



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216722185 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 14

(21) 申请号 202123021364.2

(22) 申请日 2021.12.04

(73) 专利权人 旺苍县横石牧业有限公司

地址 628200 四川省广元市旺苍县普济镇
横石村

(72) 发明人 王俊岭

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

专利代理师 江兰

(51) Int.Cl.

A01F 29/04 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

A01F 29/14 (2006.01)

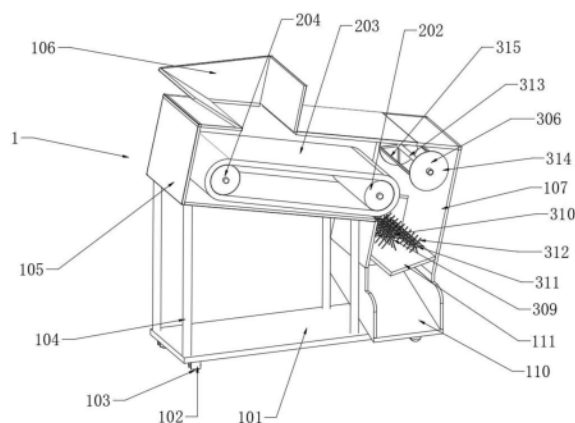
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧业用牧草粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型涉及料材粉碎技术领域,具体为一种畜牧业用牧草粉碎设备,包括机体,所述机体的底部设置有支撑板,所述支撑板的下表面通过螺钉固定连接四个动轮架,四个所述动轮架的各转动安装有移动轮,所述支撑板的上表面焊接四个支撑杆,四个所述支撑杆远离支撑板一端焊接有传送仓,所述传送仓的上表面开设有进料口,所述传送仓远离进料口的一侧固定连接粉碎仓。本实用新型的优点在于:该牧草粉碎设备,通过设置传送带,加大了安全距离,使传送带向内部输送,通过设置切断刀,可先对输送来的牧草进行切断,后使牧草沿切断刀方向进行下一道工序,防止因牧草过大过长而卡料,通过设置主副粉碎刀组,有效解决牧草粉碎不到位。



1. 一种畜牧业用牧草粉碎设备,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底部设置有支撑板(101),所述支撑板(101)的下表面通过螺钉固定连接有四个动轮架(102),四个所述动轮架(102)的中部各转动安装有移动轮(103),所述支撑板(101)的上表面焊接有四个支撑杆(104),四个所述支撑杆(104)远离支撑板(101)一端焊接有传送仓(105),所述传送仓(105)的上表面开设有进料口(106),所述传送仓(105)远离进料口(106)的一侧固定连接有粉碎仓(107),所述传送仓(105)和粉碎仓(107)连通形成一个空腔,所述传送仓(105)的背面焊接有传送电机架(108),所述粉碎仓(107)的背面焊接有粉碎电机架(109),所述粉碎仓(107)的底部设有出料口(110),所述传送电机架(108)的上表面通过螺钉固定连接传送电机(201),所述传送电机(201)的输出端固定连接传送主动轮(202),所述传送主动轮(202)的外表面转动连接有传送带(203),所述传送主动轮(202)的外表面通过传送带(203)传动连接有传送从动轮(204),所述传送从动轮(204)的一端转动安装在传送仓(105)的一侧,所述传送从动轮(204)的另一端转动安装在传送仓(105)的另一侧,所述粉碎电机架(109)的上表面固定安装有粉碎电机(301),所述粉碎电机(301)的输出端开设有第一皮带槽(302)和第二皮带槽(303),所述粉碎电机(301)的输出端固定连接粉碎主刀轮(304),所述第一皮带槽(302)的表面通过第一皮带(305)传动连接有切断轮(306),所述第二皮带槽(303)的表面通过第二皮带(307)传动连接有粉碎副刀轮(308)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用牧草粉碎设备,其特征在于:所述进料口(106)为漏斗状。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用牧草粉碎设备,其特征在于:所述粉碎主刀轮(304)远离粉碎电机(301)的一端固定连接粉碎主刀轴(309),所述粉碎主刀轴(309)的外表面均匀固定连接有多个粉碎主刀片(310),所述粉碎副刀轮(308)远离第二皮带(307)的一端固定连接粉碎副刀轴(311),所述粉碎副刀轴(311)的外表面均匀固定连接有多个粉碎副刀片(312)。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用牧草粉碎设备,其特征在于:所述切断轮(306)远离第一皮带(305)的一端固定连接切断主轴(313),所述切断主轴(313)靠近粉碎仓(107)内壁的两端各固定安装有一个刀盘(314),两个所述刀盘(314)之间均匀固定连接四个切断刀(315)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用牧草粉碎设备,其特征在于:所述粉碎仓(107)内壁的一侧固定连接出料板(111),所述出料板(111)为倾斜板。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用牧草粉碎设备,其特征在于:所述出料口(110)的底部为斜坡面。

