



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205884032 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620890352.3

(22)申请日 2016.08.16

(73)专利权人 四川刚毅科技集团有限公司

地址 610000 四川省成都市崇州经济开发区宏业大道北段1105号

(72)发明人 张勇刚 唐军 邓宏 谢建
匡龙洋 杜有洪 张力

(74)专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 秦华云

(51)Int.Cl.

A01D 57/02(2006.01)

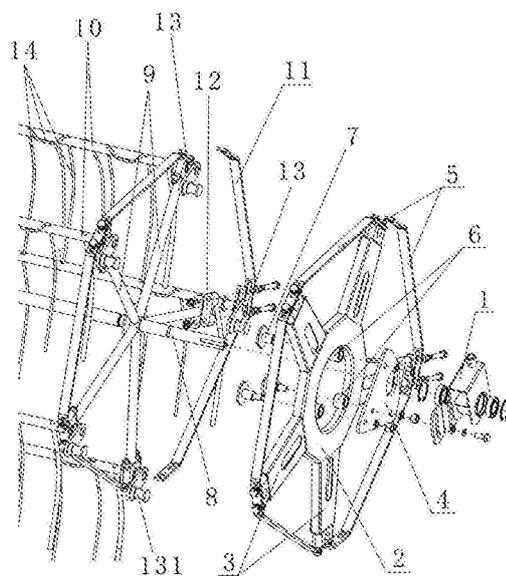
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,包括两个拨禾轮安装架板,两个拨禾轮安装架板之间安装有拨禾轮中心转轴,在拨禾轮中心转轴上安装有拨禾轮架和偏心回转架,拨禾轮架包括两个拨禾轮端部支架和若干个拨禾轴,拨禾轴端部活动安装于拨禾轴支撑套中,拨禾轴端部穿过拨禾轴支撑套固定连接有摇杆;偏心回转架包括偏心轮安装圆座和偏心轮固定板,偏心轮固定板具有偏心孔,偏心轮固定板的偏心孔与拨禾轮中心转轴固定连接,偏心轮安装圆座上安装有支臂,摇杆的摇动端柱与支臂端部活动铰接;拨禾轴上固定安装有若干个U型拨叉。本实用新型使得拨禾轴上的U型拨叉以较适应的角度收割谷物,增强了拨禾轮装置收割谷物的工作效率。



1. 一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,其特征在于:包括两个拨禾轮安装架板(1),两个拨禾轮安装架板(1)之间动力配合安装有拨禾轮中心转轴(8),在拨禾轮中心转轴(8)上安装有拨禾轮架和偏心回转架,所述拨禾轮架包括两个安装于拨禾轮中心转轴(8)上的拨禾轮端部支架(9)和连接于两个拨禾轮端部支架(9)之间的若干个拨禾轴(10),所述拨禾轮端部支架(9)包括与拨禾轴(10)数量相同的支架,所述支架一端端部固定安装于拨禾轮中心转轴(8)上,所述支架另一端端部与拨禾轴(10)端部通过拨禾轴支撑套(12)一一对应连接,所述拨禾轴(10)端部活动安装于拨禾轴支撑套(12)中,拨禾轴(10)端部穿过拨禾轴支撑套(12)固定连接有摇杆(13);所述偏心回转架包括偏心轮安装圆座(2)和偏心轮固定板(4),所述偏心轮固定板(4)具有偏心孔,偏心轮固定板(4)的偏心孔与拨禾轮中心转轴(8)固定连接,所述偏心轮安装圆座(2)与偏心轮固定板(4)之间安装有偏心回转轴(7),在偏心回转轴(7)外部安装有偏心回转轴套(6),所述偏心轮安装圆座(2)、偏心轮固定板(4)两者通过偏心回转轴(7)与拨禾轮安装架板(1)连接;所述偏心轮安装圆座(2)上安装有与拨禾轴(10)数量相同的支臂(3),所述摇杆(13)具有摇动端柱(131),所述摇杆(13)的摇动端柱(131)与支臂(3)端部活动铰接;所述拨禾轴(10)上固定安装有若干个U型拨叉(14),所述U型拨叉(14)包括两个拨物叉,所有U型拨叉(14)的拨物叉均朝下安装。

