



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206651065 U

(45)授权公告日 2017.11.21

(21)申请号 201720416409.0

(22)申请日 2017.04.20

(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院

地址 221116 江苏省徐州市泉山区学苑路
26号

(72)发明人 赵英刚 吴光林 陈宏振 赵晓倩
刘盛贤 李爱民

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 晏荣府

(51)Int.Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/10(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

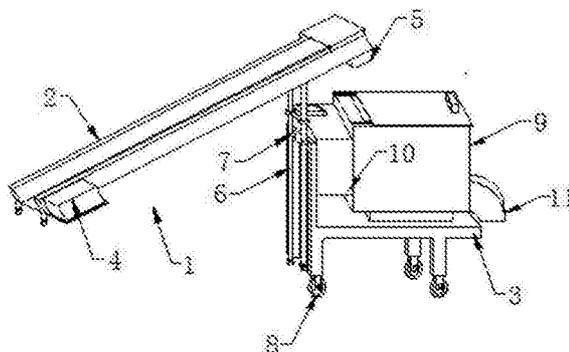
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种秸秆粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种秸秆粉碎机,包括粉碎机本体,所述粉碎机本体包括上料装置和粉碎装置,所述上料装置位于粉碎装置的一侧,所述上料装置一端侧面设有上料电机,所述上料装置顶端底部设置有上料装置出料口,所述上料装置底部设有支撑杆,所述支撑杆通过固定扣与粉碎装置一侧固定连接,所述粉碎装置顶部设有粉碎箱,所述粉碎箱一侧设有粉碎电机,所述粉碎箱另一侧设有粉碎箱出料口,所述粉碎箱顶部设有箱盖,所述箱盖顶部表面一侧设有拉手,所述粉碎箱顶部两侧表面均设有滑槽,所述箱盖与滑槽滑动连接,所述箱盖下方设有粉碎箱投料口,本实用新型具备上料速度快,粉碎效果好,粉碎过程中无灰尘等特点。



1. 一种秸秆粉碎机,包括粉碎机本体(1),其特征在于:所述粉碎机本体(1)包括上料装置(2)和粉碎装置(3),所述上料装置(2)位于粉碎装置(3)的一侧,所述上料装置(2)一端侧面设有上料电机(4),所述上料装置(2)顶端底部设置有上料装置出料口(5),所述上料装置(2)底部设有支撑杆(6),所述支撑杆(6)通过固定扣(7)与粉碎装置(3)一侧固定连接,所述粉碎装置(3)顶部设有粉碎箱(9),所述粉碎箱(9)一侧设有粉碎电机(10),所述粉碎箱(9)另一侧设有粉碎箱出料口(11),所述粉碎箱(9)顶部设有箱盖(12),所述箱盖(12)顶部表面一侧设有拉手(13),所述粉碎箱(9)顶部两侧表面均设有滑槽(19),所述箱盖(12)与滑槽(19)滑动连接,所述箱盖(12)下方设有粉碎箱投料口(14),所述粉碎箱(9)内部设有隔热层(16),所述隔热层(16)内部设有U型粉碎轴(17),所述U型粉碎轴(17)上可拆卸安装有粉碎刀(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述粉碎箱投料口(14)位于上料装置出料口(5)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述粉碎刀(18)之间相互交错分布。

4. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述粉碎装置(3)底部和支撑杆(6)底部均设有移动轮(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述粉碎箱(9)一侧设有注水口(15),所述注水口(15)位于粉碎箱出料口(11)的正上方。

一种秸秆粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉秸秆粉碎技术领域,具体为一种秸秆粉碎机。

背景技术

[0002] 农作物的分离使用也是农作物秸秆综合利用的又一重要方面。通常指小麦、水稻、玉米、薯类、油料、棉花、甘蔗和其它农作物(通常为粗粮)在收获籽实后的剩余部分。农作物光合作用的产物有一半以上存在于秸秆中,秸秆富含氮、磷、钾、钙、镁和有机质等,是一种具有多用途的可再生的生物资源,秸秆也是一种粗饲料。特点是粗纤维含量高(30%-40%),并含有木质素等。木质素纤维素虽不能为猪、鸡所利用,但却能被反刍动物牛、羊等牲畜吸收和利用。现有技术中,为了环保,近年来将秸秆作为造纸的原材料,不仅环保,而且资源较多,还能够有效避免农民焚烧秸秆带来的污染,秸秆在加工过程中需要粉碎。

