



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207460885 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721437395.7

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 新昌县大市聚镇树韩网络工作室

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚
镇西山村后宅2号

(72)发明人 刘佳 汤文静

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 15/04(2006.01)

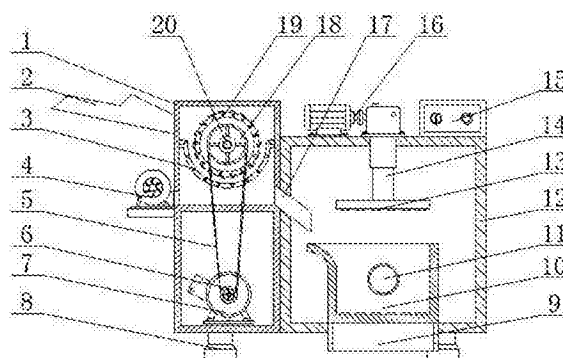
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业用秸秆粉碎打包装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业用秸秆粉碎打包装置,包括粉碎箱和打包箱,所述粉碎箱的左上方设置有进料口,所述进料口的下方设置有风机,所述粉碎箱的下方设置有脚撑,所述粉碎箱内部的下方设置有电机,所述电机的前方设置有电机传动轮,所述电机传动轮上设置有传动带,所述粉碎箱内部的上方设置有可调节栅格;在原有的秸秆粉碎机的基础上新增设置有风机,将加工区粉碎好的秸秆快速的吹到传料板处,同时将残留在加工区的秸秆也一并吹入到传料板处,节省了清理时间,此外,在打包室的后方新增设置有推板,利用液压缸控制推板,将打包室内部打包好的秸秆推出打包室,直接用车接走即可,省时省力,很大程度上提高了工作效率。



1. 一种农业用秸秆粉碎打包装置,包括粉碎箱(1)和打包箱(12),其特征在于:所述粉碎箱(1)的左上方设置有进料口(2),所述进料口(2)的下方设置有风机(4),所述粉碎箱(1)的下方设置有脚撑(8),所述粉碎箱(1)内部的下方设置有电机(7),所述电机(7)的前方设置有电机传动轮(6),所述电机传动轮(6)上设置有传动带(5),所述粉碎箱(1)内部的上方设置有可调节栅格(3),所述可调节栅格(3)的上方中间位置处设置有主轴(20),所述主轴(20)的中间位置处设置有粉碎滚刀(19),所述粉碎滚刀(19)的前方设置有主轴传动轮(18),所述粉碎箱(1)的右侧设置有传料板(17),所述打包箱(12)的上方左侧设置有组合式液压泵(16),所述组合式液压泵(16)的右侧设置有电控箱(15),所述打包箱(12)的前表面下方设置有出料口(9),所述打包箱(12)内部的上方设置有打包液压缸(14),所述打包液压缸(14)的下方设置有压板(13),所述压板(13)的下方设置有打包室(10),所述打包室(10)的后方中间位置处设置有推板(11),所述打包箱(12)的后方设置有推板液压缸(21),所述打包室(10)的前方设置有打包室安全门(23),所述打包室安全门(23)的右侧设置有门栓(22),所述风机(4)、电机(7)和组合式液压泵(16)与电控箱(15)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农业用秸秆粉碎打包装置,其特征在于:所述推板液压缸(21)与组合式液压泵(16)之间通过导管固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农业用秸秆粉碎打包装置,其特征在于:所述电机传动轮(6)与主轴传动轮(18)之间通过传动带(5)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种农业用秸秆粉碎打包装置,其特征在于:所述打包室(10)的后方设置有凹槽,所述推板(11)安装在打包室(10)后方设置的凹槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种农业用秸秆粉碎打包装置,其特征在于:所述可调节栅格(3)与粉碎箱(1)之间通过螺栓固定连接。

一种农业用秸秆粉碎打包装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械技术领域,具体涉及一种农业用秸秆粉碎打包装置。

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”,目前我国政府正大力推广农作物秸秆无公害利用技术,其中秸秆粉碎打包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打包储存,打包的秸秆便于储存安放、便于运输。

