(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211754937 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922325201.X

(22)申请日 2019.12.22

(73)专利权人 安徽敬同药业有限公司
地址 246000 安徽省安庆市高新区皇冠路8号凤凰科技园6号楼201

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 合肥律通专利代理事务所(普通合伙) 34140
代理人 郑松林

(51)Int.Cl.
B01J 19/18(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

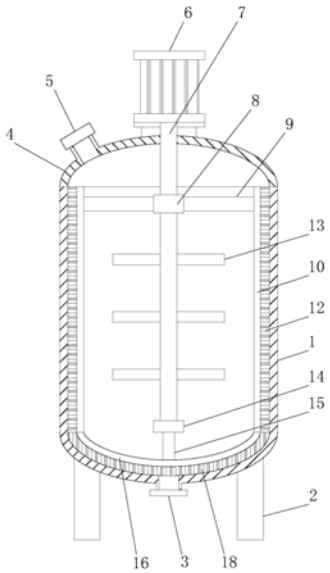
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便内部清理的反应釜

(57)摘要

本实用新型涉及反应釜技术领域，尤其是一种方便内部清理的反应釜，包括釜体，釜体的底端两两对称焊接有支撑腿，釜体的底端中部开设有出口，釜体的顶端卡接有密封盖，密封盖的一侧开设有进口，密封盖的顶端中部安装有电机，电机通过轴套安装有转轴，转轴外表面的上方套接有套筒，转轴的外表面位于套筒的下方均匀焊接有搅拌棍，套筒的两侧安装有侧壁清理机构，侧壁清理机构包括焊接在套筒两侧的第一连接杆，第一连接杆的另一侧焊接有第一固定板，第一固定板的另一侧中部安装有第一刮板，第一固定板位于第一刮板的两侧均匀安装有第一毛刷体，转轴的底端安装有底部清理机构。本实用新型能够方便清理反应釜内的残留物。



CN 211754937 U

1.一种方便内部清理的反应釜,包括釜体(1),其特征在于,所述釜体(1)的底端两两对称焊接有支撑腿(2),所述釜体(1)的底端中部开设有出口(3),所述釜体(1)的顶端卡接有密封盖(4),所述密封盖(4)的一侧开设有进口(5),所述密封盖(4)的顶端中部安装有电机(6),所述电机(6)通过导线与外部电源相连接,所述电机(6)通过轴套安装有转轴(7),所述转轴(7)外表面的上方套接有套筒(8),所述转轴(7)的外表面位于套筒(8)的下方均匀焊接有搅拌棍(13),所述套筒(8)的两侧安装有侧壁清理机构,所述侧壁清理机构包括焊接在套筒(8)两侧的第一连接杆(9),所述第一连接杆(9)的另一侧焊接有第一固定板(10),所述第一固定板(10)的另一侧中部安装有第一刮板(11),所述第一固定板(10)位于第一刮板(11)的两侧均匀安装有第一毛刷体(12),所述转轴(7)的底端安装有底部清理机构。

2.根据权利要求1所述的一种方便内部清理的反应釜,其特征在于,所述底部清理机构包括卡接在转轴(7)底端的连接块(14),所述连接块(14)的底端中部焊接有第二连接杆(15),所述第二连接杆(15)的另一端焊接有第二固定板(16),所述第二固定板(16)的另一侧中部安装有第二刮板(17),所述第二固定板(16)位于第二刮板(17)的两侧均匀安装有第二毛刷体(18)。

3.根据权利要求2所述的一种方便内部清理的反应釜,其特征在于,所述第二固定板(16)和第二刮板(17)均为弧形结构,且第二固定板(16)上的第二刮板(17)的底端和第二毛刷体(18)的底端均与釜体(1)的底部壁体相接触。

4.根据权利要求1所述的一种方便内部清理的反应釜,其特征在于,所述转轴(7)延伸至釜体(1)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种方便内部清理的反应釜,其特征在于,所述第一刮板(11)的另一端和第一毛刷体(12)的另一端均与釜体(1)的侧壁相接触。

一种方便内部清理的反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域，尤其涉及一种方便内部清理的反应釜。

