



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208650190 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821215949.3

(22)申请日 2018.07.30

(73)专利权人 厦门大卫科技有限公司

地址 361021 福建省厦门市集美区后溪镇
石星路451号1号厂房东区四层之二

(72)发明人 南鲜和 冯如智 危贵章 林景彬

(51)Int.Cl.

E03C 1/266(2006.01)

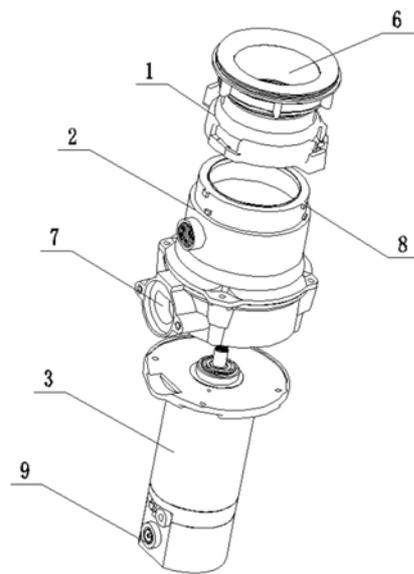
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种食物垃圾处理器结构

(57)摘要

本实用新型提供一种食物垃圾处理器结构,包括水槽连接组件、垃圾处理器和一体电机,所述垃圾处理器包括垃圾处理器上腔体和垃圾处理器下腔体,所述垃圾处理器上腔体设置在垃圾处理器下腔体顶部,所述水槽连接组件底部内壁上开设有卡槽,所述垃圾处理器上腔体的外壁上焊接有卡块,所述水槽连接组件通过卡块与卡槽的配合安装在垃圾处理器上,所述水槽连接组件顶部开设有进水口,所述垃圾处理器一侧开设有排水口,所述一体电机包括一体电机前端盖、一体电机后端盖和电机主体,该食物垃圾处理器结构结构合理,垃圾切割效果好,安全性较高,实用价值高,适合投入生产并推广使用。



1. 一种食物垃圾处理器结构,包括水槽连接组件(1)、垃圾处理器(2)和一体电机(3),其特征在于,所述垃圾处理器(2)包括垃圾处理器上腔体(4)和垃圾处理器下腔体(5),所述垃圾处理器上腔体(4)设置在垃圾处理器下腔体(5)顶部,所述水槽连接组件(1)底部内壁上开设有卡槽,所述垃圾处理器上腔体(4)的外壁上焊接有卡块(8),所述水槽连接组件(1)通过卡块(8)与卡槽的配合安装在垃圾处理器(2)上,所述水槽连接组件(1)顶部开设有进水口(6),所述垃圾处理器(2)一侧开设有排水口(7),所述一体电机(3)包括一体电机前端盖(11)、一体电机后端盖(12)和电机主体(18),所述一体电机前端盖(11)和垃圾处理器(2)远离水槽连接组件(1)的一端均开设有螺纹孔,所述一体电机前端盖(11)通过固定螺栓和螺纹孔的配合安装在垃圾处理器(2)远离水槽连接组件(1)的一端,所述电机主体(18)安装在一体电机前端盖(11)和一体电机后端盖(12)之间,所述一体电机(3)的输出轴位于垃圾处理器(2)内部,所述一体电机(3)的输出轴上设置有研磨盘(13),所述垃圾处理器(2)内壁上焊接有研磨定刀环(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述垃圾处理器(2)靠近水槽连接组件(1)的一端开设有导水口。

3. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述一体电机后端盖(12)上安装有过载保护器(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述一体电机(3)的输出轴与垃圾处理器(2)的贴合处设置有唇型密封圈(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述电机主体(18)的前轴端通过深沟球轴承(15)配合安装在一体电机前端盖(11)上,所述电机主体(18)的后轴端通过深沟球轴承(15)配合安装在一体电机后端盖(12)上。

6. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述一体电机(3)一侧设置有接电口(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种食物垃圾处理器结构,其特征在于:所述一体电机后端盖(12)上还安装有空气开关(17)。

