



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107413626 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710786192.7

(22)申请日 2017.09.04

(71)申请人 合肥家佳乐食品工业有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥东县杨店乡
杨店村街西村民组

(72)发明人 薛成刚

(51) Int. Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07C 5/02(2006.01)

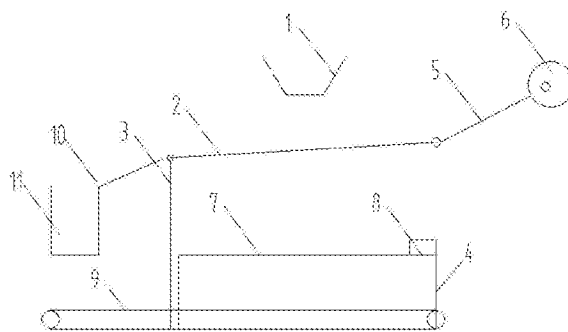
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种色选机的摇摆振动式筛选装置

(57)摘要

本发明涉及色选机加工技术领域,公开了一种色选机的摇摆振动式筛选装置,包括由上至下依次设置的进料斗、摇摆筛选机构、振动筛选机构和皮带输送机构;所述摇摆筛选机构包括第一筛网、第一机架、连杆、偏心轮和电机,所述第一筛网的一端活动安装于第一机架上,所述连杆的一端与偏心轮的外端部连接,连杆的另一端与第一筛网的另一端连接;所述振动筛选机构包括第二机架、第二筛网和振动电机,所述第二筛网安装于第二机架上,所述振动电机安装于第二筛网上,且所述第一筛网上的网孔直径大于所述第二筛网上的网孔直径。本发明具有结构简单且效率高的优点。



1. 一种色选机的摇摆振动式筛选装置,其特征在于:包括由上至下依次设置的进料斗、摇摆筛选机构、振动筛选机构和皮带输送机构;所述摇摆筛选机构包括第一筛网、第一机架、连杆、偏心轮和电机,所述第一筛网的一端活动安装于第一机架上,所述连杆的一端与偏心轮的外端部连接,连杆的另一端与第一筛网的另一端连接;所述振动筛选机构包括第二机架、第二筛网和振动电机,所述第二筛网安装于第二机架上,所述振动电机安装于第二筛网上,且所述第一筛网上的网孔直径大于所述第二筛网上的网孔直径。

2. 根据权利要求1所述的色选机的摇摆振动式筛选装置,其特征在于:所述第一筛网倾斜设置,且所述第一筛网的一端设有接废料机构,所述接废料机构包括导料板和装料仓,所述导料板的一端与第一筛网的端部对应,导料板的另一端与装料仓的上部对应。

一种色选机的摇摆振动式筛选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及色选机加工技术领域,更具体地说,特别涉及一种色选机的摇摆振动式筛选装置。

背景技术

[0002] 色选机是根据物料光学特性的差异,利用光电探测技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的设备,即当摄像头检测到异色颗粒时,气管通过吹气将该异色颗粒吹走。目前,色选机被用于散体物料或包装工业品、食品品质检测和分级等领域。

[0003] 在物料送入前,需要对物料进行预筛选,以筛选出大颗粒杂质,防止后续色选过程中色选机出现卡料等现象。现有技术中基本采用人工筛选的方式,其效率低、劳动强度大等缺陷。为此,有必要设计一种改进型的色选机的摇摆振动式筛选装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构简单、效率高的色选机的摇摆振动式筛选装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用的技术方案如下:

[0006] 一种色选机的摇摆振动式筛选装置,包括由上至下依次设置的进料斗、摇摆筛选机构、振动筛选机构和皮带输送机构;所述摇摆筛选机构包括第一筛网、第一机架、连杆、偏心轮和电机,所述第一筛网的一端活动安装于第一机架上,所述连杆的一端与偏心轮的外端部连接,连杆的另一端与第一筛网的另一端连接;所述振动筛选机构包括第二机架、第二筛网和振动电机,所述第二筛网安装于第二机架上,所述振动电机安装于第二筛网上,且所述第一筛网上的网孔直径大于所述第二筛网上的网孔直径。

[0007] 进一步地,所述第一筛网倾斜设置,且所述第一筛网的一端设有接废料机构,所述接废料机构包括导料板和装料仓,所述导料板的一端与第一筛网的端部对应,导料板的另一端与装料仓的上部对应。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点在于:本发明采用摇摆筛选机构和振动筛选机构的双层结构,较大的杂质颗粒通过摇摆筛选机构进行筛选,小颗粒杂质可通过振动筛选机构进行筛选,筛选后的物料通过皮带输送机构输送至色选机的入料口,整体结构简单且效率高。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1是本发明所述色选机的摇摆振动式筛选装置的结构示意图。

