



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03246229.8

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2640223Y

[22] 申请日 2003.7.24 [21] 申请号 03246229.8

[73] 专利权人 李志刚

地址 463331 河南省汝南县和孝镇和孝农机厂

[72] 设计人 李志刚

[74] 专利代理机构 郑州天阳专利事务所

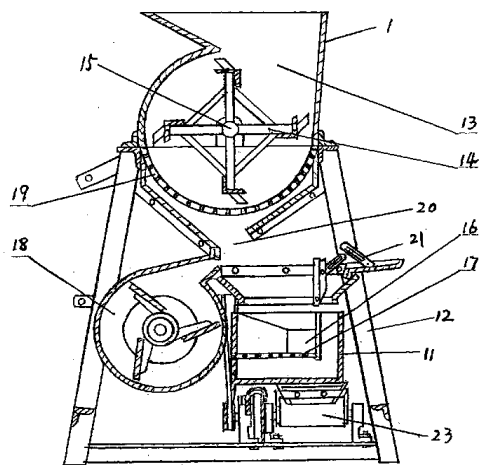
代理人 聂孟民

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 多功能花生摘果机

[57] 摘要

本实用新型是一种新型的多功能花生摘果机，可有效解决花生的摘果问题，该机是在机架上部装进料筒，进料筒的转轴上装有主动轮，进料筒内下部有筛子，筛子下部出料处在机架上装有风机，出料口下部有落料调节分离器，其下方有振动筛，振动筛花生果出口处的机架下部有传送架，传送架上的运送带经齿轮轴上滚筒带动，齿轮经同轴皮带轮由主动轮带动，齿轮与连杆齿轮相啮合，连杆同振动筛相连，风机由同主动轮相连的带轮带动。本实用新型其结构新颖独特，摘花生果效率高，速度快，多功能，一次可将果、叶、茎分离开，其推广应用前景光明，并为花生的收获作出积极贡献。



1、一种多功能花生摘果机，是机架（12）上部有进料筒（1），进料筒（1）上部有进料口（13），进料筒（1）内装有滚轴（15），滚轴（15）上安有滚刀（14），进料筒（1）下部有筛子（19），筛子（19）下部有出料口（20），同出料口（20）相配应在机架（12）一侧装有风机（18），滚轴（15）伸出进料筒（1）的一端上装有主动轮（3），主动轮（3）经皮带同风机（18）的皮带轮（6）相连，其特征在于在出料口（20）下部装有落料调节分离器（21），落料调节分离器（21）下方的机架（12）上装有振动筛（11），振动筛（11）内装花生果部分下面有过滤层（17），振动筛（11）一侧有花生果出口（16），靠主动轮（3）一侧机架（12）的下部装有皮带轮（7），皮带轮（7）的同轴上装有齿轮（8），皮带轮（7）经皮带同滚轴（15）上的皮带轮（2）相连，齿轮（8）同机架（12）下部的齿轮（9）相啮合，齿轮（9）的侧面装有连杆（10），连杆（10）同振动筛（11）相连。

2、根据权利要求1所述的多功能花生摘果机，其特征在于所说的振动筛的花生果出口（16）下方机架（12）上装有传送架（22），传送架（22）上有运送带（5），花生果出口（16）在运送带（5）正上方，齿轮（9）的转动轴上装有运送带（5）的滚筒（23），传送架（22）上端头装有挂袋环（4）。

多功能花生摘果机

一、技术领域

本实用新型是涉及一种农业生产中用于花生收摘的多功能花生摘果机。

二、背景技术

随着农业机械化的发展，各种农作物收获的机械化程度越来越高，特别是经济作物，如花生的收摘也逐步实现机械化。但目前使用的花生摘果机是由支架、粉碎筒，风机及出料斗构成，风机及粉碎筒内的粉碎转刀由电机带动，由于其结构上存在的问题，使用中往往叶、茎、果难以分离干净，花生果中杂质多，需再另行处理，速度慢，效率低，摘果质量差，因此难以有效使用，其推广应用受到很大限制，花生种植容易，摘果难，因此，如何解决机械化花生摘果一直是花生种植者关心的问题。