2. 按照权利要求1所述的用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,其特征在于:所述拨禾轮架的两个拨禾轮端部支架(9)边缘之间均匀安装有五个拨禾轴(10),所述拨禾轮端部支架(9)包括五个均匀分布的支架,五个拨禾轴(10)与拨禾轮端部支架(9)的五个支架分别通过拨禾轴支撑套(12)一一对应连接,五个拨禾轴(10)端部一一活动穿过五个拨禾轴支撑套(12),并且五个拨禾轴(10)端部均分别固定连接有一个摇杆(13),所述偏心轮安装圆座(2)均匀安装有五个支臂(3),五个支臂(3)端部与五个摇杆(13)的摇动端柱(131)一一对应活动铰接。

3. 按照权利要求2所述的用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,其特征在于:所述拨禾轮端部支架(9)外部安装有五个拨禾轴压条(11),所述拨禾轮端部支架(9)相邻两个支架端部之间通过一个拨禾轴压条(11)螺栓可拆卸式固定连接。

4. 按照权利要求2或3所述的用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,其特征在于:所述偏心回转架外部安装有五个偏心轴压条(5),所述偏心回转架相邻两个支臂(3)端部之间通过一个偏心轴压条(5)螺栓可拆卸式固定连接。

5. 按照权利要求1所述的用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,其特征在于:所述拨禾轴(10)上均匀排布安装设有若干个U型拨叉(14)。

用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械收割机领域,尤其涉及一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置。

背景技术

[0002] 当前,我国南方的一些山区、丘陵地带,对谷物的收割无法采用大型收割机,一般都是采用微型收割机。而现有的收割机一般是只具有拨禾轮架,这样拨禾轮架上拨禾轮装置的拨叉往往不能以有效地角度进行谷物收割,在收割较高作物时,喂入长度变长,容易在拨禾轮处发生翻转,造成割台掉穗损失。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,在拨禾轮中心转轴两端分别安装有偏心回转架,拨禾轮架的拨禾轴通过摇杆与偏心回转架的支臂铰接;这样在拨禾轮架转动时,拨禾轮架的拨禾轴能够通过摇杆带动偏心回转架偏心运动,偏心回转架的偏心运动通过摇杆引导拨禾轴进行摆动,从而使得拨禾轴上的U型拨叉以较适应的角度收割谷物,增强了拨禾轮装置收割谷物的工作效率。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:

[0005] 一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,包括两个拨禾轮安装架板,两个拨禾轮安装架板之间动力配合安装有拨禾轮中心转轴,在拨禾轮中心转轴上安装有拨禾轮架和偏心回转架,所述拨禾轮架包括两个安装于拨禾轮中心转轴上的拨禾轮端部支架和连接于两个拨禾轮端部支架之间的若干个拨禾轴,所述拨禾轮端部支架包括与拨禾轴数量相同的支架,所述支架一端端部固定安装于拨禾轮中心转轴上,所述支架另一端端部与拨禾轴端部通过拨禾轴支撑套一一对应连接,所述拨禾轴端部活动安装于拨禾轴支撑套中,拨禾轴端部穿过拨禾轴支撑套固定连接有摇杆;所述偏心回转架包括偏心轮安装圆座和偏心轮固定板,所述偏心轮固定板具有偏心孔,偏心轮固定板的偏心孔与拨禾轮中心转轴固定连接,所述偏心轮安装圆座与偏心轮固定板之间安装有偏心回转轴,在偏心回转轴外部安装有偏心回转轴套,所述偏心轮安装圆座、偏心轮固定板两者通过偏心回转轴与拨禾轮安装架板连接;所述偏心轮安装圆座上安装有与拨禾轴数量相同的支臂,所述摇杆具有摇动端柱,所述摇杆的摇动端柱与支臂端部活动铰接;所述拨禾轴上固定安装有若干个U型拨叉,所述U型拨叉包括两个拨物叉,所有U型拨叉的拨物叉均朝下安装。

