



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206746544 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720312944.1

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 广东利大德环保科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市南城区元美路
华凯广场B座1307A

(72)发明人 余国晖

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B01J 4/00(2006.01)

B01J 6/00(2006.01)

B09B 3/00(2006.01)

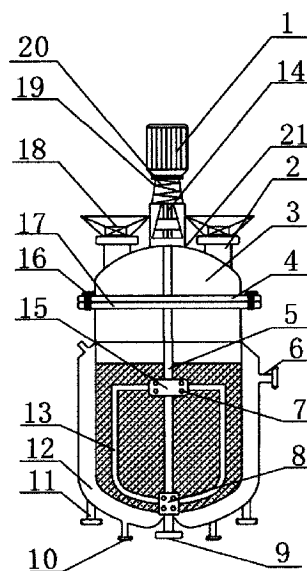
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生活垃圾热解氧化反应釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾热解氧化反应釜,包括上釜盖,所述上釜盖顶端设有减震装置,且减震装置内部设有弹簧;所述减震装置顶端焊接电动机,且减震装置两侧设有进料口;所述电动机的内部设有电动机主轴,且电动机主轴末端焊接搅拌主轴;所述搅拌主轴由上釜盖贯穿至壳体,且搅拌主轴由上至下焊接第一固定板和第二固定板,且第一固定板和第二固定板通过第一螺钉螺旋连接搅拌横筋;所述进料口的顶部焊接粉碎机,且上釜盖底端焊接上横筋;所述上横筋通过第二螺钉螺旋连接下横筋;所述下横筋底端焊接壳体,且壳体外侧焊接加热油槽;所述加热油槽两端开有导热油进口,且加热油槽底端开有放油口和加热棒;所述壳体的底端开有出料口。



1. 一种生活垃圾热解氧化反应釜,包括上釜盖(3),其特征在于:所述上釜盖(3)顶端设有减震装置(19),且减震装置(19)内部设有弹簧(20);所述减震装置(19)顶端焊接电动机(1),且减震装置(19)两侧设有进料口(2);所述电动机(1)的内部设有电动机主轴(14),且电动机主轴(14)末端焊接搅拌主轴(5);所述搅拌主轴(5)由上釜盖(3)贯穿至壳体(21),且搅拌主轴(5)由上至下焊接第一固定板(15)和第二固定板(8),且第一固定板(15)和第二固定板(8)通过第一螺钉(7)螺旋连接搅拌横筋(13);所述进料口(2)的顶部焊接粉碎机(18),且上釜盖(3)底端焊接上横筋(4);所述上横筋(4)通过第二螺钉(16)螺旋连接下横筋(17);所述下横筋(17)底端焊接壳体(21),且壳体(21)外侧焊接加热油槽(12);所述加热油槽(12)两端开有导热油进口(6),且加热油槽(12)底端开有放油口(10)和加热棒(11);所述壳体的底端开有出料口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾热解氧化反应釜,其特征在于:所述进料口(2)的数目为两个,且对称布置在减震装置(19)的两侧,且进料口(2)与上釜盖(3)的连接关系为焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾热解氧化反应釜,其特征在于:所述第二螺钉(16)数量为若干个,且均匀呈中心对称布置在上横筋(4)和下横筋(17)圆周。

4. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾热解氧化反应釜,其特征在于:所述放油口(10)和加热棒(11)居于布置在加热油槽(12)底端,且呈中心对称布置,数量为若干个。

5. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾热解氧化反应釜,其特征在于:所述第一螺钉(7)螺旋连接在第一固定板(15)和第二固定板(8)上,且呈矩阵分布。

一种生活垃圾热解氧化反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜,具体为一种生活垃圾热解氧化反应釜,属于反应釜技术领域。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的不锈钢容器,根据不同的工艺条件需求进行容器的结构设计及参数配置,设计条件、过程、检验及制造、验收需依据相关技术标准,以实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配反应功能。

