



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216137639 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 29

(21) 申请号 202121833890.6

(22) 申请日 2021.08.06

(73) 专利权人 四川省信瑞饲料科技有限公司

地址 620000 四川省眉山市东坡区悦兴镇
元宝村五组

(72) 发明人 陈俊毅

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

代理人 任丽娜

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

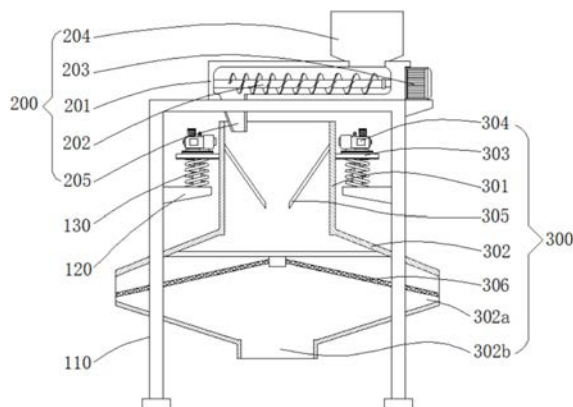
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,包括支撑架,其内侧上端固定有对称的承托板,所述承托板的上端安装有弹簧,圆筒设置于所述卸料斗的下方位置,所述圆筒的下端两侧固定有蝶形罩,所述蝶形罩的左右两端部开设有粗料出口,所述蝶形罩的底部开设有细料出口,所述圆筒的外壁上端两侧焊接有支撑板,所述支撑板的上端安装有震动机,震动机可对支撑板、圆筒、蝶形罩和筛网板进行高频抖动,肉粉在受到剧烈震颤时其细料会从筛网板的网眼中漏出,粗料则会顺着筛网板的斜下方流出,弹簧不仅起到对支撑架和输料筒形成减震作用,同时还可有效提高圆筒和蝶形罩的震动幅度,从而避免筛网板的网眼出现堵塞现象。



1. 一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于,

包括:支撑架(110),其内侧上端固定有对称的承托板(120),所述承托板(120)的上端安装有弹簧(130);

输料机构(200),输料筒(201)安装于所述支撑架(110)的顶部,所述输料筒(201)的内部沿输料筒(201)的延长方向设置有螺旋推送杆(202),所述螺旋推送杆(202)贯穿于输料筒(201)的一端连接有伺服电机(203),所述输料筒(201)的上端一侧设置有进料斗(204),所述输料筒(201)的下端一侧设置有卸料斗(205);

筛分机构(300),圆筒(301)设置于所述卸料斗(205)的下方位置,所述圆筒(301)的下端两侧固定有蝶形罩(302),所述蝶形罩(302)的左右两端部开设有粗料出口(302a),所述蝶形罩(302)的底部开设有细料出口(302b),所述圆筒(301)的外壁上端两侧焊接有支撑板(303),所述支撑板(303)的上端安装有震动机(304),所述圆筒(301)的内壁两侧设置有呈V形状的导料板(305),所述蝶形罩(302)的内腔中安装有倾斜状的筛网板(306)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于:所述蝶形罩(302)和圆筒(301)以及支撑板(303)通过弹簧(130)与承托板(120)之间构成弹性支撑,所述蝶形罩(302)与支撑架(110)之间互不接触。

3. 根据权利要求1所述的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于:所述震动机(304)通过支撑板(303)与圆筒(301)之间构成可拆卸结构,所述两个导料板(305)底部的预留口位于两个筛网板(306)的顶点正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于:所述两个筛网板(306)沿蝶形罩(302)的中轴线对称分布并呈八字状造型,所述粗料出口(302a)与细料出口(302b)之间相互连通。

5. 根据权利要求1所述的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于:所述进料斗(204)通过输料筒(201)与卸料斗(205)之间相互连通,所述螺旋推送杆(202)的叶片与输料筒(201)内壁之间相互贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其特征在于:所述螺旋推送杆(202)通过伺服电机(203)与输料筒(201)之间构成旋转连接。

一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产设备技术领域,具体为一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备。

