



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109168675 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201810942978.8

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 安徽喜洋洋农业科技有限公司  
地址 231500 安徽省合肥市庐江县郭河镇  
白果西路168号

(72)发明人 华胜 王宜坤

(51)Int.Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

A01F 29/16(2006.01)

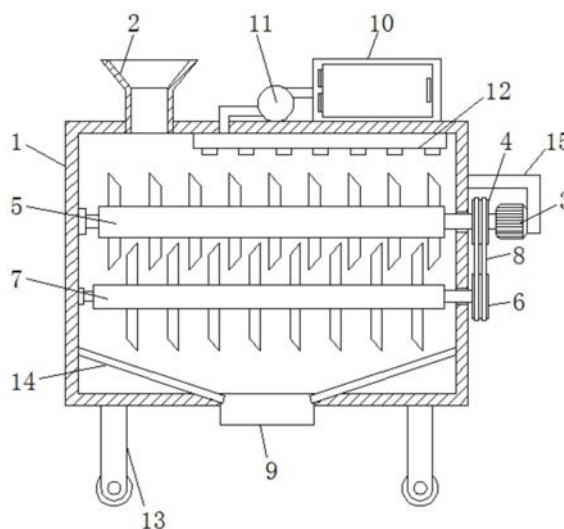
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种高效农业秸秆粉碎装置

## (57)摘要

本发明公开了一种高效农业秸秆粉碎装置,包括机体,所述机体的顶部连通有进料斗,所述机体的右侧设置有电机,所述电机的输出轴固定连接第一转盘,第一转盘的左侧固定连接第一转轴,第一转轴的左端贯穿机体并延伸至机体的内部固定连接第一粉碎刀片,机体的右侧且位于第一转盘的底部设置有第二转盘。本发明通过电机、第一转盘、第一转轴、第二转盘、第二转轴和皮带的设置,可以对秸秆进行交错粉碎,提高对秸秆的粉碎效率,通过储尘箱、风机和连通管的设置,可以对粉碎过程中产生的灰尘进行收集,避免灰尘污染空气和人体健康,同时解决了在粉碎过程中会产生大量灰尘,秸秆粉碎不彻底,影响加工效率的问题。



1. 一种高效农业秸秆粉碎装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶部连通有进料斗(2),所述机体(1)的右侧设置有电机(3),所述电机(3)的输出轴固定连接有第一转盘(4),所述第一转盘(4)的左侧固定连接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的左端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的内部固定连接有第一粉碎刀片,所述机体(1)的右侧且位于第一转盘(4)的底部设置有第二转盘(6),所述第二转盘(6)的左侧固定连接有第二转轴(7),所述第二转轴(7)的左端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的内部固定连接有第二粉碎刀片,所述第一转盘(4)和第二转盘(6)之间通过皮带(8)传动连接,所述机体(1)的底部连通有出料管(9),所述机体(1)顶部的右侧固定连接有储尘箱(10),所述储尘箱(10)的左侧且位于机体(1)的顶部固定连接有风机(11),所述风机(11)的出尘管与储尘箱(10)连通,所述风机(11)的进尘管贯穿机体(1)并连通有连通管(12),所述连通管(12)的底部连通有吸尘头。

2. 根据权利要求1所述的一种高效农业秸秆粉碎装置,其特征在于:所述机体(1)底部的两侧均固定连接有支腿(13),所述支腿(13)的底部活动连接有滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种高效农业秸秆粉碎装置,其特征在于:所述机体(1)内腔两侧的底部均固定连接有挡板(14),所述挡板(14)远离机体(1)内壁的一端延伸至出料管(9)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种高效农业秸秆粉碎装置,其特征在于:所述电机(3)的右侧固定连接有固定板(15),所述固定板(15)远离电机(3)的一侧与机体(1)的右侧固定连接。

## 一种高效农业秸秆粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,具体为一种高效农业秸秆粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 目前,随着造板业的发展以及经济作物种植的不断扩大,因此需要大量的秸秆颗粒作为人造板的原材料和菌类种植的培养基,随着现代农业规模化生产的不断进步,秸秆的回收利用方式需要改变,秸秆的粉碎回收是其中最为方便经济的回收方式,然而传统的粉碎回收装置占地面积大,而且在粉碎过程中会产生大量灰尘,秸秆粉碎不彻底,影响加工效率。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种高效农业秸秆粉碎装置,具备可对灰尘进行处理的优点,解决了在粉碎过程中会产生大量灰尘,秸秆粉碎不彻底,影响加工效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种高效农业秸秆粉碎装置,包括机体,所述机体的顶部连通有进料斗,所述机体的右侧设置有电机,所述电机的输出轴固定连接第一转盘,所述第一转盘的左侧固定连接第一转轴,所述第一转轴的左端贯穿机体并延伸至机体的内部固定连接第一粉碎刀片,所述机体的右侧且位于第一转盘的底部设置有第二转盘,所述第二转盘的左侧固定连接第二转轴,所述第二转轴的左端贯穿机体并延伸至机体的内部固定连接第二粉碎刀片,所述第一转盘和第二转盘之间通过皮带传动连接,所述机体的底部连通有出料管,所述机体顶部的右侧固定连接储尘箱,所述储尘箱的左侧且位于机体的顶部固定连接风机,所述风机的出尘管与储尘箱连通,所述风机的进尘管贯穿机体并连通有连通管,所述连通管的底部连通有吸尘头。