[0003] 但是一般大多数一种生活垃圾热解氧化反应釜存在不少问题,如不能提供热解氧化反应所需的温度;一般大多数一种生活垃圾热解氧化反应釜的搅拌不均匀,因此,针对上述问题提出一种生活垃圾热解氧化反应釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种生活垃圾热解氧化反应釜。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种生活垃圾热解氧化反应釜,包括上釜盖,所述上釜盖顶端设有减震装置,且减震装置内部设有弹簧;所述减震装置顶端焊接电动机,且减震装置两侧设有进料口;所述电动机的内部设有电动机主轴,且电动机主轴末端焊接搅拌主轴;所述搅拌主轴由上釜盖贯穿至壳体,且搅拌主轴由上至下焊接第一固定板和第二固定板,且第一固定板和第二固定板通过第一螺钉螺旋连接搅拌横筋;所述进料口的顶部焊接粉碎机,且上釜盖底端焊接上横筋;所述上横筋通过第二螺钉螺旋连接下横筋;所述下横筋底端焊接壳体,且壳体外侧焊接加热油槽;所述加热油槽两端开有导热油进口,且加热油槽底端开有放油口和加热棒;所述壳体的底端开有出料口。

[0006] 优选的,所述进料口的数目为两个,且对称布置在减震装置的两侧,且进料口与上釜盖的连接关系为焊接。

[0007] 优选的,所述第二螺钉数量为若干个,且均匀呈中心对称布置在上横筋和下横筋圆周。

[0008] 优选的,所述放油口和加热棒居于布置在加热油槽底端,且呈中心对称布置,数量为若干个。

[0009] 优选的,所述第一螺钉螺旋连接在第一固定板和第二固定板上,且呈矩阵分布。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该装置结构简单,设计新颖,结构紧凑,易于实现加热氧化反应,增加了加热棒等加热装置,提供加热氧化反应所需的热量;同时搅拌装置由多个搅拌横筋焊接而成,增大了搅拌效率,本装置具有较大的经济利益和广泛的市场前景,值得推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型内部结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型搅拌横筋安装结构示意图。

[0013] 图中：1、电动机，2、进料口，3、上釜盖，4、上横筋，5、搅拌主轴，6、导热油进口，7、第一螺钉，8、第二固定板，9、出料口，10、放油口，11、加热棒，12、加热油槽，13、搅拌横筋，14、电动机主轴，15、第一固定板，16、第二螺钉，17、下横筋，18、粉碎机，19、减震装置，20、弹簧，21、壳体。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2所示，一种生活垃圾热解氧化反应釜，包括上釜盖3，所述上釜盖3顶端设有减震装置19，且减震装置19内部设有弹簧20；所述减震装置19顶端焊接电动机1，且减震装置19两侧设有进料口2；所述电动机1的内部设有电动机主轴14，且电动机主轴14末端焊接搅拌主轴5；所述搅拌主轴5由上釜盖3贯穿至壳体21，且搅拌主轴5由上至下焊接第一固定板15和第二固定板8，且第一固定板15和第二固定板8通过第一螺钉7螺旋连接搅拌横筋13；所述进料口2的顶部焊接粉碎机18，且上釜盖3底端焊接上横筋4；所述上横筋4通过第二螺钉16螺旋连接下横筋17；所述下横筋17底端焊接壳体21，且壳体21外侧焊接加热油槽12；所述加热油槽12两端开有导热油进口6，且加热油槽12底端开有放油口10和加热棒11；所述壳体的底端开有出料口9。

[0016] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述进料口2的数目为两个，且对称布置在减震装置19的两侧，且进料口2与上釜盖3的连接关系为焊接，增多进料口的数目，可以提高生活垃圾的分解速度。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述第二螺钉16数量为若干个，且均匀呈中心对称布置在上横筋4和下横筋17圆周，密封性较好。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述放油口10和加热棒11居于布置在加热油槽12底端，且呈中心对称布置，数量为若干个，提供反应所需的温度。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述第一螺钉7螺旋连接在第一固定板15和第二固定板8上，且呈矩阵分布，提高反应釜的稳定性。

