



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107442255 A

(43)申请公布日 2017. 12. 08

(21)申请号 201710871599.X

B02C 18/24(2006.01)

(22)申请日 2017.09.25

B02C 18/18(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

(71)申请人 安顺市平坝区鸿黔养殖场

A23N 17/00(2006.01)

地址 561000 贵州省安顺市平坝区鼓楼办事处天马村石板上

(72)发明人 严国萍

(74)专利代理机构 遵义浩嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 52112

代理人 李明

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 18/12(2006.01)

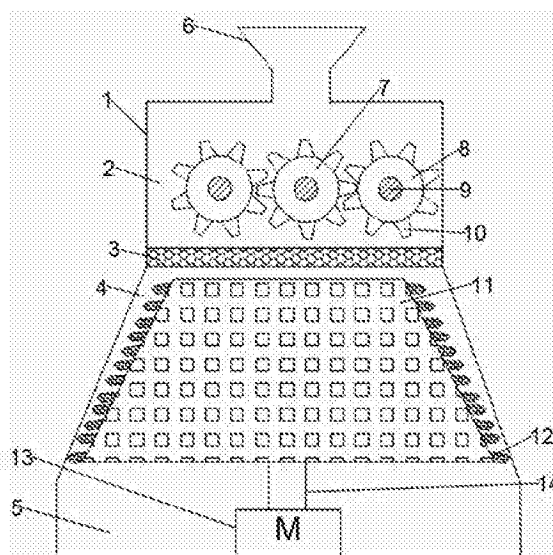
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种猪饲料连续自动粉碎机

(57)摘要

本发明公开了一种猪饲料连续自动粉碎机,包括机壳,机壳内部设有第一粉碎室、筛网、第二粉碎室和收集室,机壳顶部设有进料斗,第一粉碎室内设有主动轮和两个从动轮,主动轮和从动轮外侧均等间距设有若干滚压条,第二粉碎室内设有圆台转台,圆台转台外侧均匀安装有若干碎切刀,若干个圆台转台上的碎切刀与第二粉碎室内壁的水平距离从上到下依次递减,收集室底部设有驱动电机,驱动电机顶面通过输出轴连接圆台转台,通过主动轮和从动轮上的滚压条对猪饲料进行第一次粉碎,筛网对粉碎好的猪饲料进行筛选,碎切刀对猪饲料先粗切割后精细切割,粉碎效果好、效率高。



1. 一种猪饲料连续自动粉碎机, 包括机壳(1), 其特征在于: 所述机壳(1) 内部从上到下依次设有第一粉碎室(2)、筛网(3)、第二粉碎室(4) 和收集室(5), 所述机壳(1) 顶部设有进料斗(6);

所述第一粉碎室(2) 内设有主动轮(7) 和两个从动轮(8), 所述主动轮(7) 和从动轮(8) 均通过转轴(9) 安装在机壳(1) 内, 两个从动轮(8) 分别位于主动轮(7) 的左侧和右侧, 所述主动轮(7) 和从动轮(8) 外侧均等间距设有若干滚压条(10);

所述第二粉碎室(4) 内设有圆台转台(11), 所述圆台转台(11) 外侧均匀安装有若干碎切刀(12), 若干个所述圆台转台(11) 上的碎切刀(12) 与第二粉碎室(4) 内壁的水平距离从上到下依次递减, 所述收集室(5) 底部设有驱动电机(13), 所述驱动电机(13) 顶面通过输出轴(14) 连接圆台转台(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种猪饲料连续自动粉碎机, 其特征在于: 所述第二粉碎室(4) 呈圆台形。

3. 根据权利要求1所述的一种猪饲料连续自动粉碎机, 其特征在于: 主动轮(7) 和两个从动轮(8) 的轴线在同一水平面内。

4. 根据权利要求1所述的一种猪饲料连续自动粉碎机, 其特征在于: 所述主动轮(7) 的轮轴(9) 通过主动电机(15) 驱动。

5. 根据权利要求1所述的一种猪饲料连续自动粉碎机, 其特征在于: 所述主动轮(7) 的滚压条(10) 与从动轮(8) 的滚压条(10) 相间分布, 且主动轮(7) 的滚压条(10) 插进从动轮(8) 的两个滚压条(10) 之间的缝隙内。

一种猪饲料连续自动粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及猪饲料粉碎机技术领域,具体为一种猪饲料连续自动粉碎机。

背景技术

[0002] 中国家禽家畜养殖量很大,这就需要通过固体原料粉碎机分随之要求尺寸的机械经饲料原料粉碎,牲畜才可以完全吸收,达到理想的养殖效果。

[0003] 现有猪饲料加工工艺主要分为原料清理工序、原料粉碎工序、配料混合工序、制粒工序、膨化工序和成品包装工序等六大工序,现有的原料粉碎工序主要是通过锤片式粉碎机、锤式超微粉碎机、辊式粉碎机对原料进行多次粉碎达到目的,但是现有原原料粉碎工序存在以下缺陷:

现有的存在以下不足之处和问题:

(1) 需要通过锤片式粉碎机、锤式超微粉碎机、辊式粉碎机等设备进行多次粉碎,操作复杂,粉碎速度慢,粉碎效果差,粉碎成本高,工作效率低下。

[0004] (2) 现有的粉碎设备很难自动对粉碎料进行筛选,经粗粉碎后有一些未粉碎的颗粒和粉碎后的颗粒一起进入下一级粉碎装置,造成粉碎效率低下,大的颗粒进入比较精细的粉碎装置内,加重了精细粉碎装置的压力,还可能卡坏精细粉碎装置的零件。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术方案的不足,本发明提供一种猪饲料连续自动粉碎机,双重粉碎,精细切割,粉碎效率高,能有效的解决背景技术提出的问题。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种猪饲料连续自动粉碎机,包括机壳,所述机壳内部从上到下依次设有第一粉碎室、筛网、第二粉碎室和收集室,所述机壳顶部设有进料斗;

所述第一粉碎室内设有主动轮和两个从动轮,所述主动轮和从动轮均通过转轴安装在机壳内,两个从动轮分别位于主动轮的左侧和右侧,所述主动轮和从动轮外侧均等间距设有若干滚压条;

所述第二粉碎室内设有圆台转台,所述圆台转台外侧均匀安装有若干碎切刀,若干个所述圆台转台上的碎切刀与第二粉碎室内壁的水平距离从上到下依次递减,所述收集室底部设有驱动电机,所述驱动电机顶面通过输出轴连接圆台转台。

[0007] 作为本发明一种优选的技术方案,所述第二粉碎室呈圆台形。

[0008] 作为本发明一种优选的技术方案,主动轮和两个从动轮的轴线在同一水平面内。

[0009] 作为本发明一种优选的技术方案,所述主动轮的轮轴通过主动电机驱动。

[0010] 作为本发明一种优选的技术方案,所述主动轮的滚压条与从动轮的滚压条相间分布,且主动轮的滚压条插进从动轮的两个滚压条之间的缝隙内。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

(1) 本发明通过主动轮和从动轮上的滚压条相互滚压猪饲料,完成对猪饲料的粗粉碎,然后通过圆台转台旋转带动碎切刀切割猪饲料,圆台转台旋转还使猪饲料击打在机壳内壁上,加快了粉碎速度,且碎切刀对猪饲料先粗切割后精细切割,切割效率和质量高。

[0012] (2) 本发明的筛网设在第一粉碎室和第二粉碎室之间,使经过粗粉碎的猪饲料直接掉入第二粉碎室,未到达要求的继续进行粗粉碎,减轻了碎切刀粉碎猪饲料的压力,加快了粉碎速度。

附图说明

[0013] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的主动轮和从动轮俯视图。

[0014] 图中:1-机壳;2-第一粉碎室;3-筛网;4-第二粉碎室;5-收集室;6-进料斗;7-主动轮;8-从动轮;9-转轴;10-滚压条;11-圆台转台;12-碎切刀;13-驱动电机;14-输出轴;15-主动电机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 以下各实施例的说明是参考附图,用以示例本发明可以用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向和位置用语,例如「上」、「中」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」等,仅是参考附加图式的方向和位置。因此,使用的方向和位置用语是用以说明及理解本发明,而非用以限制本发明。

[0017] 实施例:

如图1所示,本发明提供了一种猪饲料连续自动粉碎机,包括机壳1,所述机壳1内部从上到下依次设有第一粉碎室2、筛网3、第二粉碎室4和收集室5,所述机壳1顶部设有进料斗6。

[0018] 如图1和图2所示,所述第一粉碎室2内设有主动轮7和两个从动轮8,主动轮7和两个从动轮8的轴线在同一水平面内,所述主动轮7和从动轮8均通过转轴9安装在机壳1内,所述主动轮7的轮轴9通过主动电机15驱动,两个从动轮8分别位于主动轮7的左侧和右侧,所述主动轮7和从动轮8外侧均等间距设有若干滚压条10,所述主动轮7的滚压条10与从动轮8的滚压条10相间分布,且主动轮7的滚压条10插进从动轮8的两个滚压条10之间的缝隙内。

[0019] 如图1所示,所述第二粉碎室4呈圆台形,所述第二粉碎室4内设有圆台转台11,所述圆台转台11外侧均匀安装有若干碎切刀12,若干个所述圆台转台11上的碎切刀12与第二粉碎室4内壁的水平距离从上到下依次递减,先粗切割粉碎猪饲料,后精细切割粉碎猪饲料。所述收集室5底部设有驱动电机13,所述驱动电机13顶面通过输出轴14连接圆台转台11。