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与参数配置，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] 现在有的反应釜内部没有清理机构，从而不方便清理反应釜内的残留物。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在清理不方便的缺点，而提出的一种方便内部清理的反应釜。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种方便内部清理的反应釜，包括釜体，所述釜体的底端两两对称焊接有支撑腿，所述釜体的底端中部开设有出口，所述釜体的顶端卡接有密封盖，所述密封盖的一侧开设有进口，所述密封盖的顶端中部安装有电机，所述电机通过导线与外部电源相连接，所述电机通过轴套安装有转轴，所述转轴外表面的上方套接有套筒，所述转轴的外表面位于套筒的下方均匀焊接有搅拌棍，所述套筒的两侧安装有侧壁清理机构，所述侧壁清理机构包括焊接在套筒两侧的第一连接杆，所述第一连接杆的另一侧焊接有第一固定板，所述第一固定板的另一侧中部安装有第一刮板，所述第一固定板位于第一刮板的两侧均匀安装有第一毛刷体，所述转轴的底端安装有底部清理机构。

[0007] 优选的，所述底部清理机构包括卡接在转轴底端的连接块，所述连接块的底端中部焊接有第二连接杆，所述第二连接杆的另一端焊接有第二固定板，所述第二固定板的另一侧中部安装有第二刮板，所述第二固定板位于第二刮板的两侧均匀安装有第二毛刷体。

[0008] 优选的，所述第二固定板和第二刮板均为弧形结构，且第二固定板上的第二刮板的底端和第二毛刷体的底端均与釜体的底部壁体相接触。

[0009] 优选的，所述转轴延伸至釜体的内部。

[0010] 优选的，所述第一刮板的另一端和第一毛刷体的另一端均与釜体的侧壁相接触。

[0011] 本实用新型提出的一种方便内部清理的反应釜，有益效果在于：

[0012] 1、釜体、密封盖、电机、转轴和搅拌棍之间的配合设置，能够在反应釜工作时，方便搅拌反应釜内的物体，电机、转轴、套筒和侧壁清理机构之间的配合设置，能够对釜体的侧壁进行清理，避免釜体的侧壁上残留过多的残留物。

[0013] 2、套筒、第一连接杆、第一固定板、第一刮板和第一毛刷体之间的配合设置，能够方便清理釜体侧壁上的残留物，避免残留物粘黏在釜体的壁体上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种方便内部清理的反应釜的主视剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种方便内部清理的反应釜的左视剖视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种方便内部清理的反应釜的俯视剖视结构示意图。

[0017] 图中：釜体1、支撑腿2、出口3、密封盖4、进口5、电机6、转轴7、套筒8、第一连接杆9、第一固定板10、第一刮板11、第一毛刷体12、搅拌棍13、连接块14、第二连接杆15、第二固定板16、第二刮板17、第二毛刷体18。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1-3，一种方便内部清理的反应釜，包括釜体1，釜体1的底端两两对称焊接有支撑腿2，釜体1的底端中部开设有出口3，釜体1的顶端卡接有密封盖4，密封盖4的一侧开设有进口5，密封盖4的顶端中部安装有电机6，电机6通过导线与外部电源相连接，电机6通过轴套安装有转轴7，转轴7延伸至釜体1的内部，转轴7外表面的上方套接有套筒8，转轴7的外表面位于套筒8的下方均匀焊接有搅拌棍13，套筒8的两侧安装有侧壁清理机构，釜体1、密封盖4、电机6、转轴7和搅拌棍13之间的配合设置，能够在反应釜工作时，方便搅拌反应釜内的物体，电机6、转轴7、套筒8和侧壁清理机构之间的配合设置，能够对釜体1的侧壁进行清理，避免釜体1的侧壁上残留过多的残留物。

[0021] 侧壁清理机构包括焊接在套筒8两侧的第一连接杆9，第一连接杆9的另一侧焊接有第一固定板10，第一固定板10的另一侧中部安装有第一刮板11，第一固定板10位于第一刮板11的两侧均匀安装有第一毛刷体12，第一刮板11的另一端和第一毛刷体12的另一端均与釜体1的侧壁相接触，转轴7的底端安装有底部清理机构，套筒8、第一连接杆9、第一固定板10、第一刮板11和第一毛刷体12之间的配合设置，能够方便清理釜体1侧壁上的残留物，避免残留物粘黏在釜体1的壁体上。

