

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102363128 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201110337040. 1

(22) 申请日 2011. 10. 28

(71) 申请人 无锡清大天工塑木材料有限公司

地址 214116 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇荡
口青虹路新园路口无锡清大天工塑木
材料有限公司

(72) 发明人 司马曦

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 冯铁惠

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006. 01)

B02C 18/16 (2006. 01)

B02C 18/18 (2006. 01)

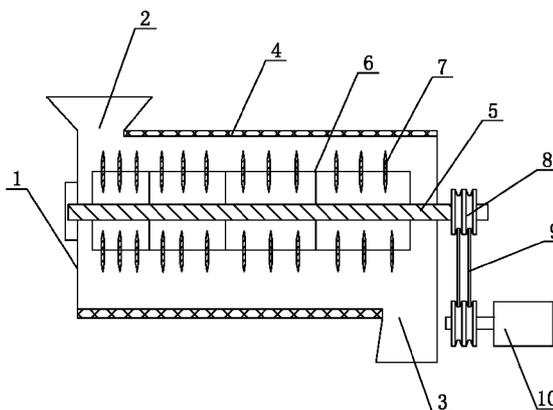
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种农作物秸秆揉丝机

(57) 摘要

本发明公开一种农作物秸秆揉丝机, 其包括机箱、粉碎刀具、动力装置和进、出料口, 所述机箱上安装有贯穿整个机箱的转轴, 所述转轴的一端安装有传动轮, 所述传动轮通过传动组件连接动力装置, 且所述转轴上安装有粉碎刀具, 所述粉碎刀具包括圆筒形的刀架, 所述刀架上均布有多个钝刀片, 所述机箱的内壁为瓦楞形。上述农作物秸秆揉丝机的刀片采用钝刀片, 钝刀片和瓦楞形的内壁对农作物秸秆揉搓成丝状的纤维, 与传统的农作物秸秆粉碎机相比不仅结构简单, 造价低廉; 而且可将农作物秸秆粉碎成丝状、粉碎均匀彻底。



1. 一种农作物秸秆揉丝机,其包括机箱、粉碎刀具、动力装置和进、出料口,其特征在于:所述机箱上安装有贯穿整个机箱的转轴,所述转轴的一端安装有传动轮,所述传动轮通过传动组件连接动力装置,且所述转轴上安装有粉碎刀具,所述粉碎刀具包括圆筒形的刀架,所述刀架上均布有多个钝刀片,所述机箱的内壁为瓦楞形。

2. 根据权利要求1所述的农作物秸秆揉丝机,其特征在于:所述进料口开设于机箱的顶部,所述出料口开设于机箱的底部。

3. 根据权利要求1所述的农作物秸秆揉丝机,其特征在于:所述动力装置为伺服电机,所述伺服电机通过传动皮带与转轴上的传动轮连接。

一种农作物秸秆揉丝机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农作物秸秆回收再利用机械设备,尤其是涉及一种农作物秸秆揉丝机。

背景技术

[0002] 众所周知,中国是农业大国,每到收获的季节就会产生大量的农作物秸秆,现在一般的做法大多是就地点燃焚烧了,这样不仅造成环境的污染,而且还白白浪费了大量的宝贵的能源。

[0003] 目前,秸秆的再利用在世界是一项多年的热门话题,各个国家都投入了大量的资金对秸秆利用进行研究,并扶持了许多秸秆利用研究项目,如发电、气化、发酵、还田、制板、提取乙醇等,真正能做到持续发展的却不多。

[0004] 造成上述状况的原因是多方面的,其中的一个原因在秸秆的粉碎上遇到了相当多的问题,目前普遍使用的秸秆粉碎机均达不到较理想的使用要求,均在粉碎不彻底、不均匀的缺点。

发明内容

[0005] 针对上述问题,本发明目的在于提供一种农作物秸秆揉丝机,其具有结构简单、造价低廉,可将农作物秸秆粉碎成丝状以及粉碎均匀彻底的特点,以解决现有技术中农作物秸秆粉碎机存在的问题。

[0006] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

[0007] 一种农作物秸秆揉丝机,其包括机箱、粉碎刀具、动力装置和进、出料口,其中,所述机箱上安装有贯穿整个机箱的转轴,所述转轴的一端安装有传动轮,所述传动轮通过传动组件连接动力装置,且所述转轴上安装有粉碎刀具,所述粉碎刀具包括圆筒形的刀架,所述刀架上均布有多个钝刀片,所述机箱的内壁为瓦楞形。

[0008] 特别地,所述进料口开设于机箱的顶部,所述出料口开设于机箱的底部。

[0009] 特别地,所述动力装置为伺服电机,所述伺服电机通过传动皮带与转轴上的传动轮连接。

[0010] 本发明的有益效果为,所述农作物秸秆揉丝机的刀片采用钝刀片,工作时,钝刀片和瓦楞形的内壁对农作物秸秆揉搓成丝状的纤维,与传统的农作物秸秆粉碎机相比不仅结构简单,造价低廉;而且可将农作物秸秆粉碎成丝状、粉碎均匀彻底。

