



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204953300 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520571031. 2

(22) 申请日 2015. 08. 01

(73) 专利权人 云南聚友饲料有限公司

地址 672400 云南省大理白族自治州巍山县
大仓镇甸中街工业园区

(72) 发明人 徐卫东

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 范严生

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

B07B 1/42(2006. 01)

B02C 4/02(2006. 01)

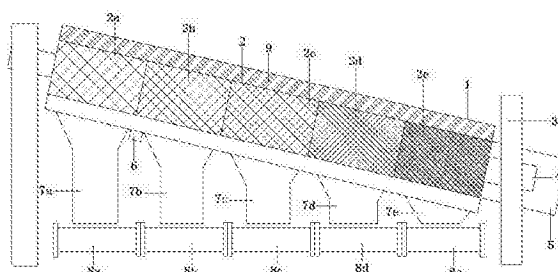
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种饲料滚筒式筛选分级机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种饲料滚筒式筛选分级机,包括筒体、支架,筒体两端分别设置于转轴,转轴连接于筒体与支架之间;筒体内部设置有分级筛选筒,筒体以一头高另一头低的倾斜结构能转动地设置在支架上,分级筛选筒与筒体同轴设置,筒体通过转轴与驱动电机的输出轴相联动,筒体底部设置有分料斗,分料斗下方设置有聚料槽,筒体的高低两端分别设置有物料进口以及物料出口,分级筛选筒外缘设置网格,网格大小由高至低递减,分料斗内部设置有碾磨辊,碾磨辊两端分别设置于传动轴,筒体外部设置有振动器。本实用新型的目的是旨在提供一种结构合理,使用安全,在分级筛选过程中能够进行多级分级筛选的饲料滚筒式筛选分级机。



1. 一种饲料滚筒式筛选分级机,包括筒体(1)、支架(3),所述筒体(1)两端分别设置于转轴(4),所述转轴(4)连接于筒体(1)与支架(3)之间;其特征在于:所述筒体(1)内部设置有分级筛选筒(2),所述筒体(1)以一头高另一头低的倾斜结构能转动地设置在支架(3)上,所述分级筛选筒(2)与筒体(1)同轴设置,所述筒体(1)通过转轴(4)与驱动电机的输出轴相联动,所述筒体(1)底部设置有分料斗(7),所述分料斗(7)下方设置有聚料槽(8),所述筒体(1)的高低两端分别设置有物料进口以及物料出口(5),所述分级筛选筒(2)外缘设置网格,所述网格大小由高至低递减,所述分料斗(7)内部设置有碾磨辊(11),所述碾磨辊(11)两端分别设置于传动轴(10),所述筒体外部设置有振动器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料滚筒式筛选分级机,其特征在于:所述分级筛选筒(2)由第一分级筛选筒(2a)、第二分级筛选筒(2b)、第三分级筛选筒(2c)、第四分级筛选筒(2d)以及第五分级筛选筒(2e)连接而成,所述分级筛选筒(2)由高至低依次设置一分级筛选筒(2a)、第二分级筛选筒(2b)、第三分级筛选筒(2c)、第四分级筛选筒(2d)以及第五分级筛选筒(2e),所述第一分级筛选筒(2a)、第二分级筛选筒(2b)、第三分级筛选筒(2c)、第四分级筛选筒(2d)以及第五分级筛选筒(2e)网格大小依次递减。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料滚筒式筛选分级机,其特征在于:所述分料斗(7)由第一分料斗(7a)、第二分料斗(7b)、第三分料斗(7c)、第四分料斗(7d)以及第五分料斗(7e)所组成,所述第一分料斗(7a)、第二分料斗(7b)、第三分料斗(7c)、第四分料斗(7d)以及第五分料斗(7e)分别与第一分级筛选筒(2a)、第二分级筛选筒(2b)、第三分级筛选筒(2c)、第四分级筛选筒(2d)以及第五分级筛选筒(2e)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料滚筒式筛选分级机,其特征在于:所述聚料槽(8)由第一聚料槽(8a)、第二聚料槽(8b)、第三聚料槽(8c)、第四聚料槽(8d)以及第五聚料槽(8e)所组成,所述第一聚料槽(8a)、第二聚料槽(8b)、第三聚料槽(8c)、第四聚料槽(8d)以及第五聚料槽(8e)均设置于第一分料斗(7a)、第二分料斗(7b)、第三分料斗(7c)、第四分料斗(7d)以及第五分料斗(7e)正下方,所述第一聚料槽(8a)、第二聚料槽(8b)、第三聚料槽(8c)、第四聚料槽(8d)以及第五聚料槽(8e)之间设置有挡板。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料滚筒式筛选分级机,其特征在于:所述筒体(1)与分级筛选筒(2)之间设置有毛刷(9),所述毛刷(9)设置于分级筛选筒(2)顶部与筒体(1)内壁之间,所述毛刷(9)为软毛毛刷。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料滚筒式筛选分级机,其特征在于:所述分料斗(7)内部轴线对称设置有碾磨辊(11),所述碾磨辊(11)通过传动轴(10)与驱动电机的输出轴相联动,所述碾磨辊(11)上设置有碾磨槽(12),所述相邻碾磨辊(11)上碾磨槽(12)运动轨迹相反。