[0003] 现有的秸秆粉碎打包机在使用过程中,由于粉碎过后的秸秆体积变小,会有部分残留在粉碎室内,不方便清理,同时对于打包好的秸秆,大多数时候都是用叉车或者是人力将其搬运出,叉车工作的时候,若是控制不当很有可能碰撞到秸秆粉碎打包机,对其造成损坏,不利于长期的使用,然而人力搬运又非常的费时费力,为此我们提出一种农业用秸秆粉碎打包装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业用秸秆粉碎打包装置,以解决上述背景技术中提出现有的秸秆粉碎打包机在使用过程中,由于粉碎过后的秸秆体积变小,会有部分残留在粉碎室内,不方便清理,同时对于打包好的秸秆,大多数时候都是用叉车或者是人力将其搬运出,叉车工作的时候,若是控制不当很有可能碰撞到秸秆粉碎打包机,对其造成损坏,不利于长期的使用,然而人力搬运又非常的费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业用秸秆粉碎打包装置,包括粉碎箱和打包箱,所述粉碎箱的左上方设置有进料口,所述进料口的下方设置有风机,所述粉碎箱的下方设置有脚撑,所述粉碎箱内部的下方设置有电机,所述电机的前方设置有电机传动轮,所述电机传动轮上设置有传动带,所述粉碎箱内部的上方设置有可调节栅格,所述可调节栅格的上方中间位置处设置有主轴,所述主轴的中间位置处设置有粉碎滚刀,所述粉碎滚刀的前方设置有主轴传动轮,所述粉碎箱的右侧设置有传料板,所述打包箱的上方左侧设置有组合式液压泵,所述组合式液压泵的右侧设置有电控箱,所述打包箱的前表面下方设置有出料口,所述打包箱内部的上方设置有打包液压缸,所述打包液压缸的下方设置有压板,所述压板的下方设置有打包室,所述打包室的后方中间位置处设置有推板,所述打包箱的后方设置有推板液压缸,所述打包室的前方设置有打包室安全门,所述打包室安全门的右侧设置有门栓,所述风机、电机和组合式液压泵与电控箱电性连接。

[0006] 优选的,所述推板液压缸与组合式液压泵之间通过导管固定连接。

[0007] 优选的,所述电机传动轮与主轴传动轮之间通过传动带传动连接。

[0008] 优选的,所述打包室的后方设置有凹槽,所述推板安装在打包室后方设置的凹槽内。

[0009] 优选的,所述可调节栅格与粉碎箱之间通过螺栓固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,在原有的秸秆粉碎机的基础上新增设置有风机,将加工区粉碎好的秸秆快速的吹到传料板处,同时将残留在加工区的秸秆也一并吹入到传料板处,节省了清理时间,此外,在打包室的后方新增设置有推板,利用液压缸控制推板,将打包室内部打包好的秸秆推出打包室,直接用车接走即可,省时省力,很大程度上提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中的打包室结构示意图;

[0014] 图中:1-粉碎箱、2-进料口、3-可调节栅格、4-风机、5-传动带、6-电机传动轮、7-电机、8-脚撑、9-出料口、10-打包室、11-推板、12-打包箱、13-压板、14-打包液压缸、15-电控箱、16-组合液压泵、17-传料板、18-主轴传动轮、19-粉碎滚刀、20-主轴、21-推板液压缸、22-门栓、23-打包室安全门。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种农业用秸秆粉碎打包装置,包括粉碎箱1和打包箱12,粉碎箱1的左上方设置有进料口2,进料口2的下方设置有风机4,粉碎箱1的下方设置有脚撑8,粉碎箱1内部的下方设置有电机7,电机7的前方设置有电机传动轮6,电机传动轮6上设置有传动带5,粉碎箱1内部的上方设置有可调节栅格3,可调节栅格3的上方中间位置处设置有主轴20,主轴20的中间位置处设置有粉碎滚刀19,粉碎滚刀19的前方设置有主轴传动轮18,粉碎箱1的右侧设置有传料板17,打包箱12的上方左侧设置有组合式液压泵16,组合式液压泵16的右侧设置有电控箱15,打包箱12的前表面下方设置有出料口9,打包箱12内部的上方设置有打包液压缸14,打包液压缸14的下方设置有压板13,压板13的下方设置有打包室10,打包室10的后方中间位置处设置有推板11,打包箱12的后方设置有推板液压缸21,打包室10的前方设置有打包室安全门23,打包室安全门23的右侧设置有门栓22,风机4、电机7和组合式液压泵16与电控箱15电性连接。

