



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104668073 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201310632294. 5

(22) 申请日 2013. 11. 29

(71) 申请人 天津萨克赛斯机械技术开发有限公司

地址 300384 天津市滨海新区高新区华苑产业区华天道 8 号海泰信息广场 F 座 514 室

(72) 发明人 叶斌 陈毅民 李洪

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

B02C 21/00(2006. 01)

B02C 23/00(2006. 01)

B08B 15/04(2006. 01)

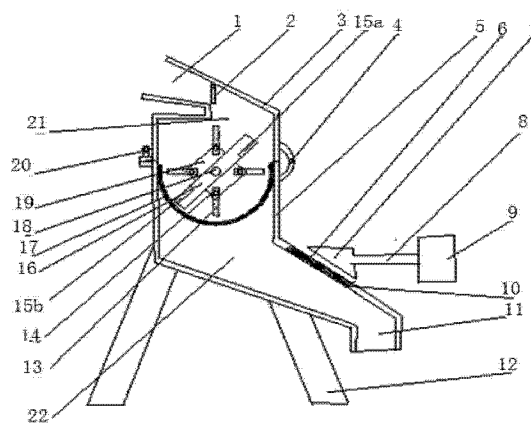
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

农用秸秆粉碎机

(57) 摘要

本发明提供一种农用秸秆粉碎机, 所属领域为农用机械, 目前农村粉碎秸秆所用粉碎机, 浮尘很大, 农民操作环境很不好, 本发明解决了这一问题。其技术要点是粉碎机进料口安装有一活动挡板, 秸秆进入粉碎箱后, 刀片和锤片相互工作, 实现粉碎功能, 在出口附近安装一除尘装置, 对粉好的物料进行除尘后, 流入储料箱。本发明结构简单, 易于操作, 有利的改善了农民的劳动环境, 有很好的市场。



1. 一种农用秸秆粉碎机,其特征是:包括支架(12)、壳体、粉碎机构和除尘机构;

所述的壳体包括上壳体(3)和下壳体(5),上壳体(3)与下壳体(5)一侧铰接,与之相对的一侧用活节螺栓(20)连接,上壳体(3)上部开有进料口(1),进料口(1)下端有一挡板(2)与上壳体(3)铰接,下壳体(5)与支架(12)固接,下方设有出料口(11),在靠近出料口(11)的位置(10)处安装一篦网(6);

所述的粉碎机构包括:主轴(18)、销轴(14)、刀盘(19)、刀架(16)、刀片(15a、15b)、锤片(13)和筛网(17),主轴(18)穿过壳体通过轴承与支架(12)连接后接一电机,壳体内部的主轴(18)等距离固装2~3个刀盘(19),刀盘(19)上设有四孔,四根销轴(14)分别穿过刀盘(19)上所对应的孔与刀盘(19)固接,并把刀盘(19)连接在一起,在刀盘(19)之间的每段销轴(14)等距离安装2~3个锤片(13),在主轴(18)一端固接有一刀架(16),刀架(16)两端分别安装有刀片(15),主轴下方有一筛网(17),呈弧形安装于下壳体(5)上;

所述的除尘机构包括:吸嘴(7)、吸管(8)和吸尘器(9),吸嘴(7)对着篦网(6),通过吸管(8)与吸尘器(9)连接,吸尘器(9)另一端与电机相接。

2. 根据权利要求1所述的农用秸秆粉碎机,其特征在于:所述的锤片(13)两边呈锯齿形。

3. 根据权利要求1所述的农用秸秆粉碎机,其特征在于:所述的刀架(16)左右等距离与主轴安装。

4. 根据权利要求1所述的农用秸秆粉碎机,其特征在于:所述的刀盘(19)上的四孔距刀盘中心距离相等且均匀分布。

农用秸秆粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农用机械,尤其是农用秸秆粉碎机。

背景技术

[0002] 在现有的技术中,秸秆粉碎机在农村应用广泛,很大程度上减小了农民的劳动强度,但粉碎机工作时浮尘很大,空气很脏,农民操作环境很不好,农民一般带一口罩来避免吸入浮沉,但很闷气,也很不方便,如果不带口罩,对健康不利。

发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是减少秸秆粉碎机工作时的浮尘。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种农用秸秆粉碎机,包括:支架、壳体、粉碎机构和除尘机构。

[0005] 所述的壳体包括上壳体和下壳体,上壳体与下壳体一侧铰接,与之相对的一侧用活节螺栓连接,此连接方式使得对粉碎机构的维修方便,上壳体上部开有进料口,进料口下端有挡板与上壳体铰接,机器工作时,挡板即能实现轻松进料,又能很好地阻止粉尘从进料口散出,下壳体固接在支架上,其下方设有出料口,在靠近出料口的位置处安装一篦网,吸尘机构在此处对粉碎好的物料所携带的粉尘进行吸收。

[0006] 所述的粉碎机构安装在壳体内,包括:主轴、销轴、刀盘、刀架、刀片 5a、刀片 15b、锤片和筛网,主轴穿过机壳通过轴承与支架连接后连接一电机,机壳内的主轴等距离固装 2~3 个刀盘,刀盘上设有四孔,四根销轴分别穿过刀盘上所对应的孔与刀盘固接,并把刀盘连接在一起,在转动盘之间的每段销轴等距离安装 2~3 个锤片;在主轴一端固接有一刀架,刀架两端分别安装有刀片;主轴下方有一筛网,呈弧形安装于下壳体上,能过滤掉合格的物料,使其流入空腔内。

