



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211671365 U

(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922301275.X

A01D 43/063(2006.01)

(22)申请日 2019.12.20

A01D 43/00(2006.01)

(73)专利权人 酒泉市四方装备制造有限公司

地址 735300 甘肃省酒泉市金塔县中杰村4组58号

(72)发明人 王飞 王开荣

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467

代理人 林秀香

(51)Int.Cl.

A01D 34/54(2006.01)

A01D 34/52(2006.01)

A01D 34/58(2006.01)

A01D 43/08(2006.01)

A01D 43/077(2006.01)

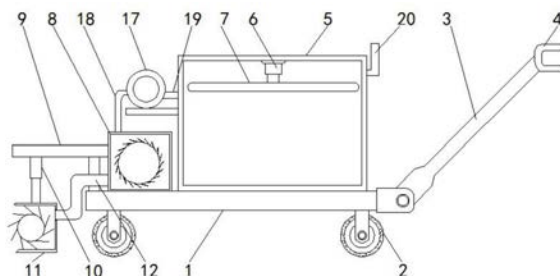
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种具有调节功能的牧草收割装置

### (57)摘要

本实用新型涉及畜牧业技术领域,且公开了一种具有调节功能的牧草收割装置,包括底座,所述底座的底部固定连接有车轮,所述底座的右侧铰接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接有把手,所述底座的顶部固定连接有收集箱。该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置固定杆固定第二电动推杆,有效的提高了第二电动推杆的稳定性,再通过设置第二电动推杆底部固定连接有割草装置,然后通过设置割草电机转动带动转轴转动,转轴转动带动割草滚轮外表面上的割草刀进行割草,便于调节牧草收割高度,提高了割草效率,达到了便于调节收割高度的效果,从而有效的解决了牧草收割装置不便于调节收割高度,且不便于收集牧草的问题。



1. 一种具有调节功能的牧草收割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有车轮(2),所述底座(1)的右侧铰接有连接杆(3),所述连接杆(3)的顶部固定连接把手(4),所述底座(1)的顶部固定连接收集箱(5),所述收集箱(5)的内顶壁上固定安装有第一电动推杆(6),所述第一电动推杆(6)的底部固定连接压板(7),所述底座(1)的顶部且位于收集箱(5)的左侧固定安装有切碎装置(8),所述切碎装置(8)的左侧固定连接固定杆(9),所述固定杆(9)的底部固定安装有第二电动推杆(10),所述第二电动推杆(10)的底部固定连接割草装置(11),所述割草装置(11)与切碎装置(8)之间固定连接输料管(12),所述割草装置(11)的背面固定安装有割草电机(13),所述割草电机(13)的输出轴上固定连接转轴(14),所述转轴(14)的外表面上固定连接割草滚轮(15),所述割草滚轮(15)的外表面上固定连接割草刀(16),所述收集箱(5)的左侧固定安装有风机(17),所述风机(17)与切碎装置(8)之间固定连接进料管(18),所述风机(17)的右侧固定连接延伸至收集箱(5)内的出料管(19),所述收集箱(5)右侧的顶部固定连接排气管(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的牧草收割装置,其特征在于:所述底座(1)为实心立方体,所述车轮(2)与底座(1)之间固定连接车架,所述车轮(2)的数量为四个,且均匀的分布于底座(1)底部的四个角落处。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的牧草收割装置,其特征在于:所述收集箱(5)为空心立方体,所述切碎装置(8)的内部固定连接切碎滚筒,所述固定杆(9)底部的右侧固定连接支撑杆。

4. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的牧草收割装置,其特征在于:所述割草装置(11)的左侧开设有割草口,所述割草装置(11)的正面内壁上固定连接与转轴(14)固定连接的轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的牧草收割装置,其特征在于:所述输料管(12)为软管,所述风机(17)的底部固定连接安装座。

6. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的牧草收割装置,其特征在于:所述收集箱(5)的左侧开设有出料管(19)外径大小的圆孔,所述收集箱(5)的背面开设有出料口,所述排气管(20)与收集箱(5)的连接方式为焊接。

