



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219503425 U

(45) 授权公告日 2023.08.11

(21) 申请号 202320568743.3

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 新疆兆荣石油化工装备制造有限公司

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南园南路579号

(72) 发明人 王兆荣 王臻 郭培建 曹桂根

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 赵玉金

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

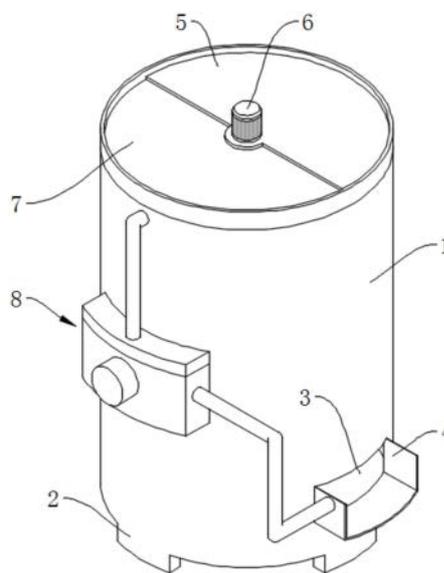
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,包括外缘面上可拆卸安装有除尘组件的粉碎桶,所述除尘组件包括内部开设有集尘仓的除尘盒,所述除尘盒远离粉碎桶的一面固定安装有通过管道接通集尘仓的风泵,所述除尘盒的上端面可拆卸放置有上盖,所述上盖内居中接通安装有除尘管二,所述除尘管二远离上盖的一端插接接通于粉碎桶,所述粉碎桶的外缘面一侧底部开设有出料口,所述出料口内固定安装有出料斗,所述除尘盒的一侧接通安装有除尘管一,所述除尘管一远离除尘盒的一端插接安装于出料斗,该处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,结构合理,有利于对秸秆破碎过程中产生的粉尘进行集中收集处理,实用性强。



1. 一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,包括外缘面上可拆卸安装有除尘组件(8)的粉碎桶(1);

其特征在于:所述除尘组件(8)包括内部开设有集尘仓(802)的除尘盒(801),所述除尘盒(801)远离粉碎桶(1)的一面固定安装有通过管道接通集尘仓(802)的风泵(803),所述除尘盒(801)的上端面可拆卸放置有上盖(807),所述上盖(807)内居中接通安装有除尘管二(808),所述除尘管二(808)远离上盖(807)的一端插接接通于粉碎桶(1),所述粉碎桶(1)的外缘面一侧底部开设有出料口(3),所述出料口(3)内固定安装有出料斗(4),所述除尘盒(801)的一侧接通安装有除尘管一(804),所述除尘管一(804)远离除尘盒(801)的一端插接安装于出料斗(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,其特征在于:所述集尘仓(802)内对称可拆卸放置有矩形框体(805),两个所述矩形框体(805)分别置于风泵(803)的两侧,且两个所述矩形框体(805)内固定安装有防尘网(806)。

3. 根据权利要求1所述的一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,其特征在于:所述粉碎桶(1)的下端面边缘位置呈环形阵列设置有弧形支撑板(2),所述弧形支撑板(2)的上端面与粉碎桶(1)的下端面构造连接。

4. 根据权利要求1所述的一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,其特征在于:所述粉碎桶(1)的顶端可拆卸安装有桶盖,所述桶盖内固定安装有半圆板(5),所述半圆板(5)的一侧居中构造安装有半圆形凸块。

5. 根据权利要求4所述的一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,其特征在于:所述桶盖相对于半圆板(5)一侧开设有加料口,所述加料口内可旋转安装有半圆形挡板(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,其特征在于:所述半圆形凸块的上端面居中可旋转安装有旋钮(6),所述旋钮(6)的底端通过杆件固定连接于半圆形挡板(7)。

一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机

技术领域

[0001] 本实用新型属于棉花秸秆处理技术领域,具体涉及一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机。

背景技术

[0002] 棉花,是锦葵科棉属植物的种籽纤维,原产于亚热带。植株灌木状,在热带地区栽培可长到6米高,一般为1到2米,花朵乳白色,开花后不久转成深红色然后凋谢,留下绿色小型的蒴果,称为棉铃。棉铃内有棉籽,棉籽上的茸毛从棉籽表皮长出,塞满棉铃内部,棉铃成熟时裂开,露出柔软的纤维。

