



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205236045 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520924699. 0

(22) 申请日 2015. 11. 18

(73) 专利权人 嘉善科能生物质燃料有限公司  
地址 314113 浙江省嘉兴市嘉善县大云镇花  
乡大道 209 号 3 幢

(72) 发明人 周思渊

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务  
所(普通合伙) 11489  
代理人 郭晓华

(51) Int. Cl.  
B02C 4/08(2006. 01)  
B02C 4/28(2006. 01)  
B02C 23/16(2006. 01)

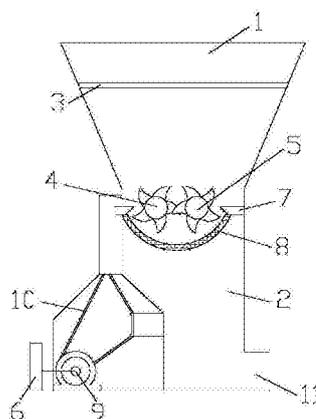
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种生物质燃料破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开一种生物质燃料破碎机,包括有料斗和料仓,所述料斗与料仓连接,所述料斗顶部设置有横档杆,所述料斗底部设置有主动破碎辊和从动破碎辊,所述主动破碎辊与从动破碎辊为齿合连接,所述料斗底部侧面设置有固定刀,所述料仓顶部设置有筛板,所述筛板呈半环状设置,所述料仓底部设置有电机,所述电机与主动破碎辊采用皮带连接,所述料仓底部侧壁设置有出料口;该生物质燃料破碎机设计简单、运行稳定、降低能耗和破碎效率高。



1. 一种生物质燃料破碎机,其特征在于:包括有料斗和料仓,所述料斗与料仓连接,所述料斗顶部设置有横档杆,所述料斗底部设置有主动破碎辊和从动破碎辊,所述主动破碎辊与从动破碎辊为齿合连接,所述料斗底部侧面设置有固定刀,所述料仓顶部设置有筛板,所述筛板呈半环状设置,所述料仓底部设置有电机,所述电机与主动破碎辊采用皮带连接,所述料仓底部侧壁设置有出料口。

2. 根据权利要求1所述的生物质燃料破碎机,其特征在于:所述电机上连有太阳能电池板。

3. 根据权利要求2所述的生物质燃料破碎机,其特征在于:所述料仓表面设置有防水膜。

4. 根据权利要求3所述的生物质燃料破碎机,其特征在于:所述料斗与料仓之间为螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的生物质燃料破碎机,其特征在于:所述料斗内部设置有加强筋。

## 一种生物质燃料破碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生物质燃料破碎机。

### 背景技术

[0002] 生物质燃料：是指将生物质材料燃烧作为燃料，一般主要是农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等），主要区别于化石燃料。在目前的国家政策和环保标准中，直接燃烧生物质属于高污染燃料，只在农村的大灶中使用，不允许在城市中使用。生物质燃料的应用，实际主要是生物质成型燃料，是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。

[0003] 现有的破碎机包括粉碎箱、固定刀、组合刀和固定有组合刀的主轴，会出现漏切的现象；破碎后的原料有时不能及时掉落，会在粉碎箱中聚集，造成破碎效率低下，粉碎回收效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种设计简单、运行稳定、降低能耗和破碎效率高的生物质燃料破碎机。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种生物质燃料破碎机，包括有料斗和料仓，所述料斗与料仓连接，所述料斗顶部设置有横档杆，横档杆可以缓冲燃料输送速度，所述料斗底部设置有主动破碎辊和从动破碎辊，所述主动破碎辊与从动破碎辊为齿合连接，所述料斗底部侧面设置有固定刀，所述料仓顶部设置有筛板，所述筛板呈半环状设置，所述料仓底部设置有电机，所述电机与主动破碎辊采用皮带连接，所述料仓底部侧壁设置有出料口。

