



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108124612 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201711387612.0

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 刘桂珍

地址 525000 广东省茂名市电白县陈村镇
东大山村

(72)发明人 刘桂珍

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

A01F 29/00(2006.01)

A01F 29/02(2006.01)

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

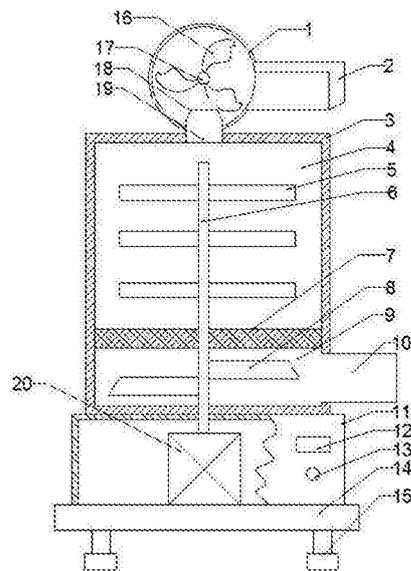
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

农业用秸秆粉碎装置

(57)摘要

本发明公开了一种农业用秸秆粉碎装置,包括进料装置和粉碎装置;所述预处理箱固定设置在箱体顶端中央,预处理箱通过下料口和箱体相通;所述剪切臂固定设置在预处理箱内腔内壁上;所述过滤网固定设置在箱体内腔下侧,过滤网上侧设置为粉碎室,过滤网下侧设置有出料腔;所述出料口设置在箱体右侧下方;所述电机箱固定设置在箱体下方;所述电机固定设置在电机箱内腔中央,电机的输出轴和粉碎转轴连接;所述底座固定设置在电机箱下方,底座下端面固定设置有支撑装置;所述支撑装置包括支撑柱和地脚,支撑柱竖直设置在底座下端面,支撑柱下方设置有地脚;本发明具有结构简单,使用方便,粉碎彻底,支撑稳固的优点。



1. 农业用秸秆粉碎装置,包括进料装置和粉碎装置;其特征在于,所述进料装置包括预处理箱、进料口、箱体、剪切轮、转轴、剪切臂和下料口;所述预处理箱固定设置在箱体顶端中央,预处理箱通过下料口和箱体相通;所述进料口固定设置在预处理箱右侧;所述转轴设置在预处理箱内腔中央;所述剪切臂固定设置在预处理箱内腔内壁上;所述粉碎装置包括粉碎室、粉碎轮、粉碎转轴、过滤网、叶轮、出料腔、出料口、电机箱、控制器、指示灯、底座、支撑装置、电机、支撑柱和地脚;所述过滤网固定设置在箱体内腔下侧,过滤网上侧设置为粉碎室,过滤网下侧设置有出料腔;所述出料口设置在箱体右侧下方;所述电机箱固定设置在箱体下方;所述电机固定设置在电机箱内腔中央,电机的输出轴和粉碎转轴连接;所述底座固定设置在电机箱下方,底座下端面固定设置有支撑装置;所述支撑装置包括支撑柱和地脚,支撑柱竖直设置在底座下端面,支撑柱下方设置有地脚。

2. 根据权利要求1所述的农业用秸秆粉碎装置,其特征在于,所述剪切轮固定设置在转轴外壁上。

3. 根据权利要求1所述的农业用秸秆粉碎装置,其特征在于,所述粉碎转轴竖直设置在箱体内腔,粉碎转轴上侧设置有粉碎轮,粉碎转轴下侧设置有叶轮。

4. 根据权利要求1所述的农业用秸秆粉碎装置,其特征在于,所述电机箱前端右侧设置有控制器,控制器下方设置有指示灯。

农业用秸秆粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农业机械设备领域,具体是一种农业用秸秆粉碎装置。

