



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211839043 U

(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 201921567951.1

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 张洪运

地址 065702 河北省廊坊市霸州市东段乡
张柳村175号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

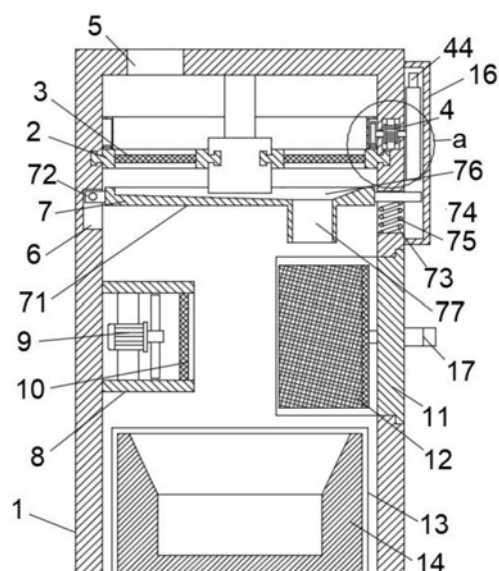
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料加工用筛分机

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料加工用筛分机，包括壳体，壳体的内腔转动连接有转动环，转动环内固定安装有筛网，转动环与壳体的侧壁之间设有驱动机构，安装槽内装配有间歇式下料机构，壳体的内腔右侧壁插接有弧形板，弧形板的内侧壁通过固定轴固定连接有收集网，壳体侧壁开设有开口槽，开口槽内插接有收集盒。使筛网对饲料进行初步筛分，筛分后合格的饲料落入到间歇式下料机构内，通过驱动机构带动间歇式下料机构间歇式的运动，使间歇式下料机构内的饲料下料的过程中，由风扇所产生的风力将饲料内所混合的残渣等杂质吹入到收集网内进行收集，合格的饲料落入到收集盒内，通过本装置实现对饲料进行二次筛分，保证生产出饲料的质量更佳。



1. 一种饲料加工用筛分机,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内腔转动连接有转动环(2),所述转动环(2)内固定安装有筛网(3),所述转动环(2)与壳体(1)的侧壁之间设有驱动机构(4),所述壳体(1)的上表面开设有投料口(5),所述壳体(1)的内腔开设有安装槽(6),所述安装槽(6)内装配有间歇式下料机构(7),所述壳体(1)的内腔左侧壁固定安装有安装架(8),且安装架(8)内固定安装有风扇(9),所述安装架(8)内固定安装有防尘网(10),所述壳体(1)的内腔右侧壁插接有弧形板(11),所述弧形板(11)的内侧壁通过固定轴固定连接收集网(12),所述壳体(1)侧壁开设有开口槽(13),所述开口槽(13)内插接有收集盒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用筛分机,其特征在于:所述驱动机构(4)包括固定安装在壳体(1)侧壁内的双轴输出端电机(41),所述双轴输出端电机(41)的输出端分别固定安装有驱动齿轮(42)和转动盘(45),所述驱动齿轮(42)啮合有驱动齿槽(43),所述驱动齿槽(43)开设在转动环(2)的上表面,所述转动盘(45)的外侧壁固定安装有触发块(44)。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料加工用筛分机,其特征在于:所述壳体(1)的内侧壁固定安装有套接在驱动齿轮(42)外的环形壳(15),且壳体(1)的外侧壁固定安装有套接在转动盘(45)外的保护壳(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用筛分机,其特征在于:所述间歇式下料机构(7)包括下料板(71),所述下料板(71)的左侧壁固定安装有与安装槽(6)转动连接的连接板(72),所述下料板(71)的右侧壁固定安装有贯穿通槽(73)的受力板(74),所述通槽(73)开设在壳体(1)的右侧壁,所述受力板(74)和通槽(73)之间固定安装有弹簧(75),所述下料板(71)的表面开设下料槽(76),且下料槽(76)的底端固定安装有相连通的导料管(77)。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用筛分机,其特征在于:所述弧形板(11)的外侧壁固定安装有把手块(17)。

