(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 213349638 U
(45)授权公告日 2021.06.04

(21)申请号 202021404458.0

(22)申请日 2020.07.16

(73)专利权人 江苏星海生物科技有限公司
地址 224233 江苏省盐城市东台市唐洋镇科技园

(72)发明人 康春涛

(74)专利代理机构 南京新慧恒诚知识产权代理有限公司 32424
代理人 房鑫磊

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

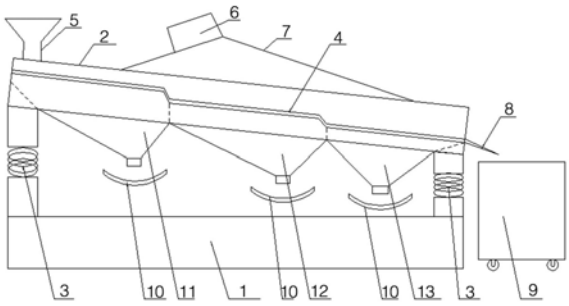
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，包括底座和壳体，壳体是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体的右端具有开口，壳体倾斜设置并与底座弹性连接，在壳体的顶部设置进料斗和振动电机，在壳体的内部设置筛网，筛网从左到右依次形成有第一筛网层、第二筛网层和第三筛网层，在壳体的底部分别设置有与第一筛网层对应的第一排料斗、与第二筛网层对应的第二排料斗以及与第三筛网层对应的第三排料斗；本实用新型多个筛网层呈倾斜的连续性布置，待过筛的鸡饲料颗粒从最高位置处的筛网层向最低位置处的筛网层移动，在移动过程中，不同粒径的鸡饲料颗粒从对应的筛网层处落入对应的排料斗中，有效提高振动筛的过筛效率。



CN 213349638 U

1.一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于：包括底座和壳体，所述壳体是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体的右端具有开口，所述壳体的底部四角位置分别通过弹簧组件与底座弹性连接，且壳体倾斜设置，壳体的左端高，右端低，在壳体的左端顶部设置有进料斗，在壳体的中间顶部设置有振动电机，在壳体的内部设置有沿壳体长度方向延伸的筛网，所述筛网从左到右依次形成有第一筛网层、第二筛网层和第三筛网层，且第一筛网层上的筛孔小于第二筛网层上的筛孔，第二筛网层上的筛孔小于第三筛网层上的筛孔，在壳体的底部分别设置有与第一筛网层对应的第一排料斗、与第二筛网层对应的第二排料斗以及与第三筛网层对应的第三排料斗。

2.根据权利要求1所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，在每个排料斗的下方布置有输送带。

3.根据权利要求1所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，在壳体的中间顶部设置有传力板，所述振动电机安装在传力板上。

4.根据权利要求1所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，在筛网的右端设置有排料板，所述排料板经壳体右端的开口延伸至壳体外部。

5.根据权利要求4所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，在延伸至壳体外部的排料板下方设置有收集桶。

6.根据权利要求5所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，所述收集桶的底部安装有多个万向轮。

7.根据权利要求1所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，所述进料斗沿壳体的宽度方向布置，进料斗底部的进料口是长方形。

8.根据权利要求1所述的一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，其特征在于，第一筛网层与第二筛网层之间形成有斜面台阶结构，第二筛网层与第三筛网层之间形成有斜面台阶结构。

一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，属于饲料加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 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；按满足动物营养需要层面分类，饲料产品可分为：

[0003] (1)全价配合饲料；含有满足动物对蛋白、能量、常量矿物质、微量矿物质、维生素及各类营养性及非营养性添加剂需求的饲料，可直接饲喂动物；

[0004] (2)浓缩饲料；通常饲料配方中能量饲料如玉米、小麦、麸皮等占配方比例在50%以上，而这些原料多是养殖业者自产或方使采购的原料，为减低运输成本，饲料生产者设计出不含能量原料的饲料产品，养殖业者购回此类产品后与自产或自购的能量原料进行混合后即可生产出相对成本较低的全价配合饲料；

[0005] (3)预混合饲料；为进一步满足规模饲养者精细化饲养和降低成本的需求，饲料生产者设计出预混合饲料产品，这类产品主要包含矿物质、维生素、各类营养性及非营养性添加剂；这类产品的特点是添加比例低、营养浓度高、混合难度大、产品价值高、技术含量高、贮存要求高；

[0006] 鸡饲料是根据不同鸡的品种、年龄、生长发育阶段和产蛋率等，参照饲养标准中的相应范围的指标，结合自身实际情况和实践经验，进行饲粮的配合；通过饲料颗粒大小、硬度、粘稠性等来判断饲料优劣；在生产时，鸡饲料都要过筛，用以筛选不同粒径的鸡饲料颗粒并筛出异物，目前的筛选装置形式多样，但是对多种粒径鸡饲料颗粒进行过筛的效率不高，待过筛的鸡饲料颗粒容易在筛选装置的筛网上堆积，需要频繁的进行人工干预处理。