[0003] 目前在对棉花进行采摘时候,需要将其秸秆进行拔出粉碎,棉花秸秆经粉碎处理后可用于打浆造纸等,而在对棉花秸秆进行粉碎的过程中会造成进料口和出料口位置产生大量的粉尘,其容易被周边的工作人员吸入体内,危害工作人员的生命健康,故存在一定的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案为:

[0006] 一种处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,包括外缘面上可拆卸安装有除尘组件的粉碎桶;

[0007] 所述除尘组件包括内部开设有集尘仓的除尘盒,所述除尘盒远离粉碎桶的一面固定安装有通过管道接通集尘仓的风泵,所述除尘盒的上端面可拆卸放置有上盖,所述上盖内居中接通安装有除尘管二,所述除尘管二远离上盖的一端插接接通于粉碎桶,所述粉碎桶的外缘面一侧底部开设有出料口,所述出料口内固定安装有出料斗,所述除尘盒的一侧接通安装有除尘管一,所述除尘管一远离除尘盒的一端插接安装于出料斗。

[0008] 进一步地,所述集尘仓内对称可拆卸放置有矩形框体,两个所述矩形框体分别置于风泵的两侧,且两个所述矩形框体内固定安装有防尘网。

[0009] 进一步地,所述粉碎桶的下端面边缘位置呈环形阵列设置有弧形支撑板,所述弧形支撑板的上端面与粉碎桶的下端面构造连接。

[0010] 进一步地,所述粉碎桶的顶端可拆卸安装有桶盖,所述桶盖内固定安装有半圆板,所述半圆板的一侧居中构造安装有半圆形凸块。

[0011] 进一步地,所述桶盖相对于半圆板一侧开设有加料口,所述加料口内可旋转安装有半圆形挡板。

[0012] 进一步地,所述半圆形凸块的上端面居中可旋转安装有旋钮,所述旋钮的底端通过杆件固定连接于半圆形挡板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:得益于粉碎桶、除尘盒、集尘仓、

风泵、除尘管一、上盖以及除尘管二的设置,在秸秆粉碎的过程,可通过启动风泵,使得风泵抽取集尘仓内空气,使得集尘仓内部形成负压,从而可通过除尘管二和除尘管一分别在粉碎桶的入口和出口处抽取空气,从而使得秸秆粉碎加工过程中于粉碎桶入口和出口处产生的粉尘在负压的作用下进入到集尘仓内进行集中收集,降低粉尘被人体吸入而危害生命健康的情况出现,实用性强;

[0014] 得益于粉碎桶、桶盖、半圆板、旋钮以及半圆形挡板的设置,通过转动旋钮,可带动半圆形挡板进行转动,从而便于对桶盖的加料口进行开启和封闭,有利于避免秸秆粉碎过程中碎屑溅出,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型除尘组件的拆分示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构的放大示意图。

[0018] 图中:1、粉碎桶;2、弧形支撑板;3、出料口;4、出料斗;5、半圆板;6、旋钮;7、半圆形挡板;8、除尘组件;801、除尘盒;802、集尘仓;803、风泵;804、除尘管一;805、矩形框体;806、防尘网;807、上盖;808、除尘管二。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-图3所示,该处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,包括外缘面上可拆卸安装有除尘组件8的粉碎桶1,除尘组件8包括内部开设有集尘仓802的除尘盒801,除尘盒801远离粉碎桶1的一面固定安装有通过管道接通集尘仓802的风泵803,除尘盒801的上端面可拆卸放置有上盖807,上盖807内居中接通安装有除尘管二808,除尘管二808远离上盖807的一端插接接通于粉碎桶1,粉碎桶1的外缘面一侧底部开设有出料口3,出料口3内固定安装有出料斗4,除尘盒801的一侧接通安装有除尘管一804,除尘管一804远离除尘盒801的一端插接安装于出料斗4,得益于粉碎桶1、除尘盒801、集尘仓802、风泵803、除尘管一804、上盖807以及除尘管二808的设置,在秸秆粉碎的过程,可通过启动风泵803,使得风泵803抽取集尘仓802内空气,使得集尘仓802内部形成负压,从而可通过除尘管二808和除尘管一804分别在粉碎桶1的入口和出口处抽取空气,从而使得秸秆粉碎加工过程中于粉碎桶1入口和出口处产生的粉尘在负压的作用下进入到集尘仓802内进行集中收集,降低粉尘被人体吸入而危害生命健康的情况出现,实用性强。