一种畜牧业用牧草粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料粉碎技术领域,特别是一种畜牧业用牧草粉碎设备。

背景技术

[0002] 畜牧业是人类通过饲养已经被驯服的动物,从而得到他们所产生的对人们有益的物品,通常饲养畜牧采用草或其他草本植物,由于牧草种类繁多且大小不一,在喂养的过程中需要对牧草进行粉碎处理,以此便于家畜进食,现有的粉碎设备比较简单快捷,但进料口与粉碎器距离较短,安全性较差,而且工作容易造成料物粉碎不彻底,颗粒过大,也容易使粉碎设备卡死等现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种畜牧业用牧草粉碎设备。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种畜牧业用牧草粉碎设备,包括机体,所述机体的底部设置有支撑板,所述支撑板的下表面通过螺钉固定连接有四个动轮架,四个所述动轮架的中部各转动安装有移动轮,所述支撑板的上表面焊接有四个支撑杆,四个所述支撑杆远离支撑板的一端焊接有传送仓,所述传送仓的上表面开设有进料口,所述传送仓远离进料口的一侧固定连接粉碎仓,所述传送仓和粉碎仓连接形成一个空腔,所述传送仓的背面焊接有传送电机架,所述粉碎仓的背面焊接有粉碎电机架,所述粉碎仓的底部设置有出料口,所述传送电机架的上表面通过螺钉固定连接有传送电机,所述传送电机的输出端固定连接有传送主动轮,所述传送主动轮的外表面转动连接有传送带,所述传送主动轮通过传送带传动连接有传送从动轮,所述传送从动轮的一端转动安装在传送仓的一侧,所述传送从动轮的另一端转动安装在传送仓的另一侧,所述粉碎电机架的上表面固定安装有粉碎电机,所述粉碎电机的输出端开设有第一皮带槽和第二皮带槽,所述粉碎电机的输出端固定连接粉碎主刀轮,所述第一皮带槽通过第一皮带传动连接有切断轮,所述第二皮带槽通过第二皮带传动连接有粉碎副刀轮。

[0005] 可选的,所述进料口为漏斗状。

[0006] 可选的,所述粉碎主刀轮远离粉碎电机的一端固定连接粉碎主刀轴,所述粉碎主刀轴的外表面均匀固定连接多个粉碎主刀片,所述粉碎副刀轮远离第二皮带的一端固定连接粉碎副刀轴,所述粉碎副刀轴的外表面均匀固定连接多个粉碎副刀片。

[0007] 可选的,所述切断轮远离第一皮带的一端固定连接切断主轴,所述切断主轴靠近粉碎仓内壁的两端各固定安装有一个刀盘,两个所述刀盘之间均匀固定设置有四个切断刀。

[0008] 可选的,所述粉碎仓内壁的一侧固定连接出料板,所述出料板为倾斜板。

[0009] 可选的,所述出料口的底部为斜坡面。

[0010] 本实用新型具有以下优点:

[0011] 1、该畜牧业用牧草粉碎设备,通过设置传送带,使粉碎刀远离了进料口,从而加大

了安全距离,保障送料安全,同时传送带向内部输送,防止了因料材过多而卡料的出现。

[0012] 2、该畜牧业用牧草粉碎设备,通过设置切断刀,可先对输送来的牧草进行切断,同时可以让切碎后的牧草沿切断刀方向拨拢进行下一道工序,防止因牧草过大过长而卡料,通过设置主副粉碎刀组,使牧草进行粉碎处理,有效解决牧草粉碎不到位,颗粒过大缺陷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型传送带的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型粉碎刀的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型机体的结构示意图。