一种食物垃圾处理器结构

技术领域

[0001] 本实用新型是一种食物垃圾处理器结构,属于食物垃圾处理用具领域。

背景技术

[0002] 在现代,管道是文明社会中极其微小但是不可缺少的部件,例如常见的与下水道连接的下水管道,当前社会中的下水管道中许多是用于连接生活废水和下水道的,而生活废水中经常会含有许多剩余食物,固体食物在进入下水道时不断积累就会导致下水道堵塞,如果能够在食物垃圾进入到下水道之前通过一种食物垃圾处理器结构对食物垃圾进行处理,使得食物垃圾被粉碎后再进入到下水道内,便能够较好的解决该问题。

[0003] 因此,我们需要一种食物垃圾处理器结构来帮助解决上述问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种食物垃圾处理器结构,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,垃圾切割效果好,安全性较高,实用价值高,适合投入生产并推广使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种食物垃圾处理器结构,包括水槽连接组件、垃圾处理器和一体电机,所述垃圾处理器包括垃圾处理器上腔体和垃圾处理器下腔体,所述垃圾处理器上腔体设置在垃圾处理器下腔体顶部,所述水槽连接组件底部内壁上开设有卡槽,所述垃圾处理器上腔体的外壁上焊接有卡块,所述水槽连接组件通过卡块与卡槽的配合安装在垃圾处理器上,所述水槽连接组件顶部开设有进水口,所述垃圾处理器一侧开设有排水口,所述一体电机包括一体电机前端盖、一体电机后端盖和电机主体,所述一体电机前端盖和垃圾处理器远离水槽连接组件的一端均开设有螺纹孔,所述一体电机前端盖通过固定螺栓和螺纹孔的配合安装在垃圾处理器远离水槽连接组件的一端,所述电机主体安装在一体电机前端盖和一体电机后端盖之间,所述一体电机的输出轴位于垃圾处理器内部,所述一体电机的输出轴上设置有研磨盘,所述垃圾处理器内壁上焊接有研磨定刀环。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述垃圾处理器靠近水槽连接组件的一端开设有导水口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机后端盖上安装有过载保护器。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机的输出轴与垃圾处理器的贴合处设置有唇型密封圈。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电机主体的前轴端通过深沟球轴承配合安装在一体电机前端盖上,所述电机主体的后轴端通过深沟球轴承配合安装在一体电机后端盖上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机一侧设置有接电口。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机后端盖上还安装有空气开关。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1.该食物垃圾处理器结构通过电机驱动研磨盘转动,使得研磨盘与垃圾处理器内壁的研磨定刀环形成切割,在流体的带动下便能够对食物垃圾进行粉碎;

[0014] 2.该食物垃圾处理器结构的驱动电机上设置了过载保护器和空气开关,能够较好的保护该电机,使得安全性更好;

[0015] 3.该食物垃圾处理器结构结构合理,垃圾切割效果好,安全性较高,实用价值高,适合投入生产并推广使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种食物垃圾处理器结构的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种食物垃圾处理器结构的截面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种食物垃圾处理器结构的内部结构示意图;

[0019] 图中:1-水槽连接组件、2-垃圾处理器、3-一体电机、4-垃圾处理器上腔体、5-垃圾处理器下腔体、6-进水口、7-排水口、8-卡块、9-接电口、10-研磨定刀环、11-一体电机前端盖、12-一体电机后端盖、13-研磨盘、14-唇型密封圈、15-深沟球轴承、16-过载保护器、17-空气开关、18-电机主体。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种食物垃圾处理器结构,包括水槽连接组件1、垃圾处理器2和一体电机3,所述垃圾处理器2包括垃圾处理器上腔体4和垃圾处理器下腔体5,所述垃圾处理器上腔体4设置在垃圾处理器下腔体5顶部,所述水槽连接组件1底部内壁上开设有卡槽,所述垃圾处理器上腔体4的外壁上焊接有卡块8,所述水槽连接组件1通过卡块8与卡槽的配合安装在垃圾处理器2上,所述水槽连接组件1顶部开设有进水口6,所述垃圾处理器2一侧开设有排水口7,所述一体电机3包括一体电机前端盖11、一体电机后端盖12和电机主体18,所述一体电机前端盖11和垃圾处理器2远离水槽连接组件1的一端均开设有螺纹孔,所述一体电机前端盖11通过固定螺栓和螺纹孔的配合安装在垃圾处理器2远离水槽连接组件1的一端,所述电机主体18安装在一体电机前端盖11和一体电机后端盖12之间,所述一体电机3的输出轴位于垃圾处理器2内部,所述一体电机3的输出轴上设置有研磨盘13,所述垃圾处理器2内壁上焊接有研磨定刀环10。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述垃圾处理器2靠近水槽连接组件1的一端开设有导水口。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机后端盖12上安装有过载保护器16。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机3的输出轴与垃圾处理器2的贴合处设置有唇型密封圈14。

