



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205361967 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521098512. 2

(22) 申请日 2015. 12. 28

(73) 专利权人 张吉强

地址 251205 山东省禹城市梁集镇前张村
534 号

(72) 发明人 张吉强

(51) Int. Cl.

B07B 9/00(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 11/00(2006. 01)

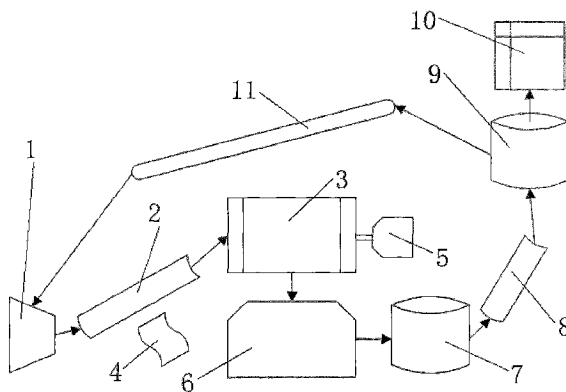
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种粮食筛选系统

(57) 摘要

本实用新型涉及粮食筛选系统,包括粮食进料口(1),粮食进料口(1)与第一提升机(2)相连以将进入的粮食提升到筛网(3),第一提升机(2)的侧部设有鼓风机(4),筛网(3)用于筛选出粮食中的麦糠和麦穗,筛选后的粮食进入位于筛网(3)下方的粮食筛选器(6),筛选出的饱满的粮食进入粮仓(7)、干瘪的粮食通过废粮出口排出,粮仓(7)与第二提升机(8)相连以将粮食提升到高层粮仓(9),高层粮仓(9)中设置有检测粮食是否分离干净的检测器,如果分离干净,直接装入到车辆(10)中运走,如果分离不干净,通过输送带(11)回送到粮食进料口(1)中进行二次筛选分离。该粮食筛选系统筛选效果好、结构简单、效率高。



1. 一种粮食筛选系统,其包括粮食进料口(1),其特征是,所述粮食进料口(1)与第一提升机(2)相连以将进入的粮食提升到筛网(3),所述第一提升机(2)的侧部设置有鼓风机(4)以吹去粮食中的灰尘,所述筛网(3)用于筛选出粮食中的麦糠和麦穗并使筛选出的麦糠和麦穗从浮选出口排出,通过所述筛网(3)筛选后的粮食进入位于所述筛网(3)下方的粮食筛选器(6),经过所述粮食筛选器(6)筛选出的颗粒饱满的粮食进入粮仓(7)、颗粒干瘪的粮食通过废粮出口排出,所述粮仓(7)与第二提升机(8)相连以将所述粮仓(7)中的粮食提升到高层粮仓(9),所述高层粮仓(9)中设置有检测粮食是否分离干净的检测器,如果分离干净,所述高层粮仓(9)中的粮食能够直接装入到车辆(10)中运走,如果分离不干净,所述高层粮仓(9)中的粮食能够通过输送带(11)回送到所述粮食进料口(1)中进行二次筛选分离。

2. 根据权利要求1所述的粮食筛选系统,其特征是,进一步包括与所述筛网(3)相连的振动器(5)。

一种粮食筛选系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于粮食处理设备技术领域,具体涉及一种粮食筛选系统。

背景技术

[0002] 从收割机出来的粮食往往含有灰尘、麦穗、麦糠、干瘪颗粒等,使得粮食不能直接入库和使用。因此,必须要对收割后的粮食进行筛选处理,以去除其中的灰尘、麦穗、麦糠、干瘪颗粒等。

[0003] 为了去除其中的灰尘、麦穗、麦糠、干瘪颗粒等,就要用到粮食筛选装置。但是,现有的粮食筛选装置比较简单,往往只是一个简单的过滤筛,从而使得其筛选效果差。此外,筛选起来自动化程度低,工人劳动强度大。