[0005] 优选的,所述机体底部的两侧均固定连接支腿,所述支腿的底部活动连接有滚轮。

[0006] 优选的,所述机体内腔两侧的底部均固定连接挡板,所述挡板远离机体内壁的一端延伸至出料管的内部。

[0007] 优选的,所述电机的右侧固定连接固定板,所述固定板远离电机的一侧与机体的右侧固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0009] 1、本发明通过电机、第一转盘、第一转轴、第二转盘、第二转轴和皮带的设置,可以对秸秆进行交错粉碎,提高对秸秆的粉碎效率,通过储尘箱、风机和连通管的设置,可以对粉碎过程中产生的灰尘进行收集,避免灰尘污染空气和人体健康,同时解决了在粉碎过程中会产生大量灰尘,秸秆粉碎不彻底,影响加工效率的问题。

[0010] 2、本发明通过支腿的设置,可以对机体进行支撑,同时滚轮方便机体进行移动,便于人们进行操作和使用,通过挡板的设置,可以对粉碎后的秸秆进行遮挡,通过固定板的设置,可以对电机进行固定,保证电机工作的稳定性。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图；

[0012] 图2为本发明结构正视图。

[0013] 图中：1机体、2进料斗、3电机、4第一转盘、5第一转轴、6第二转盘、7第二转轴、8皮带、9出料管、10储尘箱、11风机、12连通管、13支腿、14挡板、15固定板。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，一种高效农业秸秆粉碎装置，包括机体1，机体1底部的两侧均固定连接支腿13，支腿13的底部活动连接有滚轮，通过支腿13的设置，可以对机体1进行支撑，同时滚轮方便机体1进行移动，便于人们进行操作和使用，机体1的顶部连通有进料斗2，机体1的右侧设置有电机3，电机3的右侧固定连接固定板15，固定板15远离电机3的一侧与机体1的右侧固定连接，通过固定板15的设置，可以对电机3进行固定，保证电机3工作的稳定性，电机3的输出轴固定连接第一转盘4，第一转盘4的左侧固定连接第一转轴5，第一转轴5的左端贯穿机体1并延伸至机体1的内部固定连接第一粉碎刀片，机体1的右侧且位于第一转盘4的底部设置第二转盘6，第二转盘6的左侧固定连接第二转轴7，第二转轴7的左端贯穿机体1并延伸至机体1的内部固定连接第二粉碎刀片，第一转盘4和第二转盘6之间通过皮带8传动连接，机体1的底部连通有出料管9，机体1内腔两侧的底部均固定连接挡板14，挡板14远离机体1内壁的一端延伸至出料管9的内部，通过挡板14的设置，可以对粉碎后的秸秆进行遮挡，机体1顶部的右侧固定连接储尘箱10，储尘箱10的左侧且位于机体1的顶部固定连接风机11，风机11的出尘管与储尘箱10连通，风机11的进尘管贯穿机体1并连通有连通管12，连通管12的底部连通有吸尘头，通过电机3、第一转盘4、第一转轴5、第二转盘6、第二转轴7和皮带8的设置，可以对秸秆进行交错粉碎，提高对秸秆的粉碎效率，通过储尘箱10、风机11和连通管12的设置，可以对粉碎过程中产生的灰尘进行收集，避免灰尘污染空气和人体健康，同时解决了在粉碎过程中会产生大量灰尘，秸秆粉碎不彻底，影响加工效率的问题。

[0016] 使用时，将秸秆从进料斗2放入机体1的内部，然后通过外设控制器开启电机3和风机11工作，电机3的输出轴带动第一转盘4和第一转轴5转动，同时第一转盘4通过皮带8带动第二转盘6转动，然后第二转盘6带动第二转轴7转动对秸秆进行交错粉碎，粉碎过程中产生的灰尘风机11通过连通管12吸入到储尘箱10内部，最后粉碎后的秸秆经过挡板14从出料管9排出机体1。

[0017] 综上所述：该高效农业秸秆粉碎装置，通过电机3、第一转盘4、第一转轴5、第二转盘6、第二转轴7、皮带8、出料管9、储尘箱10、风机11和连通管12的配合，解决了在粉碎过程中会产生大量灰尘，秸秆粉碎不彻底，影响加工效率的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