[0021] 如图1-图3所示,集尘仓802内对称可拆卸放置有矩形框体805,两个矩形框体805分别置于风泵803的两侧,且两个矩形框体805内固定安装有防尘网806,粉碎桶1的下端面边缘位置呈环形阵列设置有弧形支撑板2,弧形支撑板2的上端面与粉碎桶1的下端面构造连接。

[0022] 如图1所示,粉碎桶1的顶端可拆卸安装有桶盖,桶盖内固定安装有半圆板5,半圆板5的一侧居中构造安装有半圆形凸块,桶盖相对于半圆板5一侧开设有加料口,加料口内可旋转安装有半圆形挡板7,半圆形凸块的上端面居中可旋转安装有旋钮6,旋钮6的底端通

过杆件固定连接于半圆形挡板7,得益于粉碎桶1、桶盖、半圆板5、旋钮6以及半圆形挡板7的设置,通过转动旋钮6,可带动半圆形挡板7进行转动,从而便于对桶盖的加料口进行开启和封闭,有利于避免秸秆粉碎过程中碎屑溅出,实用性强。

[0023] 工作原理:该处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,使用时,通过转动旋钮6,使得转轴带动半圆形挡板7旋转收纳于半圆板5的底部,从而使得加料口敞开,接着将秸秆投掷于粉碎桶1内进行粉碎,并反向转动旋钮6,使得半圆形挡板7对加料口进行封闭,在秸秆粉碎的过程,可通过启动风泵803,使得风泵803抽取集尘仓802内空气,使得集尘仓802内部形成负压,从而可通过除尘管二808和除尘管一804分别在粉碎桶1的入口和出口处抽取空气,从而使得秸秆粉碎加工过程中于粉碎桶1入口和出口处产生的粉尘在负压的作用下进入到集尘仓802内进行集中收集,且通过设置矩形框体805和防尘网806,有利于避免粉尘侵入风泵803内部而造成其损坏,粉碎后的秸秆可通过出料口3和出料斗4排出,该处理棉花秸秆的棉花秸秆粉收机,结构合理,有利于对秸秆破碎过程中产生的粉尘进行集中收集处理,实用性强。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

