



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207787014 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721320141.7

B01D 46/30(2006.01)

(22)申请日 2017.10.13

B01D 53/04(2006.01)

(73)专利权人 重庆生搏饲料有限公司

地址 405200 重庆市梁平县重庆梁平工业
园区A区

(72)发明人 曾庆

(74)专利代理机构 上海光华专利事务所(普通
合伙) 31219

代理人 尹丽云

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

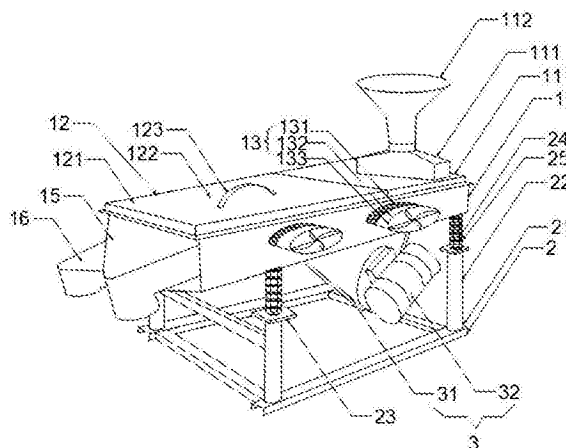
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饲料加工用原料筛分装置

(57)摘要

本实用新型涉及饲料生产技术领域,尤其为一种饲料加工用原料筛分装置,包括筛选箱、设置在筛选箱底部的支撑装置以及振动装置,筛选箱包括下料装置、抖料装置以及设置在下料装置和抖料装置一侧的除尘管,减震支撑柱上套接有减震弹簧;振动装置包括电机固定板和固定连接在电机固定板上的振动电机。本实用新型采用过滤网防止饲料原料进入除尘管,通过抽风机的作用,可以将粉尘吸入至除尘管内,再通过空气净化层进行进一步处理,再排放至空气中,改善了操作工的工作环境,采用减震垫和减震弹簧减少减震支撑柱与筛选箱连接处的振动幅度,防止噪音的产生,振动电机使得饲料原料的筛分更加迅速,从而提高生产效率。



1. 一种饲料加工用原料筛分装置,包括筛选箱(1)、设置在所述筛选箱(1)底部的支撑装置(2)以及振动装置(3),其特征在于:所述筛选箱(1)包括下料装置(11)、抖料装置(12)以及设置在所述下料装置(11)和所述抖料装置(12)一侧的除尘管(13),所述下料装置(11)包括与所述筛选箱(1)连接的下料箱(111)以及设置在所述下料箱(111)顶部下料漏斗(112),所述抖料装置(12)包括抖料箱(121)以及与所述抖料箱(121)铰链连接的箱盖(122),所述箱盖(122)上设置有把手(123),所述抖料箱(121)内设置有筛网(14),所述筛选箱(1)的出料端设置有设置在所述筛网(14)上层的粗料回收通道(15)以及设置在所述筛网(14)下层的细料回收通道(16),所述除尘管(13)包括与所述下料装置(11)和抖料装置(12)连接的过滤网(131)和设置在所述除尘管(13)端部的抽风机(133),所述过滤网(131)与所述抽风机(133)之间设置有空气净化层(132);

所述支撑装置(2)包括与地面接触的支撑座(21)、设置在所述支撑座(21)顶面的支撑柱(22),所述支撑柱(22)的顶端设置有减震垫(23),所述减震垫(23)的顶面设置有减震支撑柱(24),所述减震支撑柱(24)上套接有减震弹簧(25);

所述振动装置(3)包括电机固定板(31)和固定连接在所述电机固定板(31)上的振动电机(32)。

2. 根据权利要求1所述的饲料加工用原料筛分装置,其特征在于:所述抽风机(133)的高度高于所述筛网(14)的高度。

3. 根据权利要求1所述的饲料加工用原料筛分装置,其特征在于:所述电机固定板(31)通过螺栓和配套螺母固定在所述筛选箱(1)的底部。

4. 根据权利要求1所述的饲料加工用原料筛分装置,其特征在于:所述筛网(14)包括设置在所述下料装置(11)内部的实心板(141)以及设置在所述抖料箱(121)内部的过滤筛网(142)。

