



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105210582 B

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201510720903.1

(22)申请日 2015.10.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105210582 A

(43)申请公布日 2016.01.06

(73)专利权人 李林

地址 628400 四川省广元市苍溪县工业集中发展区紫云工业园

(72)发明人 李林

(51)Int.Cl.

A01F 12/44(2006.01)

审查员 陈鑫

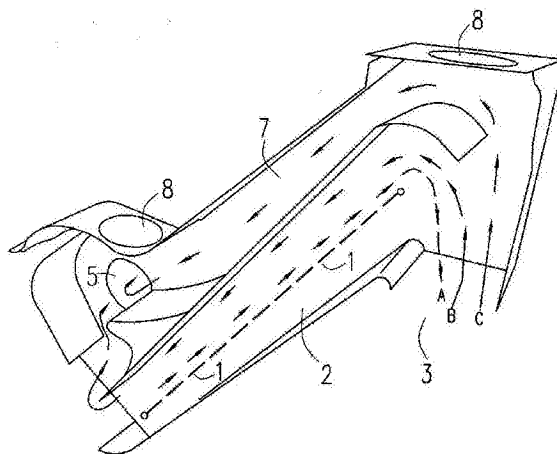
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置

(57)摘要

用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置,包括输粮管、出料口、吸风机,其特征在于:还包括一个落料吸风道,所述落料吸风道与输粮管并置,所述落料吸风道的进风口设于出料口处,所述输粮管与落料吸风道在所述入风口处相连通。一种实施例是还包括设于落料吸风道上的数个调风门。本发明结构简单紧凑,生产成本低,籽粒在输送和落袋两个过程均可得到除杂处理,除杂率可达90%以上。



1. 一种用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置,包括内设升运装置的输粮管、出料口、吸风机,所述吸风机设有入风口和排风口,其特征在于:还包括一个落料吸风道,所述落料吸风道与输粮管并置,所述落料吸风道的进风口设于出料口处,所述输粮管与落料吸风道在所述入风口处相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置,其特征在于:还包括设于落料吸风道上的数个调风门。

3. 根据权利要求1所述的一种用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置,其特征在于:所述升运装置是输送带或螺旋输送机。

## 用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及稻麦联合收割机,尤其是一种用于稻麦联合收割机的清选装置。

### 背景技术

[0002] 清选装置是稻麦联合收割机的重要组成部分,其性能的优劣直接影响着整机的作业效果。现有小型稻麦联合联合收割机的清选装置,多采用吸风式除杂原理,其主要结构形式有两种:一种是“输料吸风”,即是将吸风机的吸风口设于脱粒仓与输粮管的交汇区,籽粒在输粮管升运装置的输送过程中进行除杂处理;另一种是“落料吸风”,即将吸风机的吸风口设于输粮管尾端的出粮口(出料口),籽粒在落袋的过程中进行除杂处理。这两种结构的除杂率都只能达到50-70%。生产中需要一种可进一步提高清选效果的小型稻麦联合收割机清选装置出现。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的问题在于提供一种用于小型稻麦联合收割机的新型清选装置。

[0004] 本发明采用如下技术方案:包括内设升运装置的输粮管、出料口、吸风机,所述吸风机设有入风口和排风口,还包括一个落料吸风道,所述落料吸风道与输粮管并置,所述落料吸风道的进风口设于出料口处,所述输粮管与落料吸风道在所述入风口处相连通。其原理是:本发明将输料吸风与落料吸风两种结构形式巧妙组合,吸风机通过输粮管和落料吸风道两个风道同时吸风除杂,籽粒在输送和落袋的前后两个过程中均可得到除杂处理,除杂率可达90%以上。

[0005] 一种改进是还包括设于落料吸风道上的数个调风门。调风门可调节进风量,在保障除杂效果的情况下可避免谷物籽粒损失。

[0006] 另一种改进是所述升运装置是输送带或螺旋输送机。

[0007] 本发明优点:1、结构简单紧凑,生产成本低。本发明将输料吸风与落料吸风两种结构形式巧妙组合,对机壳进行简单改进即可实现,生产成本低。2、除杂效果理想。吸风机通过输粮管和落料吸风道两个风道同时吸风除杂,籽粒在输送和落袋前后两个过程中均可得到除杂处理,除杂率可达90%以上。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明一种实施例解剖结构(壳体部分)示意图。

[0009] 图2是本发明一种实施例的立体结构示意图。

[0010] 图中:升运装置1,输粮管2,出料口3,吸风机4,入风口5,排风口6,落料吸风道7,调风门8。

### 具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示,本发明一种实施例包括内设升运装置1的输粮管2、出料口3、吸风

机4,所述吸风机4设有入风口5和排风口6,还包括一个落料吸风道7,所述落料吸风道7与输粮管2并置,所述落料吸风道7的进风口设于出料口3处,所述输粮管2与落料吸风道7在所述入风口5处相连通。如图1所示,A为籽粒输送路径;B为输粮管2的吸风除杂路径;C为落料吸风道7的吸风除杂路径。其原理是:本发明将输料吸风与落料吸风两种结构形式巧妙组合,吸风机通过输粮管2和落料吸风道7两个风道同时吸风除杂,籽粒在输送和落袋的前后两个过程中均可得到除杂处理,除杂率可达90%以上。