[0025] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电机主体18的前轴端通过深沟球轴承15配合安装在一体电机前端盖11上,所述电机主体18的后轴端通过深沟球轴承15配合安装在一体电机后端盖12上。

[0026] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机3一侧设置有接电口9。

[0027] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述一体电机后端盖12上还安装有空气开关17。

[0028] 工作原理:在使用该食物垃圾处理器结构时,将水槽连接组件1安装在水槽底部的出水口上,将排水口7与下水道管道连通,然后将接电口9通过电线与电源连接,使得一体电机3接通电源开始工作,一体电机3工作时将会带动研磨盘13转动,使得研磨盘13高速旋转,从而与垃圾处理器2内壁上的研磨定刀环10形成切割,食物垃圾在流体的带动下便会利用离心力将垃圾处理器2内的食物垃圾粉碎,被粉碎后的垃圾将会通过排水口7排入下水道,同时由于驱动电机采用了一体电机3,其中一体电机3的电机主体18前后轴端均采用深沟球轴承15配合,有效减少了电机运转时的摩擦力,提高转速,使得垃圾切割效果更好,一体电机3的输出轴与垃圾处理器2的贴合部位采用了唇型密封圈14加轴套的形式,能够有效防止水流渗进一体电机3内部,能够较好的保护一体电机3,一体电机后端盖12上还设置了过载保护器16与空气开关17,过载保护器16在电机过载运行时间过长时会自动切断电源,更好的保护一体电机3,配合空气开关17使得该结构更加安全,同时由于采用了一体电机3,可有效减少电机轴部与研磨系统配合处的装配误差,使得一体电机3、深沟球轴承15、唇型密封圈14、轴套和研磨盘13处于同一轴线上,减少摩擦,降低该结构的噪音,该食物垃圾处理器结构结构合理,垃圾切割效果好,安全性较高,实用价值高,适合投入生产并推广使用。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