[0017] 为了给推板液压缸21提供稳定的动力,从而控制推板11对将包室10内打包好的秸秆推出,本实施例中,优选的,推板液压缸21与组合式液压泵16之间通过导管固定连接。

[0018] 为了给主轴20提供稳定的动力,带动粉碎滚刀19对秸秆进行粉碎,本实施例中,优选的,电机传动轮6与主轴传动轮18之间通过传动带5传动连接。

[0019] 为了方便打包好的秸秆排出,利用推板液压缸21控制推板11对将包室10内打包好的秸秆推出,同时为了不妨碍压板13对秸秆的压缩,在打包室10的后方设置有凹槽,用来容纳推板11,本实施例中,优选的,打包室10的后方设置有凹槽,推板11安装在打包室10后方设置的凹槽内。

[0020] 为了方便调节粉碎秸秆的大小,通过调节可调节栅格3,使之改变可调节栅格3与粉碎滚刀19之间的距离,实现对秸秆粉碎大小的调节,本实施例中,优选的,可调节栅格3与粉碎箱1之间通过螺栓固定连接。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,调节可调节栅格3,将机器调节到一个适宜的粉碎大小,打开电控箱15,启动风机4和电机7,将秸秆从进料口2送入加工区,通过电机7转动带动电机传动轮6转动,从而利用传动带5带动主轴传动轮18转动,之后带动主轴20与安装在主轴20上的粉碎滚刀19转动,对进入的秸秆进行粉碎,粉碎后的秸秆穿过可调节栅格3,在风机4的作用下,通过传料板17,落入打包室10中,当打包室10的秸秆积累到一定数量,启动组合液压泵16,利用打包液压缸14控制压板13对打包室10的秸秆进行压缩处理,压缩打包好后,打开打包室安全门23,利用推板液压缸21控制推板11,将打包好的秸秆通过出料口9推入运输车内即可,等到工作完成后,对机器进行简单的清理,以便于下次使用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