一种饲料滚筒式筛选分级机

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料加工设备技术领域，具体涉及饲料筛选分级设备，尤指一种饲料滚筒式筛选分级机。

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 (Feed) 包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。常规使用饲料的动物多为哺乳类动物，然而，哺乳类动物的饲料为了便于其消化，多为采用颗粒状膨化饲料进行饲养，然而，在饲料制粒之前，首先必须将饲料粉碎，粉碎之后对其进行制粒，最后通过筛选分级进行分离包装。

[0003] 然而，现在的饲料在筛选分级过程中，饲料分级筛选效果不明显，饲料容易混合包装；导致其饲料成色质量下降；影响市场销售份额。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足之处，本实用新型的目的是旨在提供一种结构合理，使用安全，在分级筛选过程中能够进行多级分级筛选的饲料滚筒式筛选分级机。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 一种饲料滚筒式筛选分级机，包括筒体、支架，所述筒体两端分别设置于转轴，所述转轴连接于筒体与支架之间；所述筒体内部设置有分级筛选筒，所述筒体以一头高另一头低的倾斜结构能转动地设置在支架上，所述分级筛选筒与筒体同轴设置，所述筒体通过转轴与驱动电机的输出轴相联动，所述筒体底部设置有分料斗，所述分料斗下方设置有聚料槽，所述筒体的高低两端分别设置有物料进口以及物料出口，所述分级筛选筒外缘设置网格，所述网格大小由高至低递减，所述分料斗内部设置有碾磨辊，所述碾磨辊两端分别设置于传动轴，所述筒体外部设置有振动器。

[0007] 具体的说，当饲料进入筒体内部时，能够根据重力因素进行分级筛选，通过网格大小的递减，使得饲料能够进行较为精细的分级，再者，分级之后的饲料能够通过分料斗掉落于聚料槽内部实现收集；同时，掉落于分料斗内部的饲料通过碾磨辊实现碾磨，增大饲料密度，提高饲料实用性。

[0008] 进一步优选，所述分级筛选筒由第一分级筛选筒、第二分级筛选筒、第三分级筛选筒、第四分级筛选筒以及第五分级筛选筒连接而成，所述分级筛选筒由高至低依次设置一第一分级筛选筒、第二分级筛选筒、第三分级筛选筒、第四分级筛选筒以及第五分级筛选筒，所述第一分级筛选筒、第二分级筛选筒、第三分级筛选筒、第四分级筛选筒以及第五分级筛选筒网格大小依次递减。这样的设计使得设备具有较强的适应性，能够根据实际大小情况加以调节。

