



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210304069 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920950042.X

(22)申请日 2019.06.24

(73)专利权人 张忠贵

地址 045000 山西省阳泉市郊区荫营镇下  
荫营村杏花园3号楼一单元

(72)发明人 张忠贵

(51)Int.Cl.

B02C 23/20(2006.01)

B02C 23/18(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

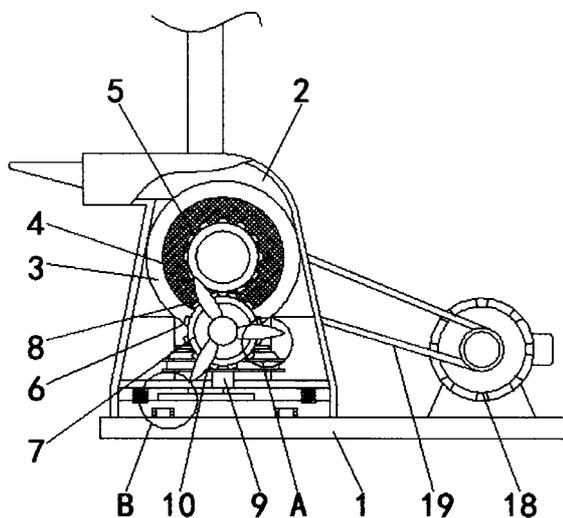
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种畜牧场用饲料碾碎机

## (57)摘要

本实用新型涉及畜牧业技术领域,且公开了一种畜牧场用饲料碾碎机,包括底板,所述底板的顶部固定安装有机壳,所述机壳的内部固定安装有碎料机构。该畜牧场用饲料碾碎机,启动电机,通过履带使碎料机构从动,由机壳向碎料机构内加入植物饲料,在碎料机构转动下,饲料被碾碎,碎料机构转动带动第一齿轮转动,第二齿轮从动,从而带动第二扇叶转动,第二扇叶转动产生风力,通过网格进入碎料机构内,碎料被风力推送至与排料口连接处,并进入排料口,而第一锥型齿转动,带动第二锥型齿转动,再由同步带,带动同步轮转动,使第二扇叶转动,产生向上的风力,饲料在外力的作用下,通过出料管排出碾碎机,加快饲料的排料,达到了加工速率快的目的。



CN 210304069 U

1. 一种畜牧场用饲料碾碎机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定安装有机壳(2),所述机壳(2)的内部固定安装有碎料机构(3),所述碎料机构(3)的正面嵌设有网格(4),所述碎料机构(3)的正面活动安装有第一齿轮(5),所述机壳(2)的内部前侧壁活动安装有与第一齿轮(5)啮合的第二齿轮(6),所述第二齿轮(6)的背面固定安装有第一锥型齿(7),所述第二齿轮(6)的正面固定安装有第一扇叶(8),所述机壳(2)的内底壁活动安装有两个转杆(9),前侧所述转杆(9)的外侧套接有与第一锥型齿(7)啮合的第二锥型齿(10),所述第二锥型齿(10)的外侧套接有同步带(11),所述机壳(2)的背面开设有排料口(12),后侧所述转杆(9)的外侧套接有与同步带(11)传动连接的同步轮(13),所述同步轮(13)的顶部固定安装有第二扇叶(14),所述机壳(2)与底板(1)之间活动安装有挡板(15),所述机壳(2)的背面固定安装有与排料口(12)连通的出料管(16),所述挡板(15)的顶部固定安装有与机壳(2)贴合的缓冲弹簧(17),所述底板(1)的顶部固定安装有电机(18),所述电机(18)的输出轴套接有与碎料机构(3)传动的履带(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧场用饲料碾碎机,其特征在于:所述碎料机构(3)包括碎料桶、轴杆和碎料杆,所述机壳(2)的内部固定安装有碎料桶,所述碎料桶的内部活动安装有轴杆,所述轴杆的外侧套接有碎料杆。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧场用饲料碾碎机,其特征在于:所述第一扇叶(8)和第二扇叶(14)有三个,所述第一扇叶(8)与网格(4)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧场用饲料碾碎机,其特征在于:后侧所述转杆(9)靠近排料口(12),所述同步轮(13)位于机壳(2)和出料管(16)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧场用饲料碾碎机,其特征在于:所述挡板(15)包括安装板、滑轮和托板,所述机壳(2)与底板(1)之间设置有安装板,所述安装板的内部活动安装有与底板(1)贴合的滑轮,所述安装板的背面固定安装有托板。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧场用饲料碾碎机,其特征在于:所述出料管(16)的底部开设有通孔,所述托板与通孔相适配。

