



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204047172 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420445575. X

(22) 申请日 2014. 08. 08

(73) 专利权人 李好义

地址 463331 河南省驻马店市汝南县和孝镇
农机站家属院 6 号

(72) 发明人 李好义

(74) 专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通
合伙) 41113

代理人 聂孟民

(51) Int. Cl.

A01D 29/00(2006. 01)

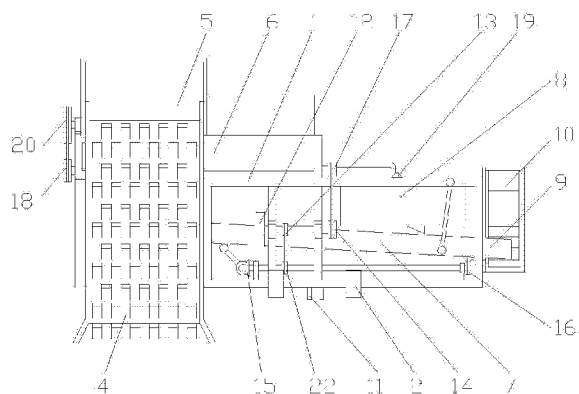
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

自捡式花生摘果机

(57) 摘要

本实用新型涉及自捡式花生摘果机,可有效解决自动捡秧摘果机的体积大,笨重,不易操作,工作效率低的问题,其解决的技术方案是,机架的下部安装有悬挂臂,悬挂臂上有卡件,机架的一侧安装有捡秧器,捡秧器的上端有装在摘果仓一侧的进料口,摘果仓装在机架内,摘果仓的下方安装有震动筛,靠震动筛处上方装有抽秧风鼓,抽秧风鼓的一端置于震动筛出口的上方,震动筛出口与安装在机架端部的花生果收集器相连接,机架上装有由主动轮带动的传动系统,本实用新型改变了以往四轮拖拉机所安装农业机械的方式,使花生摘果机与四轮紧密的配合,如同一体,减少了重复的结构,使得花生摘果机的结构布局更为简便,容易操作,提高工作效率和摘果质量。



1. 一种自捡式花生摘果机,包括机架、摘果仓、震动筛和抽秧风鼓,其特征在于,机架(1)的下部安装有悬挂臂(2),悬挂臂上有卡件(3),机架(1)的一侧安装有捡秧器(4),捡秧器的上端有装在摘果仓(6)一侧的进料口(5),摘果仓(6)装在机架(1)内,摘果仓(6)的下方安装有震动筛(7),靠震动筛(7)处上方装有抽秧风鼓(8),抽秧风鼓的一端置于震动筛出口(9)的上方,震动筛出口(9)与安装在机架端部的花生果收集器(10)相连接,机架上装有由主动轮(12)带动的摘果机传动系统。

2. 根据权利要求1所述的自捡式花生摘果机,其特征在于,所述的摘果机传动系统包括主动轮、传动轮,主动轮(12)装在置于机架上的主动轮轴的一端,主动轮(12)的同轴上分别装有第一传动轮(13)、第二传动轮(14),震动筛(7)上装有震动筛轮(15),震动筛轮(15)的同轴上装有第四传动轮(22)和第三传动轮(16),花生果收集器(10)上装有花生果收集器轮(21),摘果仓(6)上装有摘果仓轮(17),摘果仓轮(17)的同轴两端分别装有抽秧风鼓轮(19)和第五传动轮(18),抽秧风鼓(8)上装有抽秧风鼓轮(19),捡秧器(4)上装有捡秧器轮(20),第一传动轮(13)与第四传动轮(22)相连,第三传动轮(16)与花生果收集器轮(21)相连,第二传动轮(14)与摘果仓轮(17)相连,第五传动轮(18)与捡秧器轮(20)相连,构成摘果机的传动系统。

3. 根据权利要求1所述的自捡式花生摘果机,其特征在于,所述的机架(1)下部装有用以稳固的把拖拉机与摘果机固定在一起的销板(11)。

4. 根据权利要求1所述的自捡式花生摘果机,其特征在于,所述的主动轮(12)与四轮拖拉机的离合轮相连传入动力,或将主动轮(12)上加装输出轴接收器,再与四轮拖拉机输出轴相连传入动力。