## 一种具有调节功能的牧草收割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业技术领域,具体为一种具有调节功能的牧草收割装置。

### 背景技术

[0002] 牧草,一般指供饲养的牲畜使用的草或其他草本植物,牧草再生力强,一年可收割多次,富含各种微量元素和维生素,因此成为饲养家畜的首选,牧草品种的优劣直接影响到畜牧业经济效益的高低,需加以重视,牧草是发展畜禽生产,特别是草食家畜生产的基础,牧草中不仅含有家畜必需的各种营养物质,还含有对维持反刍家畜健康特别重要的粗纤维,这是粮食与其它饲料所不能替代的。

[0003] 目前青储饲料的收割,需要对牧草作物进行切割,再将牧草作物运输至喂养点,而现有的割草机切割完后,草料不能及时处理,需要单独收集处理,收集效率较低,且割草装置不便于调节割草的高度,操作麻烦,浪费大量人力和时间,不能满足割草需求,故而提出了一种具有调节功能的牧草收割装置来解决上述中所提出的问题。

### 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具有调节功能的牧草收割装置,具备便于调节收割高度和便于收集等优点,解决了牧草收割装置不便于调节收割高度,且不利于收集牧草的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于调节收割高度和便于收集的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节功能的牧草收割装置,包括底座,所述底座的底部固定连接有车轮,所述底座的右侧铰接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接有把手,所述底座的顶部固定连接收集箱,所述收集箱的内顶壁上固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的底部固定连接压板,所述底座的顶部且位于收集箱的左侧固定安装有切碎装置,所述切碎装置的左侧固定连接固定杆,所述固定杆的底部固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的底部固定连接割草装置,所述割草装置与切碎装置之间固定连接输料管,所述割草装置的背面固定安装有割草电机,所述割草电机的输出轴上固定连接转轴,所述转轴的外表面上固定连接割草滚轮,所述割草滚轮的外表面上固定连接割草刀,所述收集箱的左侧固定安装有风机,所述风机与切碎装置之间固定连接进料管,所述风机的右侧固定连接延伸至收集箱内的出料管,所述收集箱右侧的顶部固定连接排气管。

[0008] 优选的,所述底座为实心立方体,所述车轮与底座之间固定连接车架,所述车轮的数量为四个,且均匀的分布于底座底部的四个角落处。

[0009] 优选的,所述收集箱为空心立方体,所述切碎装置的内部固定连接切碎滚筒,所述固定杆底部的右侧固定连接支撑杆。

[0010] 优选的,所述割草装置的左侧开设有割草口,所述割草装置的正面内壁上固定连

接有与转轴固定连接的轴承。

[0011] 优选的,所述输料管为软管,所述风机的底部固定连接有安装座。

[0012] 优选的,所述收集箱的左侧开设有出料管外径大小的圆孔,所述收集箱的背面开设有出料口,所述排气管与收集箱的连接方式为焊接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有调节功能的牧草收割装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置固定杆固定第二电动推杆,有效的提高了第二电动推杆的稳定性,再通过设置第二电动推杆底部固定连接有割草装置,然后通过设置割草电机转动带动转轴转动,转轴转动带动割草滚轮外表面上的割草刀进行割草,便于调节牧草收割高度,提高了割草效率,达到了便于调节收割高度的效果。

[0016] 2、该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置切碎装置内部的切碎滚筒对牧草进行切割,再通过设置风机和进料管把切碎装置内部切好的牧草通过出料管输送至收集箱内部,然后通过第一电动推杆带动压板向下移动对牧草进行挤压,达到了便于收集的效果,从而有效的解决了牧草收割装置不便于调节收割高度,且不便于收集牧草的问题。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构正视图;

[0019] 图3为本实用新型割草装置结构侧视图。

[0020] 图中:1底座、2车轮、3连接杆、4把手、5收集箱、6第一电动推杆、7压板、8切碎装置、9固定杆、10第二电动推杆、11割草装置、12输料管、13割草电机、14转轴、15割草滚轮、16割草刀、17风机、18进料管、19出料管、20排气管。

## 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1-3,一种具有调节功能的牧草收割装置,包括底座1,底座1的底部固定连接有车轮2,底座1为实心立方体,车轮2与底座1之间固定连接有车架,车轮2的数量为四个,且均匀的分布于底座1底部的四个角落处,底座1的右侧铰接有连接杆3,连接杆3的顶部固定连接有把手4,底座1的顶部固定连接有收集箱5,收集箱5的内顶壁上固定安装有第一电动推杆6,第一电动推杆6的底部固定连接有压板7,底座1的顶部且位于收集箱5的左侧固定安装有切碎装置8,切碎装置8的左侧固定连接有固定杆9,收集箱5为空心立方体,切碎装置8的内部固定连接有切碎滚筒,固定杆9底部的右侧固定连接有支撑杆,固定杆9的底部固定安装有第二电动推杆10,第二电动推杆10的底部固定连接有割草装置11,割草装置11与切碎装置8之间固定连接有输料管12,割草装置11的背面固定安装有割草电机13,割草电机13的输出轴上固定连接有转轴14,割草装置11的左侧开设有割草口,割草装置11的正面内

