



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108575349 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810683960.0

(22)申请日 2018.06.28

(71)申请人 王鼎兴

地址 225300 江苏省泰州市海陵区九龙镇
振东村3组

(72)发明人 王鼎兴

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 王楚云

(51)Int.Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

A01F 29/12(2006.01)

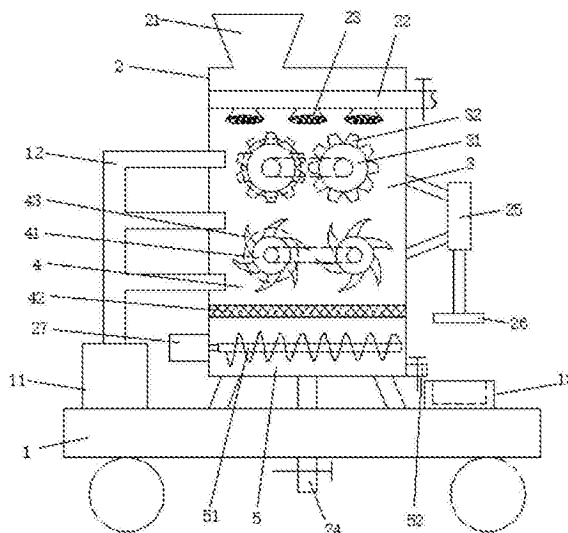
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种农业生产用秸秆粉碎机

(57)摘要

本发明公开了一种农业生产用秸秆粉碎机，包括底座，底座顶部固定设置有粉碎箱，粉碎箱顶部设置有入料口，粉碎箱内顶部设置水管且水管伸出粉碎箱外侧，水管底部设置有喷头，底座顶部固定设置有烘干箱，烘干箱外侧连接有出风管且出风管伸入粉碎箱内，粉碎箱底部设置有排污口，第一粉碎仓内设置有碾料辊，第二粉碎仓内设置有粉碎轮，第二粉碎仓与第三粉碎仓之间固定设置有筛网，第三粉碎仓内设置有螺旋推进杆，第三粉碎仓外侧设固定连接有出料滑道，底座顶部对应出料滑道处设置有收集箱，粉碎箱外侧对应收集箱上方固定设置有气缸，气缸的输出端固定连接有压板，本发明粉碎效率高且能够避免粉碎机内的堵塞。



1. 一种农业生产用秸秆粉碎机,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶部固定设置有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)顶部设置有入料口(21),所述粉碎箱(2)内顶部设置有水管(22)且水管(22)伸出粉碎箱(2)外侧,所述水管(22)底部设置有喷头(23),所述底座(1)顶部固定设置有烘干箱(11),所述烘干箱(11)外侧连接有出风管(12)且所述出风管(12)伸入粉碎箱(2)内,所述粉碎箱(2)底部设置有排污口(24),所述粉碎箱(2)内设置有第一粉碎仓(3)、第二粉碎仓(4)以及第三粉碎仓(5),所述第一粉碎仓(3)内设置有碾料辊(31),所述第二粉碎仓(4)内设置有粉碎轮(41),所述第二粉碎仓(4)与第三粉碎仓(5)之间固定设置有筛网(42),所述第三粉碎仓(5)内设置有螺旋推进杆(51),所述第三粉碎仓(5)外侧设固定连接有出料滑道(52),所述底座(1)顶部对应出料滑道(52)处设置有收集箱(13),所述粉碎箱(2)外侧对应收集箱(13)上方固定设置有气缸(25),所述气缸(25)的输出端固定连接有压板(26),所述碾料辊(31)、粉碎轮(41)以及螺旋推进杆(51)均由设置于粉碎箱(2)外壁上的电机(27)控制转动。

2. 根据权利要求1所述的一种农业生产用秸秆粉碎机,其特征在于:所述碾料辊(31)上设置有若干碾压凸起(32)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业生产用秸秆粉碎机,其特征在于:所述粉碎轮(41)上固定设置有若干粉碎刀(43)。

一种农业生产用秸秆粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,具体涉及一种农业生产用秸秆粉碎机。