三、实用新型内容

针对上述情况，本实用新型的目的就是提供一种新型的多功能花生摘果机，可有效解决花生的摘果问题，其解决的技术方案是在机架上部装进料筒，进料筒的转轴上装粉碎滚刀，伸出进料筒外的转轴端装有主动轮，进料筒内下部由筛子，筛子下部出料口处在机架上装有风机，出料口下部有落料调节分离器，其下方有振动筛，振动筛上的花生果出口处的机架下部有传送架，传送架上的运送带经齿轮轴上滚筒带动，齿轮经同轴皮带轮由主动轮带动，该齿轮与连杆齿轮相啮合，连杆同振动筛相连，风机由同主动轴相连的带轮带动，本实用新型其结构新颖独特，摘花生果效率高，速度快，多功能，一次可将果、叶、茎分离开，其推广应用前景光明，并为花生的收获作出积极贡献。

四、附图说明

图1为本实用新型结构主视图。

图2为图1中A-A向剖开视图。

图3为图1中B向传送架外端部结构图。

图4为图2中C向齿轮处结构图。

五、具体实施方式

以下结合附图对本实用新型具体实施方式作详细说明。

由图1、图2所示，本实用新型是机架12上部有进料筒1，进料筒1上部有进料口13，进料筒1内装有滚轴15，滚轴15上安有滚刀14，进料筒1

下部有筛子 19，筛子 19 下部有出料口 20，同出料口 20 相配应在机架 12 一侧装有风机 18，滚轴 15 伸出进料筒 1 的一端上装有主动轮 3，主动轮 3 经皮带同风机的皮带轮 6 相连，在出料口 20 下部装有落料调节分离器 21，落料调节分离器 21 下方的机架 12 上装有振动筛 11，振动筛 11 内装花生果部分下面有过滤层 17，振动筛 11 一侧有花生果出口 16，靠主动轮 3 一侧机架 12 的下部装有皮带轮 7，皮带轮 7 的同轴上装有齿轮 8，皮带轮 7 经皮带同滚轴 15 上的皮带轮 2 相连，齿轮 8 同机架 12 下部的齿轮 9 相啮合，齿轮 9 的侧面装有连杆 10，连杆 10 同振动筛 11 相连，带动振动筛振动；振动筛的花生果出口 16 下方机架 12 上装有传送架 22，传送架 22 上有运送带 5，花生果出口 16 在运送带 5 正上方，齿轮 9 的转动轴上装有运送带 5 的滚筒 23，传送架 22 上端头装有挂袋环 4，用于勾挂花生果袋子。

本实用新型的工作情况是带花生果的花生秧从进料口 13 喂入进料筒 1 中，旋转着的滚刀 14 把带果的花生秧打碎，通过筛子 19 下落至出料口 20，经风机 18 的风口将打碎的花生秧（含叶、茎）吹走，实现第一次风选，花生果下落经落料调节分离器 21，花生果落入振动筛 11 内的过滤层 17 上，再进行第二次筛选，将在风机口吹不走的小土块和花生杆经过滤层 17 除去，除杂后的净花生果从花生果出口 16 送到运送到 5 上，由运送带 5 运送至传送架 22 端部挂袋环 4 下的口袋内（图中未画出），实现花生果的收摘。