背景技术

[0002] 饲料用猪肉粉是一种牲口用的营养补充物,而为了制取品质较佳的猪肉粉饲料,需要对干燥后的猪肉碎粉进行筛分,目前,常规的筛分装置在筛选时经常会出现肉粉堆积在筛网上,或者对筛网的网眼造成堵塞,同时在筛分的效率上也有待提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,以解决上述背景技术中提出的目前,常规的筛分装置在筛选时经常会出现肉粉堆积在筛网上,或者对筛网的网眼造成堵塞,同时在筛分的效率上也有待提高,因此,本实用新型的目的是提供一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其能够有效避免常规筛分装置出现的肉粉原料堆积在筛网上的现象,并可防止原料对筛网网眼形成堵塞,同时也进一步提高了其筛分效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其包括:

[0005] 支撑架,其内侧上端固定有对称的承托板,所述承托板的上端安装有弹簧;

[0006] 输料机构,输料筒安装于所述支撑架的顶部,所述输料筒的内部沿输料筒的延长方向设置有螺旋推送杆,所述螺旋推送杆贯穿于输料筒的一端连接有伺服电机,所述输料筒的上端一侧设置有进料斗,所述输料筒的下端一侧设置有卸料斗。

[0007] 筛分机构,圆筒设置于所述卸料斗的下方位置,所述圆筒的下端两侧固定有蝶形罩,所述蝶形罩的左右两端部开设有粗料出口,所述蝶形罩的底部开设有细料出口,所述圆筒的外壁上端两侧焊接有支撑板,所述支撑板的上端安装有震动机,所述圆筒的内壁两侧设置有呈V形状的导料板,所述蝶形罩的内腔中安装有倾斜状的筛网板。

[0008] 优选的,所述蝶形罩和圆筒以及支撑板通过弹簧与承托板之间构成弹性支撑,所述蝶形罩与支撑架之间互不接触。

[0009] 优选的,所述震动机通过支撑板与圆筒之间构成可拆卸结构,所述两个导料板底部的预留口位于两个筛网板的顶点正上方。

[0010] 优选的,所述两个筛网板沿蝶形罩的中轴线对称分布并呈八字状造型,所述粗料出口与细料出口之间相互连通。

[0011] 优选的,所述进料斗通过输料筒与卸料斗之间相互连通,所述螺旋推送杆的叶片与输料筒内壁之间相互贴合。

[0012] 优选的,所述旋推送杆通过伺服电机与输料筒之间构成旋转连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:震动机可对支撑板、圆筒、蝶形罩和

筛网板进行高频抖动,肉粉在受到剧烈震颤时其细料会从筛网板的网眼中漏出,粗料则会顺着筛网板的斜下方流出,弹簧不仅起到对支撑架和输料筒形成减震作用,同时还可有效提高圆筒和蝶形罩的震动幅度,从而避免筛网板的网眼出现堵塞现象,导料板可将进入的肉粉原料疏导至筛网板的正上方,以便两个筛网板对原料更好的均分筛选。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视外部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型正视内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型圆筒俯视结构示意图。

[0017] 图中:110、支撑架;120、承托板;130、弹簧;200、输料机构;201、输料筒;202、螺旋推送杆;203、伺服电机;204、进料斗;205、卸料斗;300、筛分机构;301、圆筒;302、蝶形罩;302a、粗料出口;302b、细料出口;303、支撑板;304、震动机;305、导料板;306、筛网板。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0019] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0020] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0021] 本实用新型提供一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,其能够有效避免常规筛分装置出现的肉粉原料堆积在筛网上的现象,并可防止原料对筛网网眼形成堵塞,同时也进一步提高了其筛分效率。

[0022] 图1-图3示出的是本实用新型一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备的全部结构示意图,请参阅图1-图3,本实施方式的一种多功能水平电泳槽,其主体部分包括支撑架100、输料机构200和筛分机构300。

[0023] 支撑架110,其内侧上端固定有对称的承托板120,承托板120的上端安装有弹簧130。

[0024] 输料机构200,输料筒201安装于支撑架110的顶部,输料筒201的内部沿输料筒201的延长方向设置有螺旋推送杆202,螺旋推送杆202贯穿于输料筒201的一端连接有伺服电机203,输料筒201的上端一侧设置有进料斗204,输料筒201的下端一侧设置有卸料斗205,进料斗204通过输料筒201与卸料斗205之间相互连通,螺旋推送杆202的叶片与输料筒201内壁之间相互贴合,螺旋推送杆202通过伺服电机203与输料筒201之间构成旋转连接,伺服电机203可带动螺旋推送杆202进行匀速旋转,当肉粉原料倾入进料斗204时,肉粉不会一股脑的排导至圆筒301中,此时肉粉会首先进入输料筒201中,而螺旋推送杆202在旋转状态下可对肉粉进行匀速定量推动,原料到达末端时会通过卸料斗205流淌至圆筒301中,从而有效避免了原料堆积的现象。

