



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103703930 A

(43) 申请公布日 2014.04.09

(21) 申请号 201310584989.0

(22) 申请日 2013.11.14

(71) 申请人 昌吉州西域金马农业机械制造有限公司

地址 831700 新疆维吾尔自治区吉木萨尔县
北庭工业园区庭园路 28 号

(72) 发明人 曹祝军

(51) Int. Cl.

A01D 46/00(2006.01)

A01D 41/00(2006.01)

A01D 41/12(2006.01)

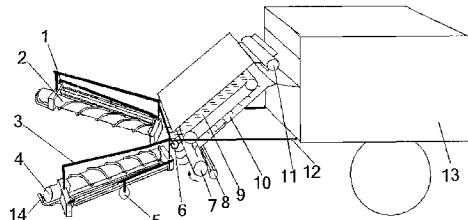
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

打瓜子联合收获机

(57) 摘要

本发明公开了一种打瓜子联合收获机，属于农田收获机械领域。打瓜子联合收获机的集条部分有两组呈倒“八”字形配置的、安装在前机架上的集条辊。集条辊有由液压马达驱动的螺旋滚和齿条辊，集条辊外侧中部有仿形轮。集条部分的前机架与机组的后机架由铰链连接。集条辊后面有带捡拾钉齿的捡拾辊，捡拾辊后方有压草辊。捡拾辊上方是与之配合的输送器，输送底板后端与脱籽机的喂入口相接。打瓜子联合收获机一次连续完成集条、捡拾、输送、喂入、脱籽各种作业，减少了辅助环节，节省了人工，提高了效率，降低了成本。



1. 打瓜子联合收获机,包括集条、捡拾、输送、喂入、脱籽各部分,其特征是:集条部分有两组呈倒“八”字形配置的、安装在前机架(3)上的集条辊,每组集条辊有由液压马达(4)驱动的螺旋滚(2)和齿条辊(1),在液压马达下方有固定在液压马达传动箱上的仿形滑板(14),每组集条辊外侧中部有仿形轮(5);集条部分的前机架(3)与机组的后机架(12)由铰链(6)连接;集条辊后面有带捡拾钉齿的捡拾辊(7),捡拾辊后方有压草辊(8);捡拾辊上方是与捡拾辊配合的输送器,包括带钉齿的输送带(9)和输送底板(10);输送底板后端与脱籽机(13)的喂入口相接,喂入口上有喂入辊(11)。

2. 如权利要求1所述的打瓜子联合收获机,其特征是:由液压马达(4)驱动的螺旋滚(2)在内侧,距地面有2-5厘米间隙,齿条辊(1)在外侧,压在地面上。

3. 如权利要求1所述的打瓜子联合收获机,其特征是:带捡拾钉齿的捡拾辊(7)后方的压草辊(8)辊面上有压草齿条。

打瓜子联合收获机

[0001] 技术领域 :本发明属于农田收获机械领域。

[0002] 背景技术 :打瓜是收获瓜子的瓜,瓜子的收获要待打瓜成熟后把打瓜从瓜秧上摘下,再送入脱籽机脱。收获的过程可以是分段的,或者是联合的一次完成。申请号为 2011203661099 的专利提供了一种由捡拾齿辊和脱籽机组的联合机组。其捡拾齿辊在滚动中钉齿扎在瓜上便随辊筒转动而升起,最后喂入脱籽机。但是钉齿不可能都扎在瓜中央,如果瓜处在钉齿间隙处或者只被钉齿扎到表皮,瓜就不能被捡拾起来,使收获率降低。

[0003] 发明内容 :本发明的目的是提供一种打瓜子联合收获机,它的采摘、捡拾和喂入不会发生遗漏,克服了上述缺陷。其技术方案是这样的 :打瓜子联合收获机包括集条、捡拾、输送、喂入、脱籽各部分。集条部分有两组呈倒“八”字形配置的、安装在前机架上的集条辊,每组集条辊有由液压马达驱动的螺旋滚和齿条辊,在液压马达下方有固定在液压马达传动箱上的仿形滑板。螺旋滚在内侧,距地面有 2-5 厘米间隙,齿条辊在外侧,压在地面上。每组集条辊外侧中部有仿形轮。

[0004] 集条部分的前机架与机组的后机架由铰链连接。集条辊后面有带捡拾钉齿的捡拾辊,捡拾辊后方有压草辊,压草辊辊面上有压草齿条。捡拾辊上方是与之配合的输送器,包括带钉齿的输送带和输送底板。输送底板后端与脱籽机的喂入口相接,喂入口上有喂入辊。