一种饲料加工用筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种饲料加工用筛分机。

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。饲料一般多是通过谷物制粒而成，在完成对饲料的生产后经常需要对饲料进行筛分，依次来保证所生产饲料的质量，但是现有的筛分机在对饲料进行筛分时，大多只设有一道筛分工序，在筛分完成后饲料内还可能混合有谷物残渣等杂质，影响饲料的质量。为此，我们提出一种饲料加工用筛分机。

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筛分机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饲料加工用筛分机，包括壳体，所述壳体的内腔转动连接有转动环，所述转动环内固定安装有筛网，所述转动环与壳体的侧壁之间设有驱动机构，所述壳体的上表面开设有投料口，所述壳体的内腔开设有安装槽，所述安装槽内装配有间歇式下料机构，所述壳体的内腔左侧壁固定安装有安装架，且安装架内固定安装有风扇，所述安装架内固定安装有防尘网，所述壳体的内腔右侧壁插接有弧形板，所述弧形板的内侧壁通过固定轴固定连接有收集网，所述壳体侧壁开设有开口槽，所述开口槽内插接有收集盒。

[0005] 优选的，所述驱动机构包括固定安装在壳体侧壁内的双轴输出端电机，所述双轴输出端电机的输出端分别固定安装有驱动齿轮和转动盘，所述驱动齿轮啮合有驱动齿槽，所述驱动齿槽开设在转动环的上表面，所述转动盘的外侧壁固定安装有触发块。

[0006] 优选的，所述壳体的内侧壁固定安装有套接在驱动齿轮外的环形壳，且壳体的外侧壁固定安装有套接在转动盘外的保护壳。

[0007] 优选的，所述间歇式下料机构包括下料板，所述下料板的左侧壁固定安装有与安装槽转动连接的连接板，所述下料板的右侧壁固定安装有贯穿通槽的受力板，所述通槽开设在壳体的右侧壁，所述受力板和通槽之间固定安装有弹簧，所述下料板的表面开设有下列料槽，且下料槽的底端固定安装有相连通的导料管。

[0008] 优选的，所述弧形板的外侧壁固定安装有把手块。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：一种饲料加工用筛分机，通过设置的驱动机构带动转动环进行旋转，使筛网对饲料进行初步筛分，筛分后合格的饲料落入到间歇式下料机构内，通过驱动机构带动间歇式下料机构间歇式的运动，使间歇式下料机构内的饲料下料的过程中，由风扇所产生的风力将饲料内所混合的残渣等杂质吹入到收集网内进行收集，合格的饲料落入到收集盒内，通过本装置实现对饲料进行二次筛分，保证生产出饲料的质量更佳。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图2为图1中的a处细节图。

[0012] 图3为本实用新型的俯视图。

[0013] 图中:1、壳体,2、转动环,3、筛网,4、驱动机构,41、双轴输出端电机,42、驱动齿轮,43、驱动齿槽,44、触发块,45、转动盘,5、投料口,6、安装槽,7、间歇式下料机构,71、下料板,72、连接板,73、通槽,74、受力板,75、弹簧,76、下料槽,77、导料管,8、安装架,9、风扇,10、防尘网,11、弧形板,12、收集网,13、开口槽,14、收集盒,15、环形壳,16、保护壳,17、把手块。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料加工用筛分机,包括壳体1,壳体1的内腔转动连接有转动环2,转动环2内固定安装有筛网3,转动环2与壳体1的侧壁之间设有驱动机构4,驱动机构4包括固定安装在壳体1侧壁内的双轴输出端电机41,双轴输出端电机41的输出端分别固定安装有驱动齿轮42和转动盘45,驱动齿轮42啮合有驱动齿槽43,驱动齿槽43开设在转动环2的上表面,转动盘45的外侧壁固定安装有触发块44,转动盘45带触发块44做圆周运动,双轴输出端电机41连接有外部电源,如图1和图2中所示,当双轴输出端电机41通电开启后,可以分别带动驱动齿轮42和转动盘45进行转动,当驱动齿轮42转动后,由于和驱动齿槽43的啮合,可以带动转动环2进行转动,对筛网3表面所存放的饲料进行筛分,壳体1的内侧壁固定安装有套接在驱动齿轮42外的环形壳15,通过环形壳15对驱动齿槽43和驱动齿轮42进行保护,避免驱动齿槽43内进入饲料内混合的杂物,从而导致驱动齿轮42和驱动齿槽43之间卡死。

