



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210729650 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921041099.4

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 上海绰美环保科技有限公司  
地址 201600 上海市松江区石湖荡镇长塔路893弄20号-210室

(72)发明人 费袁韬

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31297  
代理人 冯华

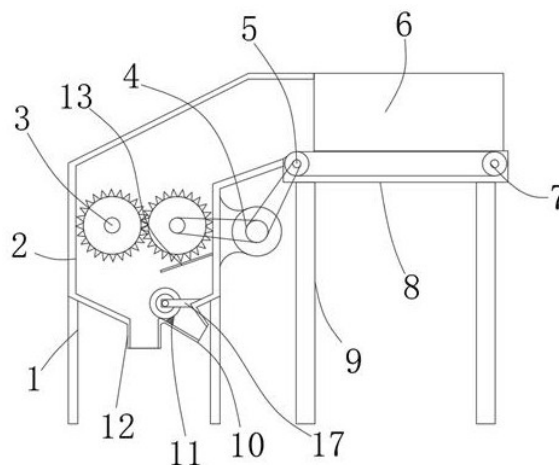
(51) Int. Cl.  
B02C 4/08(2006.01)  
B02C 4/28(2006.01)  
B02C 23/02(2006.01)  
B02C 23/08(2006.01)  
B03C 1/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称  
一种用于新能源废弃物粉碎装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于新能源废弃物粉碎装置,包括粉碎箱体,所述粉碎箱体的底部四角通过螺栓连接有支撑腿,且粉碎箱体的外壁一侧通过螺栓连接有电动机,所述粉碎箱体的外壁两侧均开设有两个关于粉碎箱体中轴线对称分布的第一通孔,且第一通孔内部通过轴承连接有破碎辊,所述破碎辊的外壁焊接有等距离阵列分布的破碎齿。本实用新型中,通过设置有支撑杆、磁性吸附辊、转动轴、三角刮料块、在进行新能源废弃物进行粉碎时,破碎辊带动转动轴转动,转动轴带动磁性吸附辊进行转动,可对新能源废弃物的铁质金属材料进行吸附,通过三角刮料块对磁性吸附辊进行刮料,可对铁质金属材料进行回收。



CN 210729650 U

1. 一种用于新能源废弃物粉碎装置,包括粉碎箱体(2),其特征在于,所述粉碎箱体(2)的底部四角通过螺栓连接有支撑腿(1),且粉碎箱体(2)的外壁一侧通过螺栓连接有电动机(4),所述粉碎箱体(2)的外壁两侧均开设有两个关于粉碎箱体(2)中轴线对称分布的第一通孔,且第一通孔内部通过轴承连接有破碎辊(3),所述破碎辊(3)的外壁焊接有等距离阵列分布的破碎齿,且靠近电动机(4)一侧所述破碎辊(3)与电动机(4)通过皮带传动连接,所述粉碎箱体(2)的外壁顶部一侧通过螺栓连接有进料箱体(8),且进料箱体(8)的顶部通过螺栓连接有进料挡板(6),所述进料挡板(6)的外壁通过螺栓连接有控制器(15),所述粉碎箱体(2)的内壁一侧通过螺栓连接有挡料板(13),且粉碎箱体(2)的底部焊接有第二出料斗(12),所述粉碎箱体(2)的底部一侧焊接有第一出料斗(10),且第一出料斗(10)的内壁通过螺栓连接有三角刮料块(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,所述进料箱体(8)的内壁两侧均开设有两个关于进料箱体(8)中轴线对称分布的第三通孔,且第三通孔内部通过轴承分别连接有主动辊(5)和从动辊(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,所述主动辊(5)与从动辊(7)的外壁套接有同一个输送带,且主动辊(5)与电动机(4)通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,两个所述破碎辊(3)的一端均通过螺栓连接有转动齿轮(14),且两个转动齿轮(14)之间啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,所述进料箱体(8)的底部四角通过螺栓连接有支撑柱(9)。

6. 根据权利要求1-4任一所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,所述控制器(15)与电动机(4)的外部开关通过导线电性连接,且控制器(15)与外部电源通过导线电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于新能源废弃物粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱体(2)的内壁两侧通过螺栓连接有支撑杆(17),且支撑杆(17)的外壁两侧开设有两个第二通孔,第二通孔内部通过轴承连接有转动轴(18),所述转动轴(18)的外壁通过螺栓连接有磁性吸附辊(16),且磁性吸附辊(16)与远离电动机(4)的一侧破碎辊(3)通过皮带传动连接。

