(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212284870 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 202020429887.7

(22)申请日 2020.03.28

(73)专利权人 陈良明
地址 716000 陕西省延安市宝塔区南关街78号

(72)发明人 陈良明

(51)Int.Cl.
B07B 4/02(2006.01)
B07B 11/06(2006.01)
B07B 1/04(2006.01)
B07B 9/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)

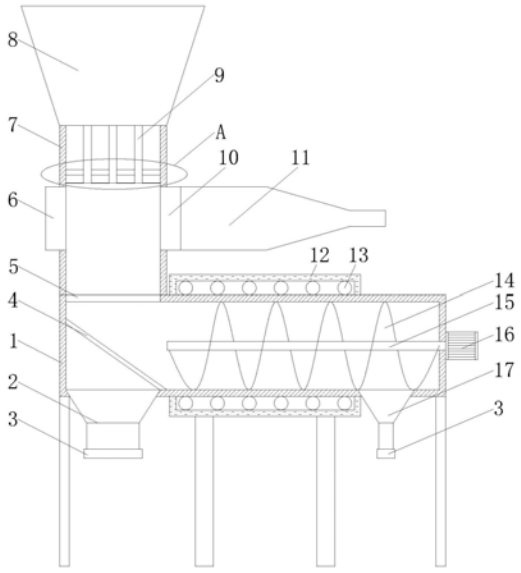
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鸡饲料加工预处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种鸡饲料加工预处理设备，包括横向除杂仓，所述横向除杂仓底部的一侧穿插焊接有杂质出料仓，所述横向除杂仓底部的另一侧穿插焊接有饲料出料仓。该一种鸡饲料加工预处理设备，通过横向除杂仓、杂质出料仓、仓盖、倾斜过滤网、进料口、轴流风扇、竖向除杂仓、进料仓、杂质出料管、收集袋、隔热套筒、加热圈、螺旋叶片、旋转轴、驱动电机与饲料出料仓的配合使用，实现了一个装置可对原料同时进行过滤除杂和干燥的效果，无需分不同的机械对原料进行相应的预处理操作，减少了工作流程，也降低了工作效率，提高了预处理的效率，同时，倾斜过滤网与轴流风扇对原料进行两次除杂的操作，保证了对原料除杂的效果。



CN 212284870 U

1.一种鸡饲料加工预处理设备,包括横向除杂仓(1),其特征在于:所述横向除杂仓(1)底部的一侧穿插焊接有杂质出料仓(2),所述横向除杂仓(1)底部的另一侧穿插焊接有饲料出料仓(17),所述杂质出料仓(2)与饲料出料仓(17)的出料端均设置有仓盖(3),所述横向除杂仓(1)内部的一侧固定安装有倾斜过滤网(4),所述横向除杂仓(1)的另一侧固定安装有驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出端固定安装有旋转轴(15),所述旋转轴(15)的外壁焊接有螺旋叶片(14),所述横向除杂仓(1)的外壁焊接有隔热套筒(12),所述隔热套筒(12)的内部设置有若干加热圈(13),所述横向除杂仓(1)顶部的一侧贯穿开设有进料口(5),所述横向除杂仓(1)顶部的一侧焊接有竖向除杂仓(7),所述竖向除杂仓(7)的顶部焊接有进料仓(8),所述竖向除杂仓(7)的一侧穿插安装有轴流风扇(6),所述竖向除杂仓(7)的另一侧穿插安装有杂质出料管(10),所述杂质出料管(10)的出料端固定连接有收集袋(11)。

2.根据权利要求1所述的一种鸡饲料加工预处理设备,其特征在于:所述竖向除杂仓(7)的内部焊接有若干竖板(9),所述竖向除杂仓(7)的外壁焊接有刮刀(20),所述竖向除杂仓(7)的背面贯穿开设有若干通口(18),所述竖向除杂仓(7)的背面固定安装有卸料机构(19),且卸料机构(19)的活动端通过通口(18)延伸至竖向除杂仓(7)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种鸡饲料加工预处理设备,其特征在于:所述卸料机构(19)包括机架与机架顶部安装的电动伸缩杆(21),所述电动伸缩杆(21)的活动端固定连接有挡料板(22)。

