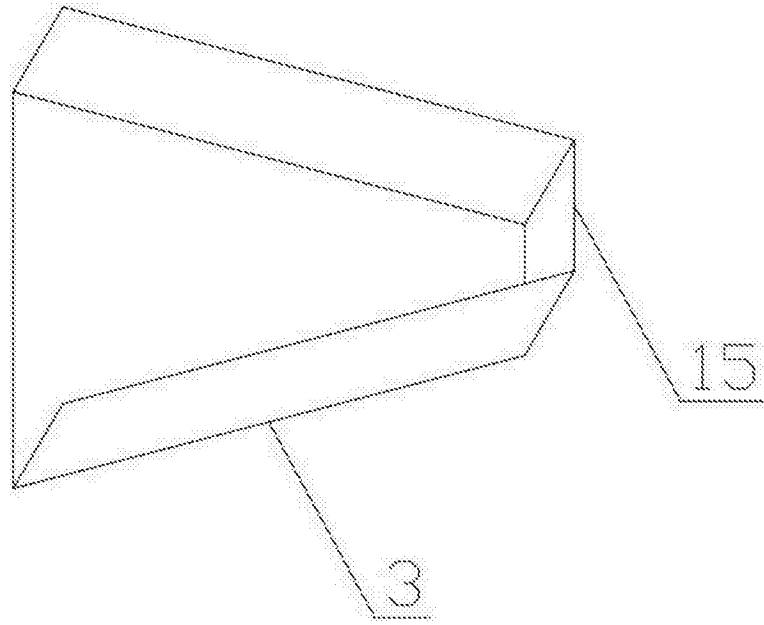


图2