[0003] 传统的秸秆粉碎机多采用人工进行上料,上料速度慢,且十分消耗劳动力,同时传统的秸秆粉碎机粉碎效果差,在粉碎的过程中容易产生大量灰尘,造成一定的环境污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术粉碎机的人工上料,上料速度慢,严重消耗劳动力以及粉碎过程中容易产生大量灰尘等缺陷,提供一种秸秆粉碎机。所述秸秆粉碎机具有上料速度快,粉碎效果好,粉碎过程中无灰尘等特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种秸秆粉碎机,包括粉碎机本体,所述粉碎机本体包括上料装置和粉碎装置,所述上料装置位于粉碎装置的一侧,所述上料装置一端侧面设有上料电机,所述上料装置顶端底部设置有上料装置出料口,所述上料装置底部设有支撑杆,所述支撑杆通过固定扣与粉碎装置一侧固定连接,所述粉碎装置顶部设有粉碎箱,所述粉碎箱一侧设有粉碎电机,所述粉碎箱另一侧设有粉碎箱出料口,所述粉碎箱顶部设有箱盖,所述箱盖顶部表面一侧设有拉手,所述粉碎箱顶部两侧表面均设有滑槽,所述箱盖与滑槽滑动连接,所述箱盖下方设有粉碎箱投料口,所述粉碎箱内部设有隔热层,所述隔热层内部设有U型粉碎轴,所述U型粉碎轴上可拆卸安装有粉碎刀。

[0006] 优选的,所述粉碎箱投料口位于上料装置出料口的正下方。

[0007] 优选的,所述粉碎刀之间相互交错分布。

[0008] 优选的,所述粉碎装置底部和支撑杆底部均设有移动轮。

[0009] 优选的,所述粉碎箱一侧设有注水口,所述注水口位于粉碎箱出料口的正上方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置上料装置,上料装置上设置上料电机,相比较传统的手工上料,上料速度快,降低了劳动力的损耗;通过粉碎箱内部设置U型粉碎轴,U型粉碎轴上交错分布着粉碎刀,粉碎效果更好;通过设置注水口,在粉碎的过程中不断向粉碎箱内注水,避免粉碎时产生大量灰尘;通过粉碎装置底部和支撑杆底部设置移动轮,使用时便于移动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型结构粉碎箱外部示意图；

[0013] 图3为本实用新型结构粉碎箱内部示意图；

[0014] 图4为本实用新型结构A处放大示意图。

[0015] 图中标号：1—粉碎机本体、2—上料装置、3—粉碎装置、4—上料电机、5—上料装置出料口、6—支撑杆、7—固定扣、8—移动轮、9—粉碎箱、10—粉碎电机、11—粉碎箱出料口、12—箱盖、13—拉手、14—粉碎箱投料口、15—注水口、16—隔热层、17—U型粉碎轴、18—粉碎刀、19—滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种秸秆粉碎机，包括粉碎机本体1，所述粉碎机本体1包括上料装置2和粉碎装置3，所述上料装置2位于粉碎装置3的一侧，所述上料装置2一端侧面设有上料电机4，所述上料装置2顶端底部设置有上料装置出料口5，所述上料装置2底部设有支撑杆6，所述支撑杆6通过固定扣7与粉碎装置3一侧固定连接，所述粉碎装置3顶部设有粉碎箱9，所述粉碎箱9一侧设有粉碎电机10，所述粉碎箱9另一侧设有粉碎箱出料口11，所述粉碎箱9顶部设有箱盖12，所述箱盖12顶部表面一侧设有拉手13，所述粉碎箱9顶部两侧表面均设有滑槽19，所述箱盖12与滑槽19滑动连接，所述箱盖12下方设有粉碎箱投料口14，所述粉碎箱9内部设有隔热层16，所述隔热层16内部设有U型粉碎轴17，所述U型粉碎轴17上可拆卸安装有粉碎刀18。