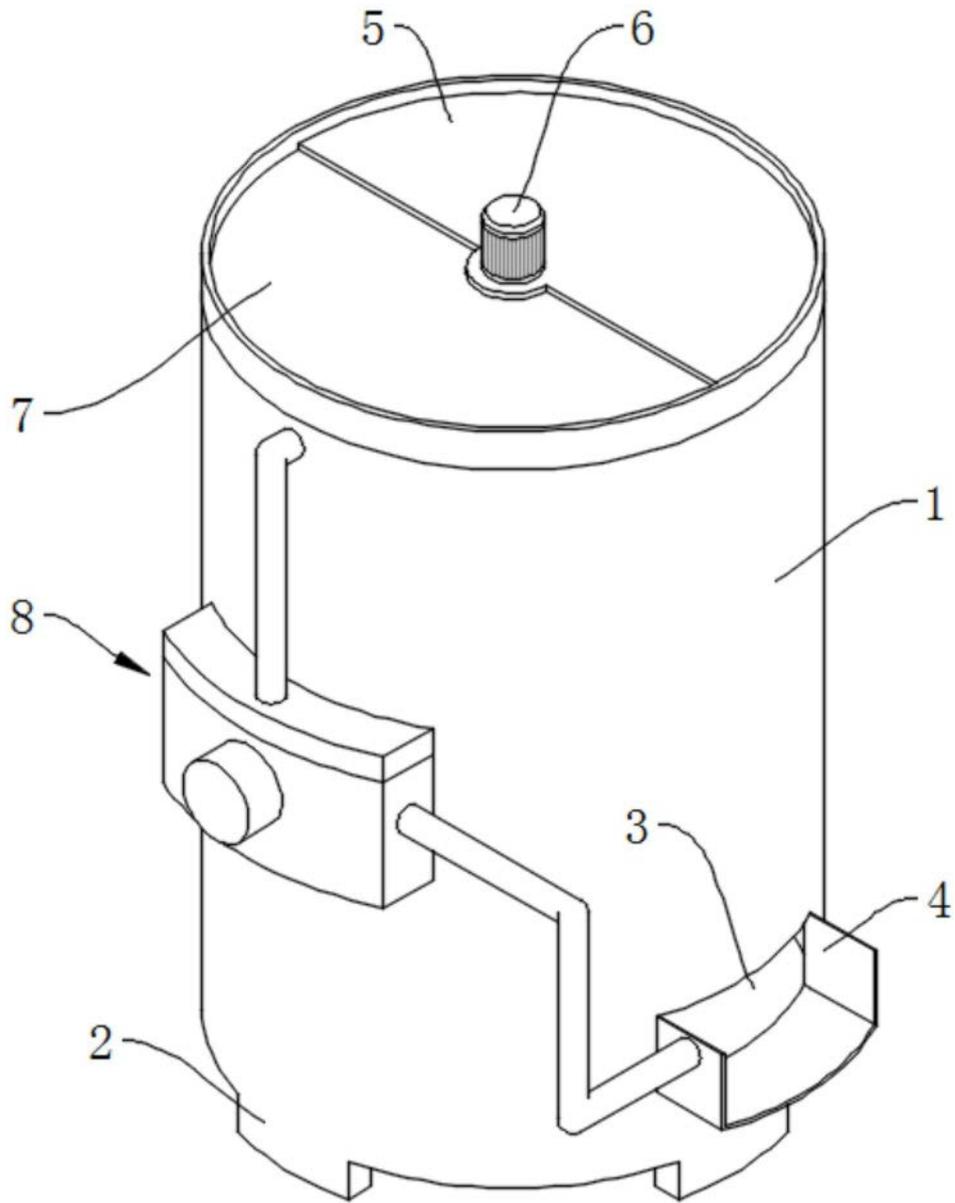


图1

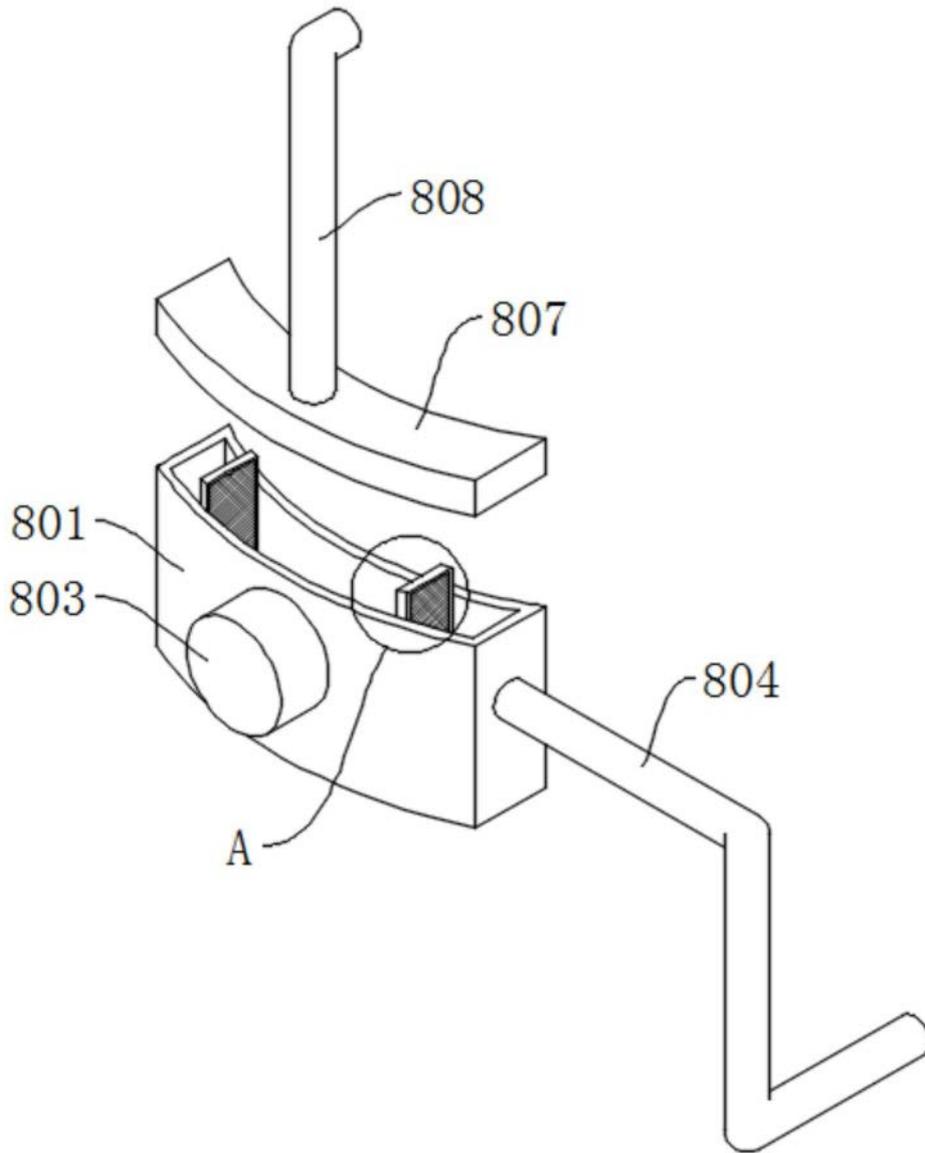