[0025] 筛分机构300,圆筒301设置于卸料斗205的下方位置,圆筒301的下端两侧固定有蝶形罩302,蝶形罩302的左右两端部开设有粗料出口302a,蝶形罩302的底部开设有细料出口302b,圆筒301的外壁上端两侧焊接有支撑板303,支撑板303的上端安装有震动机304,圆筒301的内壁两侧设置有呈V形状的导料板305,蝶形罩302的内腔中安装有倾斜状的筛网板306,蝶形罩302和圆筒301以及支撑板303通过弹簧130与承托板120之间构成弹性支撑,蝶形罩302与支撑架110之间互不接触,震动机304通过支撑板303与圆筒301之间构成可拆卸结构,两个导料板305底部的预留口位于两个筛网板306的顶点正上方,震动机304可对支撑板303和圆筒301进行高频抖动,而与圆筒301为固定一体的蝶形罩302和筛网板306也会跟随抖动,肉粉在受到剧烈震颤时其细料会从筛网板306的网眼中漏出,而粗料则会顺着筛网板306的斜下方流出,弹簧130不仅起到对支撑架110和输料筒201形成减震作用,同时还可有效提高圆筒301和蝶形罩302的震动幅度,从而避免筛网板306的网眼出现堵塞现象,导料板305可将进入的肉粉原料疏导至筛网板306的正上方,以便两个筛网板306对原料更好的均分筛选,两个筛网板306沿蝶形罩302的中轴线对称分布并呈八字状造型,粗料出口302a与细料出口302b之间相互连通,蝶形罩302不仅起到对筛网板306进行固定以及带动其震颤作用,同时还可防止筛网板306上的肉粉在震颤跳动时四处飞溅,两个筛网板306可有效提高猪肉粉的筛分效率,筛分出的合格细料会通过细料出口302b排出,而带有大颗粒固体物的次料则会通过粗料出口302a排出。

[0026] 综上,本实施方式的一种基于防堵机构的饲料用猪肉粉筛分设备,首先通电后先将伺服电机203和震动机304进行开启,然后将肉粉原料倾倒至进料斗204中,进入的肉粉会流淌至输料筒201中,此时螺旋推送杆202在旋转状态下可对肉粉进行匀速定量推动,原料到达末端时会通过卸料斗205流淌至圆筒301中,从而起到定量输出的作用,与此同时,震动机304可对支撑板303和圆筒301进行高频抖动,而与圆筒301为固定一体的蝶形罩302和筛网板306也会跟随抖动,肉粉在受到剧烈震颤时其细料会从筛网板306的网眼中漏出,并通过细料出口302b排出,而粗料则会顺着筛网板306的斜下方流淌,,并通过粗料出口302a排出,弹簧130不仅起到对支撑架110和输料筒201形成减震作用,同时还可有效提高圆筒301和蝶形罩302的震动幅度,从而避免筛网板306的网眼出现堵塞现象,导料板305可将进入的肉粉原料疏导至筛网板306的正上方,以便两个筛网板306对原料更好的均分筛选。