[0006] 为了更好地实现本实用新型,所述拨禾轮架的两个拨禾轮端部支架边缘之间均匀安装有五个拨禾轴,所述拨禾轮端部支架包括五个均匀分布的支架,五个拨禾轴与拨禾轮端部支架的五个支架分别通过拨禾轴支撑套一一对应连接,五个拨禾轴端部一一活动穿过五个拨禾轴支撑套,并且五个拨禾轴端部均分别固定连接有一个摇杆,所述偏心轮安装圆座均匀安装有五个支臂,五个支臂端部与五个摇杆的摇动端柱一一对应活动铰接。

[0007] 作为优选,所述拨禾轮端部支架外部安装有五个拨禾轴压条,所述拨禾轮端部支架相邻两个支架端部之间通过一个拨禾轴压条螺栓可拆卸式固定连接。

[0008] 作为优选,所述偏心回转架外部安装有五个偏心轴压条,所述偏心回转架相邻两个支臂端部之间通过一个偏心轴压条螺栓可拆卸式固定连接。

[0009] 作为优选,所述拨禾轴上均匀排布安装设有若干个U型拨叉。

[0010] 本实用新型较现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0011] (1)本实用新型在拨禾轮中心转轴两端分别安装有偏心回转架,拨禾轮架的拨禾轴通过摇杆与偏心回转架的支臂铰接;这样在拨禾轮架转动时,拨禾轮架的拨禾轴能够通过摇杆带动偏心回转架偏心运动,偏心回转架的偏心运动通过摇杆引导拨禾轴进行摆动,从而使得拨禾轴上的U型拨叉以较适应的角度收割谷物,增强了拨禾轮装置收割谷物的工作效率。

[0012] (2)本实用新型能够调整U型拨叉的扶禾角度来应对因作物收割长度过长,使得拨禾轴上的U型拨叉以更有利于收割的角度来收割谷物,增强了微型收割机在收割不同长势作物的适应性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的局部放大结构示意图。

[0014] 其中,附图中的附图标记所对应的名称为:

[0015] 1—拨禾轮安装架板,2—偏心轮安装圆座,3—支臂,4—偏心轮固定板,5—偏心轴压条,6—偏心回转轴套,7—偏心回转轴,8—拨禾轮中心转轴,9—拨禾轮端部支架,10—拨禾轴,11—拨禾轴压条,12—拨禾轴支撑套,13—摇杆,131—摇动端柱,14—U型拨叉。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明:

[0017] 实施例

[0018] 如图1所示,一种用于微型收割机上的可调式拨禾轮装置,包括两个拨禾轮安装架板1,两个拨禾轮安装架板1之间动力配合安装有拨禾轮中心转轴8,外部动力装置驱动拨禾轮中心转轴8在两个拨禾轮安装架板1之间转动。在拨禾轮中心转轴8上安装有拨禾轮架和偏心回转架,拨禾轮中心转轴8转动并带动拨禾轮架和偏心回转架转动(在实际使用时,拨禾轮架和偏心回转架均朝前转动),拨禾轮架用于对谷物等农业物进行收割,偏心回转架用于对拨禾轮架的拨禾轴10提供往复动力,使得拨禾轴10上的所有U型拨叉14在拨禾轮架向前转动过程中始终朝向。拨禾轮架包括两个安装于拨禾轮中心转轴8上的拨禾轮端部支架9和连接于两个拨禾轮端部支架9之间的五个拨禾轴10,五个拨禾轴10均匀安装于两个拨禾轮端部支架9边缘,这样五个拨禾轴10与两个拨禾轮端部支架9就构成了一个截面为正五边形状的柱体。