[0009] 进一步优选，所述分料斗由第一分料斗、第二分料斗、第三分料斗、第四分料斗以

及第五分料斗所组成,所述第一分料斗、第二分料斗、第三分料斗、第四分料斗以及第五分料斗分别与第一分级筛选筒、第二分级筛选筒、第三分级筛选筒、第四分级筛选筒以及第五分级筛选筒连接。这样的设计饲料能够更具大小不同分别从不同分料斗内部排除。

[0010] 进一步优选,所述聚料槽由第一聚料槽、第二聚料槽、第三聚料槽、第四聚料槽以及第五聚料槽所组成,所述第一聚料槽、第二聚料槽、第三聚料槽、第四聚料槽以及第五聚料槽均设置于第一分料斗、第二分料斗、第三分料斗、第四分料斗以及第五分料斗正下方,所述第一聚料槽、第二聚料槽、第三聚料槽、第四聚料槽以及第五聚料槽之间设置有挡板。这样的设计使得饲料能够根据不同分料斗进入不同聚料槽实现对饲料的分离,同时饲料之间不会发生混合。

[0011] 进一步优选,所述筒体与分级筛选筒之间设置有毛刷,所述毛刷设置于分级筛选筒顶部与筒体内壁之间,所述毛刷为软毛毛刷。这样的设计使得设备在使用过程中,饲料不易粘接于分级筛选筒上方,因此环保效益高。

[0012] 进一步优选,所述分料斗内部轴线对称设置有碾磨辊,所述碾磨辊通过传动轴与驱动电机的输出轴相联动,所述碾磨辊上设置有碾磨槽,所述相邻碾磨辊上碾磨槽运动轨迹相反。这样的设计使得在饲料碾磨过程中,不但提高其自身碾磨效益,还使得饲料不易粘附于碾磨辊上。

[0013] 本实用新型相对于现有技术具有以下优点:

[0014] 本实用新型在使用过程中,饲料筛选分级效率高,同时,筛选分级过程中,饲料不易粘接与分级筛选筒上方,再者,饲料在分级筛选过程中,通过振动器振动能够有效的进行分级筛选,提高效率;最后,饲料在分级筛选过后通过碾磨使得饲料密度变大食用效果俱佳,设备能够根据不同环境调整其自身大小;因此,综上所述,本实用新型具有较强的适应性,环保性较强,便于广泛推广普及使用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例,下面将对实施例中所需要使用的附图做简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型之分料斗内部结构示意图。

具体实施方式

[0018] 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范围。

[0019] 如图 1~2 所示的一种饲料滚筒式筛选分级机,包括筒体 1、支架 3,所述筒体 1 两端分别设置于转轴 4,所述转轴 4 连接于筒体 1 与支架 3 之间;所述筒体 1 内部设置有分级筛选筒 2,所述筒体 1 以一头高另一头低的倾斜结构能转动地设置在支架 3 上,所述分级筛选筒 2 与筒体 1 同轴设置,所述筒体 1 通过转轴 4 与驱动电机的输出轴相联动,所述筒体

1 底部设置有分料斗 7, 所述分料斗 7 下方设置有聚料槽 8, 所述筒体 1 的高低两端分别设置有物料进口以及物料出口 5, 所述分级筛选筒 2 外缘设置网格, 所述网格大小由高至低递减, 所述分料斗 7 内部设置有碾磨辊 11, 所述碾磨辊 11 两端分别设置于传动轴 10, 所述筒体外部设置有振动器 6。

[0020] 具体的说, 当饲料进入筒体 1 内部时, 能够根据重力因素进行分级筛选, 通过网格大小的递减, 使得饲料能够进行较为精细的分级, 再者, 分级之后的饲料能够通过分料斗 7 掉落于聚料槽 8 内部实现收集; 同时, 掉落于分料斗 7 内部的饲料通过碾磨辊 11 实现碾磨, 增大饲料密度, 提高饲料实用性。