自捡式花生摘果机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械,特别是一种自捡式花生摘果机。

背景技术

[0002] 收获花生时,用花生收获机把花生果连同花生秧从土壤里收获出来散落在田间,等待花生秧果晾干后方可摘掉花生果,这样不易霉变。花生摘果时,需要收集散落在田间的花生秧果,用人工收集是一项非常繁重的劳动。目前市场上也有自动捡秧果的花生摘果机又称自捡式摘果机,拖挂在普通拖拉机的后面,有拖拉机带动自捡式摘果机工作,虽功能齐全但体积宽大笨重,身量过长交通不便,在田间作业时由于摘果机是挂在四轮拖拉机的后面而造成自捡式摘果机摘捡秧时不宜操作,工作效率低。因此,其改进和创新势在必行。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种自捡式花生摘果机,可有效解决自动捡秧摘果机的体积大,笨重,不易操作,工作效率低的问题。

[0004] 本实用新型解决的技术方案是,包括机架、摘果仓、震动筛和抽秧风鼓,机架的下部安装有悬挂臂,悬挂臂上有卡件,机架的一侧安装有捡秧器,捡秧器的上端有装在摘果仓一侧的进料口,摘果仓装在机架内,摘果仓的下方安装有震动筛,靠震动筛处上方装有抽秧风鼓,抽秧风鼓的一端置于震动筛出口的上方,震动筛出口与安装在机架端部的花生果收集器相连接,机架上装有由主动轮带动的传动系统。

[0005] 本发明改变了以往四轮拖拉机所安装农业机械的方式,使花生摘果机与四轮紧密的配合,如同一整体,减少了重复的结构,使得花生摘果机的结构布局更为简便,容易操作,提高工作效率和摘果质量。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构主视图。

[0007] 图 2 为本实用新型的结构俯视图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0009] 由图 1、2 所示,本实用新型包括机架、摘果仓、震动筛和抽秧风鼓,机架 1 的下部安装有悬挂臂 2,悬挂臂上有卡件 3,机架 1 的一侧安装有捡秧器 4,捡秧器的上端有装在摘果仓 6 一侧的进料口 5,摘果仓 6 装在机架 1 内,摘果仓 6 的下方安装有震动筛 7,靠震动筛 7 处上方装有抽秧风鼓 8,抽秧风鼓的一端置于震动筛出口 9 的上方,震动筛出口 9 与安装在机架端部的花生果收集器 10 相连接,机架上装有由主动轮 12 带动的摘果机传动系统。

[0010] 为了保证使用效果,所述的摘果机传动系统包括主动轮、传动轮,主动轮 12 装在置于机架上的主动轮轴的一端,主动轮 12 的同轴上分别装有第一传动轮 13、第二传动轮

14,震动筛 7 上装有震动筛轮 15,震动筛轮 15 的同轴上装有第四传动轮 22 和第三传动轮 16,花生果收集器 10 上装有花生果收集器轮 21,摘果仓 6 上装有摘果仓轮 17,摘果仓轮 17 的同轴两端分别装有抽秧风鼓轮 19 和第五传动轮 18,抽秧风鼓 8 上装有抽秧风鼓轮 19,捡秧器 4 上装有捡秧器轮 20,第一传动轮 13 与第四传动轮 22 相连,第三传动轮 16 与花生果收集器轮 21 相连,第二传动轮 14 与摘果仓轮 17 相连,第五传动轮 18 与捡秧器轮 20 相连,构成摘果机的传动系统。

[0011] 所述的机架 1 下部装有用于稳固的把拖拉机与摘果机固定在一起的销板 11;所述的主动轮 12 与四轮拖拉机的离合轮相连传入动力,或将主动轮 12 上加装输出轴接收器,再与四轮拖拉机输出轴相连传入动力,也就是说,主动轮 12 是由四轮拖拉机的离合轮传入动力,也可把主动轮 12 上加装输出轴接收器,由四轮拖拉机输出轴传入动力。

[0012] 本实用新型工作时,主动轮 12 经四轮拖拉机传入动力,主动轮 12 带动第一传动轮 13 和第二传动轮 14,第一传动轮 13 经过第四传动轮 22 带动震动筛轮 15 和第三传动轮 16,第三传动轮 16 带动花生果收集器轮 21,第二传动轮 14 带动摘果仓轮 17,摘果仓轮 17 带动第五传动轮 18 和抽秧风鼓轮 19,第五传动轮 18 带动捡秧器轮 20 进行工作,从而实现花生摘果机自检的各项功能。