背景技术

[0002] 近年来,农作物秸秆成为污染的新源头。每年夏收和秋冬之际,总有大量的小麦、玉米等秸秆在田间焚烧,产生了大量浓重的烟雾,不仅浪费了资源,还严重污染了大气,危害了人类的生存环境。秸秆粉碎机可粉碎玉米秆,秸秆,花生皮,豆秆,花柴等能燃烧的农作物废料秆,避免了这些农作物秸秆白白燃烧,很好地保护了环境,有效地开发了再生能源。现有的秸秆粉碎机功能较为单一,常常粉碎不够完全,且粉碎后的物料容易散落,收集运输不便,并且粉碎机长期的使用后极容易发生堵塞的现象,影响粉碎的效率,同时也降低了粉碎机使用的寿命。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术不足,现提出一种农业生产用秸秆粉碎机,粉碎效率高且能够避免粉碎机内的堵塞。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本发明的通过如下技术方案实现:本发明提出了一种农业生产用秸秆粉碎机,包括底座,所述底座顶部固定设置有粉碎箱,所述粉碎箱顶部设置有入料口,所述粉碎箱内顶部设置有水管且水管伸出粉碎箱外侧,所述水管底部设置有喷头,所述底座顶部固定设置有烘干箱,所述烘干箱外侧连接有出风管且所述出风管伸入粉碎箱内,所述粉碎箱底部设置有排污口,所述粉碎箱内设置有第一粉碎仓、第二粉碎仓以及第三粉碎仓,所述第一粉碎仓内设置有碾料辊,所述第二粉碎仓内设置有粉碎轮,所述第二粉碎仓与第三粉碎仓之间固定设置有筛网,所述第三粉碎仓内设置有螺旋推进杆,所述第三粉碎仓外侧设固定连接有出料滑道,所述底座顶部对应出料滑道处设置有收集箱,所述粉碎箱外侧对应收集箱上方固定设置有气缸,所述气缸的输出端固定连接有压板,所述碾料辊、粉碎轮以及螺旋推进杆均由设置于粉碎箱外壁上的电机控制转动。

[0007] 进一步而言,所述碾料辊上设置有若干碾压凸起。

[0008] 进一步而言,所述粉碎轮上固定设置有若干粉碎刀。

[0009] (三)有益效果

[0010] 本发明相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0011] 本发明提到的一种农业生产用秸秆粉碎机,碾料辊能够对秸秆进行初步的碾碎,粉碎轮在对秸秆进行进一步的切碎,螺旋推进杆能够便于粉碎后的物料的排出,并且粉碎箱外侧设置有打压机构,通过气缸控制压板对收集箱内的物料进行压实,便于物料的运输,粉碎箱内还设置有清洗用的水管,从而避免粉碎箱内器械的堵塞。

附图说明

[0012] 图1是本发明结构示意图。

[0013] 1-底座;2-粉碎箱;3-第一粉碎仓;4-第二粉碎仓;5-第三粉碎仓;11-烘干箱;12-出风管;13-收集箱;21-入料口;22-水管;23-喷头;24-排污口;25-气缸;26-压板;27-电机;31-碾料辊;32-碾压凸起;33-粉碎轮;41-筛网;43-粉碎刀;51-螺旋推进杆;52-出料滑道。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 如图1所示的一种农业生产用秸秆粉碎机,包括底座1,所述底座1顶部固定设置有粉碎箱2,所述粉碎箱2顶部设置有入料口21,所述粉碎箱2内顶部设置有水管22且水管22伸出粉碎箱2外侧,所述水管22底部设置有喷头23,所述底座1顶部固定设置有烘干箱11,所述烘干箱11外侧连接有出风管12且所述出风管12伸入粉碎箱2内,所述粉碎箱2底部设置有排污口24,所述粉碎箱2内设置有第一粉碎仓3、第二粉碎仓4以及第三粉碎仓5,所述第一粉碎仓3内设置有碾料辊31,所述第二粉碎仓4内设置有粉碎轮41,所述第二粉碎仓4与第三粉碎仓5之间固定设置有筛网42,所述第三粉碎仓5内设置有螺旋推进杆51,所述第三粉碎仓5外侧设固定连接出料滑道52,所述底座1顶部对应出料滑道52处设置有收集箱13,所述粉碎箱2外侧对应收集箱13上方固定设置有气缸25,所述气缸25的输出端固定连接压板26,所述碾料辊31、粉碎轮41以及螺旋推进杆51均由设置于粉碎箱2外壁上的电机27控制转动。