[0021] 所述分级筛选筒 2 由第一分级筛选筒 2a、第二分级筛选筒 2b、第三分级筛选筒 2c、第四分级筛选筒 2d 以及第五分级筛选筒 2e 连接而成, 所述分级筛选筒 2 由高至低依次设置第一分级筛选筒 2a、第二分级筛选筒 2b、第三分级筛选筒 2c、第四分级筛选筒 2d 以及第五分级筛选筒 2e, 所述第一分级筛选筒 2a、第二分级筛选筒 2b、第三分级筛选筒 2c、第四分级筛选筒 2d 以及第五分级筛选筒 2e 网格大小依次递减。这样的设计使得设备具有较强的适应性, 能够根据实际大小情况加以调节。

[0022] 所述分料斗 7 由第一分料斗 7a、第二分料斗 7b、第三分料斗 7c、第四分料斗 7d 以及第五分料斗 7e 所组成, 所述第一分料斗 7a、第二分料斗 7b、第三分料斗 7c、第四分料斗 7d 以及第五分料斗 7e 分别与第一分级筛选筒 2a、第二分级筛选筒 2b、第三分级筛选筒 2c、第四分级筛选筒 2d 以及第五分级筛选筒 2e 连接。这样的设计饲料能够更具大小不同分别从不同分料斗 7 内部排除。

[0023] 所述聚料槽 8 由第一聚料槽 8a、第二聚料槽 8b、第三聚料槽 8c、第四聚料槽 8d 以及第五聚料槽 8e 所组成, 所述第一聚料槽 8a、第二聚料槽 8b、第三聚料槽 8c、第四聚料槽 8d 以及第五聚料槽 8e 均设置于第一分料斗 7a、第二分料斗 7b、第三分料斗 7c、第四分料斗 7d 以及第五分料斗 7e 正下方, 所述第一聚料槽 8a、第二聚料槽 8b、第三聚料槽 8c、第四聚料槽 8d 以及第五聚料槽 8e 之间设置有挡板。这样的设计使得饲料能够根据不同分料斗 7 进入不同聚料槽 8 实现对饲料的分离, 同时饲料之间不会发生混合。

[0024] 所述筒体 1 与分级筛选筒 2 之间设置有毛刷 9, 所述毛刷 9 设置于分级筛选筒 2 顶部与筒体 1 内壁之间, 所述毛刷 9 为软毛毛刷。这样的设计使得设备在使用过程中, 饲料不易粘接于分级筛选筒 2 上方, 因此环保效益高。

[0025] 所述分料斗 7 内部轴线对称设置有碾磨辊 11, 所述碾磨辊 11 通过传动轴 10 与驱动电机的输出轴相联动, 所述碾磨辊 11 上设置有碾磨槽 12, 所述相邻碾磨辊 11 上碾磨槽 12 运动轨迹相反。这样的设计使得在饲料碾磨过程中, 不但提高其自身碾磨效益, 还使得饲料不易粘附于碾磨辊 11 上。