[0012] 一种改进是还包括设于落料吸风道7上的数个调风门8。调风门8可调节进风量,在保障除杂效果的情况下可避免谷物籽粒损失。

[0013] 另一种改进是所述升运装置1是输送带或螺旋输送机。

[0014] 本发明不局限于上述实施例的具体结构,其它同类结构的等效变换均落入本发明的保护范围之内。

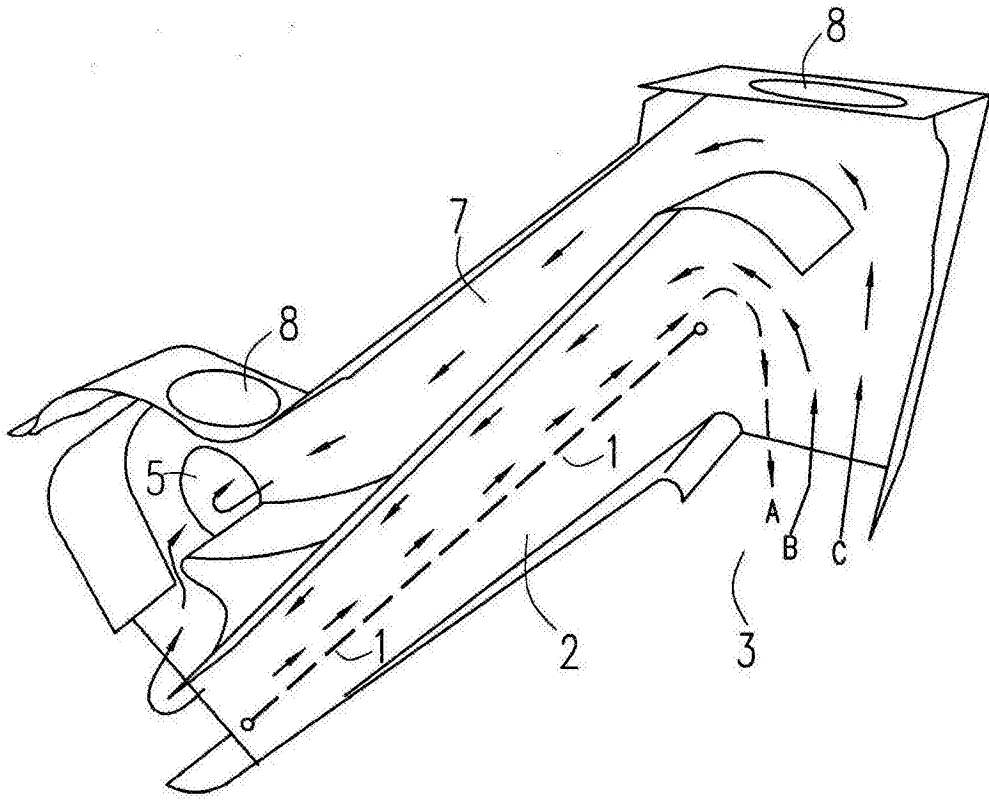


图1

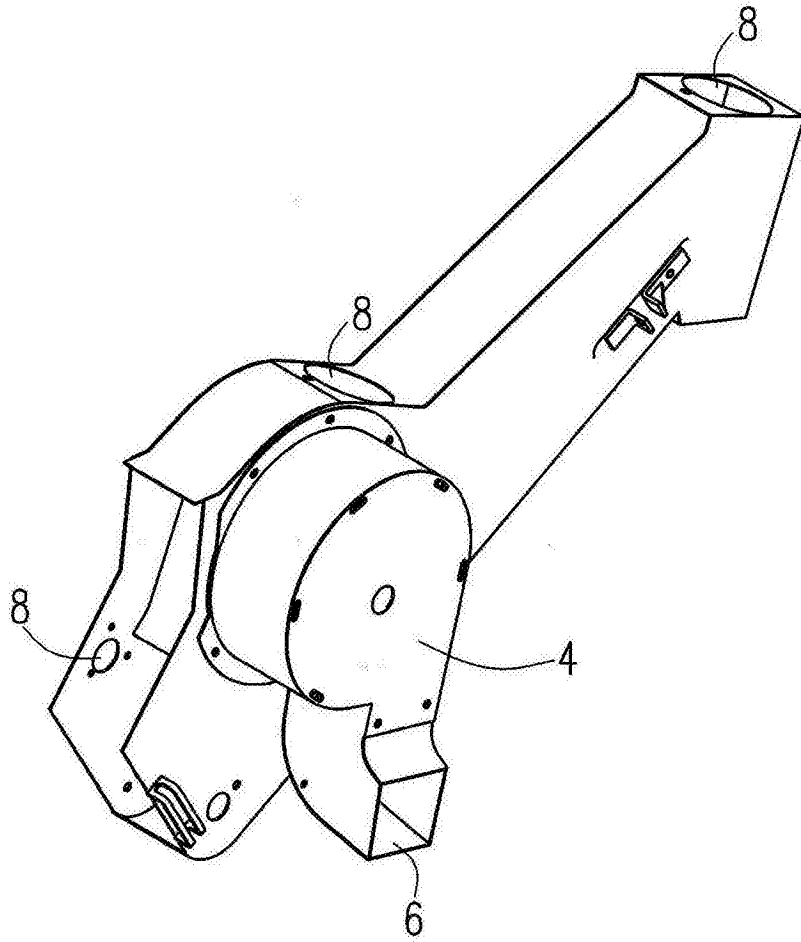


图2