



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207443541 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721212053.5

(22)申请日 2017.09.21

(73)专利权人 安徽省霍山县水口寺农业有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山县下符桥镇三尖铺村

(72)发明人 王福 赵克勤

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务所(普通合伙) 34129

代理人 付涛

(51)Int.Cl.

A01F 29/02(2006.01)

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

B07B 1/04(2006.01)

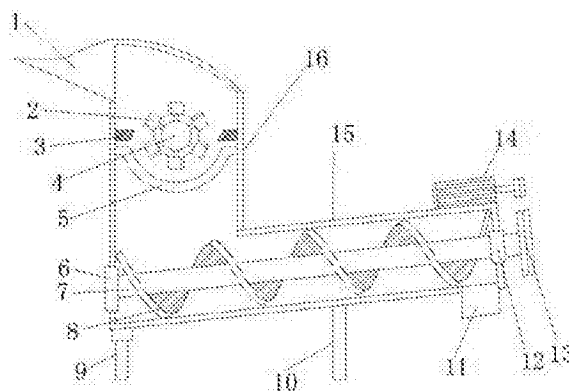
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,包括破碎箱,所述破碎箱一侧外壁的顶端开设有开口,且开口内壁焊接有导料斗,所述破碎箱的两边外壁通过螺栓固定有动刀转动轴,且动刀转动轴的外壁通过螺栓固定有动刀片,所述破碎箱的一边外壁通过螺栓固定有电动机,所述破碎箱的两侧内壁均通过螺栓固定有定刀片,且破碎箱的两侧内壁焊接有同一个筛网。本实用新型增加能够剪合配合的动刀组和定刀组,可对草料进行快速的粉碎,增加筛网,可以将未破碎合格的草料阻挡并且可通过动刀组进行再次破碎,增加倾斜的搅拌箱,在搅拌箱内增加螺旋叶,可以一边输送,一边均匀混合破碎的饲料,提高饲料的搅拌混合效率,有很好的使用便利性。



1. 一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,包括破碎箱(16),其特征在于,所述破碎箱(16)一侧外壁的顶端开设有开口,且开口内壁焊接有导料斗(1),所述破碎箱(16)的两边外壁通过螺栓固定有动刀转动轴(4),且动刀转动轴(4)的外壁通过螺栓固定有动刀片(2),所述破碎箱(16)的一边外壁通过螺栓固定有电动机(17),所述破碎箱(16)的两侧内壁均通过螺栓固定有定刀片(3),且破碎箱(16)的两侧内壁焊接有同一个筛网(5),所述破碎箱(16)远离导料斗(1)一侧外壁的底端开设有通口,且通口内壁套接有转子轴承(6),所述破碎箱(16)远离转子轴承(6)一侧外壁的底端开设有开口,且开口内壁焊接有搅拌箱(15),所述搅拌箱(15)远离破碎箱(16)的一侧外壁开设有第二通口,且第二通口内壁套接有第二转子轴承(12),所述第二转子轴承(12)的内壁套接有搅拌转动轴(7),且搅拌转动轴(7)远离第二转子轴承(12)的一端套接在转子轴承(6)的内壁上,所述搅拌转动轴(7)的外壁焊接有螺旋叶(8),所述搅拌转动轴(7)靠近第二转子轴承(12)的一端穿过搅拌箱(15)的侧壁,且搅拌转动轴(7)远离搅拌箱(15)的一端外壁套接有轮盘(13),所述搅拌箱(15)顶端外壁远离破碎箱(16)的一端通过螺栓固定有减速电机(14),所述搅拌箱(15)位于减速电机(14)正下方的底端外壁开设有第二开口,且第二开口内壁焊接有出料斗(11),所述搅拌箱(15)的底端外壁靠近转子轴承(6)的一端焊接有支撑腿(9),且搅拌箱(15)底端外壁中轴线位置焊接有支撑架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,其特征在于,所述破碎箱(16)为长方体机构,且搅拌箱(15)为圆柱形结构,搅拌箱(15)远离破碎箱(16)的一端高于搅拌箱(15)的另一端,搅拌箱(15)与水平面的夹角为十五到二十度。

3. 根据权利要求1所述的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,其特征在于,所述支撑架(10)为U型结构,且支撑腿(9)的高度小于支撑架(10)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,其特征在于,所述动刀片(2)的数量为四到八个,且四到八个动刀片(2)通过螺栓等距离固定在动刀转动轴的外壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,其特征在于,所述定刀片(3)与动刀转动轴(4)圆心点处在同一水平高度上,且动刀片(2)与定刀片(3)形成剪合配合。

6. 根据权利要求1所述的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,其特征在于,所述筛网(5)位半圆体结构,且筛网(5)位于动刀转动轴(4)的正下方。

一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖草料加工技术领域,尤其涉及一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机。