[0007] 所述的除尘机构包括:吸嘴、吸管和吸尘器,吸嘴对着篦网,通过吸管与吸尘器连接,吸尘器另一端与电机相接。

[0008] 所述的锤片两边呈锯齿形,对秸秆进行捶打与剪切。

[0009] 所述的刀架左右等距离与主轴安装。

[0010] 所述的刀盘上的四孔距刀盘中心距离相等且均匀分布,工作时稳定性强,对轴的冲击最小。

[0011] 本发明具有的优点和积极效果是:结构简单,通过刀片与锤片相互作用,有很好的粉碎效果,挡板与除尘机构能很好防尘、除尘,是的加工环境干净,不会威胁到健康。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明安装侧视示意图

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行说明：一种农用秸秆粉碎机，包括：支架 12、壳体、粉碎机构和除尘机构。

[0014] 所述的壳体，包括上壳体 3 和下壳体 5，上壳体 3 与下壳体 5 一侧铰接，与之相对的一侧用活节螺栓 20 连接，连接方式使得对粉碎机构的维修方便，上壳体 3 上部开有进料口 1，进料口 1 下端有一挡板 2 与上壳体 3 铰接，机器工作时，挡板即能实现轻松进料，又能很好地阻止粉尘从进料口散出，下壳体 5 与支架 12 固接，下方设有出料口 10，在靠近出料口 11 的位置 10 处安装一篦网 6。

[0015] 所述的粉碎机构安装在下壳体 5 内，包括：主轴 18、销轴 14、刀盘 19、刀架 16、刀片 15a、刀片 15b 和锤片 13；主轴穿过机壳通过轴承与支架 12 活动连接后连接一电机，机壳内的主轴 18 等距离固装 2～3 个刀盘 19，刀盘 19 上与中心等距离的设有四孔，四根销轴 14 分别穿过刀盘 19 上所对应的的孔与刀盘固接，并把刀盘 19 连接在一起，在转动盘 19 之间的每段销轴 14 等距离安装 2～3 个锤片 13；在主轴 18 一端固接有一刀架 16，刀架 16 两端分别安装有刀片 15；主轴下方有一筛网 17，呈弧形安装于下壳体 5 上。

[0016] 所述的除尘机构包括：吸嘴 7、吸管 8、吸尘器 9，吸嘴通过吸管与吸尘器连接，吸尘器另一端与电机相接。

[0017] 所述的锤片 13 两边呈锯齿形，实现对秸秆进行锤打与剪切。

[0018] 所述的刀架 16 左右等距离与主轴 18 安装。

[0019] 所述的刀盘 19 上的四孔距刀盘中心距离相等且均匀分布，工作时稳定性强，对轴的冲击最小。

[0020] 工作时，开启电机，主轴 18 高速旋转，带动刀盘 19 也高速旋转，秸秆进入进料口 1，挡板 2 随物料的进入打开，挡板虽打开，但与物料还是形成封闭状态，壳内的粉尘不会散出来，物料进入由机壳、粉碎机构形成的空腔 21 内，锤片 13 在刀盘 19 的带动下飞速旋转，锤打秸秆，随着主轴的旋转，物料跟着前进，刀片 15 同时起到切割的作用，不断的锤打、切割，物料变碎，合格品由筛网 17 漏出，进入下壳体的空腔 22 内，开启吸尘器，流经此处的物料所携带的粉尘被吸尘器经篦网 6 吸掉，从出料口流出的物料干净，整洁，不会浮起尘土。

[0021] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围内所做的均等变化与改进等，均应属于本发明的专利涵盖范围内。

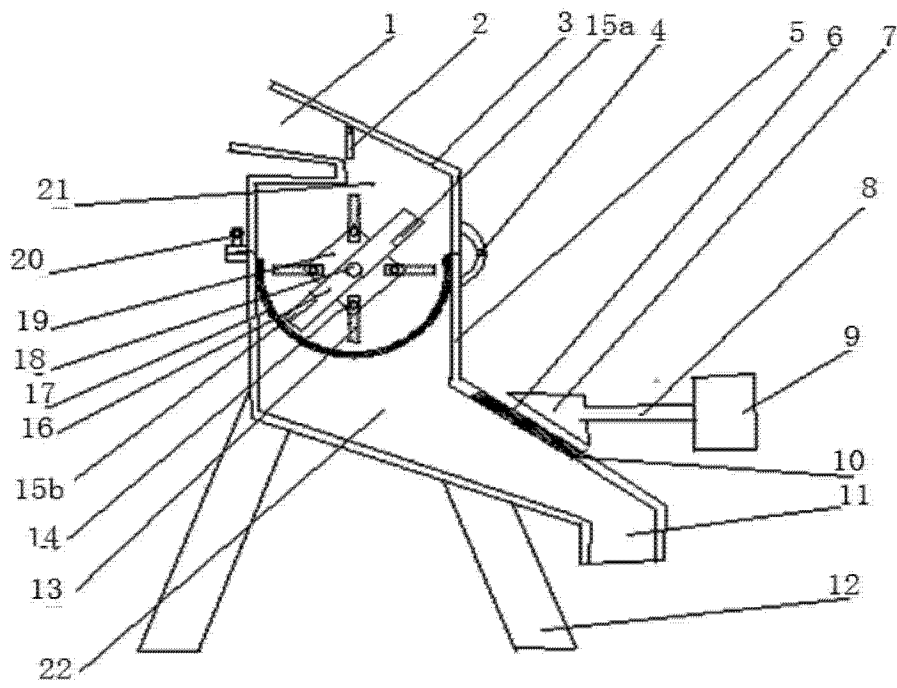


图 1