[0020] 本实用新型在使用时，将生活垃圾倒入粉碎机18，经过粉碎机18的粉碎，进入进料口2，到达壳体21内部，此时打开电动机，并且从导热油进口6通如油液，通过加热棒11的加热和搅拌横筋13的搅拌进行热解氧化反应；反应完毕后只需打开出料口9，进行出料；使用完毕后打开放油口10，放出油液，关闭电动机1和粉碎机18。

[0021] 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。

[0022] 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。

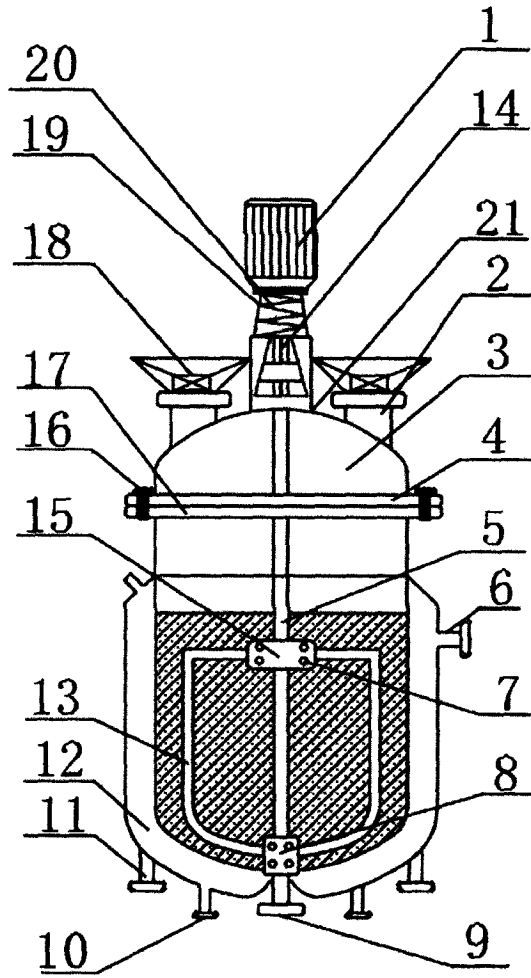


图1

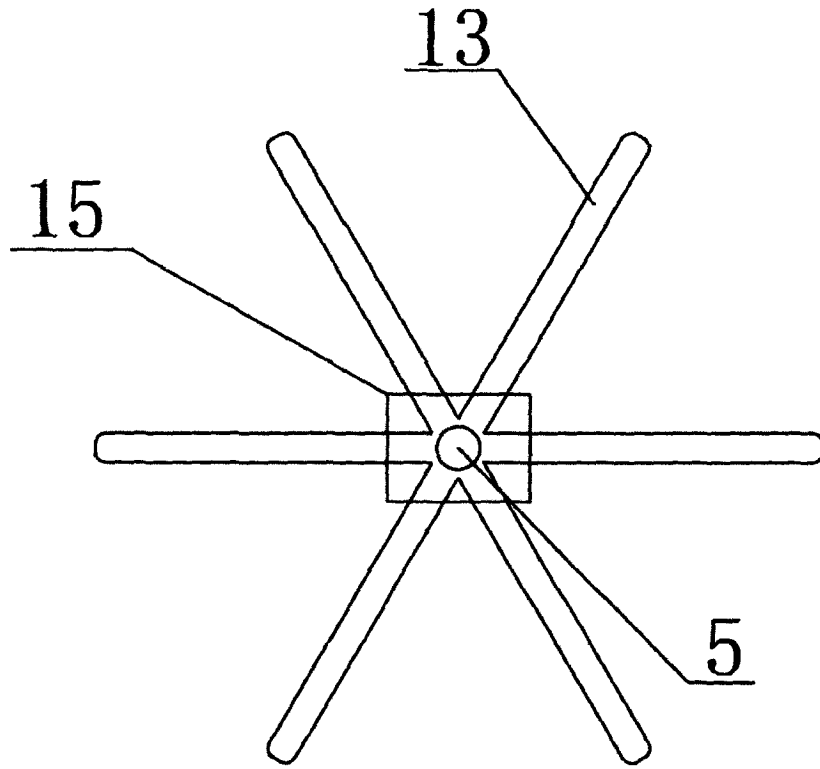


图2