[0004] 鉴于现有技术的上述技术缺陷,迫切需要研制一种新型的粮食筛选系统。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺点,提供一种粮食筛选系统,该粮食筛选系统筛选效果好、结构简单、效率高。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粮食筛选系统,其包括粮食进料口,其特征是,所述粮食进料口与第一提升机相连以将进入的粮食提升到筛网,所述第一提升机的侧部设置有鼓风机以吹去粮食中的灰尘,所述筛网用于筛选出粮食中的麦糠和麦穗并使筛选出的麦糠和麦穗从浮选出口排出,通过所述筛网筛选后的粮食进入位于所述筛网下方的粮食筛选器,经过所述粮食筛选器筛选出的颗粒饱满的粮食进入粮仓、颗粒干瘪的粮食通过废粮出口排出,所述粮仓与第二提升机相连以将所述粮仓中的粮食提升到高层粮仓,所述高层粮仓中设置有检测粮食是否分离干净的检测器,如果分离干净,所述高层粮仓中的粮食能够直接装入到车辆中运走,如果分离不干净,所述高层粮仓中的粮食通过输送带回送到所述粮食进料口中进行二次筛选分离。

[0007] 其中,所述粮食筛选系统进一步包括与所述筛网相连的振动器。

[0008] 与现有的粮食筛选装置相比,本实用新型的粮食筛选系统具有如下有益技术效果:

[0009] 1、其能够去除掉粮食中的灰尘、麦穗、麦糠和干瘪的颗粒,因此,筛选效果好。

[0010] 2、其能对粮食进行二次筛选分离,更加确保筛选分离效果。

[0011] 3、其自动化程度高、劳动强度低。

[0012] 4、其结构简单、使用方便。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的粮食筛选系统的构成示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明,实施例的内容不作为对本实用新型的保护范围的限制。

[0015] 图1示出了本实用新型的粮食筛选系统的构成示意图。如图1所示,本实用新型的粮食筛选系统包括粮食进料口1。需要进行筛选分离的粮食通过所述粮食进料口1进入该粮食筛选系统,以实现粮食的筛选分离。

[0016] 所述粮食进料口1与第一提升机2相连以将进入的粮食提升到筛网3。即,所述第一提升机2能够将从所述粮食进料口2进入的粮食提升到位于高处的所述筛网3。其中,所述第一提升机2的侧部设置有鼓风机4。这样,在通过所述第一提升机2提升粮食的过程中,能够通过所述鼓风机4吹出的风吹去粮食中的灰尘等,实现灰尘等的去除。

[0017] 进入到所述筛网3的粮食被所述筛网3筛选分离。其中,通过所述筛网3筛选后的粮食从所述筛网3的网眼进入位于所述筛网3下方的粮食筛选器6,而筛选出的麦糠和麦穗位于所述筛网3上,并且使筛选出的麦糠和麦穗从浮选出口排出。这样,可以实现粮食中的麦糠和麦穗等的去除。

[0018] 在本实用新型中,优选地,所述筛网3与一振动器5相连。这样,所述振动器5的振动能够带动所述筛网3的振动,从而更有利于实现粮食与麦糠、麦穗等的分离,并提高筛选的工作效率。

[0019] 所述粮食筛选器6用于实现粮食的筛选,将粮食分成颗粒饱满的粮食和颗粒干瘪的粮食。其中,经过所述粮食筛选器6筛选出的颗粒饱满的粮食进入粮仓7、颗粒干瘪的粮食通过废粮出口排出。这样,通过所述粮食筛选器6,可以去除颗粒干瘪的粮食,进一步提高筛选后的粮食的质量。