壁上固定连接有与转轴14固定连接的轴承,转轴14的外表面上固定连接有割草滚轮15,割草滚轮15的外表面上固定连接有割草刀16,收集箱5的左侧固定安装有风机17,输料管12为软管,风机17的底部固定连接有安装座,风机17与切碎装置8之间固定连接有进料管18,风机17的右侧固定连接有延伸至收集箱5内的出料管19,收集箱5右侧的顶部固定连接有排气管20,收集箱5的左侧开设有出料管19外径大小的圆孔,收集箱5的背面开设有出料口,排气管20与收集箱5的连接方式为焊接,该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置固定杆9固定第二电动推杆10,有效的提高了第二电动推杆10的稳定性,再通过设置第二电动推杆10底部固定连接有割草装置11,然后通过设置割草电机13转动带动转轴14转动,转轴14转动带动割草滚轮15外表面上的割草刀16进行割草,便于调节牧草收割高度,提高了割草效率,达到了便于调节收割高度的效果,该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置切碎装置8内部的切碎滚筒对牧草进行切割,再通过设置风机17和进料管18把切碎装置8内部切好的牧草通过出料管19输送至收集箱5内部,然后通过第一电动推杆6带动压板7向下移动对牧草进行挤压,达到了便于收集的效果,从而有效的解决了牧草收割装置不便于调节收割高度,且不便于收集牧草的问题。

[0023] 综上所述,该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置固定杆9固定第二电动推杆10,有效的提高了第二电动推杆10的稳定性,再通过设置第二电动推杆10底部固定连接有割草装置11,然后通过设置割草电机13转动带动转轴14转动,转轴14转动带动割草滚轮15外表面上的割草刀16进行割草,便于调节牧草收割高度,提高了割草效率,达到了便于调节收割高度的效果。

[0024] 并且,该具有调节功能的牧草收割装置,通过设置切碎装置8内部的切碎滚筒对牧草进行切割,再通过设置风机17和进料管18把切碎装置8内部切好的牧草通过出料管19输送至收集箱5内部,然后通过第一电动推杆6带动压板7向下移动对牧草进行挤压,达到了便于收集的效果,从而有效的解决了牧草收割装置不便于调节收割高度,且不便于收集牧草的问题。

[0025] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其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。