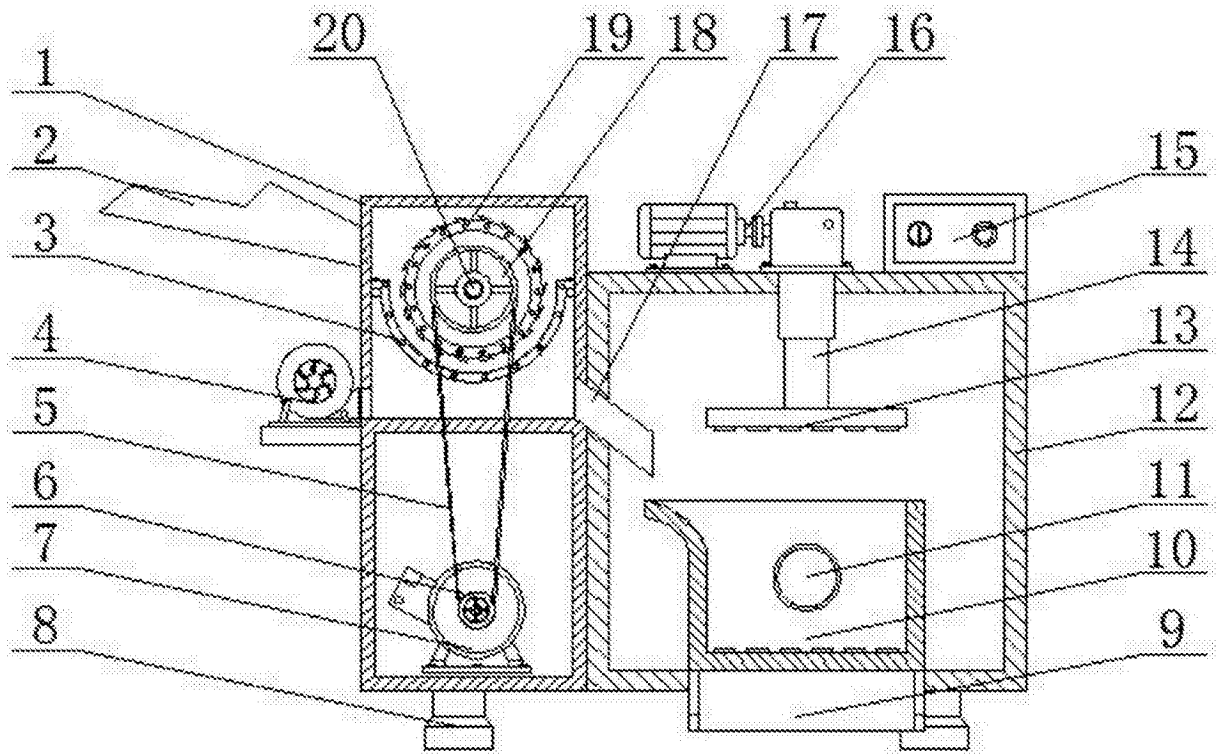


图1

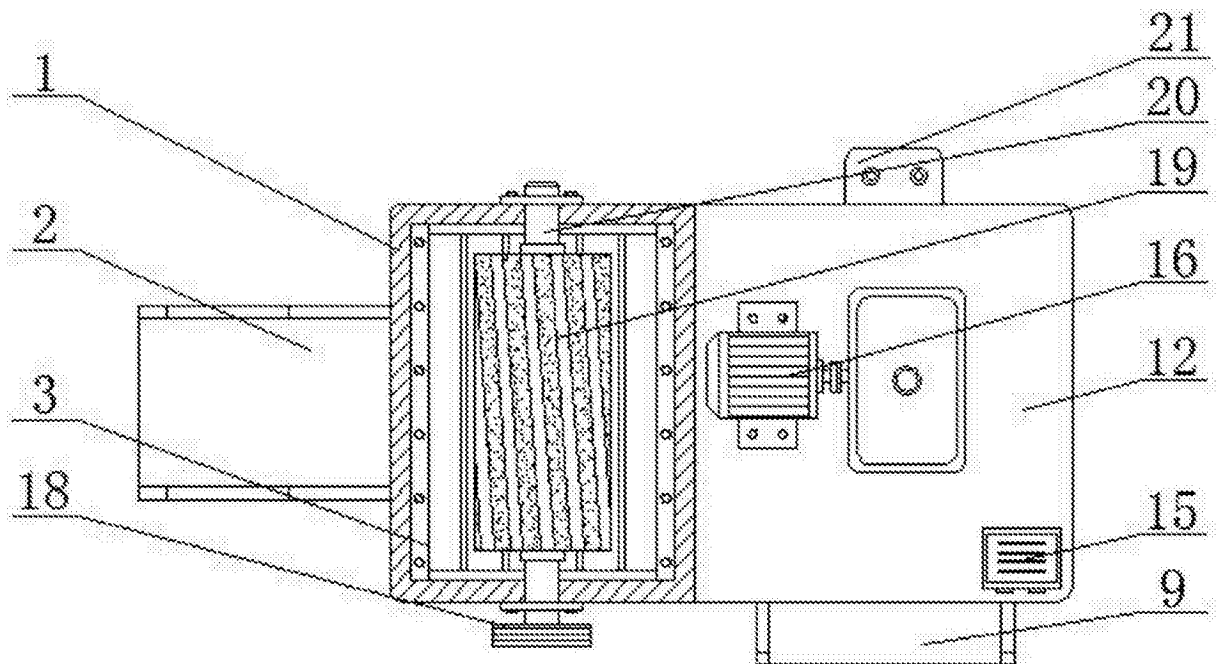


图2

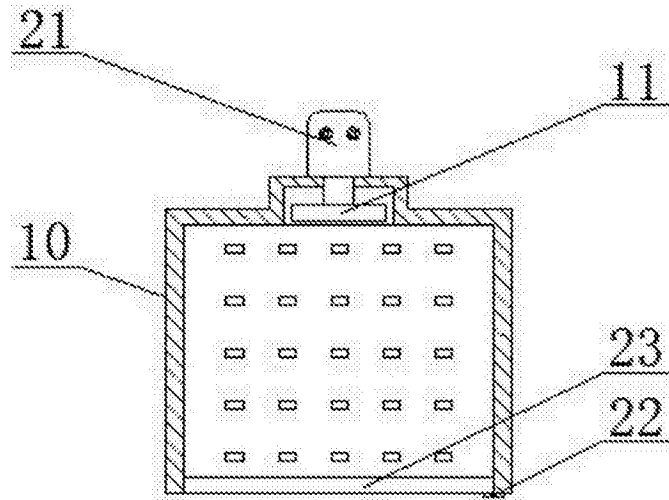


图3