[0027] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

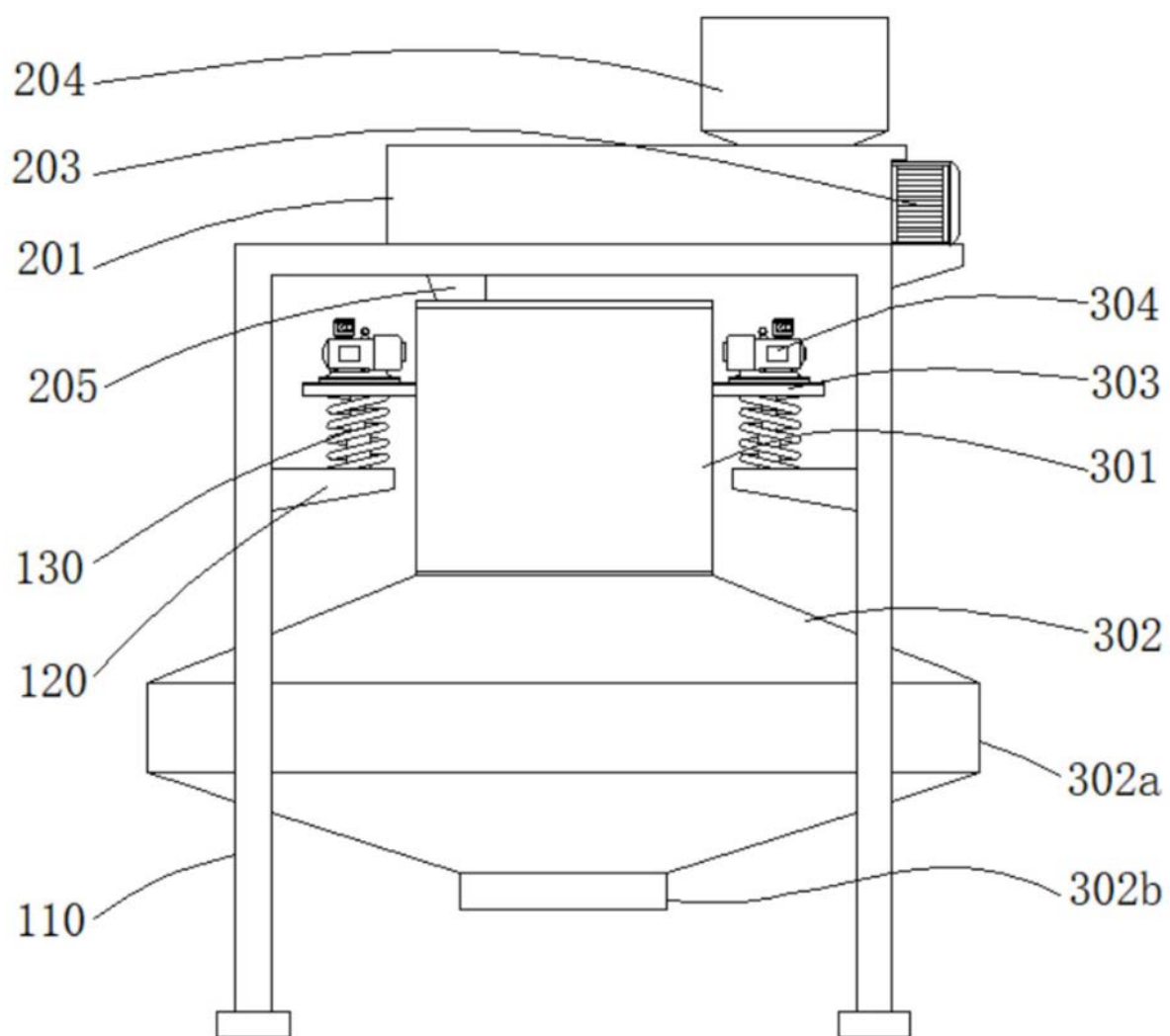