图2

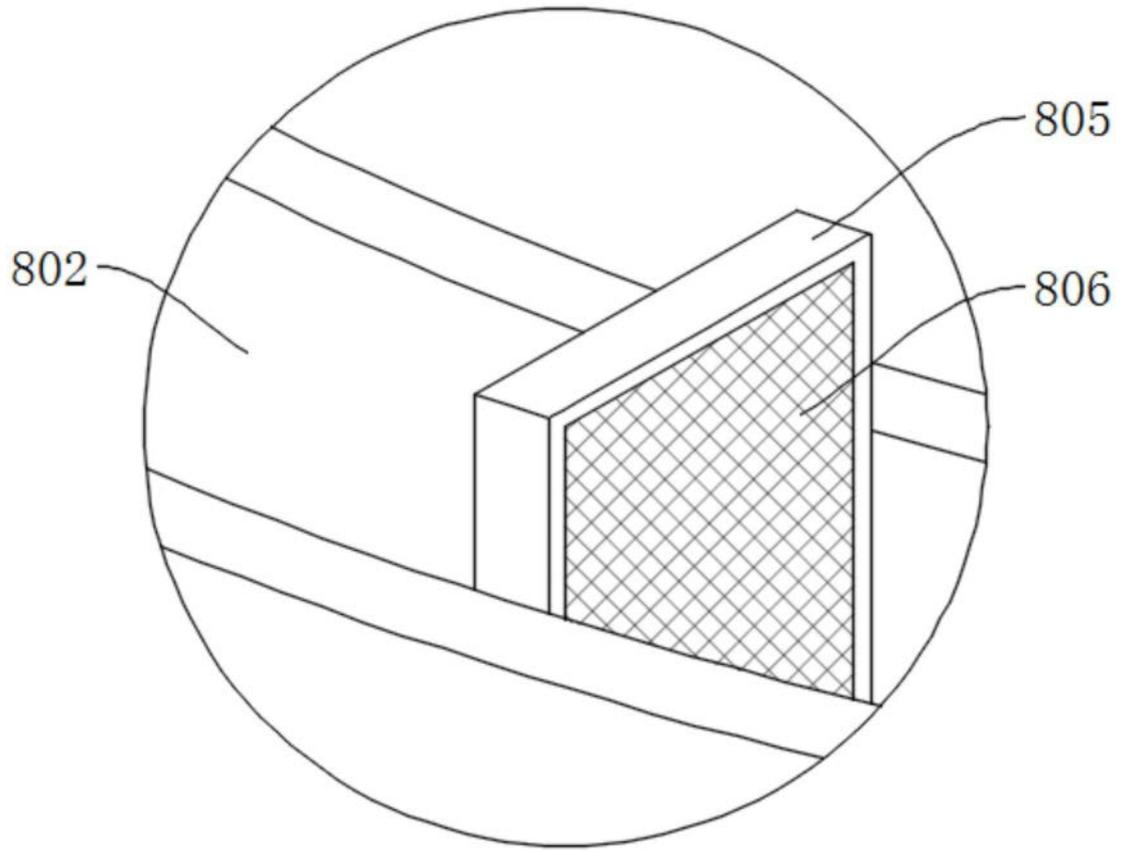


图3