[0013] 由上述可以清楚的看出,本实用新型改变了以往四轮拖拉机所安装农业机械的方式,使花生摘果机与四轮紧密的配合,如同一体,减少了重复的结构,使得花生摘果机的结构布局更为简便,体积更为精巧。其摘果机机架下端安装有两个悬挂臂,悬挂臂上有卡件,卡件卡装在四轮拖拉机两大轮胎内侧的大梁上,四轮拖拉机上的拉杆拉着摘果机机架上的销板更为牢固。这样拖拉机与摘果机之间有了紧密的配合节省了很大的空间,自检式摘果机的功能布局就可以根据四轮的结构和特点适当的安装在四轮拖拉机的旁边,方便与人的田间操作。摘果机的捡秧器设置在四轮的一侧,在工作视线的前方,容易操作;摘果机的主要工作部分摘果仓是横向的设置在四轮拖拉机的后边,其主要功能是把花生秧果搅拌分离,摘果仓的下面装置有震动筛,使得摘果仓分离后的秧果落在震动筛里;震动筛的一端装置有抽秧风鼓,抽走震动筛的秧秆,剩下的花生果经过震动筛出口进入花生果的收集装置,这样就完成了摘花生果作业,有效解决了自动捡秧摘果机的体积大,笨重,不易操作,工作效率低的问题,省工省时,减轻劳动强度,是花生摘果机上的大创新,有显著的经济和社会效益。

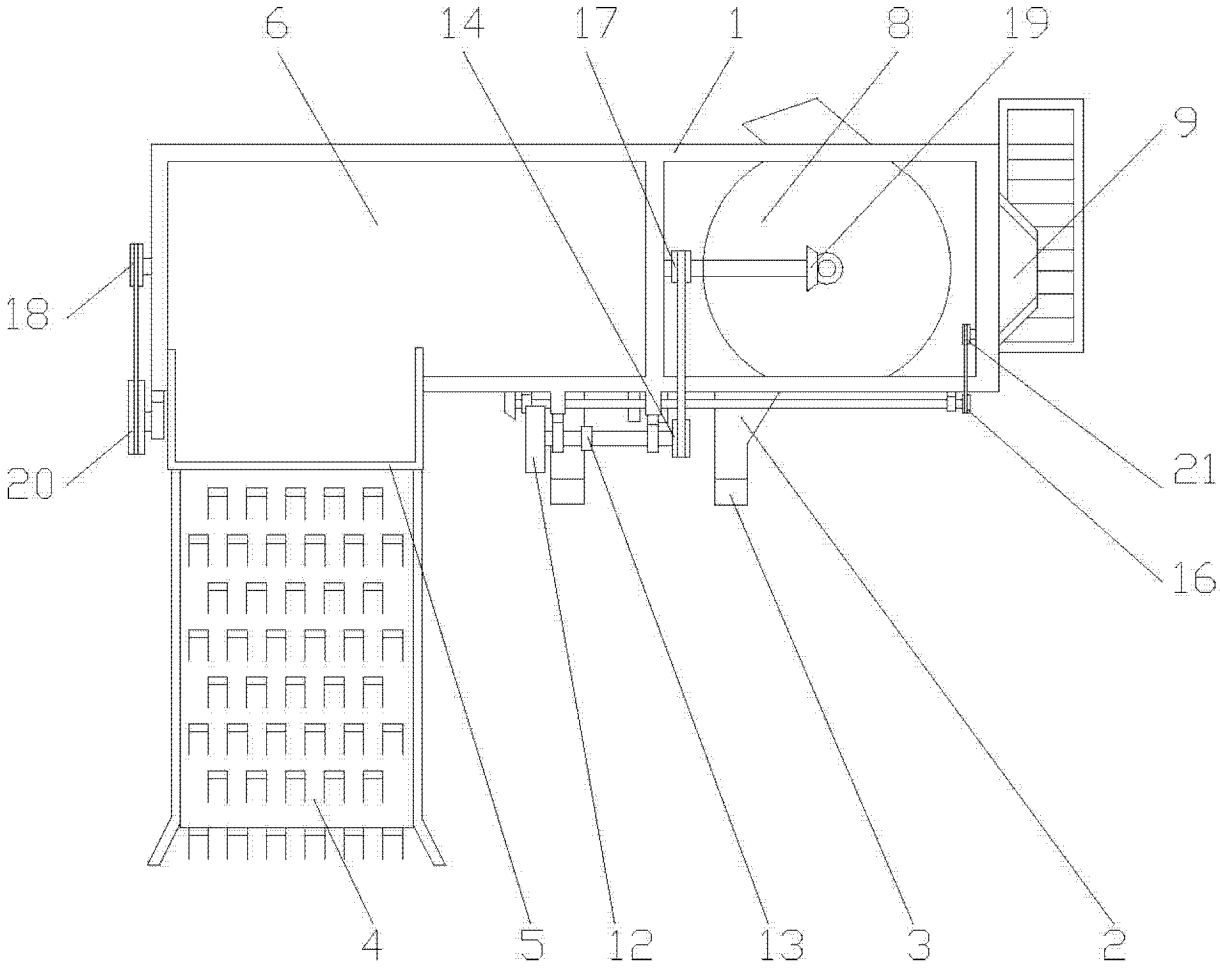


图 2