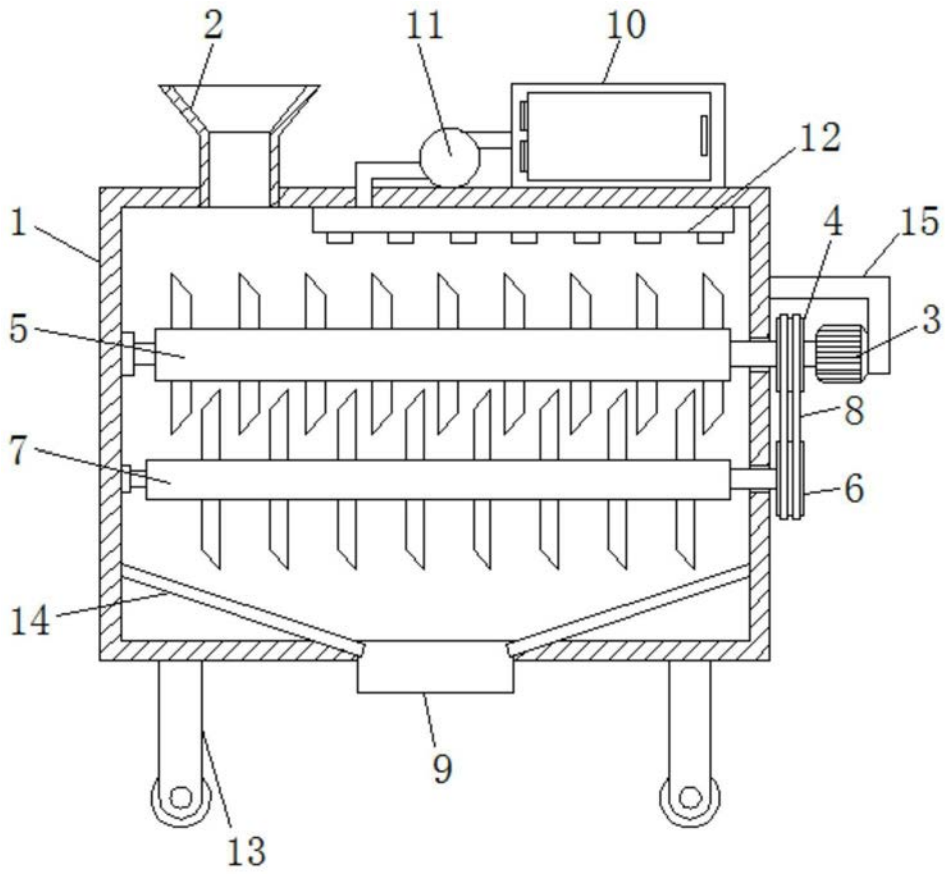


图1

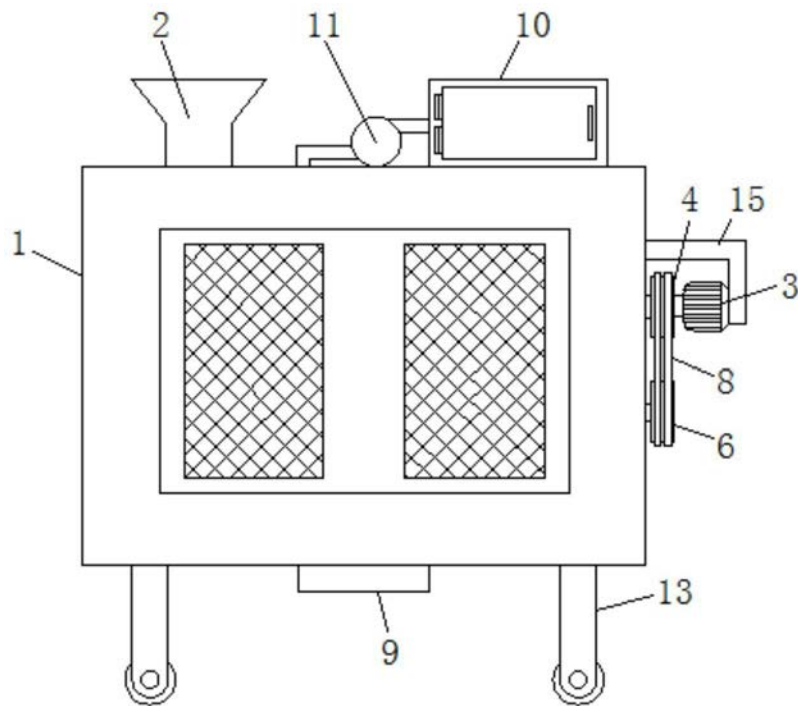


图2