## 一种用于新能源废弃物粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域,尤其涉及一种用于新能源废弃物粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源,包括太阳能、生物质能、风能、地热能、波浪能、洋流能和潮汐能,以及海洋表面与深层之间的热循环等;此外,还有氢能、沼气、酒精、甲醇等,而已经广泛利用的煤炭、石油、天然气、水能等能源,称为常规能源。随着常规能源的有限性以及环境问题的日益突出,以环保和可再生为特质的新能源越来越得到各国的重视。

[0003] 在对酒精、甲醇新能源装置进行粉碎时,需要对新能源废弃物进行回收利用,但是传统的新能源废弃物粉碎装置结构简单,不能够对新能源废弃物中的可吸附铁质金属材料的进行回收利用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于新能源废弃物粉碎装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于新能源废弃物粉碎装置,包括粉碎箱体,所述粉碎箱体的底部四角通过螺栓连接有支撑腿,且粉碎箱体的外壁一侧通过螺栓连接有电动机,所述粉碎箱体的外壁两侧均开设有两个关于粉碎箱体中轴线对称分布的第一通孔,且第一通孔内部通过轴承连接有破碎辊,所述破碎辊的外壁焊接有等距离阵列分布的破碎齿,且靠近电动机一侧所述破碎辊与电动机通过皮带传动连接,所述粉碎箱体的外壁顶部一侧通过螺栓连接有进料箱体,且进行料箱体的顶部通过螺栓连接有进料挡板,所述进料挡板的外壁通过螺栓连接有控制器,所述粉碎箱体的内壁一侧通过螺栓连接有挡料板,且粉碎箱体的底部焊接有第二出料斗,所述粉碎箱体的底部一侧焊接有第一出料斗,且第一出料斗的内壁通过螺栓连接有三角刮料块。

[0007] 优选的,所述进料箱体的内壁两侧均开设有两个关于进料箱体中轴线对称分布的第三通孔,且第三通孔内部通过轴承分别连接有主动辊和从动辊。

[0008] 优选的,所述主动辊与从动辊的外壁套接有同一个输送带,且主动辊与电动机通过皮带传动连接。

[0009] 优选的,两个所述破碎辊的一端均通过螺栓连接有转动齿轮,且两个转动齿轮之间啮合连接。

[0010] 优选的,所述进料箱体的底部四角通过螺栓连接有支撑柱。

[0011] 优选的,所述控制器与电动机的外部开关通过导线电性连接,且控制器与外部电源通过导线电性连接。

[0012] 优选的,所述粉碎箱体的内壁两侧通过螺栓连接有支撑杆,且支撑杆的外壁两侧

开设有第二通孔,第二通孔内部通过轴承连接有转动轴,所述转动轴的外壁通过螺栓连接有磁性吸附辊,且磁性吸附辊与远离电动机的一侧破碎辊通过皮带传动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、本实用新型提出的用于新能源废弃物粉碎装置,通过设置有电动机、破碎辊、转动齿轮、挡料板、第二出料斗,将新能源废弃物倒入粉碎箱体内部时,电动机带动破碎辊进行转动,可对新能源废弃物进行粉碎,挡料板可避免了粉碎后的物料落入第一出料斗内;

[0015] 2、本实用新型提出的用于新能源废弃物粉碎装置,通过设置有支撑杆、磁性吸附辊、转动轴、三角刮料块、在进行新能源废弃物进行粉碎时,破碎辊带动转动轴转动,转动轴带动磁性吸附辊进行转动,可对新能源废弃物的铁质金属材料进行吸附,通过三角刮料块对磁性吸附辊进行刮料,可对铁质金属材料进行回收;

[0016] 3、本实用新型提出的用于新能源废弃物粉碎装置,通过设置有进料箱体、主动辊、从动辊、进料挡板,将新能源废弃物倒入进料箱体中,进料挡板避免了新能源废弃物散落,同时电动机带动主动辊转动,可带动主动辊上输送带对新能源废旧物进行进料,非常简单方便。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于新能源废弃物粉碎装置的剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于新能源废弃物粉碎装置的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种用于新能源废弃物粉碎装置的磁性吸附辊结构示意图。

[0020] 图中:1支撑腿、2粉碎箱体、3破碎辊、4电动机、5主动辊、6进料挡板、7从动辊、8进料箱体、9支撑柱、10第一出料斗、11三角刮料块、12第二出料斗、13挡料板、14转动齿轮、15控制器、16磁性吸附辊、17支撑杆、18转动轴。