附图说明

[0011] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0012] 图1为本发明农作物秸秆揉丝机的剖面图。

[0013] 图中:

[0014] 1、机箱;2、进料口;3、出料口;4、机箱内壁;5、转轴;6、刀架;7、钝刀片;8、传动

轮 ;9、传动皮带 ;10、伺服电机。

具体实施方式

[0015] 请参照图 1 所示,图 1 为本发明农作物秸秆揉丝机的剖面图 ;本实施例中,一种农作物秸秆揉丝机包括机箱 1、粉碎刀具、动力装置、进料口 2 和出料口 3,所述进料口 2 开设于机箱 1 的顶部,所述出料口 3 开设于机箱 1 的底部。所述机箱 1 上安装有贯穿整个机箱 1 的转轴 5,所述转轴 5 可转动的安装于机箱 1 上,且所述转轴 5 的一端安装有传动轮 8,所述传动轮 8 通过传动皮带 9 连接伺服电机 10,所述转轴 5 上安装有粉碎刀具,所述粉碎刀具包括圆筒形的刀架 6,所述刀架 6 上均布有多个钝刀片 7,所述机箱内壁 4 为瓦楞形。

[0016] 工作时,将农作物秸秆从进料口 2 放入机箱 1 内,启动伺服电机 10,伺服电机 10 带动转轴 5 高速旋转,从而带动粉碎刀具对农作物的秸秆实施粉碎,钝刀片 7 和瓦楞形的机箱内壁 4 对农作物秸秆揉搓成 4 ~ 6cm 长的丝状的纤维,

[0017] 上述农作物秸秆揉丝机不仅结构简单,造价低廉 ;而且可将农作物秸秆粉碎成丝状、粉碎均匀彻底。

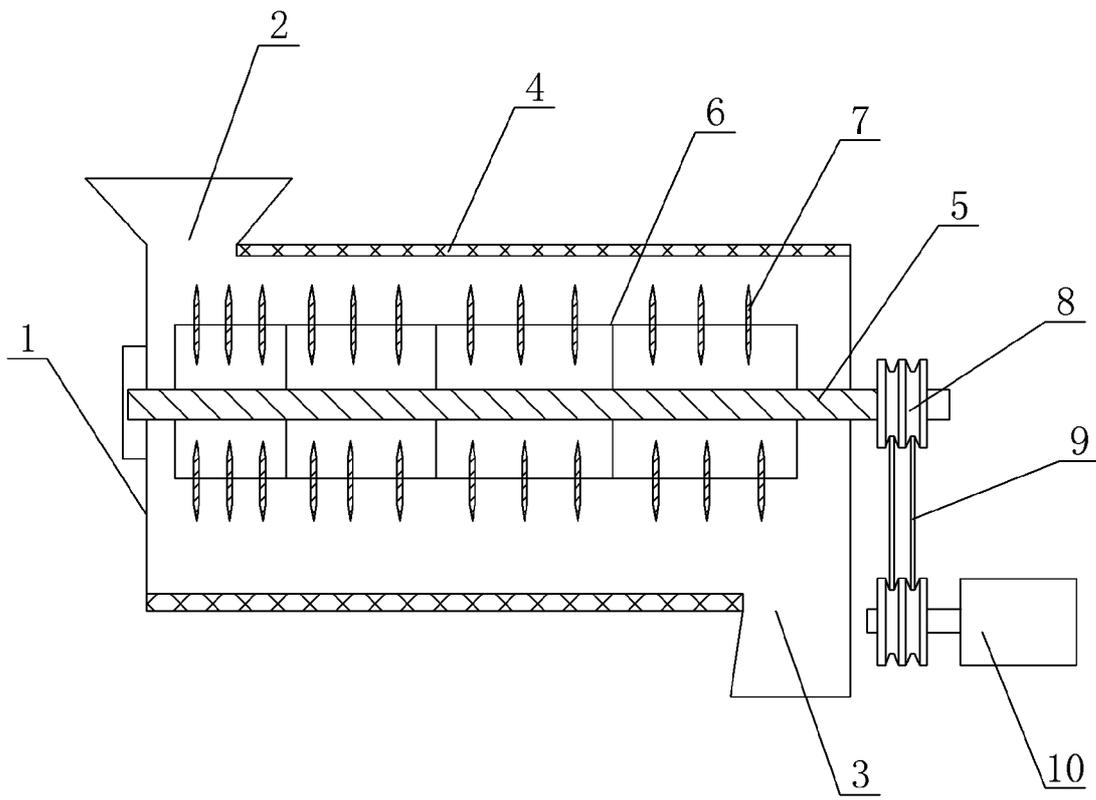


图 1