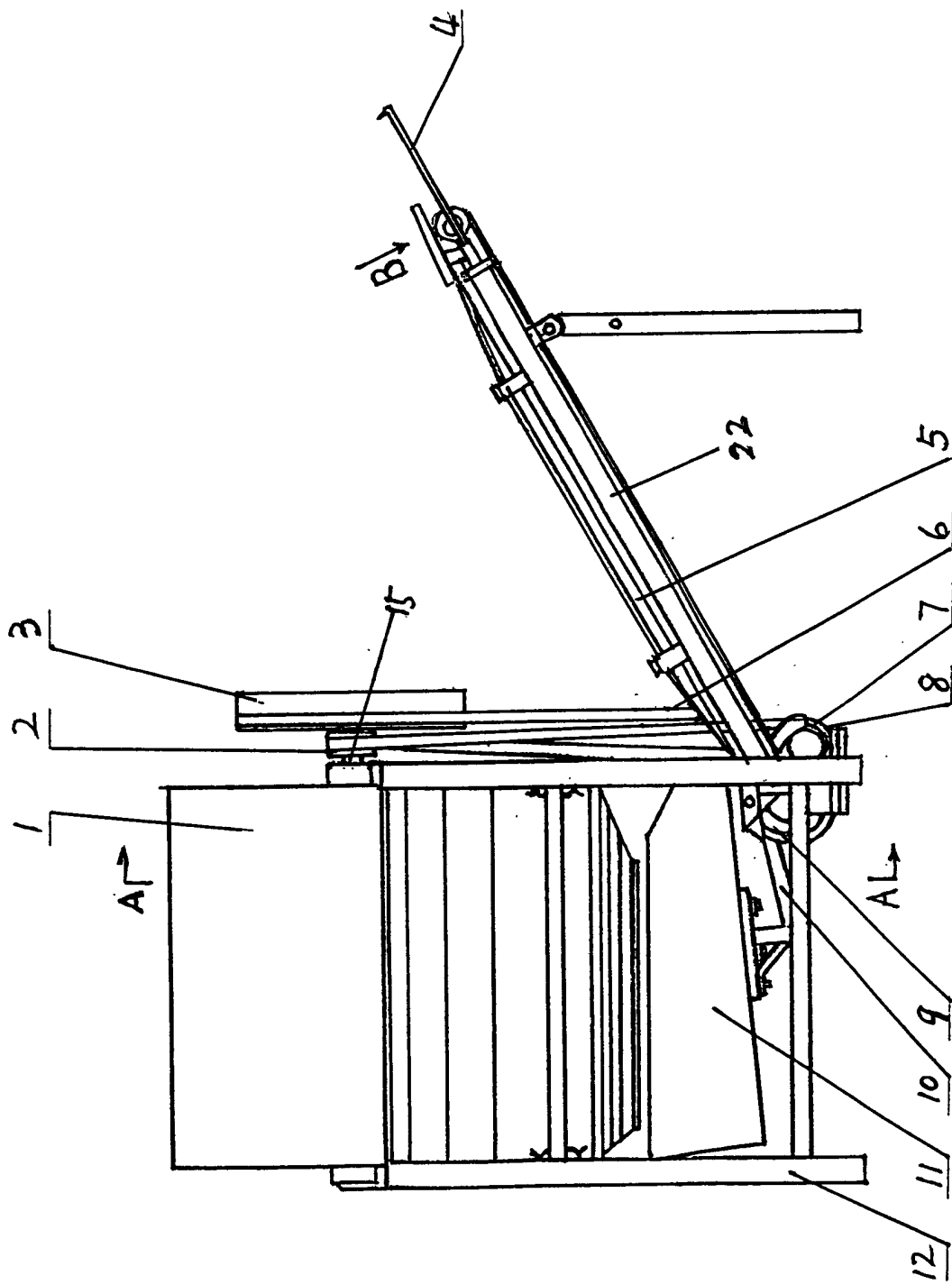


图1

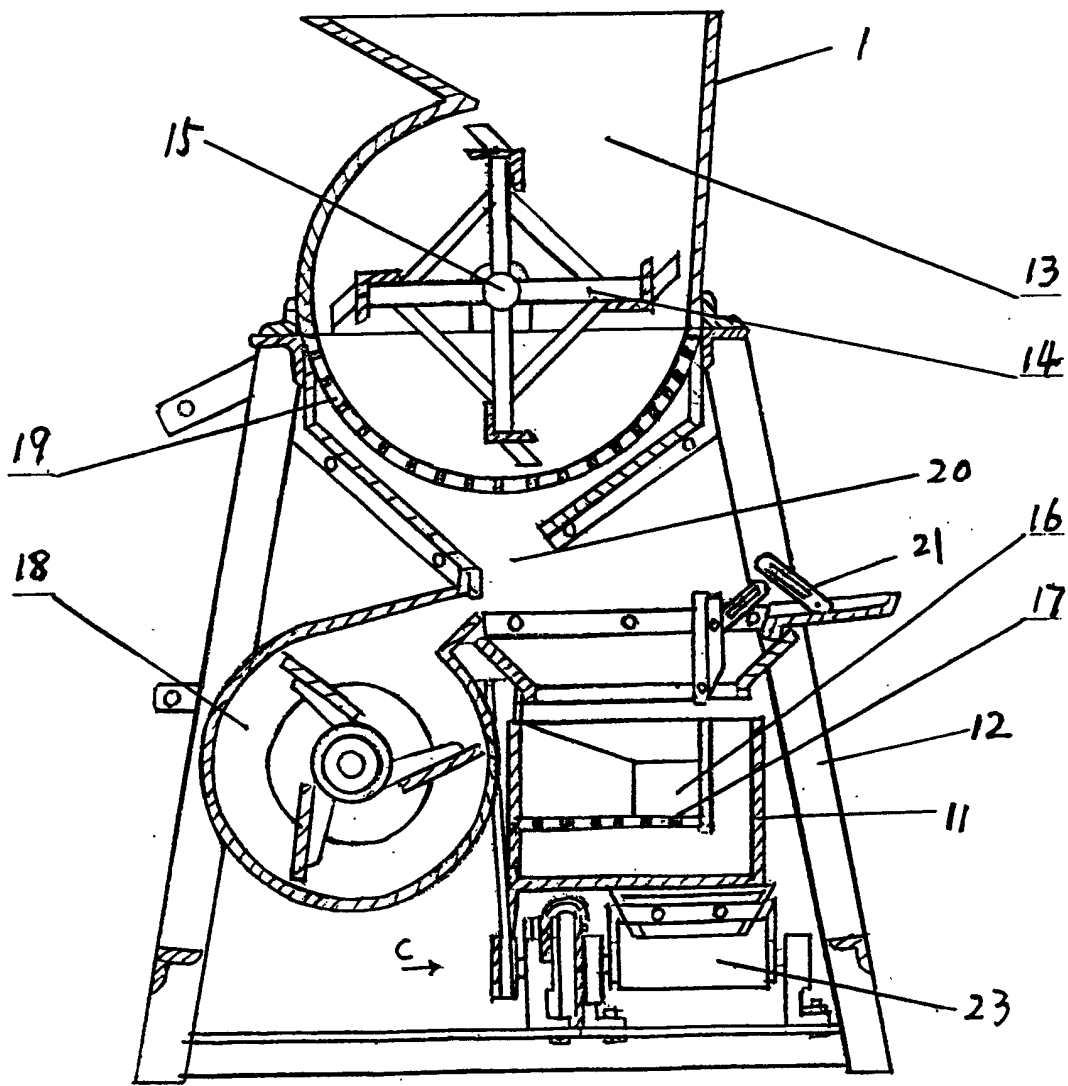


图2