[0007] 作为优选，所述电机上连有太阳能电池板，节约能源。

[0008] 作为优选，所述料仓表面设置有防水膜，防止水流进破碎机，影响生物质燃料的质量。

[0009] 作为优选，所述料斗与料仓之间为螺纹连接，方便拆装，定时清理。

[0010] 作为优选，所述料斗内部设置有加强筋，提高料斗的强度，使其更加耐用。

[0011] 本实用新型的有益效果为：该生物质燃料破碎机设计简单，通过设置有主动破碎辊和从动破碎辊，能够分散辊轴所受的力，使辊轴受力更加均匀，增大破碎能力，利于破碎机运行平稳，降低能耗；通过在料仓顶部设置有半环状筛板，使破碎后的原料能及时掉落到出料口中，可以避免物料在破碎箱中聚集；通过在料斗底部设置有固定刀片，切削速度快，粉碎效率高。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种生物质燃料破碎机的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种生物质燃料破碎机,包括有料斗1和料仓2,所述料斗1与料仓2连接,所述料斗1顶部设置有横档杆3,所述料斗1底部设置有主动破碎辊4和从动破碎辊5,所述主动破碎辊4与从动破碎辊5为齿合连接,所述料斗1底部侧面设置有固定刀7,所述料仓2顶部设置有筛板8,所述筛板8呈半环状设置,所述料仓2底部设置有电机9,所述电机9与主动破碎辊4采用皮带10连接,所述料仓2底部侧壁设置有出料口11。

[0014] 所述电机9上连有太阳能电池板6,节约能源。

[0015] 所述料仓2表面设置有防水膜(未图示),防止水流进破碎机,影响生物质燃料的质量。

[0016] 所述料斗1与料仓2之间为螺纹连接,方便拆装,定时清理。

[0017] 所述料斗1内部设置有加强筋(未图示),提高料斗1的强度,使其更加耐用。

[0018] 本实用新型的有益效果为:该生物质燃料破碎机设计简单,通过设置有主动破碎辊和从动破碎辊,能够分散辊轴所受的力,使辊轴受力更加均匀,增大破碎能力,利于破碎机运行平稳,降低能耗;通过在料仓顶部设置有半环状筛板,使破碎后的原料能及时掉落到出料口中,可以避免物料在破碎箱中聚集;通过在料斗底部设置有固定刀片,切削速度快,粉碎效率高。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

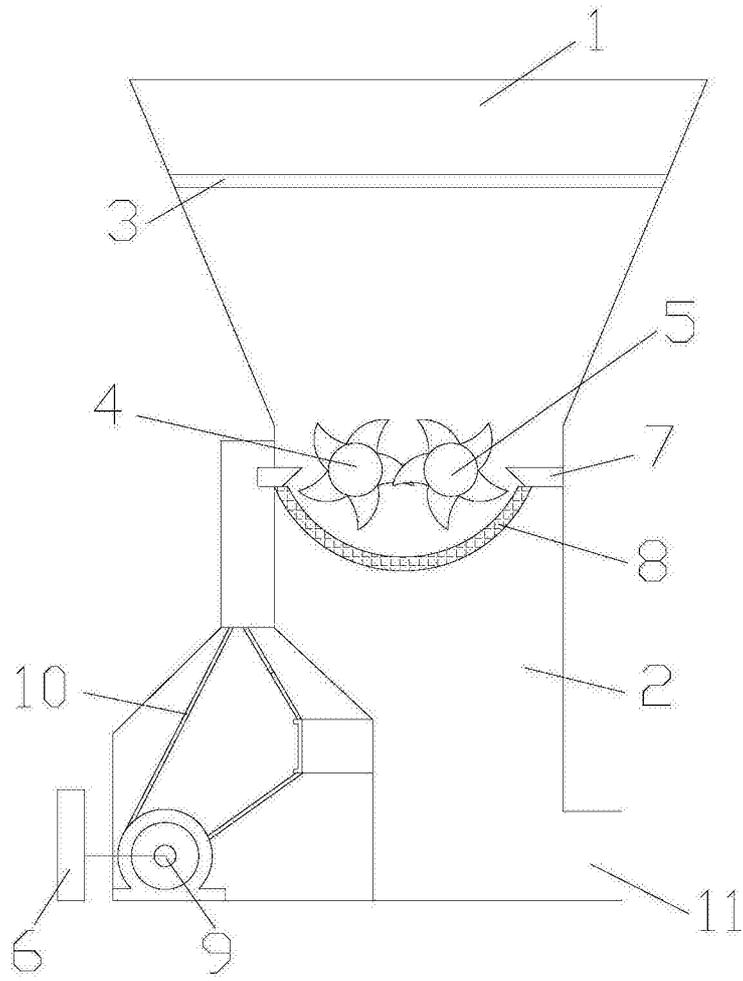


图1