



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222306399 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420747264.2

(22) 申请日 2024.04.11

(73) 专利权人 甘肃新优农业科技开发有限责任公司

地址 734300 甘肃省张掖市高台县巷道镇红联村085号

(72) 发明人 郭秀红 殷怀生 王艳萍 王月红
苏江华 苏江荣 武应聪

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 吴利梅

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

A01C 1/00 (2006.01)

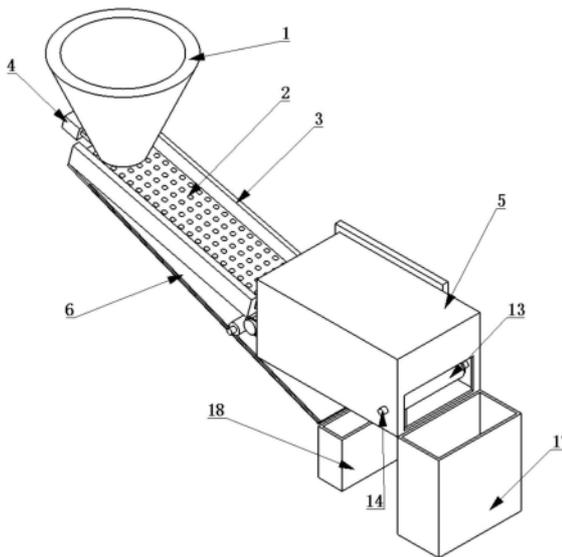
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有烘干功能的种子分选器

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有烘干功能的种子分选器,包括塑料过滤板、空槽壳、方型板以及连接轴,塑料过滤板上端安装有漏斗,且塑料过滤板左侧安装有振动电机,空槽壳内上、左、右表面分别安装有烘干装置,方型板前端表面分别安装有第一电机、第二电机以及固定轴,连接轴贯穿安装在空槽壳内,该设计解决了原有装置不能对筛分出来的杂质进行加工重新利用,而且需要由人工定时清理,不仅造成了资源浪费而且降低了工作效率的问题,本实用新型结构合理,实用性好,通过在分选种子与烘干种子功能的基础上增加了杂质加工结构,不需频繁进行人工处理杂质的工作,且杂质通过加工可当作饲料售卖或者喂养家禽,增加了实用性。



1. 一种具有烘干功能的种子分选器,包括塑料过滤板(2)、空槽壳(5)、方型板(10)以及连接轴(14),其特征在于:所述塑料过滤板(2)上端安装有漏斗(1),且塑料过滤板(2)左侧安装有振动电机(4),所述空槽壳(5)内上、左、右表面分别安装有烘干装置(8),所述方型板(10)前端表面分别安装有第一电机(11)、第二电机(12)以及固定轴(7);

所述连接轴(14)贯穿安装在空槽壳(5)内,且连接轴(14)环形侧面转动安装有第一滚轮(13),所述塑料过滤板(2)下端倾斜安装有杂质输送板(6),所述第一电机(11)与第二电机(12)前端分别安装有碾压辊(9)与第二滚轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的种子分选器,其特征在于:所述塑料过滤板(2)上表面前后两侧对称安装有挡料板(3),所述杂质输送板(6)右端下方安装有杂质储存箱(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的种子分选器,其特征在于:所述第一滚轮(13)与第二滚轮(15)外围安装有传送带(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的种子分选器,其特征在于:所述固定轴(7)前端与空槽壳(5)相连接,所述空槽壳(5)右侧下方安装有种子储存箱(17)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有烘干功能的种子分选器,其特征在于:所述碾压辊(9)位于杂质输送板(6)上方,所述传送带(16)位于塑料过滤板(2)右端下方。

一种具有烘干功能的种子分选器

技术领域

[0001] 本实用新型是一种具有烘干功能的种子分选器,属于种子分选设备技术领域。

背景技术

[0002] 碎散物料通过一层或数层筛面被分为不同粒级的过程称为筛分。筛分机是利用散粒物料与筛面的相对运动,使部分颗粒透过筛孔,将砂、砾石、碎石等物料按颗粒大小分成不同级别的振动筛分机械设备。筛分机筛分过程一般是连续的,筛分原料给到筛分机械(简称筛子)上之后,小于筛孔尺寸的物料透过筛孔,称为筛下产物;大于筛孔尺寸的物料从筛面上不断排出,称为筛上产物。