5. 根据权利要求1所述的饲料加工用原料筛分装置,其特征在于:所述下料漏斗(112)套接于所述下料箱(111)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的饲料加工用原料筛分装置,其特征在于:所述空气净化层(132)采用HEPA空气净化层、活性炭空气净化层或者负离子空气净化层。

一种饲料加工用原料筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域，具体为一种饲料加工用原料筛分装置。

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，饲料一般主要包括大豆、豆粕、玉米、谷物、甜高粱等多种品种的原料，上述的饲料原料经过筛选碾压形成颗粒，然后按比例进行混合送入加工设备加工即可制得成品。在上述的饲料生产过程中，饲料原料的筛选是饲料生产过程中的重要环节，传统的饲料原料加工筛选一般都是采用振动网筛对饲料进行筛选，振动筛网若不进行处理，会产生粉尘，给操作人员的工作环境产生恶劣的影响，同时筛选效率低下，没有减震装置，噪音大所以仍有改进的空间。鉴于此，我们提出一种饲料加工用原料筛分装置。

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原料筛分装置，以解决上述背景技术中提出产生粉尘、效率低下以及噪音大的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种饲料加工用原料筛分装置，包括筛选箱、设置在所述筛选箱底部的支撑装置以及振动装置，所述筛选箱包括下料装置、抖料装置以及设置在所述下料装置和所述抖料装置一侧的除尘管，所述下料装置包括与所述筛选箱连接的下料箱以及设置在所述下料箱顶部下料漏斗，所述抖料装置包括抖料箱以及与所述抖料箱铰链连接的箱盖，所述箱盖上设置有把手，所述抖料箱内设置有筛网，所述筛选箱的出料端设置有设置在所述筛网上层的粗料回收通道以及设置在所述筛网下层的细料回收通道，所述除尘管包括与所述下料装置和抖料装置连接的过滤网和设置在所述除尘管端部的抽风机，所述过滤网与所述抽风机之间设置有空气净化层；

[0006] 所述支撑装置包括与地面接触的支撑座、设置在所述支撑座顶面的支撑柱，所述支撑柱的顶端设置有减震垫，所述减震垫的顶面设置有减震支撑柱，所述减震支撑柱上套接有减震弹簧；所述振动装置包括电机固定板和固定连接在所述电机固定板上的振动电机。

[0007] 优选的，所述抽风机的高度高于所述筛网的高度。

[0008] 优选的，所述电机固定板通过螺栓和配套螺母固定在所述筛选箱的底部。

[0009] 优选的，所述筛网包括设置在所述下料装置内部的实心板以及设置在所述抖料箱内部的过滤筛网。

[0010] 优选的，所述下料漏斗套接于所述下料箱的顶部。

[0011] 优选的，所述空气净化层采用HEPA空气净化层、活性炭空气净化层或者负离子空气净化层。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本饲料加工用原料筛分装置采用过滤网防止饲料原料进入除尘管,通过抽风机的作用,可以将粉尘吸入至除尘管内,再通过空气净化层进行进一步处理,再排放至空气中,改善了操作工的工作环境,提高了操作工人的工作积极性,从而提高生产效率。

[0014] 2、本饲料加工用原料筛分装置采用减震垫可以将支撑柱与减震支撑柱之间的连接振动幅度减小,防止噪音的产生,再通过减震弹簧减少减震支撑柱与筛选箱连接处的振动幅度,防止噪音的产生,振动装置包括电机固定板和固定连接在电机固定板上的振动电机,通过振动电机带动抖料箱振动,使得饲料原料的筛分更加迅速。从而提高生产效率。

[0015] 3、本饲料加工用原料筛分装置采用筛网呈向下倾斜设置,由于重力作用和振动电机的作用可以将饲料原料运输至抖料箱内,提高工作效率,便于生产。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型箱盖关闭的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型箱盖打开的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型筛网的结构示意图。