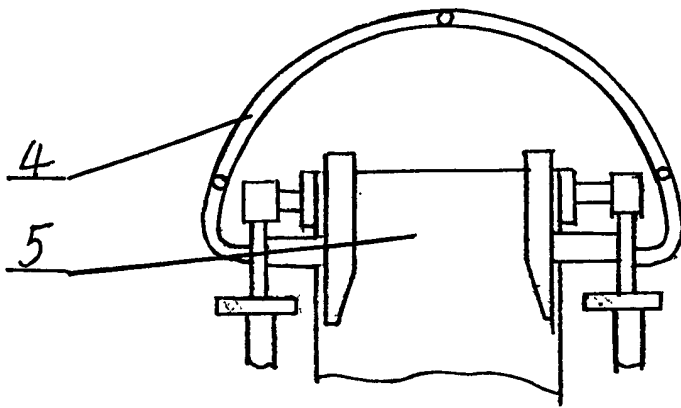


图3

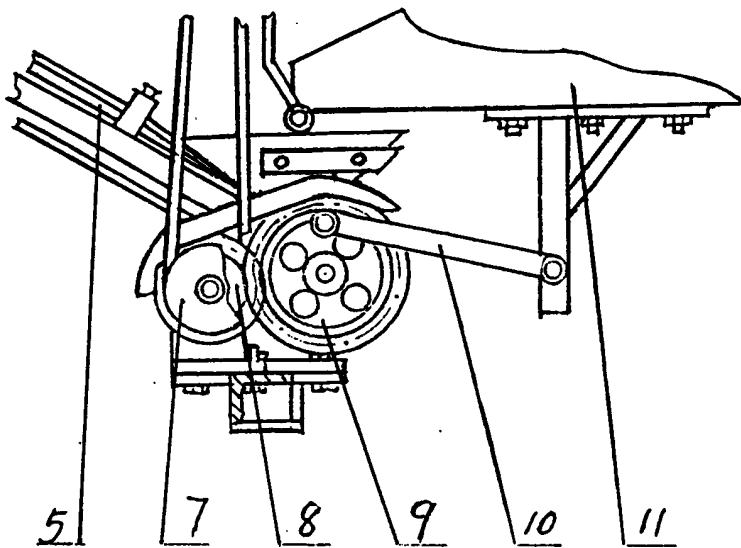


图4