背景技术

[0002] 在畜牧业生产中,草料是非常重要的饲料和营养料之一,然而草料在使用前需要进行粉碎处理,饲料原料的粉碎是饲料加工中非常重要的一个环节,通过粉碎可增大单位质量原料颗粒的大总表面积,增加饲料养分在动物消化液中的溶解度,提高动物的消化率,同时粉碎原料粒度的大小对后续工序的难易程度和成品质量都有着非常重要的影响,而且粉碎粒度的大小直接影响着生产成本,粉碎粒度越小,越有利于动物消化吸收,也越有利于制粒,反之亦然,目前国内已有的饲料粉碎机种类繁多,适用范围和作业性能各有不同,基本都是利用刀片旋转将饲料切断,没有粉碎和搅拌的功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,包括破碎箱,所述破碎箱一侧外壁的顶端开设有开口,且开口内壁焊接有导料斗,所述破碎箱的两边外壁通过螺栓固定有动刀转动轴,且动刀转动轴的外壁通过螺栓固定有动刀片,所述破碎箱的一边外壁通过螺栓固定有电动机,所述破碎箱的两侧内壁均通过螺栓固定有定刀片,且破碎箱的两侧内壁焊接有同一个筛网,所述破碎箱远离导料斗一侧外壁的底端开设有通口,且通口内壁套接有转子轴承,所述破碎箱远离转子轴承一侧外壁的底端开设有开口,且开口内壁焊接有搅拌箱,所述搅拌箱远离破碎箱的一侧外壁开设有第二通口,且第二通口内壁套接有第二转子轴承,所述第二转子轴承的内壁套接有搅拌转动轴,且搅拌转动轴远离第二转子轴承的一端套接在转子轴承的内壁上,所述搅拌转动轴的外壁焊接有螺旋叶,所述搅拌转动轴靠近第二转子轴承的一端穿过搅拌箱的侧壁,且搅拌转动轴远离搅拌箱的一端外壁套接有轮盘,所述搅拌箱顶端外壁远离破碎箱的一端通过螺栓固定有减速电机,所述搅拌箱位于减速电机正下方的底端外壁开设有第二开口,且第二开口内壁焊接有出料斗,所述搅拌箱的底端外壁靠近转子轴承的一端焊接有支撑腿,且搅拌箱底端外壁中轴线位置焊接有支撑架。

[0006] 优选的,所述破碎箱为长方体机构,且搅拌箱为圆柱形结构,搅拌箱远离破碎箱的一端高于搅拌箱的另一端,搅拌箱与水平面的夹角为十五到二十度。

[0007] 优选的,所述支撑架为U型结构,且支撑腿的高度小于支撑架的高度。

[0008] 优选的,所述动刀片的数量为四到八个,且四到八个动刀片通过螺栓等距离固定在动刀转动轴的外壁上。

[0009] 优选的,所述定刀片与动刀转动轴圆心点处在同一水平高度上,且动刀片与定刀

片形成剪合配合。

[0010] 优选的,所述筛网位半圆体结构,且筛网位于动刀转动轴的正下方。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型中,通过增加能够剪合配合的动刀组和定刀组,从而可对草料进行快速的粉碎,并且通过增加筛网,从而可以将未破碎合格的草料阻挡并且可通过动刀组进行再次破碎,通过增加倾斜的搅拌箱,并在搅拌箱内增加螺旋叶,从而可以一边输送,一边均匀混合破碎的饲料,提高饲料的搅拌混合效率,有很好的使用便利性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机的结构主视图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种切割效率高的肉牛养殖用的结构侧视图。

[0014] 图中:1导料斗、2动刀片、3定刀片、4动刀转动轴、5筛网、6转子轴承、7搅拌转动轴、8螺旋叶、9支撑腿、10支撑架、11出料口、12第二转子轴承、13轮盘、14减速电机、15搅拌箱、16破碎箱、17电动机。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种切割效率高的肉牛养殖用草料粉碎机,包括破碎箱16,破碎箱16一侧外壁的顶端开设有开口,且开口内壁焊接有导料斗1,破碎箱16的两边外壁通过螺栓固定有动刀转动轴4,且动刀转动轴4的外壁通过螺栓固定有动刀片2,破碎箱16的一边外壁通过螺栓固定有电动机17,破碎箱16的两侧内壁均通过螺栓固定有定刀片3,且破碎箱16的两侧内壁焊接有同一个筛网5,破碎箱16远离导料斗1一侧外壁的底端开设有通口,且通口内壁套接有转子轴承6,破碎箱16远离转子轴承6一侧外壁的底端开设有开口,且开口内壁焊接有搅拌箱15,搅拌箱15远离破碎箱16的一侧外壁开设有第二通口,且第二通口内壁套接有第二转子轴承12,第二转子轴承12的内壁套接有搅拌转动轴7,且搅拌转动轴7远离第二转子轴承12的一端套接在转子轴承6的内壁上,搅拌转动轴7的外壁焊接有螺旋叶8,搅拌转动轴7靠近第二转子轴承12的一端穿过搅拌箱15的侧壁,且搅拌转动轴7远离搅拌箱15的一端外壁套接有轮盘13,搅拌箱15顶端外壁远离破碎箱16的一端通过螺栓固定有减速电机14,搅拌箱15位于减速电机14正下方的底端外壁开设有第二开口,且第二开口内壁焊接有出料斗11,搅拌箱15的底端外壁靠近转子轴承6的一端焊接有支撑腿9,且搅拌箱15底端外壁中轴线位置焊接有支撑架10。