[0019] 图中:1、筛选箱;11、下料装置;111、下料箱;112、下料漏斗;12、抖料装置;121、抖料箱;122、箱盖;123、把手;13、除尘管;131、过滤网;132、空气净化层;133、抽风机;14、筛网;141、实心板;142、过滤筛网;15、粗料回收通道;16、细料回收通道;2、支撑装置;21、支撑座;22、支撑柱;23、减震垫;24、减震支撑柱;25、减震弹簧;3、振动装置;31、电机固定板;32、振动电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种饲料加工用原料筛分装置,包括筛选箱1、设置在筛选箱1底部的支撑装置2以及振动装置3,筛选箱1包括下料装置11、抖料装置12以及设置在下料装置11和抖料装置12一侧的除尘管13,下料装置11包括与筛选箱1连接的下料箱111以及设置在下料箱111顶部下料漏斗112,下料漏斗112套接于下料箱111的顶部,抖料装置12包括抖料箱121以及与抖料箱121铰链连接的箱盖122,箱盖122上设置有把手123,抖料箱121内设置有筛网14,筛选箱1的出料端设置有设置在筛网14上层的粗料回收通道15以及设置在筛网14下层的细料回收通道16,除尘管13包括与下料装置11和抖料装置12连接的过滤网131和设置在除尘管13端部的抽风机133,过滤网131与抽风机133之间设置有空气净化层132;空气净化层132采用HEPA空气净化层、活性炭空气净化层或者负离子空气净化层,过滤网131防止饲料原料进入除尘管13,通过抽风机133的作用,可以将粉尘吸入至除尘管13内,再通过空气净化层132进行进一步处理,再排放至空气中,改善了操作工的工作环境,提高了操作工人的工作积极性,从而提高生产效率。

[0023] 抽风机133的高度高于筛网14的高度,电机固定板31通过螺栓和配套螺母固定在

筛选箱1的底部,打开将饲料原料放入下料漏斗112,经过下料箱111进入至下料装置11内,经过振动装置3振动将饲料原料运输至抖料箱121内,由于设置的筛网14,可以将颗粒小的饲料原料筛下进入至细料回收通道16内,而颗粒大的饲料原料通过振动电机32的作用,进入至粗料回收通道15内,筛选效率高,提高生产效率。

[0024] 支撑装置2包括与地面接触的支撑座21,可以防止支撑柱22直接与底面接触,长期使用,会导致地面损坏,通过设置支撑座使得筛选箱1更加稳定,发那个只底面损坏;设置在支撑座21顶面的支撑柱22,支撑柱22的顶端设置有减震垫23,减震垫23的顶面设置有减震支撑柱24,减震支撑柱24上套接有减震弹簧25;减震垫23可以将支撑柱22与减震支撑柱24之间的连接振动幅度减小,防止噪音的产生,再通过减震弹簧25减少减震支撑柱24与筛选箱1连接处的振动幅度,防止噪音的产生,振动装置3包括电机固定板 31和固定连接在电机固定板31上的振动电机32,通过振动电机32带动抖料箱121振动,使得饲料原料的筛分更加迅速。从而提高生产效率。

[0025] 筛网14包括设置在下料装置11内部的实心板141以及设置在抖料箱121内部的过滤筛网142,筛网14呈向下倾斜设置,由于重力作用和振动装置3的作用可以将饲料原料运输至抖料箱121内,提高工作效率,便于生产。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