4.根据权利要求1所述的一种鸡饲料加工预处理设备,其特征在于:所述杂质出料仓(2)与饲料出料仓(17)的外壁均设置有外螺纹,所述仓盖(3)的内部设置有与外螺纹相适配的内螺纹。

5.根据权利要求1所述的一种鸡饲料加工预处理设备,其特征在于:所述横向除杂仓(1)的内部与竖向除杂仓(7)的内部之间通过进料口(5)相连通。

6.根据权利要求1所述的一种鸡饲料加工预处理设备,其特征在于:所述横向除杂仓(1)与隔热套筒(12)底部的两侧均焊接有支腿。

一种鸡饲料加工预处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鸡饲料加工领域，具体是一种鸡饲料加工预处理设备。

背景技术

[0002] 养鸡是农业养殖的重要组成部分之一，是通过山地养鸡、塑料大棚养鸡和笼养鸡等方式，利用鸡的生理机能，通过人工饲养、繁殖，使其将植物饲料转变为动物能，以取得鸡肉、鸡蛋的生产行为。饲料是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料(Feed)包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。

[0003] 在对鸡饲料进行加工时，需要对原料进行一系列的预处理，除杂和干燥是必备的操作之一，而目前市面上在对鸡饲料原料进行预处理时，除杂和干燥常分开进行操作，增加了工作流程与工作量，降低了预处理的效率，特提出一种鸡饲料加工预处理设备，对鸡饲料原料的除杂和干燥一体化进行操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种鸡饲料加工预处理设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种鸡饲料加工预处理设备，包括横向除杂仓，所述横向除杂仓底部的一侧穿插焊接有杂质出料仓，所述横向除杂仓底部的另一侧穿插焊接有饲料出料仓，所述杂质出料仓与饲料出料仓的出料端均设置有仓盖，所述横向除杂仓内部的一侧固定安装有倾斜过滤网，所述横向除杂仓的另一侧固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定安装有旋转轴，所述旋转轴的外壁焊接有螺旋叶片，所述横向除杂仓的外壁焊接有隔热套筒，所述隔热套筒的内部设置有若干加热圈，所述横向除杂仓顶部的一侧贯穿开设有进料口，所述横向除杂仓顶部的一侧焊接有竖向除杂仓，所述竖向除杂仓的顶部焊接有进料仓，所述竖向除杂仓的一侧穿插安装有轴流风扇，所述竖向除杂仓的另一侧穿插安装有杂质出料管，所述杂质出料管的出料端固定连接有收集袋。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述竖向除杂仓的内部焊接有若干竖板，所述竖向除杂仓的外壁焊接有刮刀，所述竖向除杂仓的背面贯穿开设有若干通口，所述竖向除杂仓的背面固定安装有卸料机构，且卸料机构的活动端通过通口延伸至竖向除杂仓的内部。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述卸料机构包括机架与机架顶部安装的电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的活动端固定连接有挡料板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述杂质出料仓与饲料出料仓的外壁均设置有外螺纹，所述仓盖的内部设置有与外螺纹相适配的内螺纹。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述横向除杂仓的内部与竖向除杂仓的内部之间通过进料口相连通。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述横向除杂仓与隔热套筒底部的两侧均焊接有支腿。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用通过横向除杂仓、杂质出料仓、仓盖、倾斜过滤网、进料口、轴流风扇、竖向除杂仓、进料仓、杂质出料管、收集袋、隔热套筒、加热圈、螺旋叶片、旋转轴、驱动电机与饲料出料仓的配合使用,实现了一个装置可对原料同时进行过滤除杂和干燥的效果,无需分不同的机械对原料进行相应的预处理操作,减少了工作流程,也降低了工作效率,提高了预处理的效率,同时,倾斜过滤网与轴流风扇对原料进行两次除杂的操作,保证了对原料除杂的效果,且原料在经过螺旋叶片进行移动时,饲料是在横向除杂仓的内部不断的翻滚,提高了原料与热量的接触面积,使得对原料干燥的更加的均匀、充分,预处理效果佳。