[0020] 所述粮仓7与第二提升机8相连以将所述粮仓7中的粮食提升到高层粮仓9。即,所述第二提升机8可以将所述粮仓7中的粮食提升到位于高处的高处粮仓9。

[0021] 所述高层粮仓9中设置有检测粮食是否分离干净的检测器。通过所述检测器,可以检测进入到所述高层粮仓9中的粮食是否分离干净。例如,灰尘量是否满足要求、麦穗和麦糠量是否满足要求、颗粒干瘪的粮食量是否满足要求。

[0022] 此外,所述高层粮仓9的出口一方面可以直接与车辆10相连,另一方面可以通过输送带11与所述粮食进料口1相连。如果所述检测器检测到进入所述高层粮仓9中的粮食已经被分离干净了,那么所述高层粮仓9中的粮食能够直接装入到车辆10中运走。如果所述检测器检测到进入所述高层粮仓9中的粮食未被分离干净了,那么所述高层粮仓9中的粮食通过输送带11回送到所述粮食进料口1中,从而进行二次筛选分离,直到满足要求为止。

[0023] 本实用新型的粮食筛选系统能够去除掉粮食中的灰尘、麦穗、麦糠和干瘪颗粒,因此,筛选效果好。同时,其能对粮食进行二次筛选分离,更加确保筛选分离效果。最后,其自动化程度高、劳动强度低、结构简单、使用方便。

[0024] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

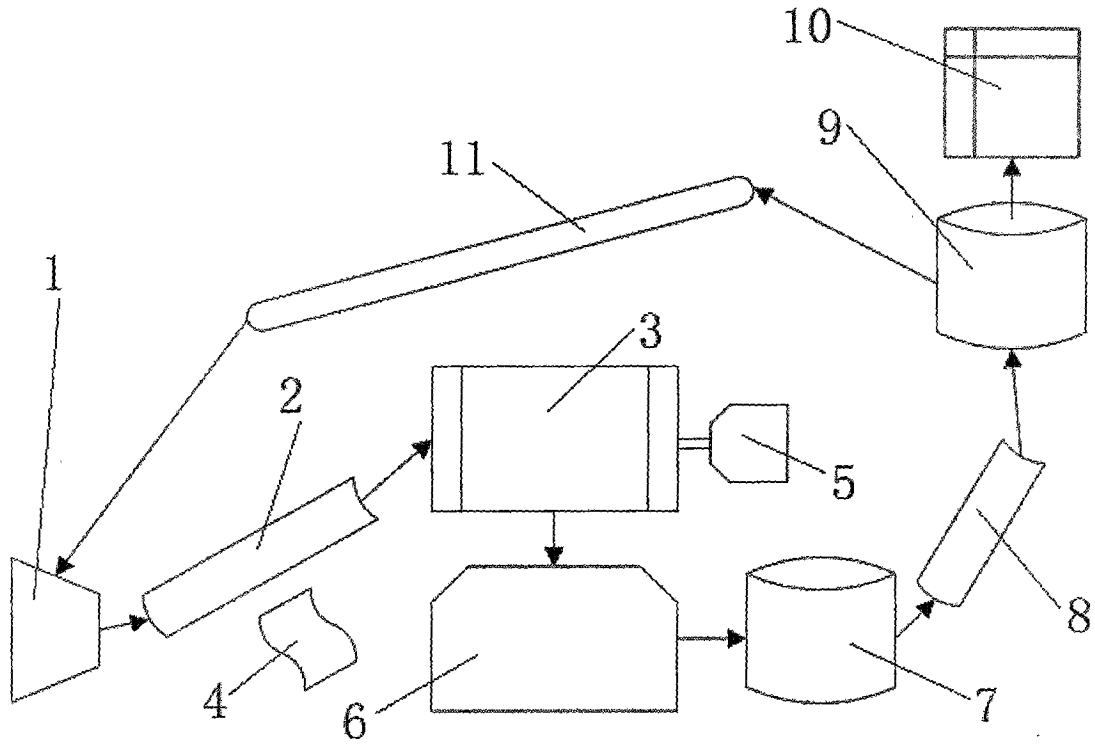


图1