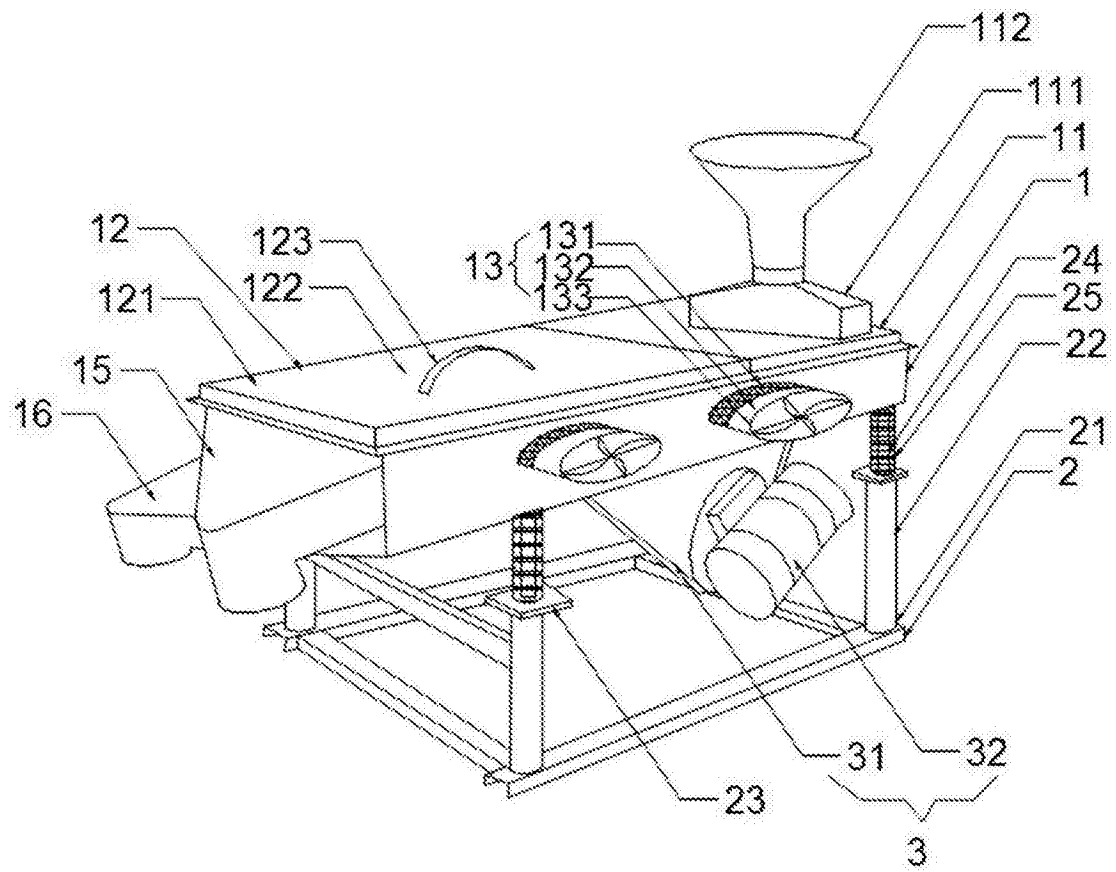


图1

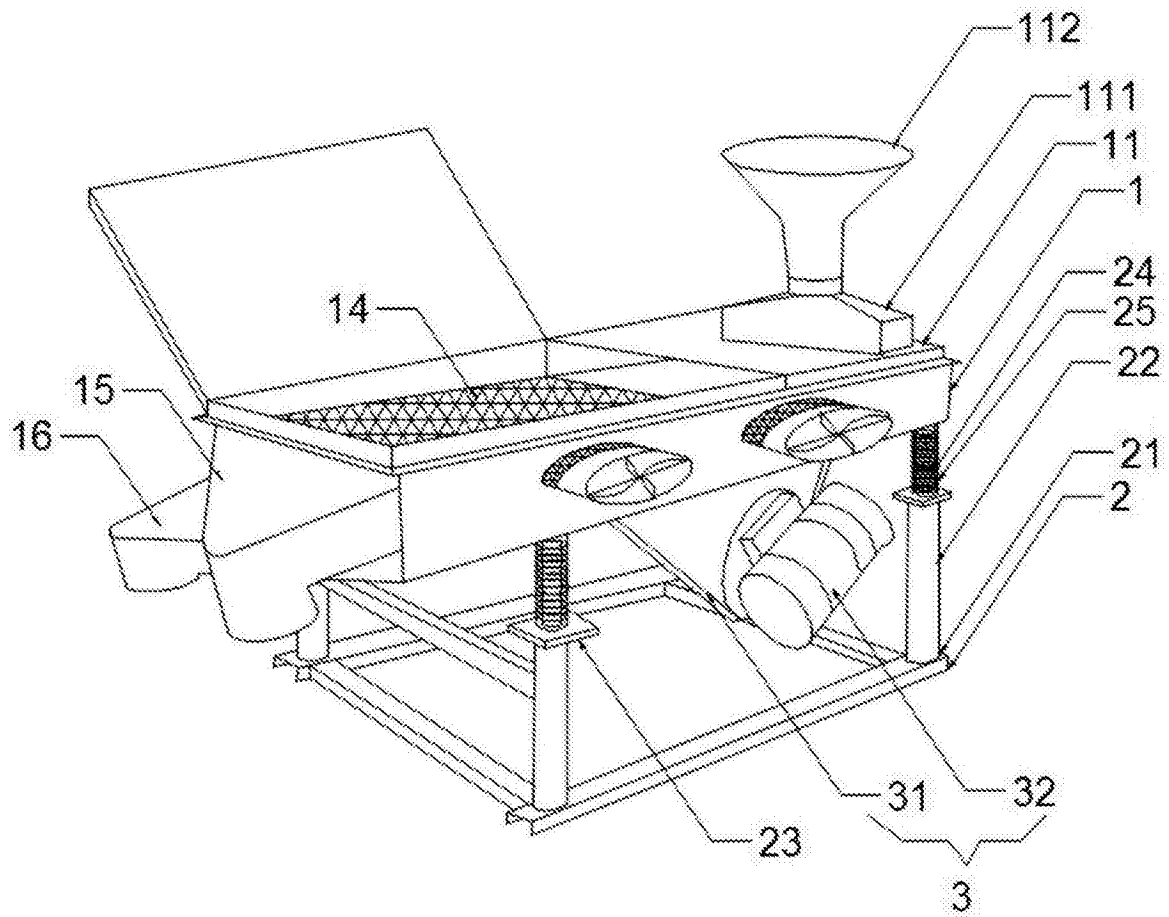