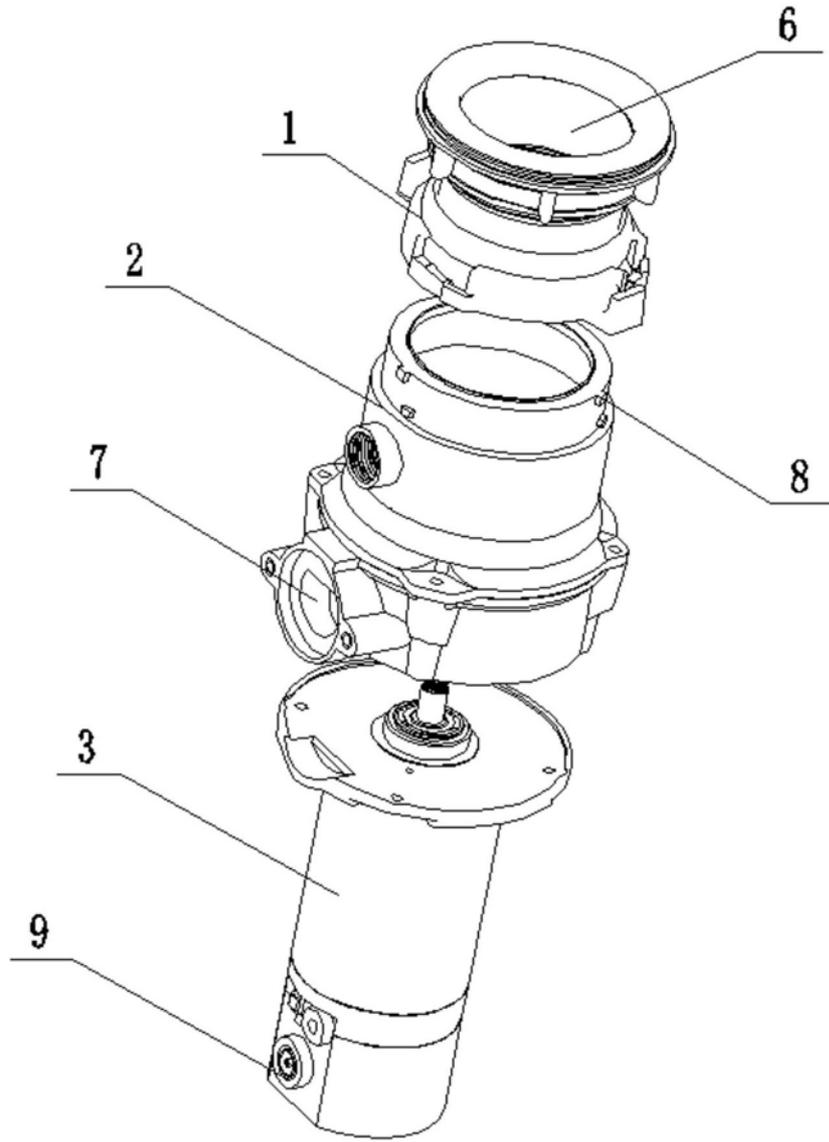


图1

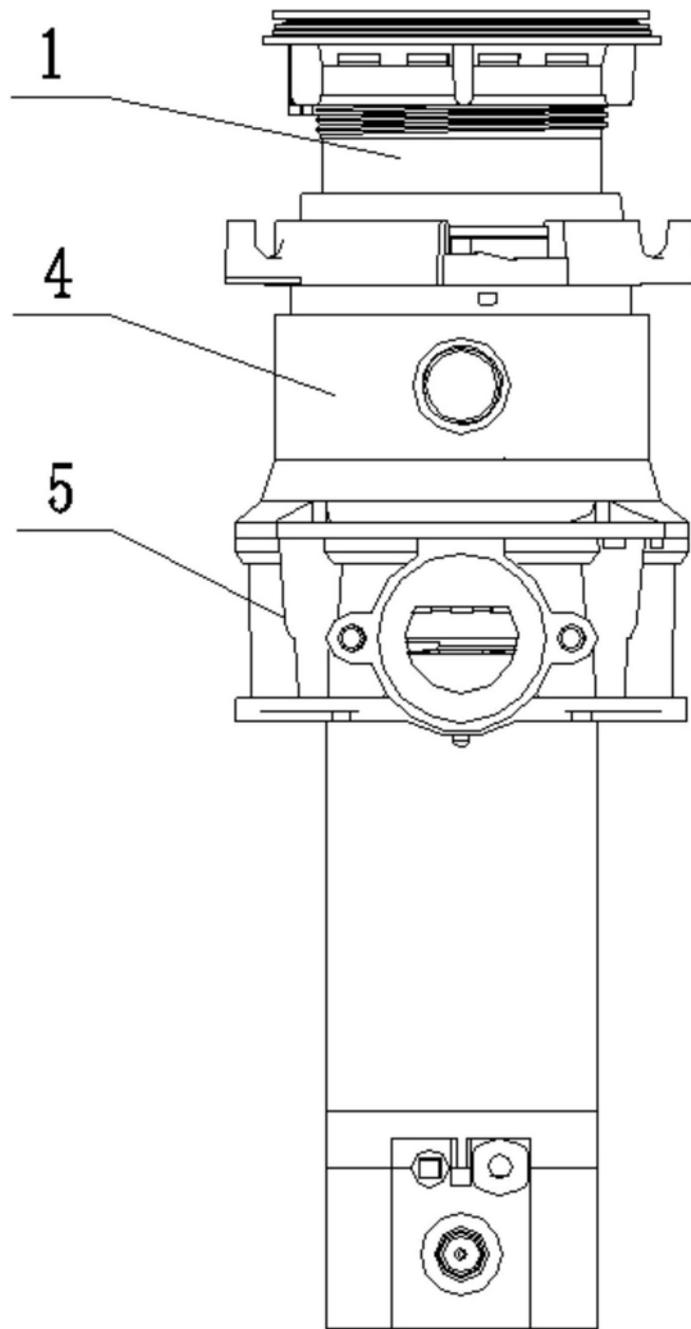