[0019] 如图1所示,拨禾轮端部支架9包括五个均匀分布的支架,每个支架一端端部固定安装于拨禾轮中心转轴8上,每个支架另一端端部与拨禾轴10端部通过拨禾轴支撑套12一一对应连接,拨禾轴10端部活动安装于拨禾轴支撑套12中,拨禾轴10端部穿过拨禾轴支撑套12固定连接摇杆13;五个拨禾轴10与拨禾轮端部支架9的五个支架分别通过拨禾轴支

撑套12一一对应连接,五个拨禾轴10端部一一活动穿过五个拨禾轴支撑套12,并且五个拨禾轴10端部均分别固定连接有一个摇杆13。偏心回转架包括偏心轮安装圆座2和偏心轮固定板4,偏心轮固定板4具有偏心孔,偏心轮固定板4的偏心孔与拨禾轮中心转轴8固定连接,偏心轮安装圆座2与偏心轮固定板4之间安装有偏心回转轴7,在偏心回转轴7外部安装有偏心回转轴套6,偏心轮安装圆座2、偏心轮固定板4两者通过偏心回转轴7与拨禾轮安装架板1连接;偏心轮安装圆座2上安装有五个支臂3,摇杆13具有摇动端柱131,摇杆13的摇动端柱131与支臂3端部活动铰接;本实施例的偏心轮安装圆座2均匀安装有五个支臂3,五个支臂3端部与五个摇杆13的摇动端柱131一一对应活动铰接。拨禾轴10上固定安装有若干个U型拨叉14,U型拨叉14包括两个拨物叉,所有U型拨叉14的拨物叉均朝下安装。如图1所示,本实施例的拨禾轴10上均匀排布安装设有若干个U型拨叉14。

[0020] 如图1所示,拨禾轮端部支架9外部安装有五个拨禾轴压条11,拨禾轮端部支架9相邻两个支架端部之间通过一个拨禾轴压条11螺栓可拆卸式固定连接,这样拨禾轮端部支架9的五个支架外部通过五个拨禾轴压条11进行连接固定,使得拨禾轮端部支架9构成一个整体呈正五边形的牢固结构。

[0021] 如图1所示,偏心回转架外部安装有五个偏心轴压条5,偏心回转架相邻两个支臂3端部之间通过一个偏心轴压条5螺栓可拆卸式固定连接。这样偏心回转架的五个支臂3外部通过五个偏心轴压条5进行连接固定,使得偏心回转架构成一个整体呈正五边形的牢固结构。

[0022] 使用时,动力机构驱动拨禾轮中心转轴8向前转动,拨禾轮中心转轴8带动拨禾轮架向前翻转,拨禾轮架的五个拨禾轴10依次向前翻转运动,拨禾轴10的U型拨叉14也会向前运动,由于在安装时,拨禾轴10的U型拨叉14是朝下安装的,在拨禾轮架向前运动时,拨禾轴10的U型拨叉14就不能在各个位置都能保证以较好角度进行收割谷物。于是,本实用新型在拨禾轮中心转轴8的两端端部配合安装有偏心回转架,偏心回转架依靠摇杆13驱动,摇杆13又与拨禾轴10连接,于是,所有拨禾轴10的运动带动整个偏心回转架偏心转动,偏心回转架的偏心孔安装于拨禾轮中心转轴8上,偏心回转架在拨禾轮中心转轴8的偏心孔安装位置处偏心运动,偏心回转架依靠支臂3驱动摇杆13左右小弧度摆动,这样,摇杆13带动拨禾轴10向前方向或前后方向的小弧度翻转,拨禾轴10上的U型拨叉14也就会改变其收割角度,以更适宜的收割角度去收割谷物,大大提高了收割谷物的工作效率。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