[0017] 图中:1-机体,101-支撑板,102-动轮架,103-移动轮,104-支撑杆,105-传送仓,106-进料口,107-粉碎仓,108-传送电机架,109-粉碎电机架,110-出料口,111-出料板,201-传送电机,202-传送主动轮,203-传送带,204-传送从动轮,301-粉碎电机,302第一皮带槽,303-第二皮带槽,304-粉碎主刀轮,305-第一皮带,306-切断轮,307-第二皮带,308-粉碎副刀轮,309-粉碎主刀轴,310-粉碎主刀片,311-粉碎副刀轴,312-粉碎副刀片,313-切断主轴,314-刀盘,315-切断刀。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0019] 如图1-4所示,一种畜牧业用牧草粉碎设备,它包括机体1,机体1的底部设置有支撑板101,支撑板101的下表面通过螺钉固定连接四个动轮架102,四个动轮架102的各转动安装有移动轮103,支撑板101的上表面焊接四个支撑杆104,四个支撑杆104远离支撑板101一端焊接有传送仓105,传送仓105的上表面开设有进料口106,进料口106为漏斗状,漏斗状进料口便于牧草放置,传送仓105远离进料口106的一侧固定连接粉碎仓107,传送仓105和粉碎仓107连通形成一个空腔,传送仓105的背面焊接有传送电机架108,粉碎仓107的背面焊接有粉碎电机架109,粉碎仓107的底部设置有出料口110,出料口110的底部为斜坡面,粉碎仓107内壁的一侧固定连接出料板111,出料板111为倾斜板,传送电机架108的上表面通过螺钉固定连接传送电机201,传送电机201的输出端固定连接传送主动轮202,传送主动轮202的外表面转动连接于传送带203的一端,传送主动轮202的外表面通过传送带203传动连接传送从动轮204,传送从动轮204的一端转动安装在传送仓105的一侧,传送从动轮204的另一端转动安装在传送仓105的另一侧,通过设置传送带203,使粉碎刀远离了进料口106,从而加大了安全距离,保障送料安全,同时传送带203向内部输送,防止了因料材过多而卡料的出现,粉碎电机架109的上表面固定安装有粉碎电机301,粉碎电机301的输出端开设有第一皮带槽302和第二皮带槽303,粉碎电机301的输出端固定连接粉碎主刀轮304,粉碎主刀轮304远离粉碎电机301的一端固定连接粉碎主刀轴309,粉碎主刀轴309的外表面均匀固定连接多个粉碎主刀片310,第一皮带槽302通过第一皮带305传动连接切断轮306,切断轮306远离第一皮带302的一端固定连接切断主轴313,切断主轴313靠近粉碎仓107内壁的两端各固定安装有一个刀盘314,两个刀盘314之间均匀固定

设置有四个切断刀315,通过设置切断刀315,可先对输送来的牧草进行切断,同时可以让切碎后的牧草沿切断刀315拨拢方向进行下一道工序,防止因牧草过大过长而卡料,第二皮带槽303通过第二皮带307传动连接有粉碎副刀轮308,粉碎副刀轮308远离第二皮带307的一端固定连接粉碎副刀轴311,粉碎副刀轴311的外表面均匀固定连接有多个粉碎副刀片312,通过设置粉碎主刀片309和粉碎副刀片312,使牧草进行粉碎处理,有效解决牧草粉碎不到位,颗粒过大缺陷。

[0020] 本实用新型的工作过程如下:当粉碎牧草时,将牧草放入进料口106,传送电机201带动传送主动轮202,从而带动传送带203转动,牧草会被带入粉碎仓107,粉碎电机301转动经第一皮带305带动切断轮306高速旋转,从而带动切断刀315对牧草进行初步切断,随后牧草在重力和切断刀315拨拢的作用下向下运动,粉碎电机301带动粉碎主刀轴311旋转,粉碎电机301经第二皮带307带动粉碎副刀轴312旋转,在粉碎主刀片311和粉碎副刀片312的粉碎下,牧草碎片沿出料板111由出料口110导出。