[0014] 2、本实用通过竖板、通口、卸料机构、刮刀、电动伸缩杆与挡料板的配合使用,使得多个小空间内部的原料交替错开的落下,实现原料的少量多次的经过轴流风扇进行风选,使得对原料的风选更加的充分全面,风选除杂效果佳,且刮刀可将卸料机构顶部的远离刮下,避免卸料机构往复移动时,将远离带出竖向除杂仓的内部,有利于避免原料的浪费。

附图说明

[0015] 图1为一种鸡饲料加工预处理设备的结构示意图。

[0016] 图2为一种鸡饲料加工预处理设备的图1中A处结构放大图。

[0017] 图3为一种鸡饲料加工预处理设备中卸料机构的结构示意图。

[0018] 图中:横向除杂仓1、杂质出料仓2、仓盖3、倾斜过滤网4、进料口5、轴流风扇6、竖向除杂仓7、进料仓8、竖板9、杂质出料管10、收集袋11、隔热套筒12、加热圈13、螺旋叶片14、旋转轴15、驱动电机16、饲料出料仓17、通口18、卸料机构19、刮刀20、电动伸缩杆21、挡料板22。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种鸡饲料加工预处理设备,包括横向除杂仓1、电源与开关,横向除杂仓1底部的一侧穿插焊接有杂质出料仓2,横向除杂仓1底部的另一侧穿插焊接有饲料出料仓17,杂质出料仓2与饲料出料仓17的出料端均设置有仓盖3,横向除杂仓1内部的一侧固定安装有倾斜过滤网4,横向除杂仓1的另一侧固定安装有驱动电机16,驱动电机16的输出端固定安装有旋转轴15,且旋转轴15的一端延伸至横向除杂仓1的内部,旋转轴15的外壁焊接有螺旋叶片14,横向除杂仓1的外壁焊接有隔热套筒12,隔热套筒12的内部设置有若干加热圈13,横向除杂仓1顶部的一侧贯穿开设有进料口5,横向除杂仓1顶部的一侧焊接有竖向除杂仓7,竖向除杂仓7的顶部焊接有进料仓8,竖向除杂仓7的一侧穿插安装有轴流风扇6,竖向除杂仓7的另一侧穿插安装有杂质出料管10,杂质出料管10的出料端固定连接有收集袋11,竖向除杂仓7的内部焊接有若干竖板9,竖向除杂仓7的外壁

焊接有刮刀20，竖向除杂仓7的背面贯穿开设有若干通口18，竖向除杂仓7的背面固定安装有卸料机构19，且卸料机构19的活动端通过通口18延伸至竖向除杂仓7的内部，卸料机构19包括机架与机架顶部安装的电动伸缩杆21，电动伸缩杆21的活动端固定连接有挡料板22，杂质出料仓2与饲料出料仓17的外壁均设置有外螺纹，仓盖3的内部设置有与外螺纹相适配的内螺纹，横向除杂仓1的内部与竖向除杂仓7的内部之间通过进料口5相连通，横向除杂仓1与隔热套筒12底部的两侧均焊接有支腿。