发明内容

[0007] 为解决现有技术的不足，本实用新型提供一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，多个筛网层呈倾斜的连续性布置，待过筛的鸡饲料颗粒从最高位置处的筛网层向最低位置处的筛网层移动，在移动过程中，不同粒径的鸡饲料颗粒从对应的筛网层处落入对应的排料斗中，待过筛的鸡饲料颗粒不容易在筛网上堆积，因此不需要频繁的进行人工干预处理，有效提高振动筛的过筛效率。

[0008] 本实用新型所采用的技术方案为：

[0009] 一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，包括底座和壳体，所述壳体是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体的右端具有开口，所述壳体的底部四角位置分别通过弹簧组件与底座弹性连接，且壳体倾斜设置，壳体的左端高，右端低，在壳体的左端顶部设置有进料斗，在壳体的中间顶部设置有振动电机，在壳体的内部设置有沿壳体长度方向延伸的筛网，所

述筛网从左到右依次形成有第一筛网层、第二筛网层和第三筛网层，且第一筛网层上的筛孔小于第二筛网层上的筛孔，第二筛网层上的筛孔小于第三筛网层上的筛孔，在壳体的底部分别设置有与第一筛网层对应的第一排料斗、与第二筛网层对应的第二排料斗以及与第三筛网层对应的第三排料斗。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选，在每个排料斗的下方布置有输送带；便于将排料斗排出的饲料颗粒及时输送至下一工序。

[0011] 作为本实用新型的进一步优选，在壳体的中间顶部设置有传力板，所述振动电机安装在传力板上；振动电机产生的振动力经传力板传递到壳体上，可以增大壳体的受力面，振动效果好，同时可以避免振动电机的振动力直接作用到壳体的某个点上而对壳体造成损伤。

[0012] 作为本实用新型的进一步优选，在筛网的右端设置有排料板，所述排料板经壳体右端的开口延伸至壳体外部；排料板便于将筛网筛出的大粒径饲料颗粒或异物从壳体内部引出；在延伸至壳体外部的排料板下方设置有收集桶；用于收集筛网筛出的大粒径饲料颗粒或异物；所述收集桶的底部安装有多个万向轮，便于移动。

[0013] 作为本实用新型的进一步优选，所述进料斗沿壳体的宽度方向布置，进料斗底部的进料口是长方形；使待过筛的鸡饲料颗粒可以均匀铺洒在筛网上。

[0014] 作为本实用新型的进一步优选，第一筛网层与第二筛网层之间形成有斜面台阶结构，第二筛网层与第三筛网层之间形成有斜面台阶结构；斜面台阶结构具有一定的落差，提高待过筛的鸡饲料颗粒向前移动的速度，并可以防止发生堆积现象。

[0015] 本实用新型的有益效果在于：壳体是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体的右端具有开口，壳体的底部四角位置分别通过弹簧组件与底座弹性连接，且壳体倾斜设置，壳体的左端高，右端低，在壳体的左端顶部设置有进料斗，在壳体的中间顶部设置有振动电机，壳体壳体倾斜设置，在壳体的内部设置沿壳体长度方向延伸的筛网，筛网从左到右依次形成有第一筛网层、第二筛网层和第三筛网层，且第一筛网层上的筛孔小于第二筛网层上的筛孔，第二筛网层上的筛孔小于第三筛网层上的筛孔，在壳体的底部分别设置与第一筛网层对应的第一排料斗、与第二筛网层对应的第二排料斗以及与第三筛网层对应的第三排料斗；实现多个筛网层呈倾斜的连续性布置，待过筛的鸡饲料颗粒从最高位置处的筛网层向最低位置处的筛网层移动，在移动过程中，不同粒径的鸡饲料颗粒从对应的筛网层处落入对应的排料斗中；通过具有连续斜面台阶结构的筛网，使待过筛的鸡饲料颗粒不容易在筛网上堆积，因此不需要频繁的进行人工干预处理，有效提高振动筛的过筛效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型筛网的俯视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型进料斗的俯视结构示意图；

[0019] 图中主要附图标记含义如下：

[0020] 1-底座，2-壳体，3-弹簧组件，4-筛网，41-第一筛网层，42-第二筛网层，43-第三筛网层，5-进料斗，51-进料口，6-振动电机，7-传力板，8-排料板，9-收集桶，10-输送带，11-第一排料斗，12-第二排料斗，13-第三排料斗。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型做具体的介绍。