[0011] 附图标记说明:1、进料斗,2、第一筛网,3、第一机架,4、第二机架,5、连杆,6、偏心

轮,7、第二筛网,8、振动电机,9、皮带输送机构,10、导料板,11、装料仓。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 参阅图1所示,本发明提供一种色选机的摇摆振动式筛选装置,包括由上至下依次设置的进料斗、摇摆筛选机构、振动筛选机构和皮带输送机构9。

[0014] 所述摇摆筛选机构包括第一筛网2、第一机架3、连杆5、偏心轮6和电机,所述第一筛网2的一端活动安装于第一机架3上,所述连杆5的一端与偏心轮6的外端部连接,连杆5的另一端与第一筛网2的另一端连接。摇摆筛选机构在工作时,电机带动偏心轮6转动,偏心轮6通过连杆5带动第一筛网2模拟手工筛选动作,以实现大颗粒杂质的筛选工作。

[0015] 所述振动筛选机构包括第二机架4、第二筛网7和振动电机8,所述第二筛网7安装于第二机架4上,所述振动电机8安装于第二筛网7上,且所述第一筛网2上的网孔直径大于所述第二筛网7上的网孔直径。通过振动电机8的振动,可实现较小颗粒杂质的筛选工作。

[0016] 具体的,所述第一筛网2倾斜设置,且所述第一筛网2的一端设有接废料机构,所述接废料机构包括导料板10和装料仓11,所述导料板10的一端与第一筛网2的端部对应,导料板10的另一端与装料仓11的上部对应。在使用时,第一筛网2上所产生的大颗粒杂质可在重力的作用下自动通过导料板10落入装料仓11内。

[0017] 本发明采用摇摆筛选机构和振动筛选机构的双层结构,较大的杂质颗粒通过摇摆筛选机构进行筛选,小颗粒杂质可通过振动筛选机构进行筛选,筛选后的物料通过皮带输送机构输送至色选机的入料口,整体结构简单且效率高。

[0018] 虽然结合附图描述了本发明的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本发明的权利要求所描述的保护范围,都应当在本发明的保护范围之内。

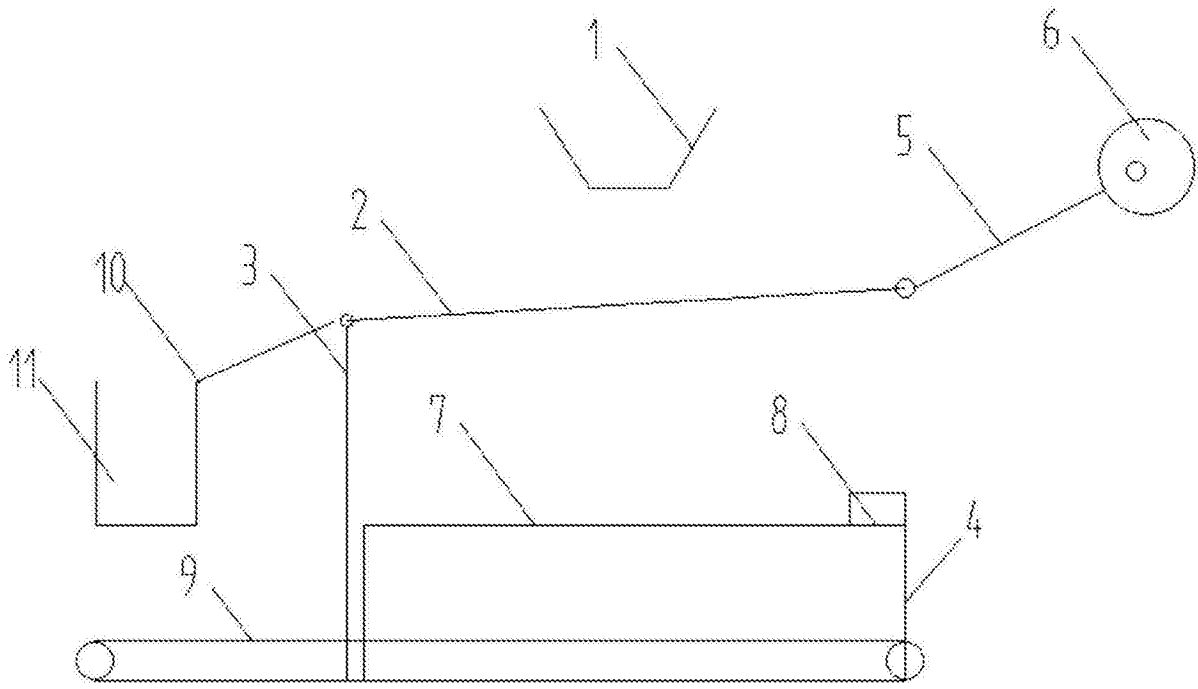


图1