[0021] 本实用新型的工作原理是：

[0022] 使用时，将原料从倒入进料仓8的内部，并进入竖向除杂仓7的内部，原料在经过竖向除杂仓7内部时，轴流风扇6对竖向除杂仓7的内部进行吹风，将质量较轻的杂物吹入杂质出料管10的内部，最后进入收集袋11的内部存储，原料经过进料口5进入横向除杂仓1的内部，在进入横向除杂仓1内部时，倾斜过滤网4会对原料进行进一步的过滤除杂，过滤后的原料在横向除杂仓1的内部堆积，然后驱动电机16带动旋转轴15进行旋转，螺旋叶片14随之进行旋转，将过滤后的原料向饲料出料仓17的方向移动，并最终经过饲料出料仓17排出，原料在向饲料出料仓17方向移动的过程中，加热圈13对横向除杂仓1的外壁进行进行加热，从而可对横向除杂仓1内部的原料进行干燥，实现了一个装置可对原料同时进行过滤除杂和干燥的效果，无需分不同的机械对原料进行相应的预处理操作，减少了工作流程，也降低了工作效率，提高了预处理的效率，同时，倾斜过滤网4与轴流风扇6对原料进行两次除杂的操作，保证了对原料除杂的效果，且原料在经过螺旋叶片14进行移动时，饲料是在横向除杂仓1的内部不断的翻滚，提高了原料与热量的接触面积，使得对原料干燥的更加的均匀、充分，预处理效果佳，竖板9将竖向除杂仓7的内部隔成多个小空间，原料经过进料仓8会均匀的进入每个小空间内，卸料机构19对小空间进行堵塞，控制小空间内部原料的下落，使得多个小空间内部的原料交替错开的落下，实现原料的少量多次的经过轴流风扇6进行风选，使得对原料的风选更加的充分全面，风选除杂效果佳，且刮刀20可将卸料机构19顶部的远离刮下，避免卸料机构19往复移动时，将远离带出竖向除杂仓7的内部，有利于避免原料的浪费，卸料机构19的工作原理为电动伸缩杆21的伸缩带动挡料板22进行移动，通过挡料板22对小空间进行堵塞。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