[0022] 如图1-3所示：本实施例是一种用于加工鸡饲料的多层结构振动筛，包括底座1和壳体2，壳体2是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体2的右端具有开口，壳体2的底部四角位置分别通过弹簧组件3与底座1弹性连接，且壳体2倾斜设置，壳体2的左端高，右端低，在壳体2的左端顶部设置有进料斗5，在壳体2的中间顶部设置有振动电机6，在壳体2的内部设置有沿壳体2长度方向延伸的筛网4，筛网4从左到右依次形成有第一筛网层41、第二筛网层42和第三筛网层43，且第一筛网层41上的筛孔小于第二筛网层42上的筛孔，第二筛网层42上的筛孔小于第三筛网层43上的筛孔，在壳体2的底部分别设置有与第一筛网层41对应的第一排料斗11、与第二筛网层42对应的第二排料斗12以及与第三筛网层43对应的第三排料斗13。

[0023] 本实施例在每个排料斗的下方布置有输送带10；便于将排料斗排出的饲料颗粒及时输送至下一工序。

[0024] 本实施例在壳体2的中间顶部设置有传力板7，振动电机6安装在传力板7上；振动电机6产生的振动力经传力板7传递到壳体2上，可以增大壳体2的受力面，振动效果好，同时可以避免振动电机6的振动力直接作用到壳体2的某个点上而对壳体2造成损伤。

[0025] 本实施例在筛网4的右端设置有排料板8，排料板8经壳体2右端的开口延伸至壳体2外部；排料板8便于将筛网4筛出的大粒径饲料颗粒或异物从壳体2内部引出；在延伸至壳体2外部的排料板8下方设置有收集桶9；用于收集筛网4筛出的大粒径饲料颗粒或异物；收集桶9的底部安装有多个万向轮，便于移动。

[0026] 本实施例中，进料斗5沿壳体2的宽度方向布置，进料斗5底部的进料口51是长方形；使待过筛的鸡饲料颗粒可以均匀铺洒在筛网4上。

[0027] 本实施例中，第一筛网层41与第二筛网层42之间形成有斜面台阶结构，第二筛网层42与第三筛网层43之间形成有斜面台阶结构；斜面台阶结构具有一定的落差，提高待过筛的鸡饲料颗粒向前移动的速度，并可以防止发生堆积现象。

[0028] 本实施例中的壳体是矩形箱体结构，矩形箱体结构壳体的右端具有开口，壳体的底部四角位置分别通过弹簧组件与底座弹性连接，且壳体倾斜设置，壳体的左端高，右端低，在壳体的左端顶部设置有进料斗，在壳体的中间顶部设置有振动电机，壳体壳体倾斜设置，在壳体的内部设置沿壳体长度方向延伸的筛网，筛网从左到右依次形成有第一筛网层、第二筛网层和第三筛网层，且第一筛网层上的筛孔小于第二筛网层上的筛孔，第二筛网层上的筛孔小于第三筛网层上的筛孔，在壳体的底部分别设置与第一筛网层对应的第一排料斗、与第二筛网层对应的第二排料斗以及与第三筛网层对应的第三排料斗；实现多个筛网层呈倾斜的连续性布置，待过筛的鸡饲料颗粒从最高位置处的筛网层向最低位置处的筛网层移动，在移动过程中，不同粒径的鸡饲料颗粒从对应的筛网层处落入对应的排料斗中；通过具有连续斜面台阶结构的筛网，使待过筛的鸡饲料颗粒不容易在筛网上堆积，因此不需要频繁的进行人工干预处理，有效提高振动筛的过筛效率。

[0029] 以上所述仅是本实用新型专利的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型专利原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型专利的保护范围。