图2

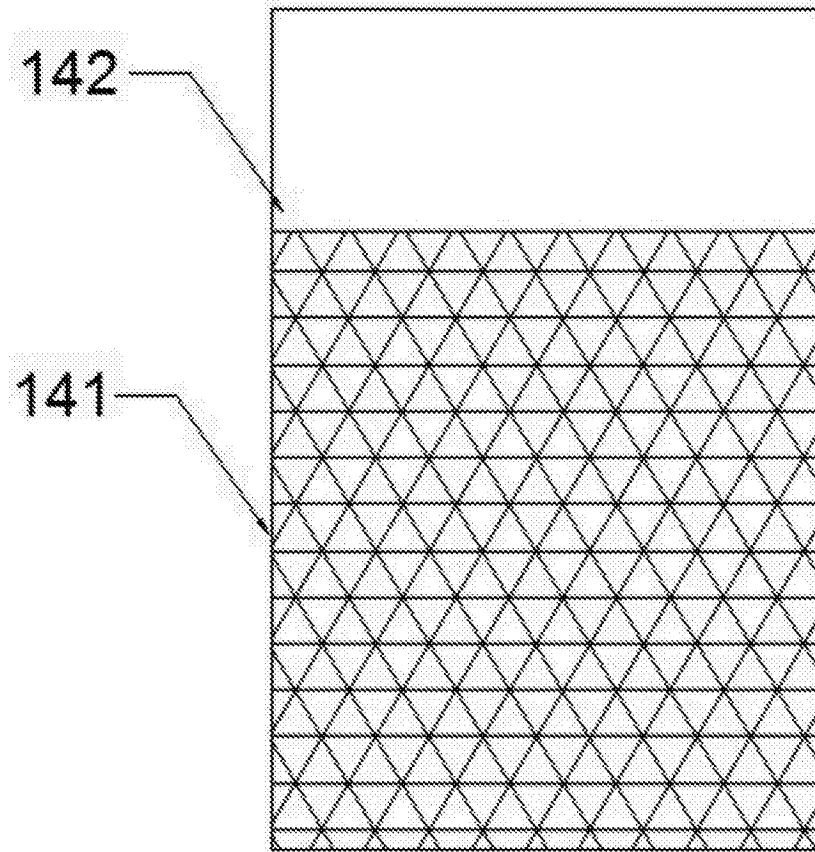


图3