[0026] 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。

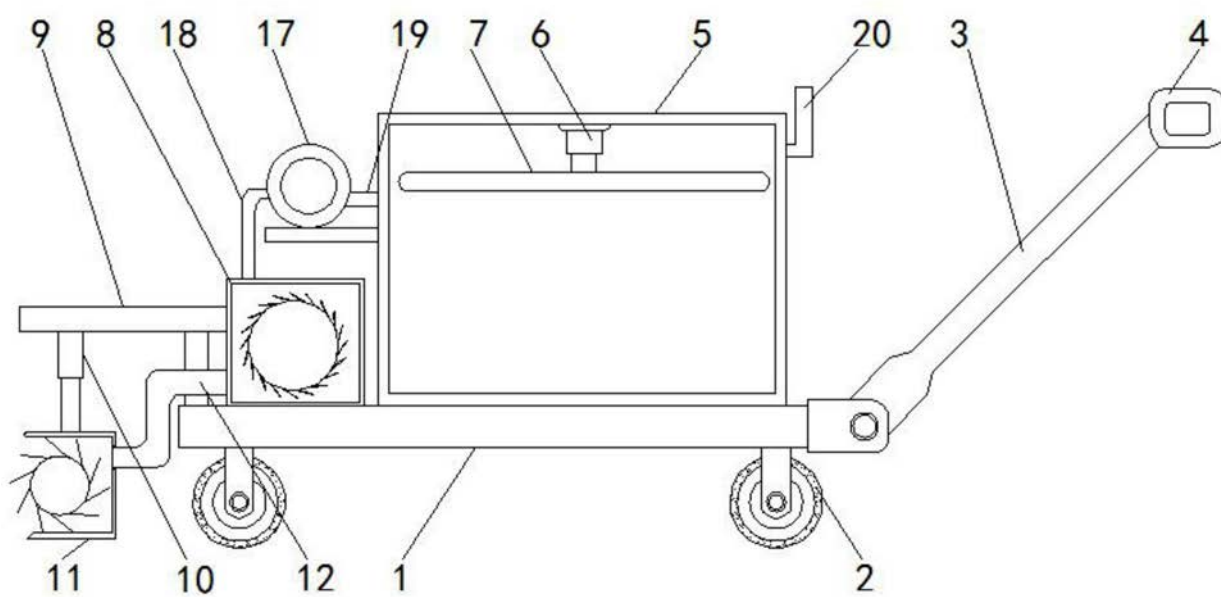


图1

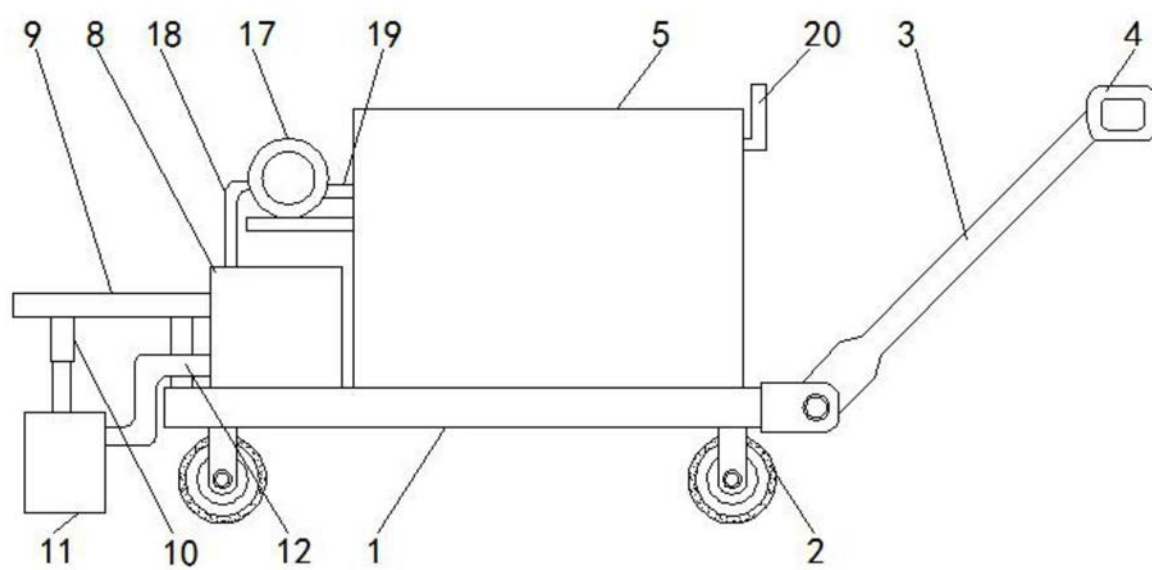


图2

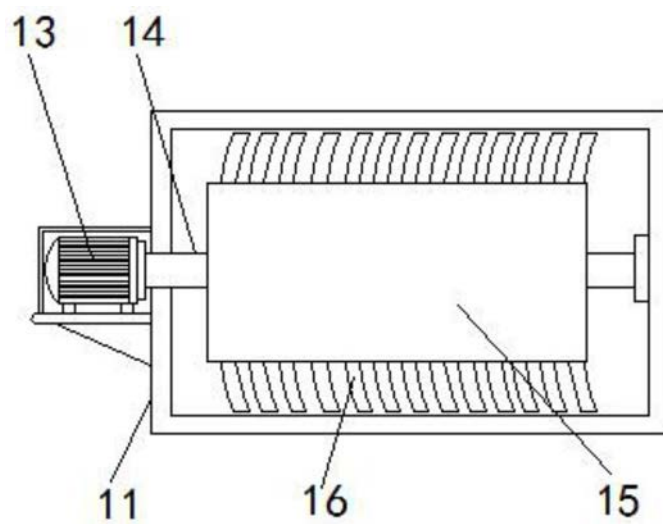


图3