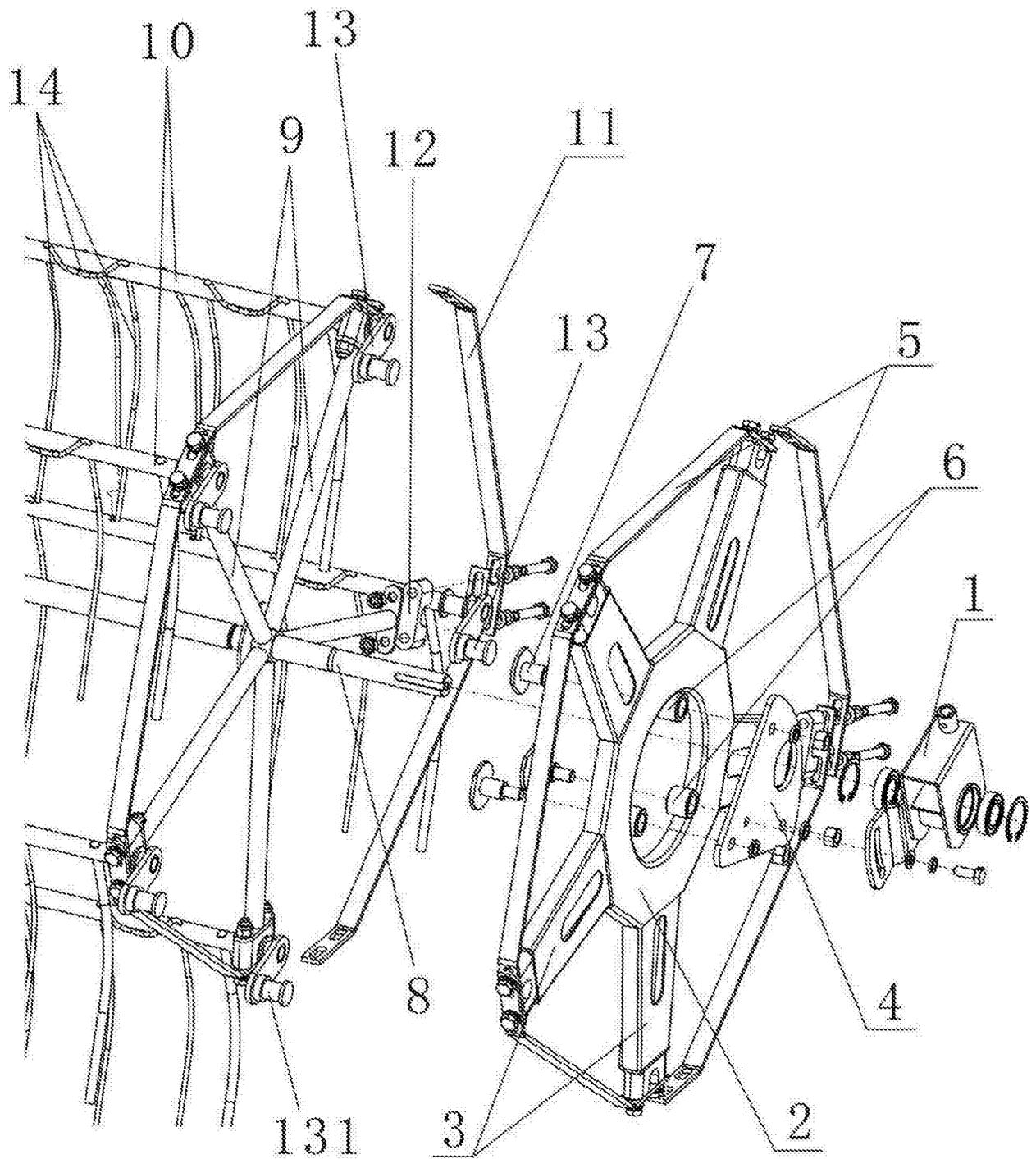


图1