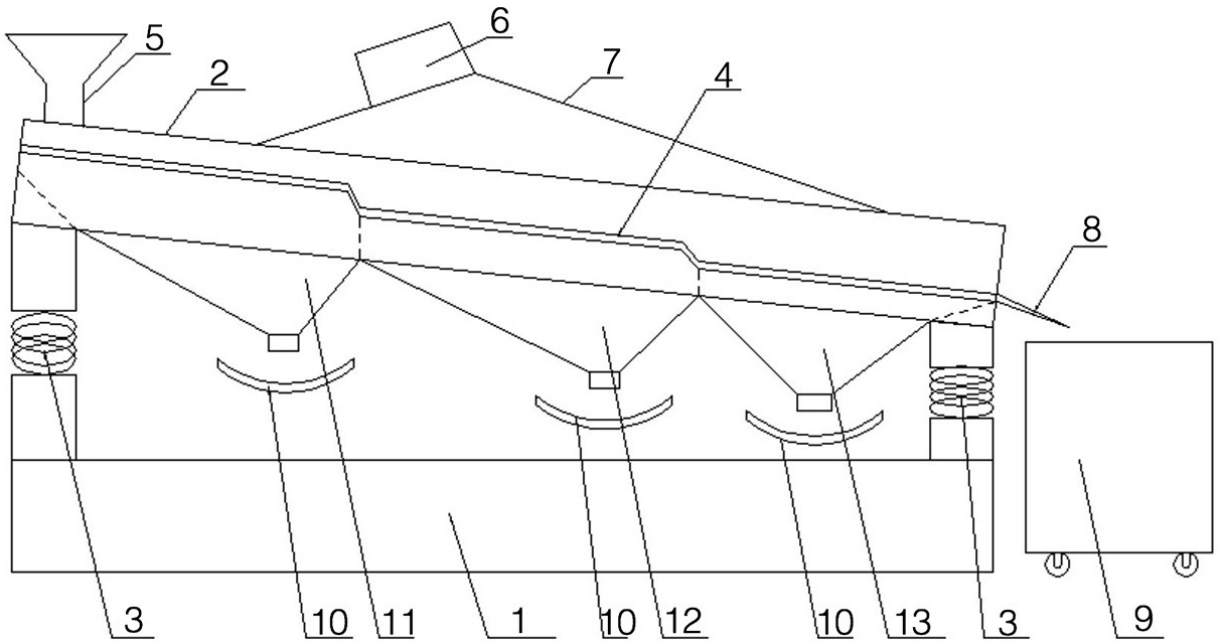


图1

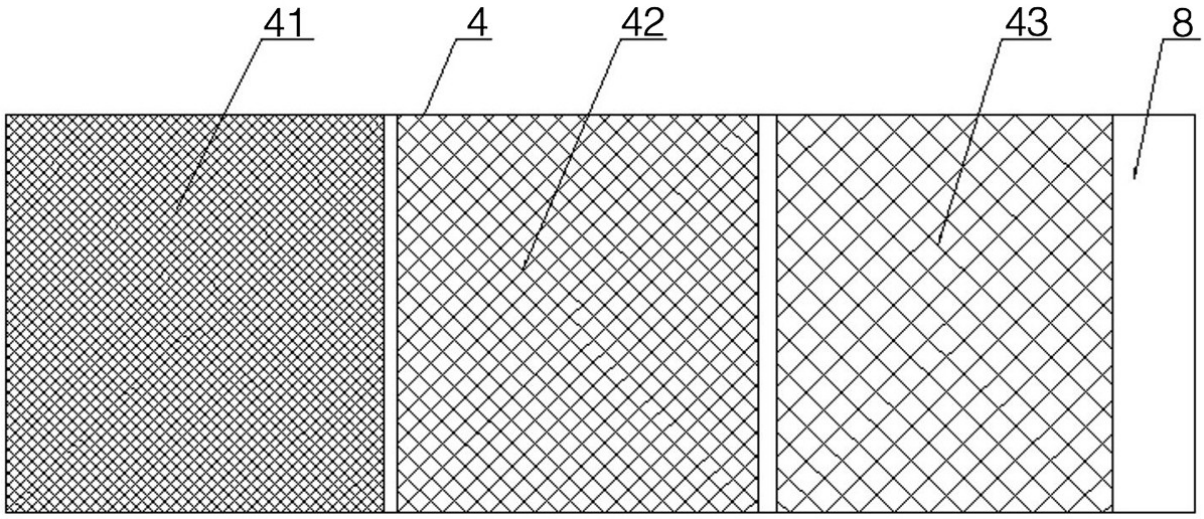


图2

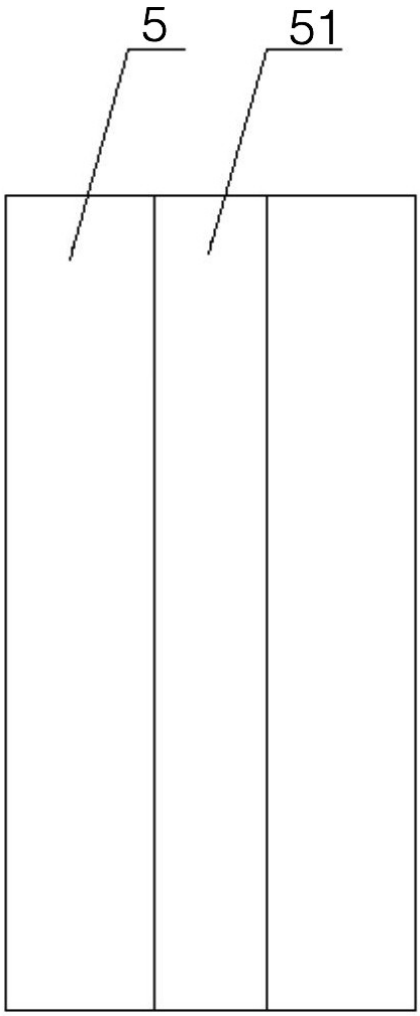


图3