



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107509487 A

(43)申请公布日 2017. 12. 26

(21)申请号 201710986983.4

(22)申请日 2017.10.20

(71)申请人 四川金英科技有限责任公司  
地址 610041 四川省成都市高新区天府三街69号1栋17层1720号

(72)发明人 唐文静

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所  
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/00(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

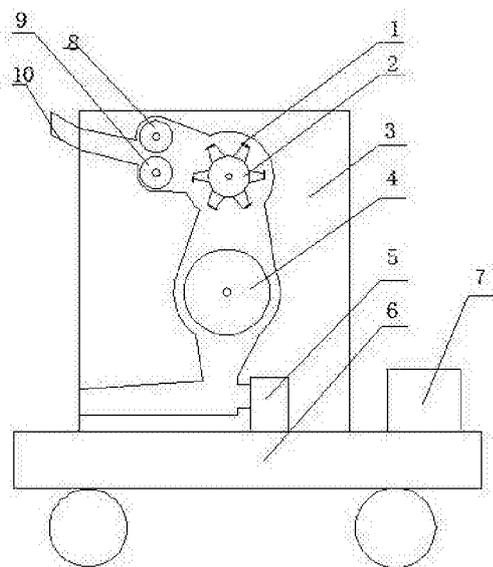
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种秸秆粉碎机

## (57)摘要

本发明公开了一种秸秆粉碎机,包括进料口和箱体,进料口入口处活动安装有压辊装置,压辊装置分为上压辊和下压辊,上压辊和下压辊同轴安装,下压辊设置在上压辊下面,压辊一侧设置有切草室,切草室中放置有切断装置,切断装置包括主轴、刀盘和刀具和定刀,主轴一端安装在轴承上,刀盘安装在主轴上,刀具安装在刀盘上,定刀安装在切草室中,定刀和刀盘配合安装,主轴下方设置有粉碎室,粉碎室中放置有粉碎机构,粉碎机构包括从动轴、主动轴、粉碎工装和锤片,粉碎室下方设置有出料口,出料口倾斜设置,出料口一端安装有风机,出料口上方设置有挡板,箱体整体安装在底座上,底座上安装有电机。



1. 一种秸秆粉碎机,其特征在于:包括进料口(10)和箱体(3),进料口(10)倾斜设置,进料口(10)连接机箱,进料口(10)入口处活动安装有压辊装置,压辊装置分为上压辊(8)和下压辊(8),上压辊(8)和下压辊(9)同轴安装,下压辊(9)设置在上压辊(8)下面,下压辊(9)配合安装在轴承上,轴承放置在轴承座上,轴承座安装在可调的支撑座上,上压辊(8)连接联轴器A,联轴器A连接减速器,减速器与皮带轮A连接;

压辊一侧设置有切草室,切草室中放置有切断装置,切断装置包括主轴、刀盘(2)和刀具(2)和定刀,主轴一端安装在轴承上,另一端连接联轴器B,联轴器连接皮带轮B,刀盘(2)安装在主轴上,刀具(1)安装在刀盘(2)上,定刀安装在切草室中,定刀和刀盘(2)配合安装,主轴下方设置有粉碎室,粉碎室中放置有粉碎机构(4),粉碎机构(4)包括从动轴、主动轴、粉碎工装和锤片,从动轴通过轴承及轴承座安装在下壳体的粉碎室内,从动轴上安装有粉碎工装,粉碎工装为圆柱形工装,粉碎工装上安装有锤片,主动轴上安装有粉碎工装,粉碎工装为圆柱形工装,粉碎工装上安装有锤片,主动轴和轴承配合安装,主轴一端连接联轴器C,联轴器连接皮带轮C,粉碎室下方设置有出料口,出料口倾斜设置,出料口一端安装有风机(7),出料口上方设置有挡板,箱体(3)整体安装在底座(6)上,底座(6)上安装有电机(7),电机(7)输出轴通过联轴器与皮带轮D连接,皮带轮A、皮带轮B和皮带轮C通过皮带与皮带轮D连接。

2. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述的支撑座内放置有弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述的刀盘(2)上设置有6个刀具(1),刀具(1)均匀分布一周。

4. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述的底座(6)上安装有滚轮。

5. 根据权利要求1所述的一种秸秆粉碎机,其特征在于:所述的电机(7)及皮带轮上安装有防护罩。

## 一种秸秆粉碎机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农用机械,特别是一种秸秆粉碎机。

### 背景技术

[0002] 目前农作物的秸秆与植被杆径、草木灰、腐殖质等有机物不知道运用,用火焚烧,浪费资源,污染环境。

然而有的人会利用这些自然资源,堆放发酵,然后采用人工方式粉碎、过滤,但是这样的利用方式既费时又费力、工作效率低、劳动强度大,而且这样堆积发酵利用率低,比较大的腐殖质、农作物秸秆与植被杆径中的纤维不容易粉碎清除,造成浪费。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种秸秆粉碎机,包括进料口和箱体,进料口倾斜设置,进料口连接机箱,进料口入口处活动安装有压辊装置,压辊装置分为上压辊和下压辊,上压辊和下压辊同轴安装,下压辊设置在上压辊下面,下压辊配合安装在轴承上,轴承放置在轴承座上,轴承座安装在可调的支撑座上,上压辊连接联轴器A,联轴器A连接减速器,减速器与皮带轮A连接;

压辊一侧设置有切草室,切草室中放置有切断装置,切断装置包括主轴、刀盘和刀具和定刀,主轴一端安装在轴承上,另一端连接联轴器B,联轴器连接皮带轮B,刀盘安装在主轴上,刀具安装在刀盘上,定刀安装在切草室中,定刀和刀盘配合安装,主轴下方设置有粉碎室,粉碎室中放置有粉碎机构,粉碎机构包括从动轴、主动轴、粉碎工装和锤片,从动轴通过轴承及轴承座安装在下壳体的粉碎室内,从动轴上安装有粉碎工装,粉碎工装为圆柱形工装,粉碎工装上安装有锤片,主动轴上安装有粉碎工装,粉碎工装为圆柱形工装,粉碎工装上安装有锤片,主动轴和轴承配合安装,主轴一端连接联轴器C,联轴器连接皮带轮C,粉碎室下方设置有出料口,出料口倾斜设置,出料口一端安装有风机,出料口上方设置有挡板,箱体整体安装在底座上,底座上安装有电机,电机输出轴通过联轴器与皮带轮D连接,皮带轮A、皮带轮B和皮带轮C通过皮带与皮带轮D连接。

[0005] 所述的支撑座内放置有弹簧。

[0006] 所述的刀盘上设置有6个刀具,刀具均匀分布一周。

[0007] 所述的底座上安装有滚轮。

[0008] 所述的电机及皮带轮上安装有防护罩。

[0009] 本发明的有益效果如下:上下压辊可以将秸秆进行拉直方便切断秸秆,可以根据送入料的多少调节两者的距离,结构简单,体积小,方便小农户使用。

### 附图说明

[0010] 图1 为本发明的结构示意图;

图中：1-刀具，2-刀盘，3-箱体，4-粉碎机构，5-风机，6-底座，7-电机，8-上压辊，9-下压辊，10-进料口，。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明做进一步的描述，但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0012] 如图1所示，一种秸秆粉碎机，包括进料口10和箱体3，进料口10倾斜设置，进料口10连接机箱，进料口10入口处活动安装有压辊装置，压辊装置分为上压辊8和下压辊9，上压辊8和下压辊9同轴安装，下压辊9设置在上压辊8下面，下压辊9配合安装在轴承上，轴承放置在轴承座上，轴承座安装在可调的支撑座上，上压辊8连接联轴器A，联轴器A连接减速器，减速器与皮带轮A连接；