图1

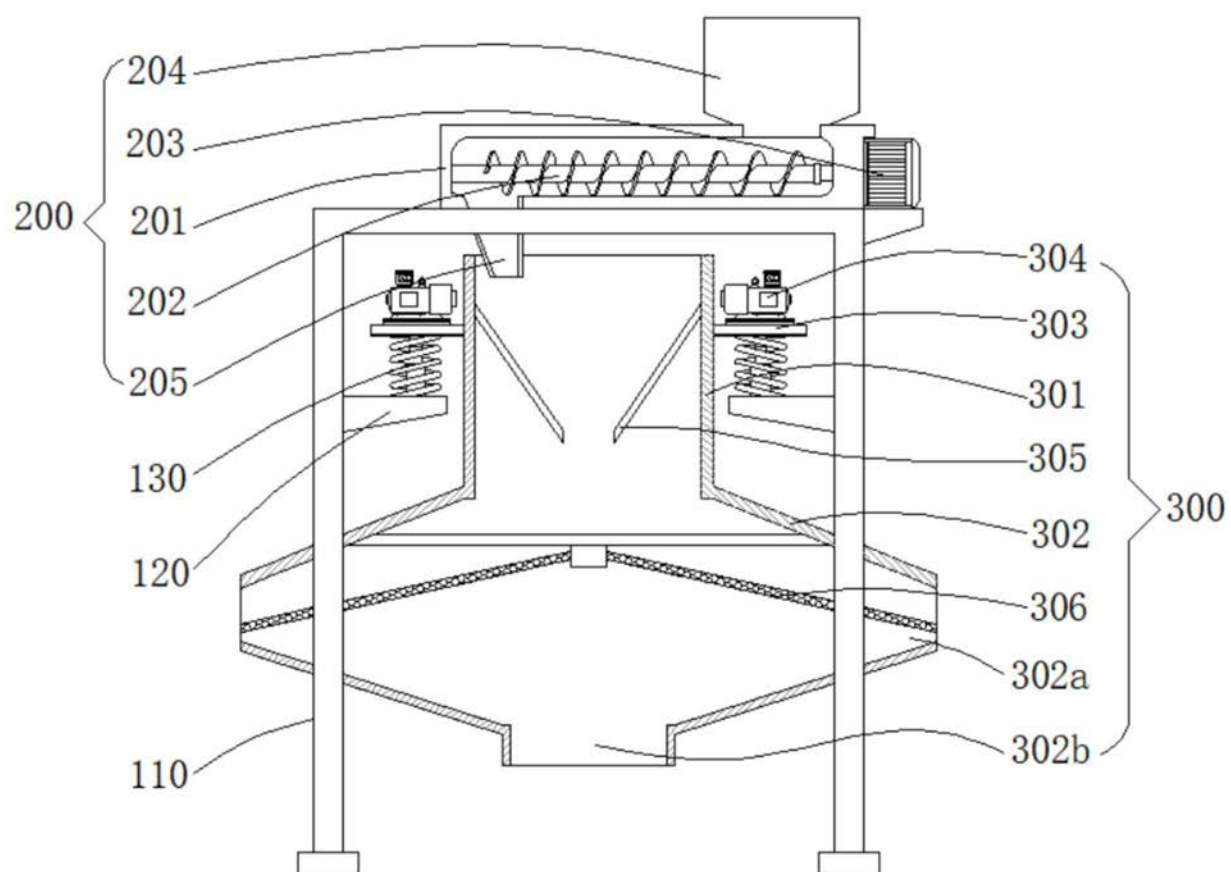


图2

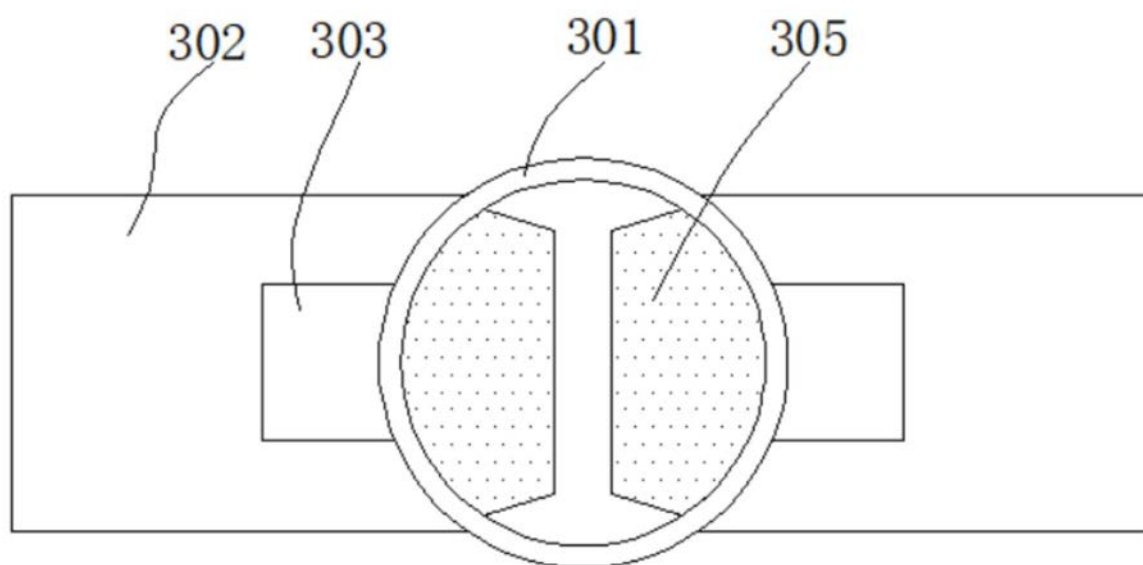


图3