## 一种畜牧场用饲料碾碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业技术领域,具体为一种畜牧场用饲料碾碎机。

### 背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的,畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。

[0003] 目前饲料碾碎机对植物饲料碎料的时候,内部的饲料是通过离心力出料的,这样的方式出料慢,不能频繁的加料,从而导致整体加工速率慢,为了解决上述问题我们提出了一种畜牧场用饲料碾碎机。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种畜牧场用饲料碾碎机,具备加工速率快等优点,解决了目前饲料碾碎机对植物饲料碎料的时候,内部的饲料是通过离心力出料的,这样的方式出料慢,不能频繁的加料,从而导致整体加工速率慢的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述加工速率快目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧场用饲料碾碎机,包括底板,所述底板的顶部固定安装有机壳,所述机壳的内部固定安装有碎料机构,所述碎料机构的正面嵌设有网格,所述碎料结构的正面活动安装有第一齿轮,所述机壳的内部前侧壁活动安装有与第一齿轮啮合的第二齿轮,所述第二齿轮的背面固定安装有第一锥型齿,所述第二齿轮的正面固定安装有第一扇叶,所述机壳的内底壁活动安装有两个转杆,前侧所述转杆的外侧套接有与第一锥型齿啮合的第二锥型齿,所述第二锥型齿的外侧套接有同步带,所述机壳的背面开设有排料口,后侧所述转杆的外侧套接有与同步带传动连接的同步轮,所述同步轮的顶部固定安装有第二扇叶,所述机壳与底板之间活动安装有挡板,所述机壳的背面固定安装有与排料口连通的出料管,所述挡板的顶部固定安装有与机壳贴合的缓冲弹簧,所述底板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴套接有与碎料机构传动的履带。

[0008] 优选的,所述碎料机构包括碎料桶、轴杆和碎料杆,所述壳体的内部固定安装有碎料桶,所述碎料桶的内部活动安装有轴杆,所述轴杆的外侧套接有碎料杆。

[0009] 优选的,所述第一扇叶和第二扇叶有三个,所述第一扇叶与网格相适配。

[0010] 优选的,后侧所述转杆靠近排料口,所述同步轮位于机壳和出料管之间。

[0011] 优选的,所述挡板包括安装板、滑轮和托板,所述机壳与底板之间设置有安装板,所述安装板的内部活动安装有与底板贴合的滑轮,所述安装板的背面固定安装有托板。

[0012] 优选的,所述出料管的底部开设有通孔,所述托板与通孔相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种畜牧场用饲料碾碎机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该畜牧场用饲料碾碎机,通过设置碎料机构,启动电机,通过履带使碎料机构从动,由机壳向碎料机构内加入植物饲料,在碎料机构转动下,饲料被碾碎,碎料机构转动带动第一齿轮转动,通过啮合,第二齿轮从动,从而带动第二扇叶转动,第二扇叶转动产生风力,通过网格进入碎料机构内,当加工完成的碎料到达碎料机构底部时候,被风力推送至与排料口连接处,并进入排料口,而第一锥型齿转动,通过啮合带动第二锥型齿转动,再由同步带,带动同步轮转动,使第二扇叶转动,产生向上的风力,饲料在外力的作用下,通过出料管排出碾碎机,通过这样的方式,在碎料机构和出料管处提供外力,加快饲料的排料,达到了加工速率快的目的。

[0016] 2、该畜牧场用饲料碾碎机,通过设置出料管,当出料管的出料减少,工作人员可以将电机断电,碎料机构停止加工,再将挡板抽离机壳和底板之间,挡板与出料管分离,出料管底部的通孔被打开,然后工作人员通过外部设备对出料管进行疏通,通过这样的方式,出料管堵塞处理简单,方便工作人员操作。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0018] 图2为本实用新型A处结构放大图;

[0019] 图3为本实用新型B处结构放大图。

[0020] 图中:1底板、2机壳、3碎料机构、4网格、5第一齿轮、6第二齿轮、7第一锥型齿、8第一扇叶、9转杆、10第二锥型齿、11同步带、12排料口、13同步轮、14第二扇叶、15挡板、16出料管、17缓冲弹簧、18电机、19履带。

#### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种畜牧场用饲料碾碎机,包括底板1,底板1的顶部固定安装有有机壳2,机壳2的内部固定安装有碎料机构3,碎料机构3包括碎料桶、轴杆和碎料杆,壳体2的内部固定安装有碎料桶,碎料桶的内部活动安装有轴杆,轴杆的外侧套接有碎料杆,碎料机构3的正面嵌设有网格4,碎料结构3的正面活动安装有第一齿轮5,机壳2的内部前侧壁活动安装有与第一齿轮5啮合的第二齿轮6,第二齿轮6的背面固定安装有第一锥型齿7,第二齿轮6的正面固定安装有第一扇叶8,第一扇叶8和第二扇叶14有三个,第一扇叶8与网格4相适配,机壳2的内底壁活动安装有两个转杆9,后侧转杆9靠近排料口12,同步轮13位于机壳2和出料管16之间,前侧转杆9的外侧套接有与第一锥型齿7啮合的第二锥型齿10,第二锥型齿10的外侧套接有同步带11,机壳2的背面开设有排料口12,后侧转杆9的外侧套接有与同步带11传动连接的同步轮13,同步轮13的顶部固定安装有第二扇叶14,机壳2与底板1之间活动

安装有挡板15,挡板15包括安装板、滑轮和托板,机壳2与底板1之间设置有安装板,安装板的内部活动安装有与底板1贴合的滑轮,安装板的背面固定安装有托板,机壳2的背面固定安装有与排料口12连通的出料管16,出料管16的底部开设有通孔,托板与通孔相适配,挡板15的顶部固定安装有与机壳2贴合的缓冲弹簧17,底板1的顶部固定安装有电机18,电机18的输出轴套接有与碎料机构3传动的履带19,通过设置碎料机构3,启动电机18,通过履带19使碎料机构3从动,由机壳2向碎料机构3内加入植物饲料,在碎料机构3转动下,饲料被碾碎,碎料机构3转动带动第一齿轮5转动,通过啮合,第二齿轮6从动,从而带动第一扇叶8转动,第一扇叶8转动产生风力,通过网格4进入碎料机构3内,当加工完成的碎料到达碎料机构3底部时候,被风力推送至与排料口12连接处,并进入排料口12,而第一锥型齿7转动,通过啮合带动第二锥型齿10转动,再由同步带11,带动同步轮13转动,使第二扇叶14转动,产生向上的风力,饲料在外力的作用下,通过出料管16排出碾碎机,通过这样的方式,在碎料机构3和出料管16处提供外力,加快饲料的排料,达到了加工速率快的目的。

[0023] 综上所述,该畜牧场用饲料碾碎机,通过设置碎料机构3,启动电机18,通过履带19使碎料机构3从动,由机壳2向碎料机构3内加入植物饲料,在碎料机构3转动下,饲料被碾碎,碎料机构3转动带动第一齿轮5转动,通过啮合,第二齿轮6从动,从而带动第一扇叶8转动,第一扇叶8转动产生风力,通过网格4进入碎料机构3内,当加工完成的碎料到达碎料机构3底部时候,被风力推送至与排料口12连接处,并进入排料口12,而第一锥型齿7转动,通过啮合带动第二锥型齿10转动,再由同步带11,带动同步轮13转动,使第二扇叶14转动,产生向上的风力,饲料在外力的作用下,通过出料管16排出碾碎机,通过这样的方式,在碎料机构3和出料管16处提供外力,加快饲料的排料,达到了加工速率快的目的,通过设置出料管16,当出料管16的出料减少,工作人员可以将电机18断电,碎料机构3停止加工,再将挡板15抽离机壳2和底板1之间,挡板15与出料管16分离,出料管16底部的通孔被打开,然后工作人员通过外部设备对出料管16进行疏通,通过这样的方式,出料管16堵塞处理简单,方便工作人员操作,解决了目前饲料碾碎机对植物饲料碎料的时候,内部的饲料是通过离心力出料的,这样的方式出料慢,不能频繁的加料,从而导致整体加工速率慢的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