[0017] 本实用新型中,破碎箱16为长方体机构,且搅拌箱15为圆柱形结构,搅拌箱15远离破碎箱16的一端高于搅拌箱15的另一端,搅拌箱15与水平面的夹角为十五到二十度,支撑架10为U型结构,且支撑腿9的高度小于支撑架10的高度,动刀片2的数量为四到八个,且四到八个动刀片2通过螺栓等距离固定在动刀转动轴的外壁上,定刀片3与动刀转动轴4圆心点处在同一水平高度上,且动刀片2与定刀片3形成剪合配合,筛网5位半圆体结构,且筛网5

位于动刀转动轴4的正下方。

[0018] 工作原理:通过电机17带动动刀转动轴4的转动,然后,通过导料斗1将草料原料引导破碎箱16内,然后通过动刀片2和定刀片3进行破碎,破碎后的草料通过筛网5,将过大的草料阻挡,合格的饲料掉落至破碎箱16的底部,通过减速电动机14带动搅拌转动轴7开始转动,搅拌转动轴7上的螺旋叶8开始转动,一边均匀混合饲料,一边输送饲料至出料斗11。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

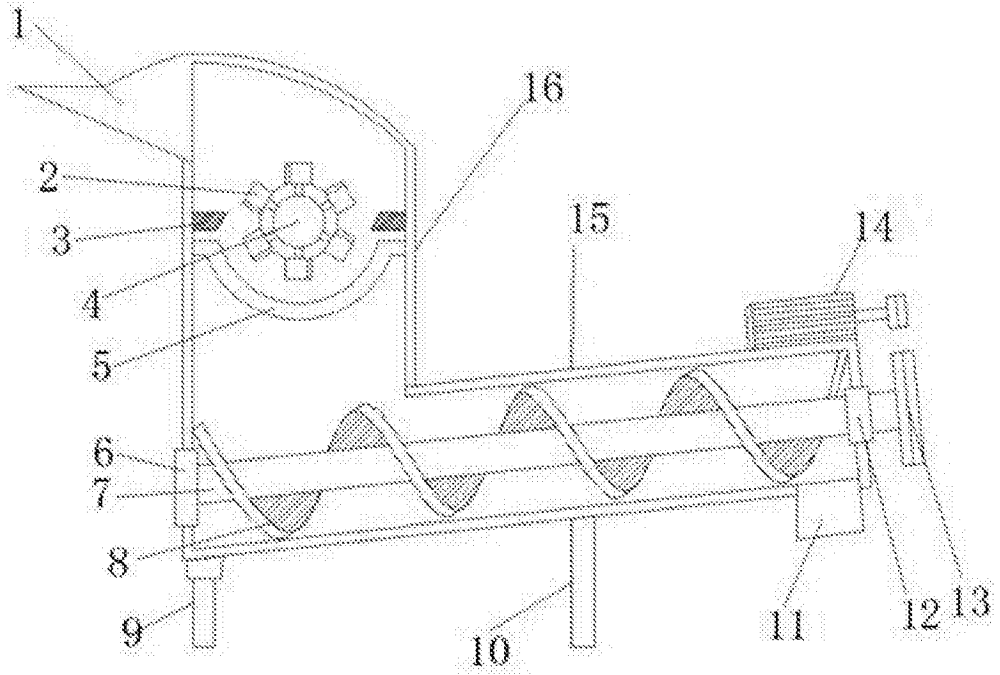


图1

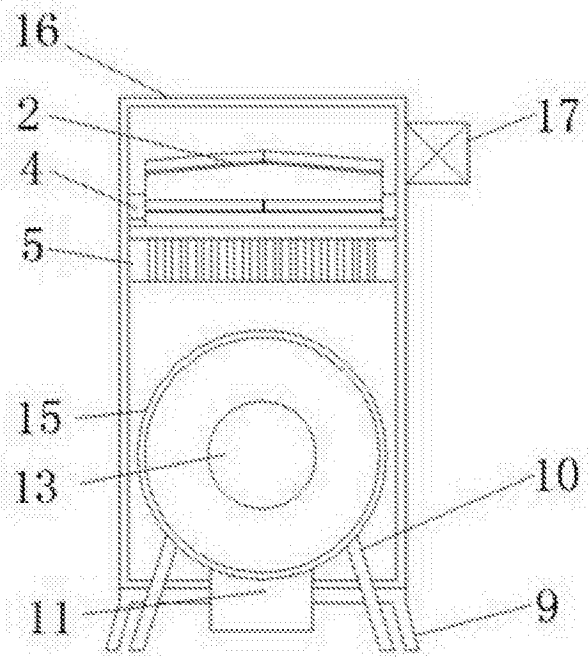


图2