[0003] 中国专利号:CN215063575U,提及了一种具有筛选功能的种子烘干机,通过过滤网、震动筛选板对种子进行筛选,并再通过传送带、加热器以及风扇对种子进行烘干处理,但此装置不能对筛分出来的杂质进行加工重新利用,而且需要由人工定时清理,不仅造成了资源浪费而且降低了工作效率,现在急需一种具有烘干功能的种子分选器来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种具有烘干功能的种子分选器,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,实用性好,通过在分选种子与烘干种子功能的基础上增加了杂质加工结构,不需频繁进行人工处理杂质的工作,且杂质通过加工可当作饲料售卖或者喂养家禽,不仅提高了工作效率,而且减少了资源的浪费,增加了实用性。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:包括塑料过滤板、空槽壳、方型板以及连接轴,所述塑料过滤板上端安装有漏斗,且塑料过滤板左侧安装有振动电机,所述空槽壳内上、左、右表面分别安装有烘干装置,所述方型板前端表面分别安装有第一电机、第二电机以及固定轴,所述连接轴贯穿安装在空槽壳内,且连接轴环形侧面转动安装有第一滚轮,所述塑料过滤板下端倾斜安装有杂质输送板,所述第一电机与第二电机前端分别安装有碾压辊与第二滚轮。

[0006] 进一步地,所述塑料过滤板上表面前后两侧对称安装有挡料板,所述杂质输送板右端下方安装有杂质储存箱。

[0007] 进一步地,所述第一滚轮与第二滚轮外围安装有传送带。

[0008] 进一步地,所述固定轴前端与空槽壳相连接,所述空槽壳右侧下方安装有种子储存箱。

[0009] 进一步地,所述碾压辊位于杂质输送板上方,所述传送带位于塑料过滤板右端下方。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种具有烘干功能的种子分选器,因本实用新型添加了杂质输送板、碾压辊、杂质储存箱以及第一电机,经过我们的设计改进及实际

使用表明,本装置结构合理,实用性好,通过在分选种子与烘干种子功能的基础上增加了杂质加工结构,不需频繁进行人工处理杂质的工作,且杂质通过加工可当作饲料售卖或者喂养家禽,不仅提高了工作效率,而且减少了资源的浪费,增加了实用性。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种具有烘干功能的种子分选器的整体结构立体示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种具有烘干功能的种子分选器的整体结构立体示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种具有烘干功能的种子分选器的上视平面示意图;

[0015] 图中:1-漏斗、2-塑料过滤板、3-挡料板、4-振动电机、5-空槽壳、6-杂质输送板、7-固定轴、8-烘干装置、9-碾压辊、10-方型板、11-第一电机、12-第二电机、13-第一滚轮、14-连接轴、15-第二滚轮、16-传送带、17-种子储存箱、18-杂质储存箱。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有烘干功能的种子分选器,包括塑料过滤板2、空槽壳5、方型板10以及连接轴14,塑料过滤板2上端安装有漏斗1,且塑料过滤板2左侧安装有振动电机4,空槽壳5内上、左、右表面分别安装有烘干装置8,方型板10前端表面分别安装有第一电机11、第二电机12以及固定轴7,连接轴14贯穿安装在空槽壳5内,且连接轴14环形侧面转动安装有第一滚轮13,塑料过滤板2下端倾斜安装有杂质输送板6,第一电机11与第二电机12前端分别安装有碾压辊9与第二滚轮15,该设计解决了原有装置不能对筛分出来的杂质进行加工重新利用,而且需要由人工定时清理,不仅造成了资源浪费而且降低了工作效率的问题。

[0018] 作为本实用新型的第一个实施例:塑料过滤板2上表面前后两侧对称安装有挡料板3,杂质输送板6右端下方安装有杂质储存箱18,通过在塑料过滤板2上表面前后两侧对称安装有挡料板3,可对种子在分选的过程中起到阻挡作用,通过在杂质输送板6右端下方安装有杂质储存箱18,便于对分选完的杂质进行输送并滑落到杂质储存箱18内进行暂存,第一滚轮13与第二滚轮15外围安装有传送带16,通过在第一滚轮13与第二滚轮15外围安装有传送带16便于对分选完毕的种子进行传送烘干,固定轴7前端与空槽壳5相连接,空槽壳5右侧下方安装有种子储存箱17,通过固定轴7可将空槽壳5与方型板相连接10,便于固定方型板10从而固定第一电机11与第二电机12,碾压辊9位于杂质输送板6上方,传送带16位于塑料过滤板2右端下方,通过将碾压辊9设置在杂质输送板6上方,便于对分选完的杂质进行碾压,通过将塑料过滤板2设置在传送带16右端下方,便于对分选后的种子进行输送烘干。