[0021] 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。

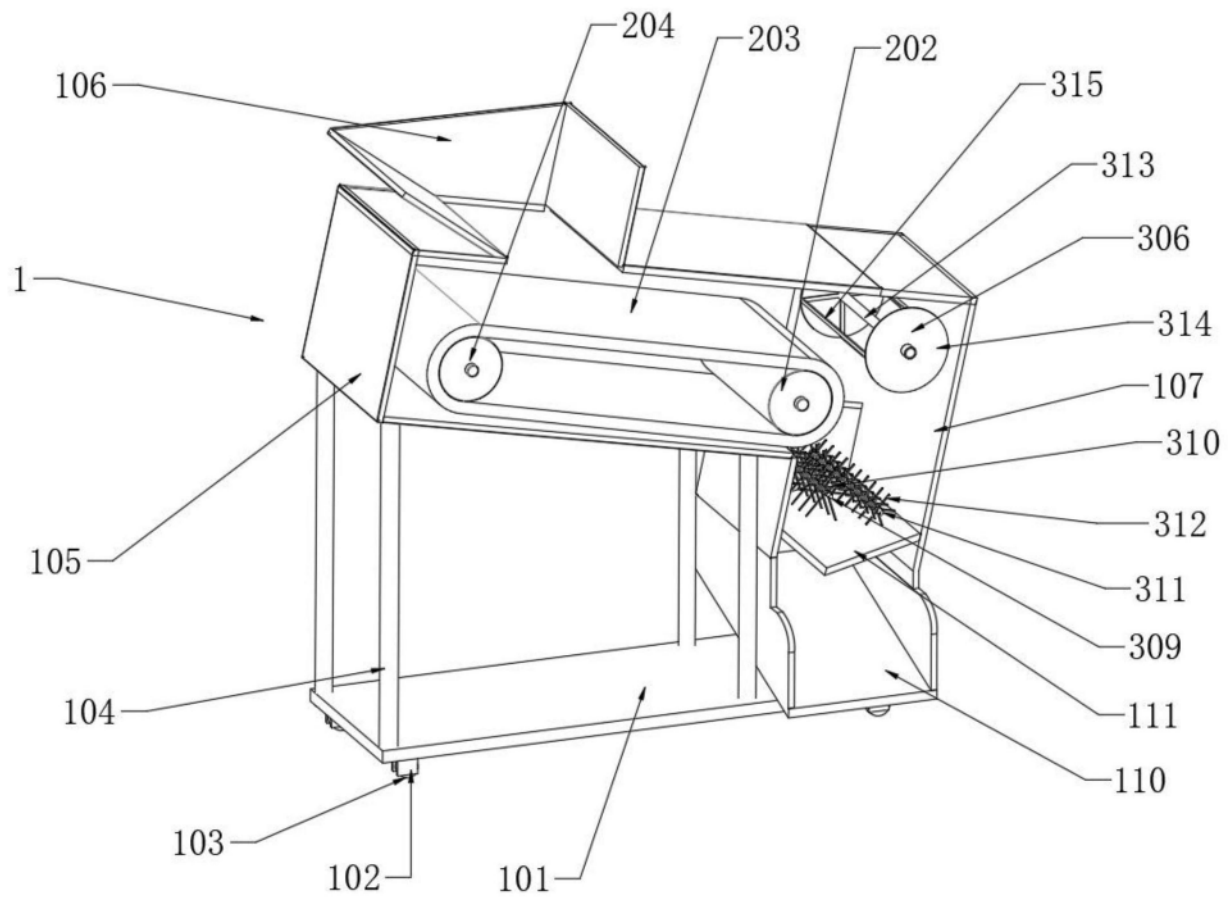


