(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217550446 U
(45)授权公告日 2022.10.11

(21)申请号 202221127989.9

(22)申请日 2022.05.11

(73)专利权人 四川省旺达饲料有限公司
地址 610000 四川省成都市崇州市三江镇顺金西街728号

(72)发明人 欧阳晨晨 刘黄友 余大军

(74)专利代理机构 深圳信科专利代理事务所(普通合伙) 44500
专利代理师 李冬存

(51)Int.Cl.
B07B 1/52(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)

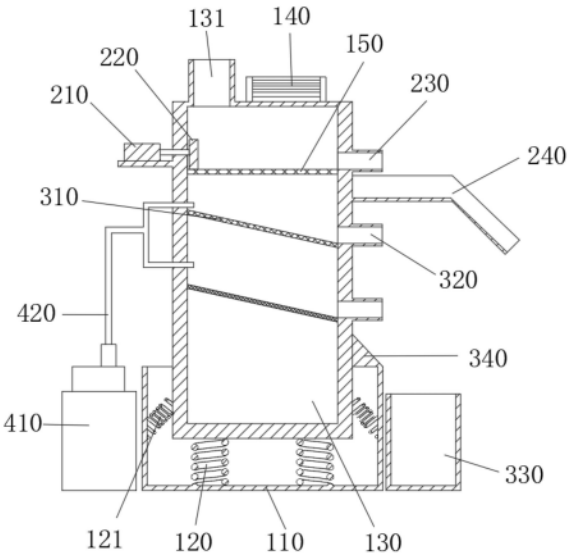
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料加工用饲料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料加工用饲料筛选装置，通过推板由气缸推动，而推板贴合在筛网的表面，使得筛网表面堆积杂质时，气缸推动推板将杂质挤压进排杂口排出筛桶；通过细化过滤组件的设置，使得比饲料更小的杂质也能得到有效地过滤；通过吸尘组件的设置，使得筛选时飘起的灰尘得到快速有效的处理；通过导向板的设置，使得大颗粒杂质不会落到下方的收集口和收集桶处；通过三角导流块的设置，使得避免饲料落进下方的底槽中。通过以上各组件的组合设置能够有效解决现有的筛选装置，饲料中的大颗粒杂质很容易就堵塞筛网，此时要停止机器，人工拆除筛网进行清理，使得筛选工作费时费力的问题。



CN 217550446 U

1.一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,包括:

振动筛组件(100),所述振动筛组件(100)包括设置在地面的底槽(110)、对称设置在所述底槽(110)内腔底端的弹簧(120)、设置在所述弹簧(120)顶端的筛桶(130)、连通在所述筛桶(130)顶端的进料口(131)、设置在所述筛桶(130)顶面的振动电机(140)和设置在所述筛桶(130)内壁中的筛网(150);

清理组件(200),所述清理组件(200)包括设置在所述筛桶(130)外壁上且推动杆连通所述筛桶(130)内腔的气缸(210)、设置在所述气缸(210)推动杆上且位于所述筛网(150)表面的推板(220)和连通所述筛桶(130)内腔且在所述筛网(150)顶面的排杂口(230)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括细化过滤组件(300),所述细化过滤组件(300)包括设置在所述筛桶(130)内腔且在所述筛网(150)下方的斜过滤网(310)和连通所述斜过滤网(310)表面的饲料收集口(320)。

3.根据权利要求2所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括吸尘组件(400),所述吸尘组件(400)包括设置在所述底槽(110)侧边的吸尘器(410)和一端连通所述吸尘器(410)吸气口且另一端连通所述筛桶(130)内腔的导气管(420),所述导气管(420)的顶端设置为多个吸头。

4.根据权利要求3所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括设置在所述排杂口(230)下方的导向板(240)。

5.根据权利要求4所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括设置在所述收集口(320)下方的三角导流块(340)。

6.根据权利要求5所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括设置在所述收集口(320)下方的收集桶(330)。

7.根据权利要求6所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于,还包括一端设置在所述底槽(110)侧壁上且另一端设置在所述筛桶(130)侧壁上的斜放弹簧(121)。

一种饲料加工用饲料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工领域，具体为一种饲料加工用饲料筛选装置。

背景技术

[0002] 由于我国的粮食收割方式大多数为人工加上机器，使得饲料中掺入的杂质较多，不仅会影响饲料的品质、畜禽的采食，如金属碎片、石头等大颗粒杂质，很有可能刺伤消化道，危及畜禽生命，因此饲料加工必须要经过严格的筛选，但现有的筛选装置，饲料中的大颗粒杂质很容易就堵塞筛网，此时要停止机器，人工拆除筛网进行清理，使得筛选工作费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种饲料加工用饲料筛选装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饲料加工用饲料筛选装置，包括：