[0019] 作为本实用新型的第二个实施例:当需要使用此装置时,需先启动振动电机4、第一电机11、第二电机12以及烘干装置8,此时振动电机4会带动塑料过滤板2小幅振动,第一电机11与第二电机12则会分别带动碾压辊9与第二滚轮15转动,且在第二滚轮15的转动作用下传送带16与第一滚轮13分别开始运作,接着可通过漏斗1加入待分选的种子,种子自然

下落到塑料过滤板2上并向下滑落,此时由于塑料过滤板2的振动效果,杂质会被筛选出来并下落在杂质输送板6上,接着分选完待烘干的种子会直接从塑料过滤板2滑落到传送带16上,此时传送带16对分选完待烘干的种子进行输送,进入空槽壳5内,空槽壳5内的三个烘干装置8即可对种子进行全面烘干处理,烘干完毕后,种子会掉落在种子存储箱17内,然而杂质在从杂质输送板6上滑落时会经过碾压辊9的碾压,并滑落进杂质储存箱18中。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

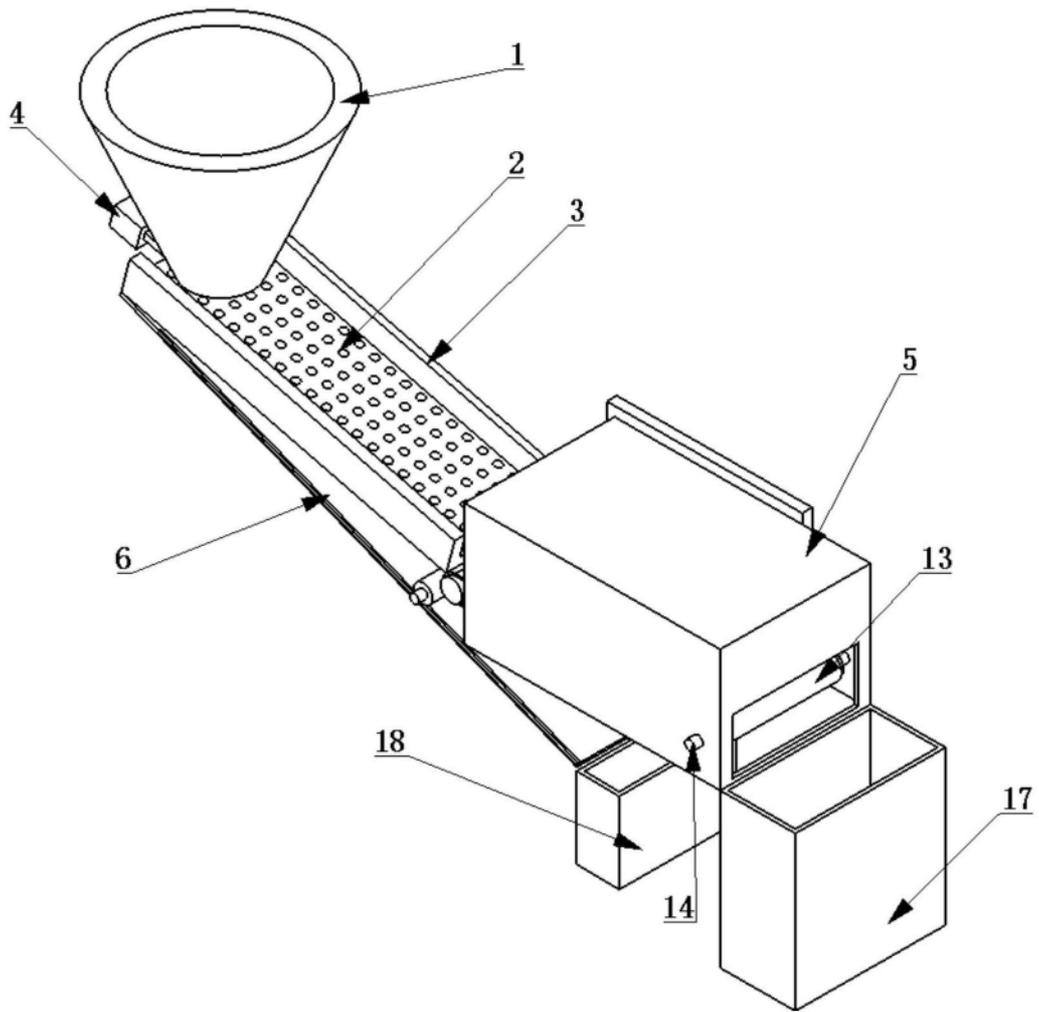


图1

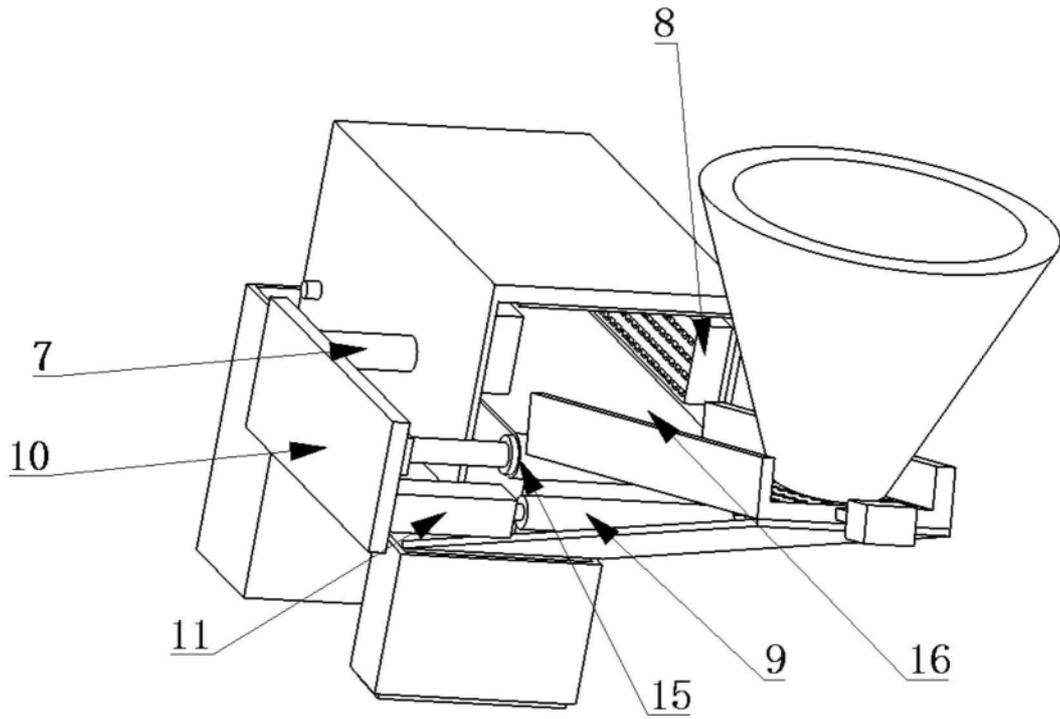


图2

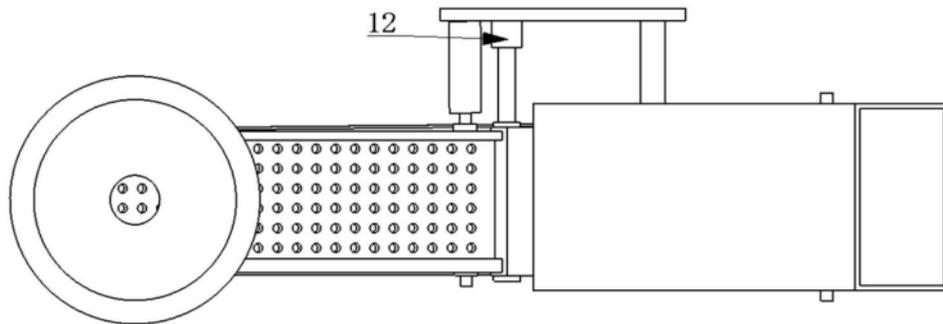


图3