图1

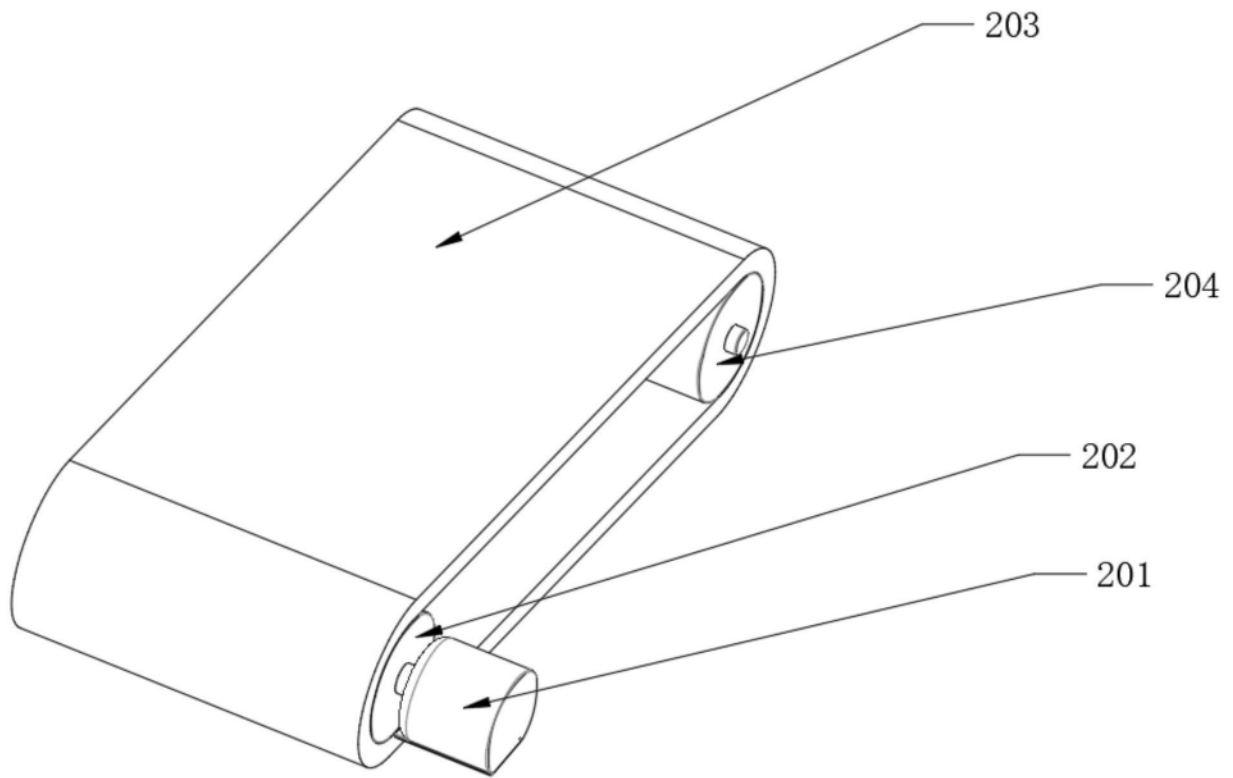


图2

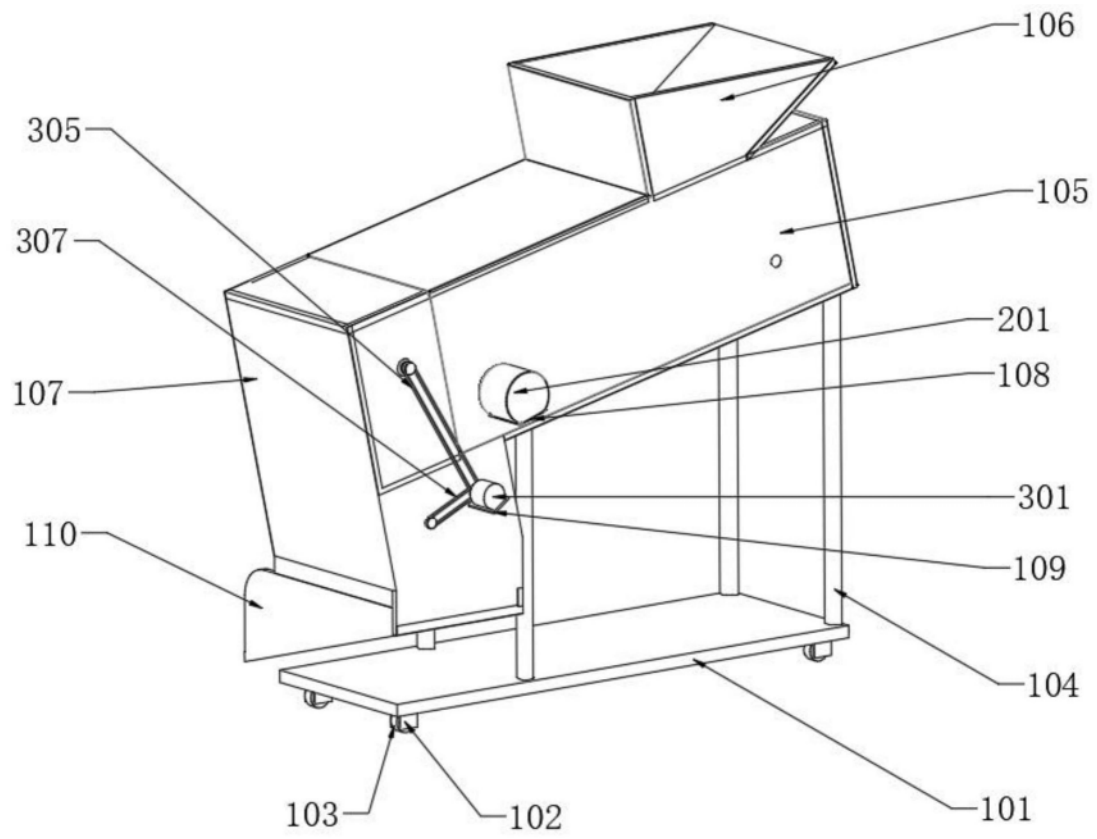


图4