压辊一侧设置有切草室，切草室中放置有切断装置，切断装置包括主轴、刀盘2和刀具2和定刀，主轴一端安装在轴承上，另一端连接联轴器B，联轴器连接皮带轮B，刀盘2安装在主轴上，刀具1安装在刀盘2上，定刀安装在切草室中，定刀和刀盘2配合安装，主轴下方设置有粉碎室，粉碎室中放置有粉碎机构4，粉碎机构4包括从动轴、主动轴、粉碎工装和锤片，从动轴通过轴承及轴承座安装在下壳体的粉碎室内，从动轴上安装有粉碎工装，粉碎工装为圆柱形工装，粉碎工装上安装有锤片，主动轴上安装有粉碎工装，粉碎工装为圆柱形工装，粉碎工装上安装有锤片，主动轴和轴承配合安装，主轴一端连接联轴器C，联轴器连接皮带轮C，粉碎室下方设置3置有出料口，出料口倾斜设置，出料口一端安装有风机7，出料口上方设置有挡板，箱体3整体安装在底座6上，底座6上安装有电机7，电机7输出轴通过联轴器与皮带轮D连接，皮带轮A、皮带轮B和皮带轮C通过皮带与皮带轮D连接。

[0013] 所述的支撑座内放置有弹簧。

[0014] 所述的刀盘2上设置有6个刀具1，刀具1均匀分布一周。

[0015] 所述的底座6上安装有滚轮。

[0016] 所述的电机7及皮带轮上安装有防护罩。

[0017] 本发明的工作过程如下：包括将秸秆通过进料口10送入机器，上压辊8和下压辊9将秸秆进行挤压拉直，上压辊8和下压辊9可以根据送入料的多少改变两者的间隙距离，秸秆拉直后通过电机7带动刀盘2转动，刀盘2上安装的刀具1和定刀将秸秆进行切断，切断后的秸秆落入粉碎室中，粉碎室中设置有粉碎机构4，电机7带动粉碎机构4，粉碎机构4上的粉碎工装将切断后的秸秆进行粉碎，粉碎后的秸秆落入出料口，出料口设置有风机5，风机5将粉碎的秸秆吹出箱体3，在电机上设置有防护罩，放置对人身伤害。

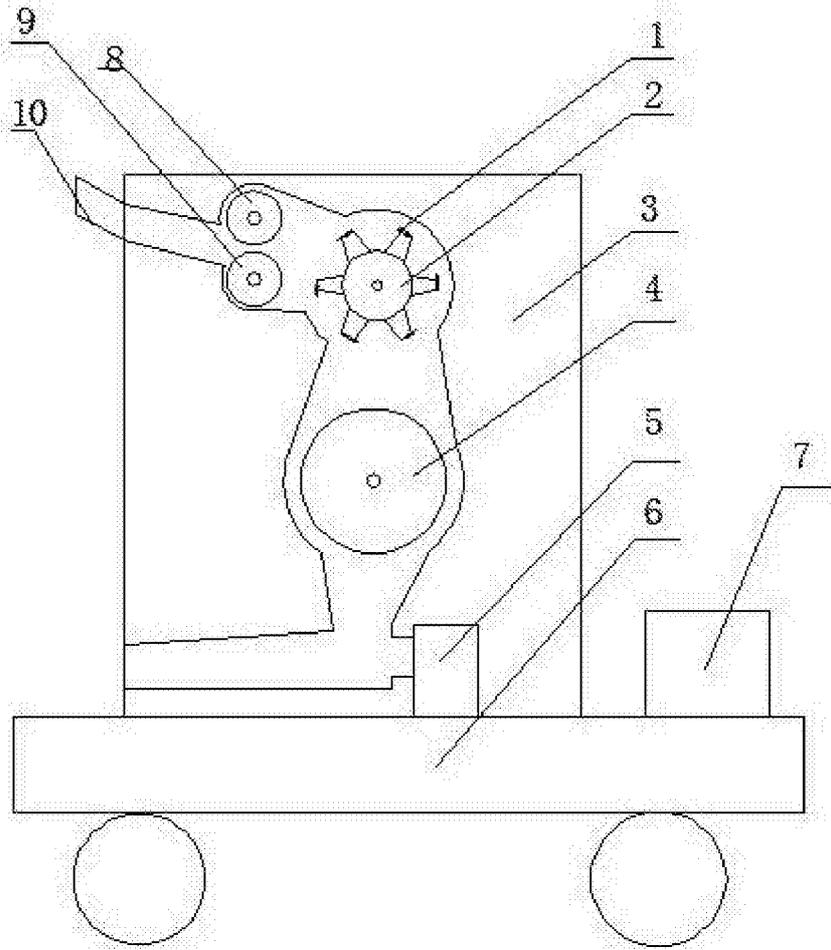


图1