背景技术

[0002] 秸秆是农作物的主要副产品,也是工农业的重要生物资源,农作物秸秆含有丰富的营养,可用作肥料、饲料、生活燃料及工副业生产的原料等,简称“四料”;目前我国正大力推广农作物秸秆无公害利用技术,其中秸秆粉碎机是农户常用的机器,用于玉米秸秆、小麦秸秆等农作物秸秆粉碎,粉碎后的秸秆便于储存安放、自然降解;随着农业机械化的不断发展,人们对秸秆的粉碎技术需求越来越高,在现有技术中,对于麦秸秆、稻秸秆、玉米秸秆等软质的农作物秸秆回收的秸秆粉碎机已经被广泛应用,但是对于棉花秸秆等硬质农作物秸秆,由于质地坚硬不宜捆扎,与其相应的秸秆粉碎机却非常少,且机粉碎不够均匀,导致秸秆处理的效果不好;因此,我们需要一种农业用秸秆粉碎装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种农业用秸秆粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 农业用秸秆粉碎装置,包括进料装置和粉碎装置;所述进料装置包括预处理箱、进料口、箱体、剪切轮、转轴、剪切臂和下料口;所述预处理箱固定设置在箱体顶端中央,预处理箱通过下料口和箱体相通;所述进料口固定设置在预处理箱右侧;所述转轴设置在预处理箱内腔中央;所述剪切臂固定设置在预处理箱内腔内壁上;所述粉碎装置包括粉碎室、粉碎轮、粉碎转轴、过滤网、叶轮、出料腔、出料口、电机箱、控制器、指示灯、底座、支撑装置、电机、支撑柱和地脚;所述过滤网固定设置在箱体内腔下侧,过滤网上侧设置为粉碎室,过滤网下侧设置有出料腔;所述出料口设置在箱体右侧下方;所述电机箱固定设置在箱体下方;所述电机固定设置在电机箱内腔中央,电机的输出轴和粉碎转轴连接;所述底座固定设置在电机箱下方,底座下端固定设置有支撑装置;所述支撑装置包括支撑柱和地脚,支撑柱竖直设置在底座下端,支撑柱下方设置有地脚。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述剪切轮固定设置在转轴外壁上。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎转轴竖直设置在箱体内腔,粉碎转轴上侧设置有粉碎轮,粉碎转轴下侧设置有叶轮。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述电机箱前端右侧设置有控制器,控制器下方设置有指示灯。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0010] 本发明在使用时,工作人员先把秸秆通过进料口放入预处理箱内,通过驱动转轴转动,预处理箱内的剪切轮和剪切臂相互配合对秸秆进行预切割,然后通过下料口进入到粉碎室内,通过电机转动并带动粉碎转轴转动,粉碎转轴上的粉碎轮对秸秆进行多次粉碎

切割,粉碎后的秸秆通过过滤网掉落到出料腔,通过叶轮将粉碎后的秸秆传送出去;本发明具有结构简单,使用方便,粉碎彻底,支撑稳固的优点。

附图说明

[0011] 图1为农业用秸秆粉碎装置的结构示意图。

[0012] 图2为农业用秸秆粉碎装置中剪切臂的结构示意图。

[0013] 图3为农业用秸秆粉碎装置中支撑装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-预处理箱,2-进料口,3-箱体,4-粉碎室,5-粉碎轮,6-粉碎转轴,7-过滤网,8-叶轮,9-出料腔,10-出料口,11-电机箱,12-控制器,13-指示灯,14-底座,15-支撑装置,16-剪切轮,17-转轴,18-剪切臂,19-下料口,20-电机,21-支撑柱,22-地脚。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,农业用秸秆粉碎装置,包括进料装置和粉碎装置;所述进料装置包括预处理箱1、进料口2、箱体3、剪切轮16、转轴17、剪切臂18和下料口19;所述预处理箱1固定设置在箱体3顶端中央,预处理箱1通过下料口19和箱体3相通;所述进料口2固定设置在预处理箱1右侧;所述转轴17设置在预处理箱1内腔中央;所述剪切轮16固定设置在转轴17外壁上;所述剪切臂18固定设置在预处理箱1内腔内壁上;所述粉碎装置包括粉碎室4、粉碎轮5、粉碎转轴6、过滤网7、叶轮8、出料腔9、出料口10、电机箱11、控制器12、指示灯13、底座14、支撑装置15、电机20、支撑柱21和地脚22;所述过滤网7固定设置在箱体3内腔下侧,过滤网7上侧设置为粉碎室4,过滤网7下侧设置有出料腔9;所述粉碎转轴6竖直设置在箱体3内腔,粉碎转轴6上侧设置有粉碎轮5,粉碎转轴6下侧设置有叶轮8;所述出料口10设置在箱体3右侧下方;所述电机箱11固定设置在箱体3下方;所述电机20固定设置在电机箱11内腔中央,电机20的输出轴和粉碎转轴6连接;所述电机箱11前端右侧设置有控制器12,控制器12下方设置有指示灯13;所述底座14固定设置在电机箱11下方,底座14下端固定设置有支撑装置15;所述支撑装置15包括支撑柱21和地脚22,支撑柱21竖直设置在底座14下端,支撑柱21下方设置有地脚22;在使用时,工作人员先把秸秆通过进料口2放入预处理箱1内,通过驱动转轴17转动,预处理箱1内的剪切轮16和剪切臂18相互配合对秸秆进行预切割,经过处理后的秸秆然后通过下料口19进入到粉碎室4内,通过电机20转动并带动粉碎转轴6转动,粉碎转轴6上的粉碎轮5对秸秆进行多次粉碎切割,粉碎后的秸秆通过过滤网7掉落到出料腔9,通过叶轮8将粉碎后的秸秆传送出去,叶轮8有效的防止了粉碎后的秸秆在出料腔9内堆积。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