[0005] 打瓜子联合收获机一次连续完成集条、捡拾、输送、喂入、脱籽各种作业,减少了辅助环节,节省了人工提高了工作效率,降低了作业成本。

[0006] 附图说明 :图 1 是打瓜子联合收获机的结构示意图。

[0007] 具体实施方式 :下面结合附图作进一步的说明。

[0008] 如附图所示,打瓜子联合收获机包括集条、捡拾、输送、喂入、脱籽各部分。集条部分有两组呈倒“八”字形配置的、安装在前机架 3 上的集条辊,每组集条辊有由液压马达 4 驱动的螺旋滚 2 和齿条辊 1,在液压马达下方有固定在液压马达传动箱上的仿形滑板 14,防止集条辊插入土中。螺旋滚在内侧,距地面有 2-5 厘米间隙,转动中螺旋片将打瓜从瓜秧上摘下并推向中央聚集成一条。齿条辊在外侧,压在地面上,其齿条将瓜秧向外侧拉压,使打瓜与瓜秧分离,保证瓜秧不会跟随打瓜向中央移动。每组集条辊外侧中部有仿形轮 5,集条部分的前机架 3 与机组的后机架 12 由铰链 6 连接,使集条部分可以随地面浮动。集条辊后面有带弧形捡拾钉齿的捡拾辊 7,把集条的打瓜勾起向后输送。捡拾辊后方有压草辊 8,压草辊辊面上有压草齿条。将秧草压在地面,不会跟打瓜一起被输送走。捡拾辊上方是与捡拾辊配合的输送器,包括带钉齿的输送带 9 和输送底板 10。输送带的钉齿把捡拾辊送上的打瓜及时抓住,从输送带和输送底板的空间往上输送。输送底板后端与脱籽机 13 的喂入口相接,喂入口上有喂入辊 11,将打瓜送入脱籽机脱籽。

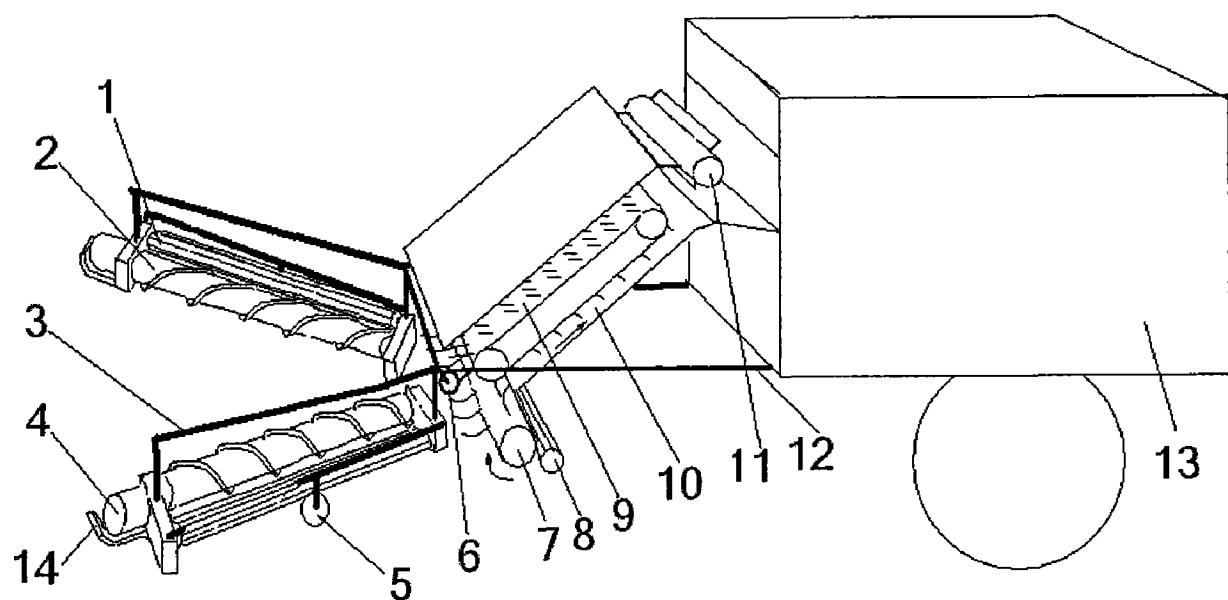


图 1