图2

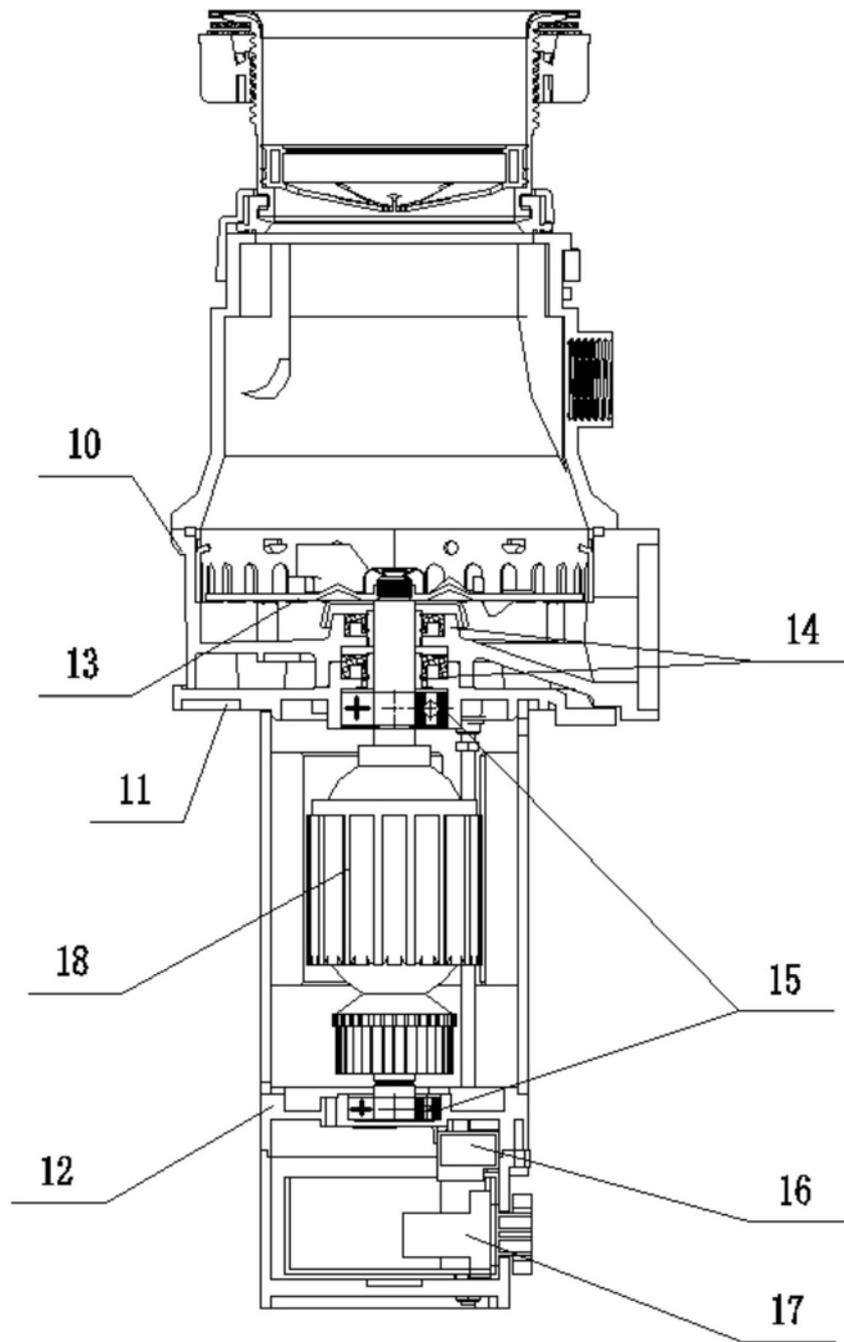


图3