[0016] 其中,所述碾料辊31上设置有若干碾压凸起32,所述粉碎轮41上固定设置有若干粉碎刀43。

[0017] 本发明提到的一种农业生产用秸秆粉碎机,使用时,使用者将粉碎机推动至使用点,从入料口21处向粉碎箱2内添加秸秆,秸秆首先经过第一粉碎仓3,电机27启动,碾料辊31转动,电机27设置于粉碎箱2外壁上并通过皮带轮传动控制两个碾料辊31转动,通过其上的碾压凸起32对秸秆进行初步的碾碎,接着碾碎后的秸秆逐步进入第二粉碎仓4,第二粉碎仓4内设置粉碎轮41,粉碎轮41同样通过电机27与皮带轮的传动控制进行运转,从而粉碎轮41上的粉碎刀43则能够将秸秆进行再一次的切碎,切碎后的秸秆则落入筛网42上,从而筛网42则能够将达到粉碎要求的物料进行筛取并使其落入第三粉碎仓5内,落入第三粉碎仓5内的秸秆物料则通过螺旋推进杆51逐步送出出料滑道52外,螺旋推进杆51也通过电机27控制,从而使用者只需开出料滑道52处的阀门,将收集箱13放置于出料滑道52出口处收取物料,在收集满物料后,使用者微调收集箱13的位置使其对准上方气缸25底部连接的压板26,从而可通过控制气缸25的伸缩,带动压板26对收集箱13内的物料进行打压压实,避免物料的飘散,便于收集运输,另外,为避免粉碎箱2内各个器械因长期运转而发生堵塞现象,使用者可通过将水管22外接出水装置,打开水管22上的阀门,从而水流则可通过喷头23向粉碎箱2内喷水,实现对粉碎箱2内的残留物料的冲刷,然后再打开烘干箱11,烘干箱11上连接有出风管12,且出风管12设置多个出风口并且各个出风口均匀的伸入粉碎箱2内,对冲刷清洗后的粉碎箱2的内部进行烘干,且清洗粉碎箱2内的污水可从粉碎箱2底部的排污口24处排

出,十分方便。

[0018] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

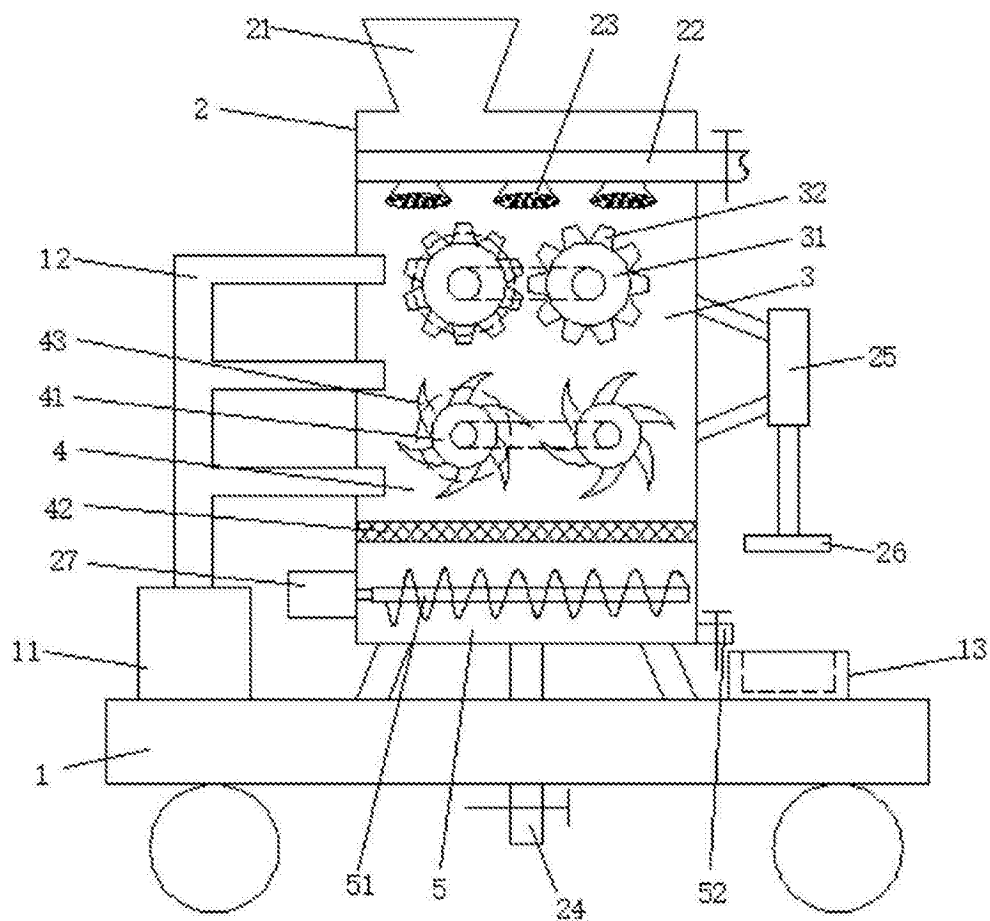


图1