[0018] 所述粉碎箱投料口14位于上料装置出料口5的正下方，通过粉碎箱投料口14向粉碎箱9内投递秸秆。

[0019] 所述粉碎刀18之间相互交错分布，提高了粉碎效果。

[0020] 所述粉碎装置3底部和支撑杆6底部均设有移动轮8，当装置使用时，便于移动。

[0021] 所述粉碎箱9一侧设有注水口15，所述注水口15位于粉碎箱出料口11的正上方，在粉碎的过程中向粉碎箱9内部注水，防止灰尘产生。

[0022] 具体的：一种秸秆粉碎机，使用时秸秆通过上料装置2进行上料，然后通过上料装置出料口5将秸秆投入下方的粉碎箱9进行粉碎，粉碎后再通过粉碎箱出料口11排出即可，通过设置上料装置2，上料装置2上设置上料电机4，相比较传统的手工上料，上料速度快，降低了劳动力的损耗；通过粉碎箱9内部设置U型粉碎轴17，U型粉碎轴17上交错分布着粉碎刀18，粉碎效果更好；通过设置注水口15，在粉碎的过程中不断向粉碎箱9内注水，避免粉碎时产生大量灰尘；通过粉碎装置3底部和支撑杆6底部设置移动轮8，使用时便于移动。

[0023] 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。

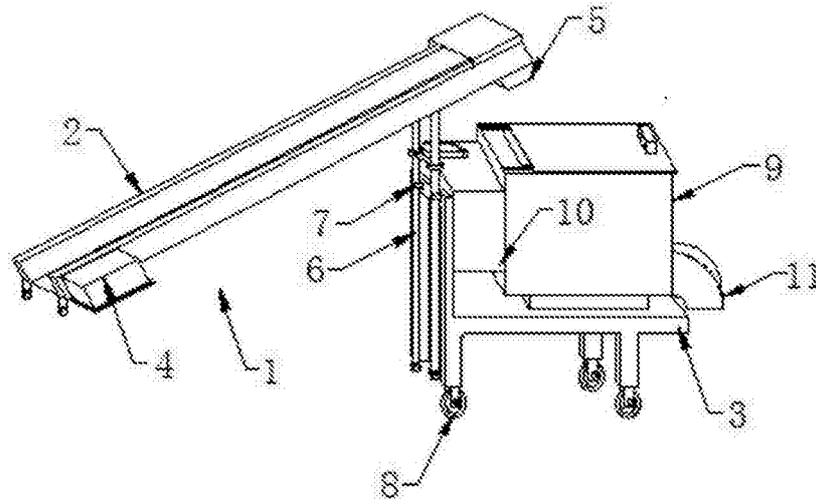


图1

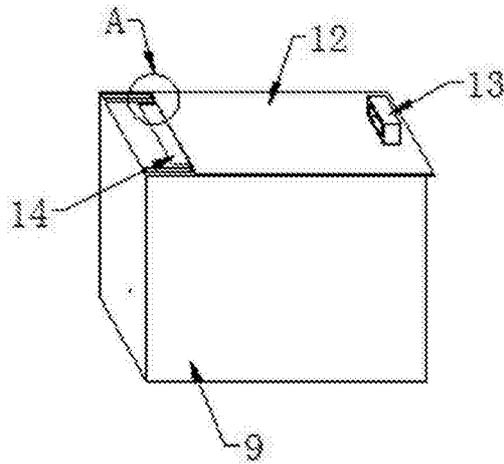


图2

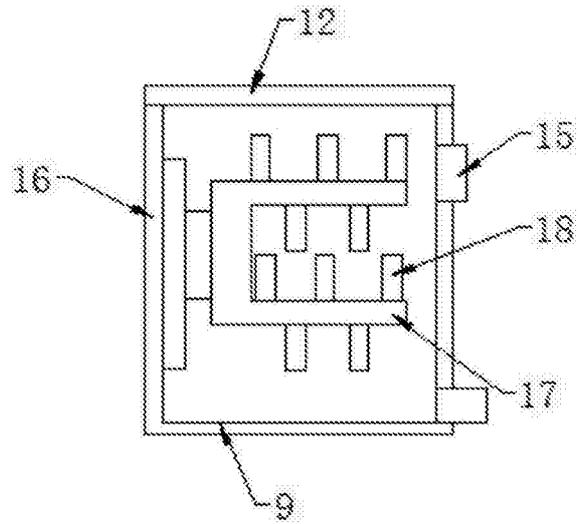


图3

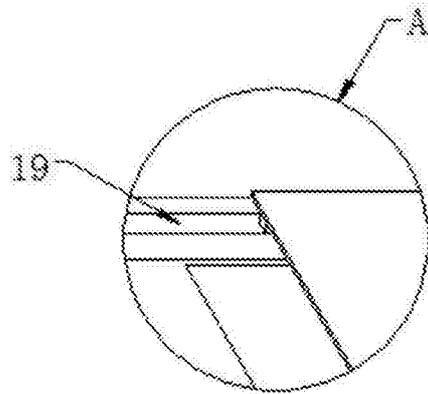


图4