[0016] 壳体1的上表面开设有投料口5,壳体1的内腔开设有安装槽6,安装槽6内装配有间歇式下料机构7,间歇式下料机构7包括下料板71,下料板71的左侧壁固定安装有与安装槽6转动连接的连接板72,下料板71的右侧壁固定安装有贯穿通槽73的受力板74,通槽73开设在壳体1的右侧壁,受力板74和通槽73之间固定安装有弹簧75,下料板71的表面开设了下料槽76,且下料槽76的底端固定安装有相连通的导料管77,经过筛网3筛分后的饲料落入到下料板71的下料槽76内,如图1中所示,筛网3右侧所筛分后的饲料直接通过导料管77向下,筛网3左侧所筛分的饲料在下料槽76内堆积,当受力板74受到触发块44的挤压时,向下挤压弹簧75向下移动,使在下料槽76内的饲料可以从导料管77处排出,导料管77的底端位于收集网12的上方,通过本装置可以实现对饲料的间歇式下料,避免饲料在下料槽76内堆积,同时也可以避免风扇9一次对过多的饲料进行筛分,影响筛分效果,壳体1的外侧壁固定安装有套接在转动盘45外的保护壳16,通过保护壳16对转动盘45进行保护。

[0017] 壳体1的内腔左侧壁固定安装有安装架8,且安装架8内固定安装有风扇9,风扇9连接外部电源,安装架8内固定安装有防尘网10,设置防尘网10,避免灰尘进入到风扇9内进行堆积,壳体1的内腔右侧壁插接有弧形板11,弧形板11的外侧壁固定安装有把手块17,通过

设置把手块17方便对弧形板11进行拆卸,弧形板11的内侧壁通过固定轴固定连接收集网12,收集网12同样呈弧形,壳体1侧壁开设有开口槽13,开口槽13内插接有收集盒14,当风扇9通电开启后可以产生向收集网12吹散的风,当经过第一次筛分后的饲料从导料管77处下落时,由于风扇9产生的风力,使饲料内重量较轻的混合杂质受到风力的影响在收集网12上进行堆积,方便进行收集,饲料受到重力的影响落入到收集盒14内,通过把手块17对弧形板11进行拆卸,方便对收集网12进行清洗。

[0018] 工作原理:一种饲料加工用筛分机,将需要进行筛分的饲料从投料口5处投入,双轴输出端电机41通电开启后,分别带动驱动齿轮42和转动盘45进行转动,当驱动齿轮42转动后,由于和驱动齿槽43的啮合,带动转动环2进行转动,对筛网3表面所存放的饲料进行筛分,经过筛网3筛分后的饲料落入到下料板71的下料槽76内,如图1中所示,筛网3右侧所筛分后的饲料直接通过导料管77向下,筛网3左侧所筛分的饲料在下料槽76内堆积,当受力板74受到触发块44的挤压时,向下挤压弹簧75向下移动,使在下料槽76内的饲料可以从导料管77处排出,风扇9通电开启后产生向收集网12吹散的风,由于风扇9产生的风力,对导料管77处下落的饲料进行影响,使饲料内重量较轻的混合杂质受到风力的影响在收集网12上进行堆积,方便进行收集,饲料受到重力的影响落入到收集盒14内,通过把手块17对弧形板11进行拆卸,方便对收集网12进行清洗。