#### 具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-2,一种用于新能源废弃物粉碎装置,包括粉碎箱体2,粉碎箱体2的底部

四角通过螺栓连接有支撑腿1,且粉碎箱体2的外壁一侧通过螺栓连接有电动机4,粉碎箱体2的外壁两侧均开设有两个关于粉碎箱体2中轴线对称分布的第一通孔,且第一通孔内部通过轴承连接有破碎辊3,破碎辊3的外壁焊接有等距离阵列分布的破碎齿,且靠近电动机4一侧破碎辊3与电动机4通过皮带传动连接,粉碎箱体2的外壁顶部一侧通过螺栓连接有进料箱体8,且进行料箱体8的顶部通过螺栓连接有进料挡板6,进料挡板6的外壁通过螺栓连接有控制器15,粉碎箱体2的内壁一侧通过螺栓连接有挡料板13,且粉碎箱体2的底部焊接有第二出料斗12,粉碎箱体2的底部一侧焊接有第一出料斗10,且第一出料斗10的内壁通过螺栓连接有三角刮料块11。

[0027] 其中,进料箱体8的内壁两侧均开设有两个关于进料箱体8中轴线对称分布的第三通孔,且第三通孔内部通过轴承分别连接有主动辊5和从动辊7,主动辊5与从动辊7的外壁套接有同一个输送带,且主动辊5与电动机4通过皮带传动连接,两个破碎辊3的一端均通过螺栓连接有转动齿轮14,且两个转动齿轮14之间啮合连接,进料箱体8的底部四角通过螺栓连接有支撑柱9,控制器15与电动机4的外部开关通过导线电性连接,且控制器15与外部电源通过导线电性连接。

### 实施例

[0028] 参照图,一种用于新能源废弃物粉碎装置,还包括粉碎箱体2的内壁两侧通过螺栓连接有支撑杆17,且支撑杆17的外壁两侧开设有两个第二通孔,第二通孔内部通过轴承连接有转动轴18,转动轴18的外壁通过螺栓连接有磁性吸附辊16,且磁性吸附辊16与远离电动机4的一侧破碎辊3通过皮带传动连接,在进行新能源废弃物进行粉碎时,破碎辊3带动转动轴18转动,转动轴18带动磁性吸附辊16进行转动,可对新能源废弃物的铁质金属材料进行吸附,通过三角刮料块11对磁性吸附辊16进行刮料,可对铁质金属材料进行回收。

[0029] 工作原理:将新能源废弃物倒入粉碎箱体2内部时,电动机4带动破碎辊3进行转动,可对新能源废弃物进行粉碎,挡料板13可避免了粉碎后的物料落入第一出料斗10内,在进行新能源废弃物进行粉碎时,破碎辊3带动转动轴18转动,转动轴18带动磁性吸附辊16进行转动,可对新能源废弃物的铁质金属材料进行吸附,通过三角刮料块11对磁性吸附辊16进行刮料,可对铁质金属材料进行回收,将新能源废弃物倒入进料箱体2中,进料挡板6避免了新能源废弃物散落,同时电动机4带动主动辊5转动,可带动主动辊5上输送带对新能源废旧物进行进料,非常简单方便。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