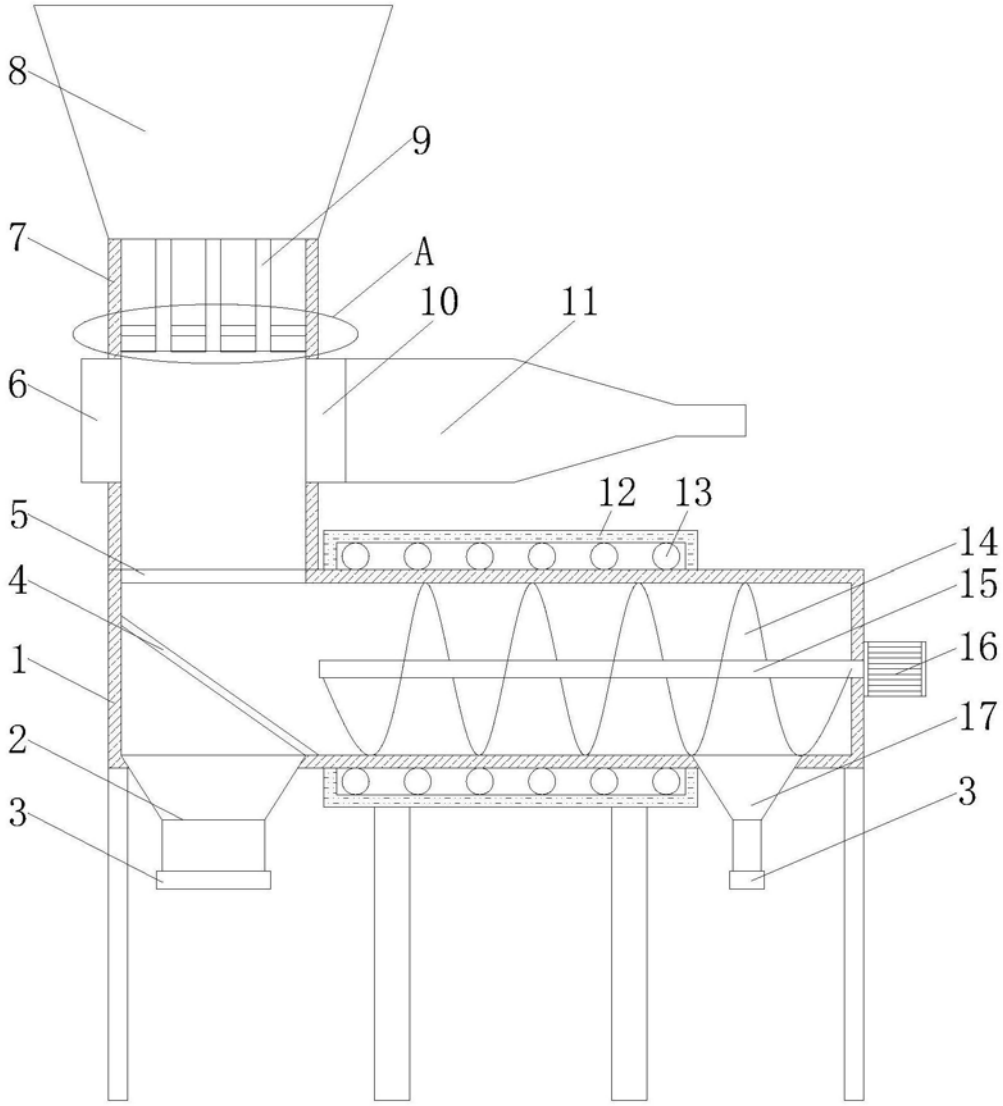


图1

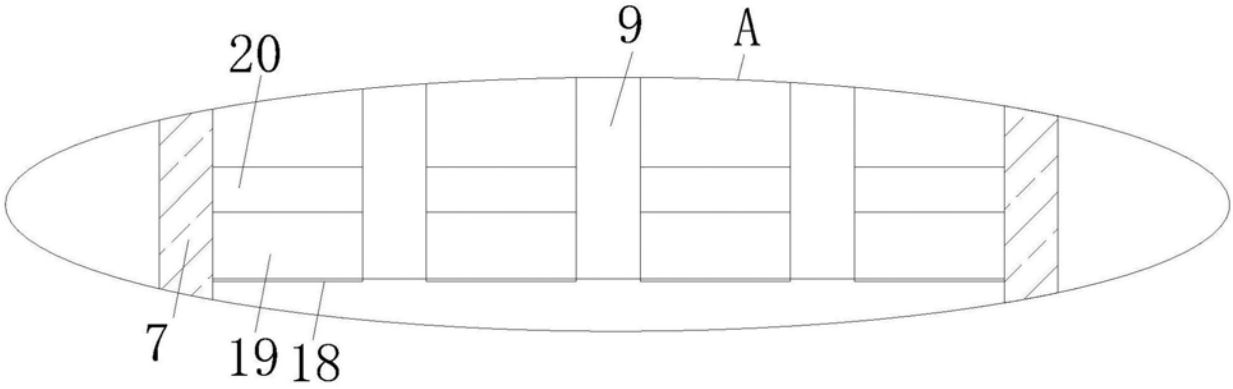


图2

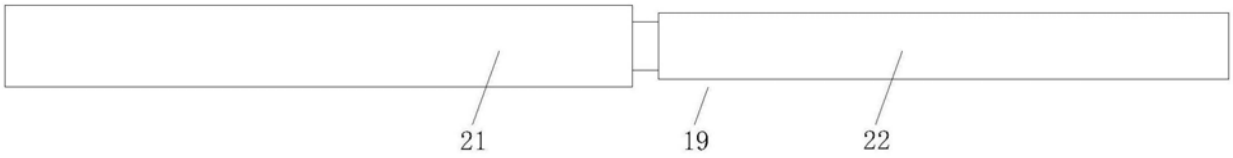


图3