[0005] 振动筛组件，所述振动筛组件包括设置在地面的底槽、对称设置在所述底槽内腔底端的弹簧、设置在所述弹簧顶端的筛桶、连通在所述筛桶顶端的进料口、设置在所述筛桶顶面的振动电机和设置在所述筛桶内壁中的筛网；

[0006] 清理组件，所述清理组件包括设置在所述筛桶外壁上且推动杆连通所述筛桶内腔的气缸、设置在所述气缸推动杆上且位于所述筛网表面的推板和连通所述筛桶内腔且在所述筛网顶面的排杂口。

[0007] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，还包括细化过滤组件，所述细化过滤组件包括设置在所述筛桶内腔且在所述筛网下方的斜过滤网和连通所述斜过滤网表面的饲料收集口。

[0008] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，还包括吸尘组件，所述吸尘组件包括设置在所述底槽侧边的吸尘器和一端连通所述吸尘器吸气口且另一端连通所述筛桶内腔的导气管，所述导气管的顶端设置为多个吸头。

[0009] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，设置在所述排杂口下方的导向板。

[0010] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，设置在所述收集口下方的三角导流块。

[0011] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，设置在所述收集口下方的收集桶。

[0012] 作为本实用新型所述的一种饲料加工用饲料筛选装置的一种优选方案，一端设置在所述底槽侧壁上且另一端设置在所述筛桶侧壁上的斜放弹簧。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：通过推板由气缸推动，而推板贴合

在筛网的表面，使得筛网表面堆积杂质时，气缸推动推板将杂质挤压进排杂口排出筛桶。通过以上各组件的组合设置能够有效解决现有的筛选装置，饲料中的大颗粒杂质很容易就堵塞筛网，此时要停止机器，人工拆除筛网进行清理，使得筛选工作费时费力的问题。

附图说明

[0014] 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：

[0015] 图1为本实用新型的剖面图；

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中：100、振动筛组件；110、底槽孔；120、弹簧；121、斜放弹簧；130、筛桶；131、进料口；140、振动电机；150、筛网；200、清理组件；210、气缸；220、推板；230、排杂口；300、细化过滤组件；310、过滤网；320、饲料收集口；400、吸尘组件；410、吸尘器；420、导气管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供一种饲料加工用饲料筛选装置，能够有效解决现有的筛选装置，饲料中的大颗粒杂质很容易就堵塞筛网，此时要停止机器，人工拆除筛网进行清理，使得筛选工作费时费力的问题。

[0020] 图1-图2展示出的是本实用新型一种饲料加工用饲料筛选装置实施方式的结构示意图，请参阅图1-图2，本实施方式的一种饲料加工用饲料筛选装置，其主体部分包括，振动筛组件100和清理组件200：

[0021] 振动筛组件100用于筛选掉饲料中的大颗粒杂质，具体的，振动筛组件100包括设置在地面的底槽110、对称设置在底槽110内腔底端的弹簧120、设置在弹簧120顶端的筛桶130、连通在筛桶130顶端的进料口131、设置在筛桶130顶面的振动电机140和设置在筛桶130内壁中的筛网150，使用时，先启动振动电机140，配合弹簧120的作用，使得筛桶130振动，然后将饲料从进料口131倒入，饲料落在筛网150上后，大颗粒的杂质因比筛网150的筛孔大而留在筛网150上，饲料继续落下；

[0022] 清理组件200用于清理堵在在筛网150表面上的大颗粒杂质，具体的，清理组件200包括设置在筛桶130外壁上且推动杆连通筛桶130内腔的气缸210、设置在气缸210推动杆上且位于筛网150表面的推板220和连通筛桶130内腔且在筛网150顶面的排杂口230，使用时，当大颗粒杂质堆积在筛网150上时，启动气缸210，然后推板220被从筛网150的左端推到右端，使得表面的杂质被推进排杂口230中并落出，在本实施方式中，还包括导向板240，使得大颗粒杂质不会落到下方的收集口320和收集桶330处；三角导流块340的设置，使得避免饲料落进下方的底槽110中；收集桶330的设置，使得方便收集筛选后的饲料。

[0023] 工作原理：在一种饲料加工用饲料筛选装置使用的时候，当大颗粒杂质堆积在筛网150上时，启动气缸210，然后推板220被从筛网150的左端推到右端，使得表面的杂质被推进排杂口230中并落出。