[0020] 综上所述,本发明的主要特点在于:

(1) 筛网的设计使粉碎效率更高,猪饲料切割粉碎更精细。

[0021] (2) 滚压条的相互作用使猪饲料得到挤压粉碎,然后圆柱转台上部分的碎切刀先对猪饲料进行粗切碎,然后圆柱转台下部分的碎切刀对猪饲料进行精细切碎,切割效率高,切割质量好,猪饲料粉碎更精细。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

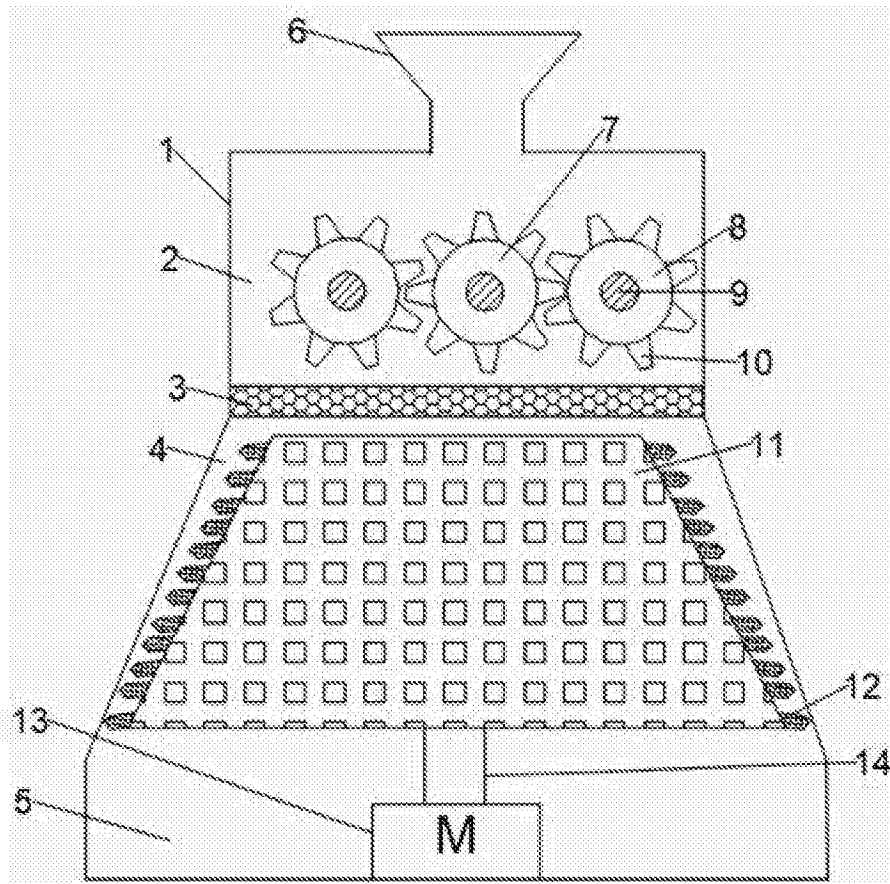


图1

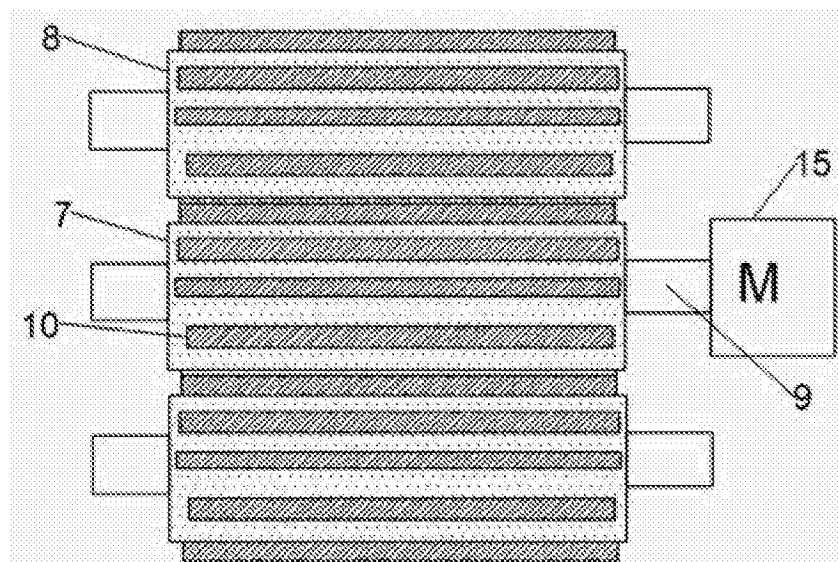


图2