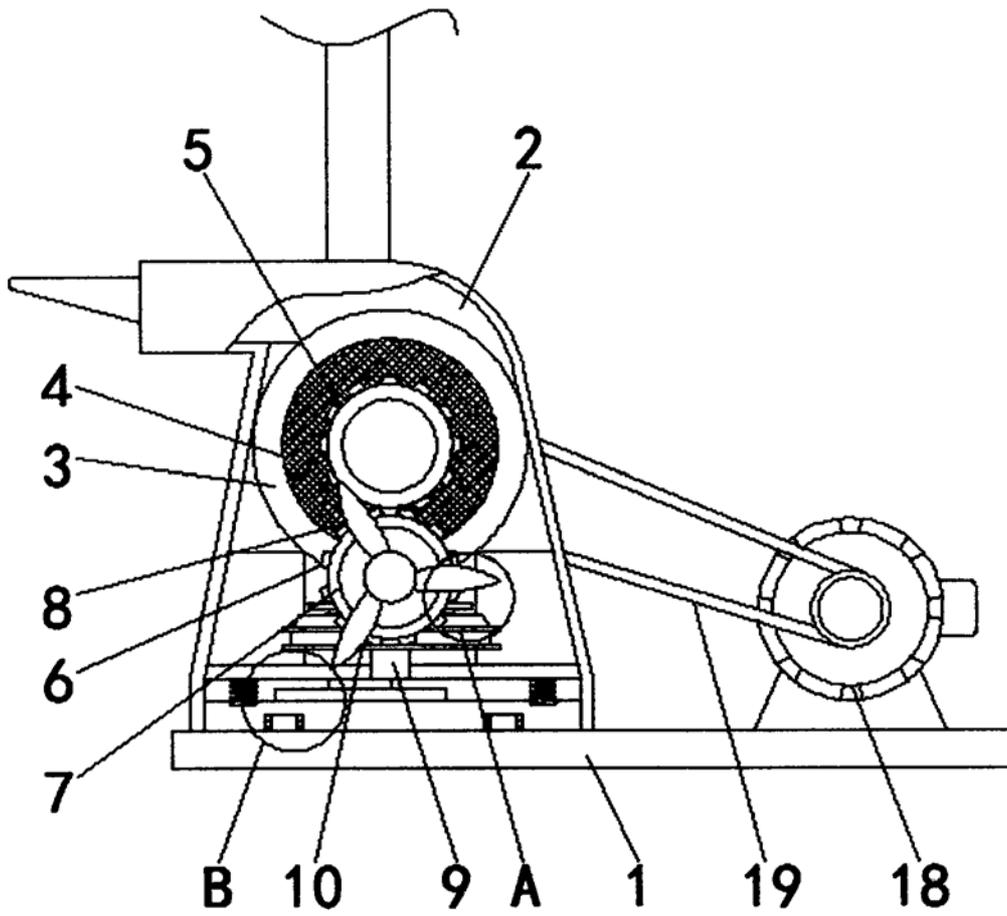


图1

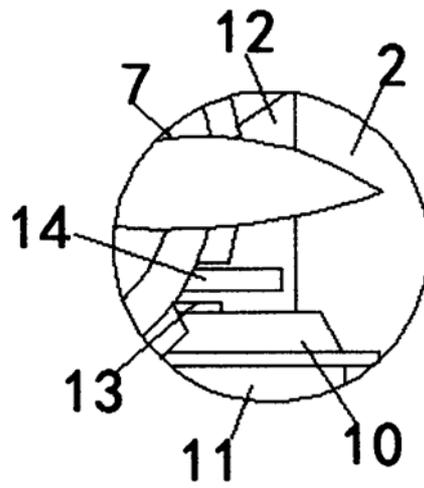


图2

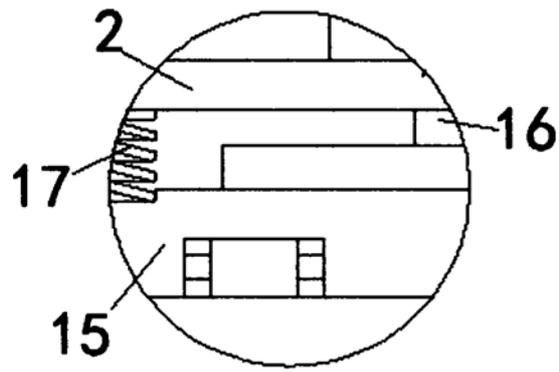


图3