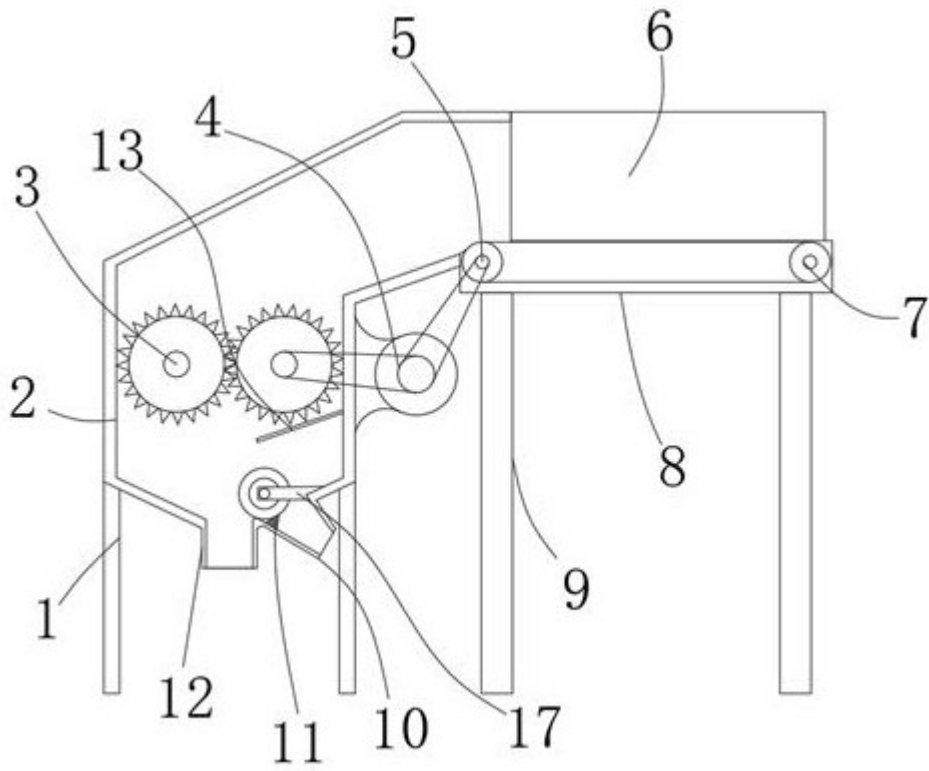


图1

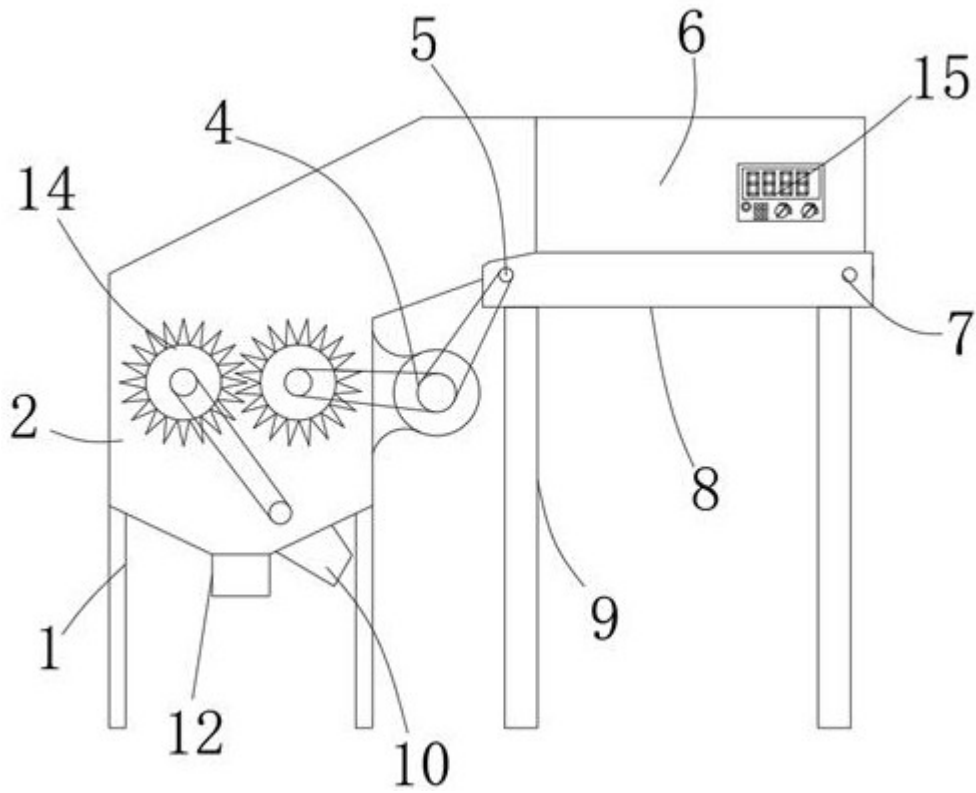


图2

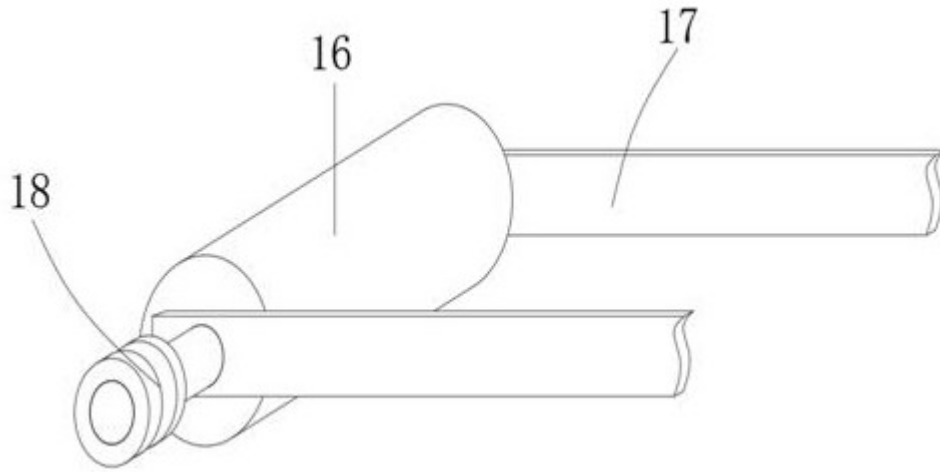


图3