[0024] 请参考图2，因为饲料中不仅有大颗粒杂质，还有很多比饲料还小的杂质，因此本

装置还包括细化过滤组件300，细化过滤组件300包括设置在筛桶130内腔且在筛网150下方的斜过滤网310和连通斜过滤网310表面的饲料收集口320，使用时，饲料经过筛网150筛选后，落在斜过滤网310表面，比斜过滤网310的网孔大的饲料种类留在并滚进收集口320。

[0025] 请参考图2，因为饲料中含有灰尘等，因此本装置还包括吸尘组件400，吸尘组件400包括设置在底槽110侧边的吸尘器410和一端连通吸尘器410吸气口且另一端连通筛桶130内腔的导气管420，导气管420的顶端设置为多个吸头，在筛选的过程，筛桶130内会飘起大量的灰尘，此时启动吸尘器410，灰尘从导气管420处被吸走，因为导气管420的吸头设置有多个，使得筛桶130内腔的上下各处能同时得到吸尘，加快了吸尘效率。

[0026] 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。

[0027] 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。

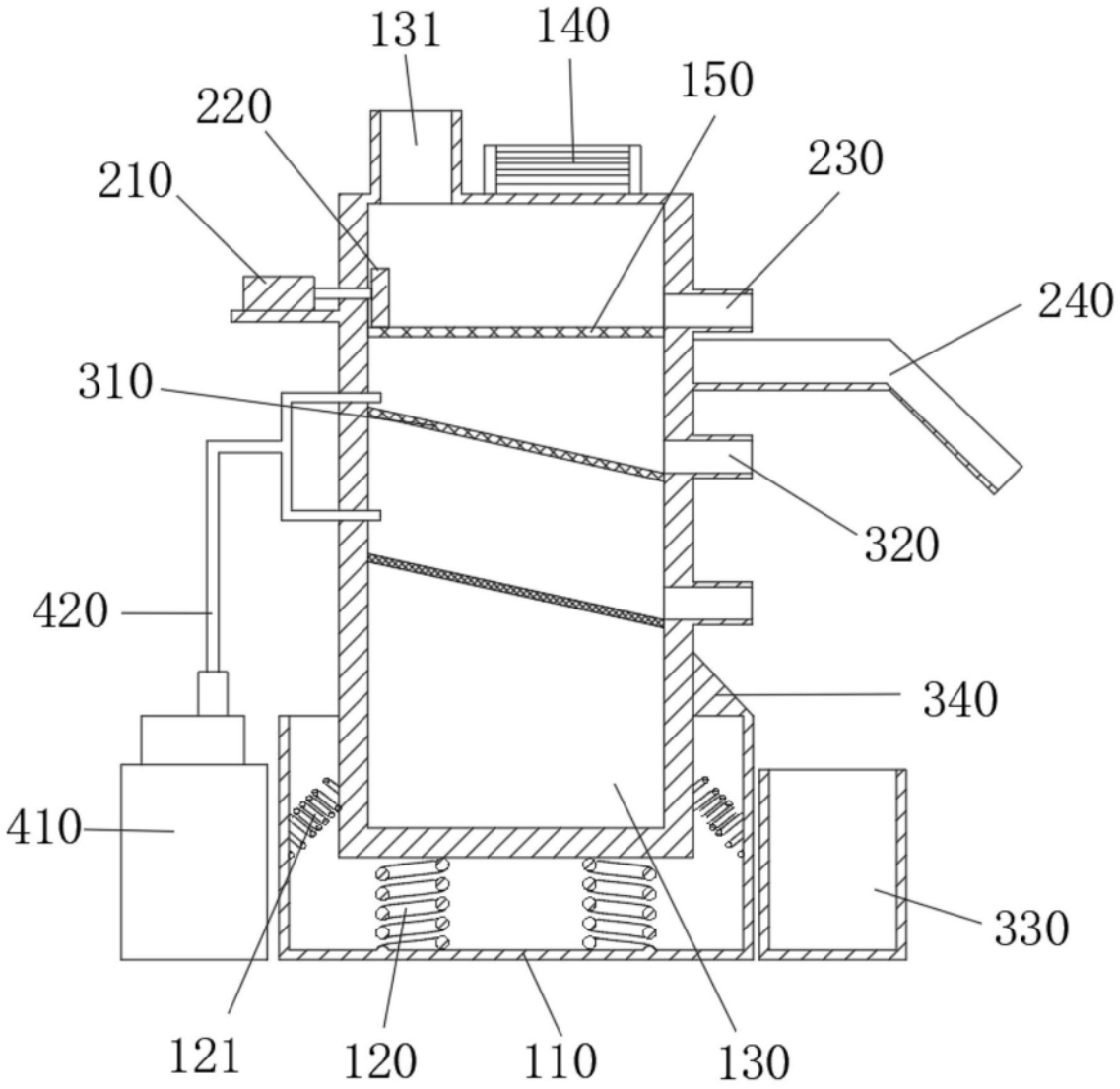

131
140
150
220
230
210
240
310
320
420
340
410
330
121
120
110
130

图1

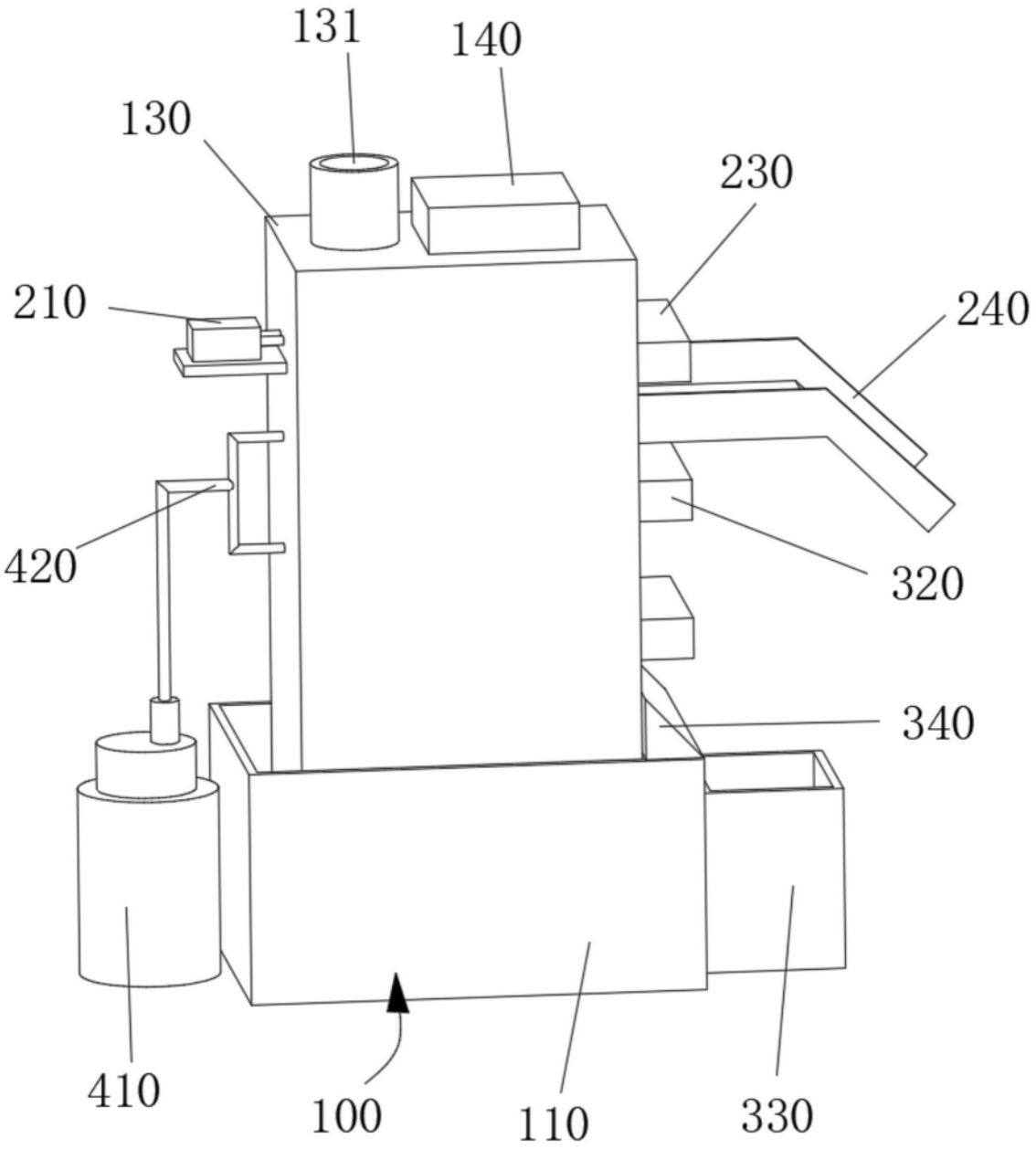


图2