[0019] 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。

[0020] 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。

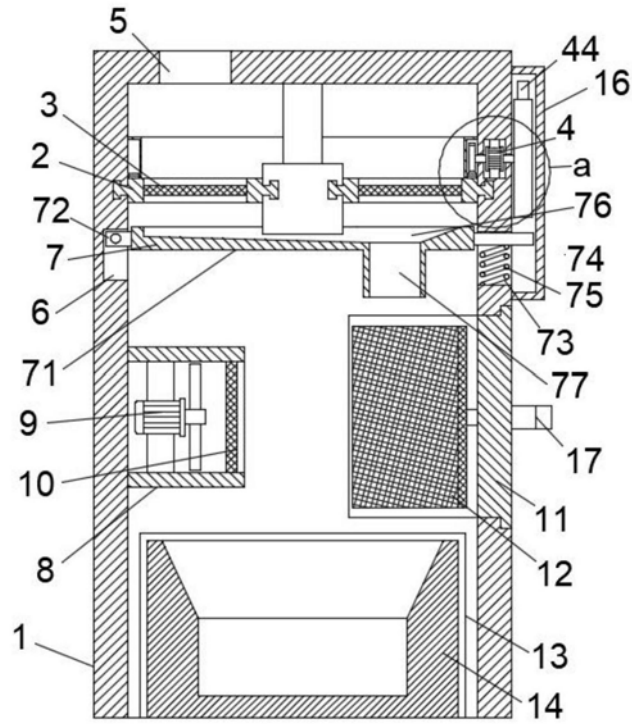


图1

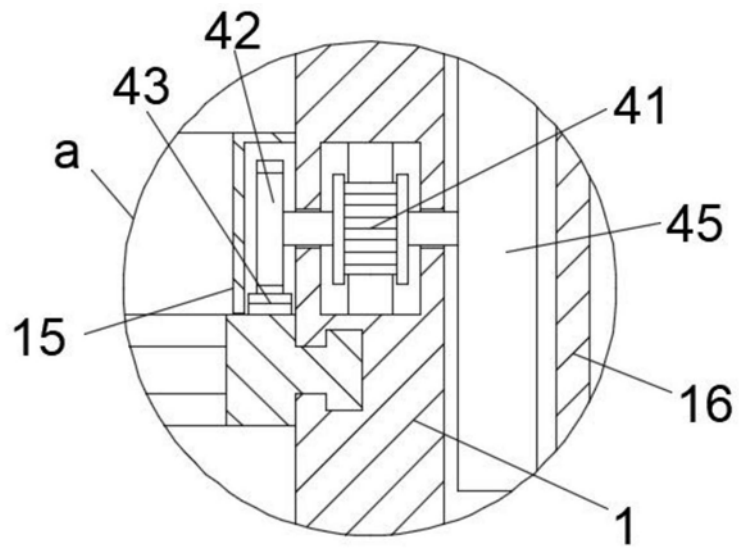


图2

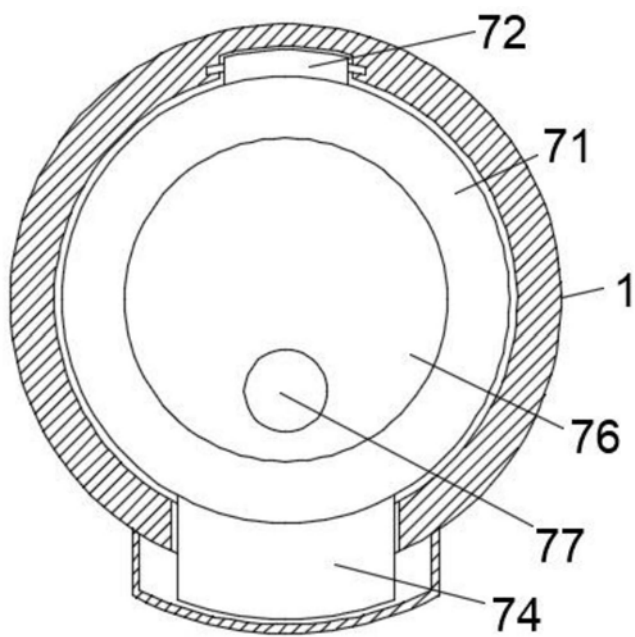


图3