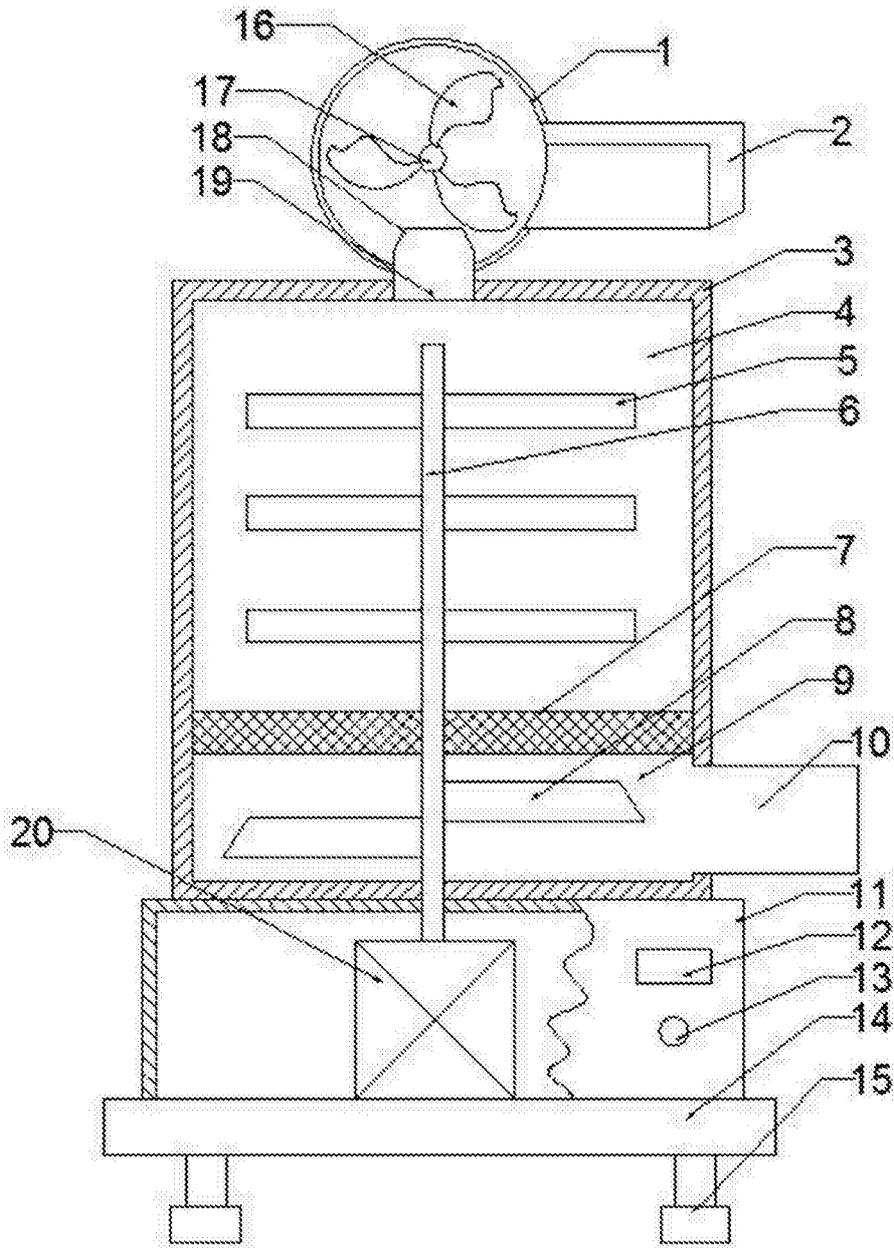


图1

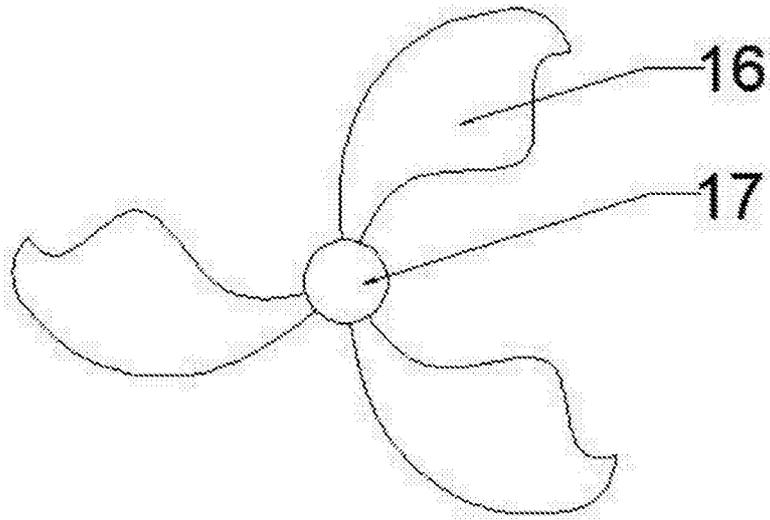


图2

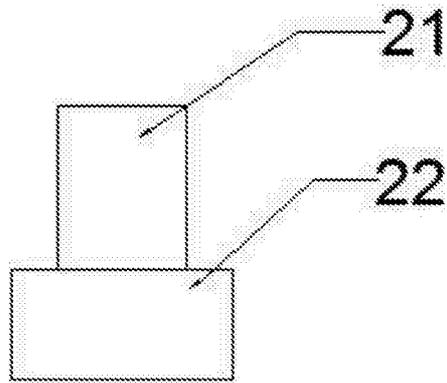


图3