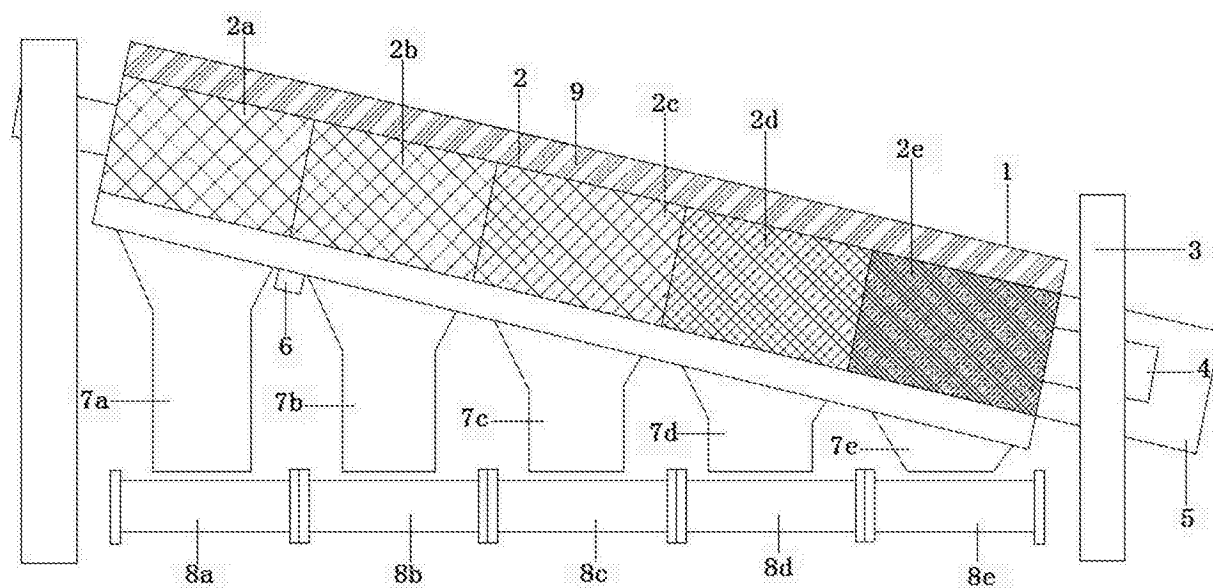


图 1

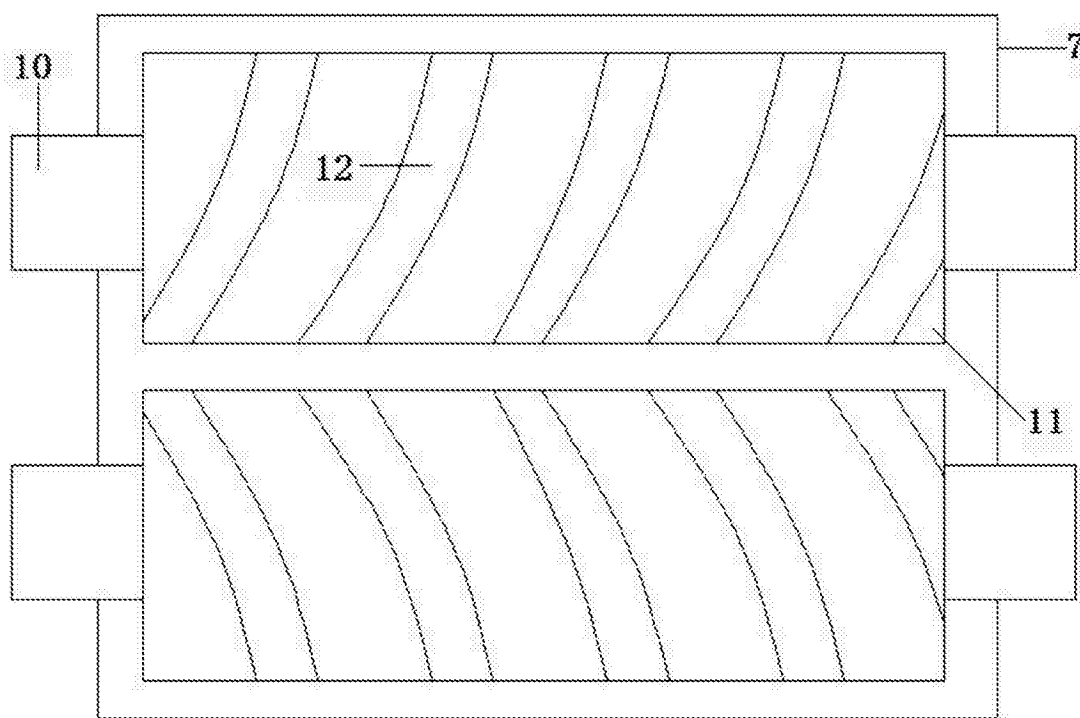


图 2