[0022] 在使用时，启动电机6带动转轴7转动，转轴7带动搅拌棍13和套筒8转动，套筒8带动第一连接杆9转动，第一连接杆9带动第一固定板10转动，第一固定板10带动第一刮板11和第一毛刷体12转动，从而第一刮板11和第一毛刷体12对釜体1的侧壁进行清理工作。

[0023] 实施例2

[0024] 参照图1-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于，底部清理机构包括卡接在转轴7底端的连接块14，连接块14的底端中部焊接有第二连接杆15，第二连接杆15的另一端焊接有第二固定板16，第二固定板16的另一侧中部安装有第二刮板17，第二固定板16位于第二刮板17的两侧均匀安装有第二毛刷体18，第二固定板16和第二刮板17均为弧形结构，且第二固定板16上的第二刮板17的底端和第二毛刷体18的底端均与釜体1的底部壁体相接触，电机6、转轴7、连接块14、第二连接杆15、第二固定板16、第二刮板17和第二毛刷体18之间的配合设置，能够方便清理釜体1的底部壁体，从而能够避免残留物粘黏在釜体1的底部壁体上。

[0025] 在使用时，启动电机6带动转轴7转动，转轴7带动连接块14转动，连接块14带动第二连接杆15转动，第二连接杆15带动第二固定板16转动，第二固定板16带动第二刮板17和第二毛刷体18转动，从而第二刮板17和第二毛刷体18对釜体1的底部壁体进行清理工作。

[0026] 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。

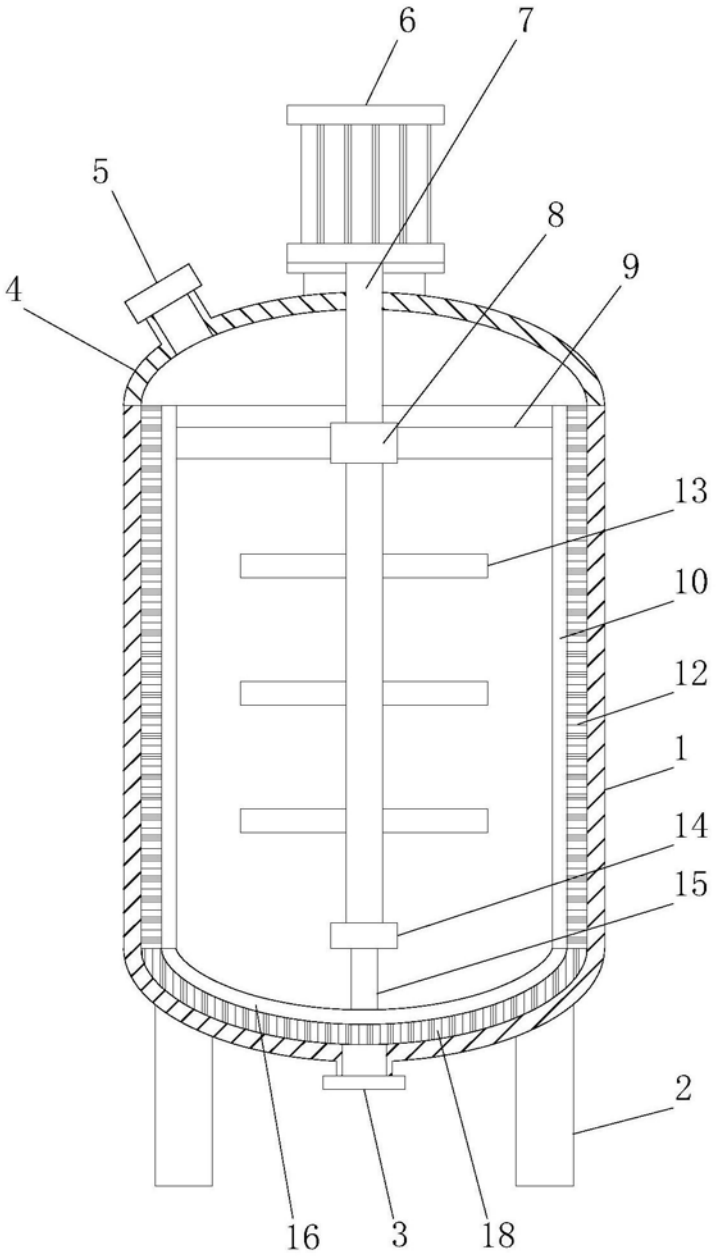


图1

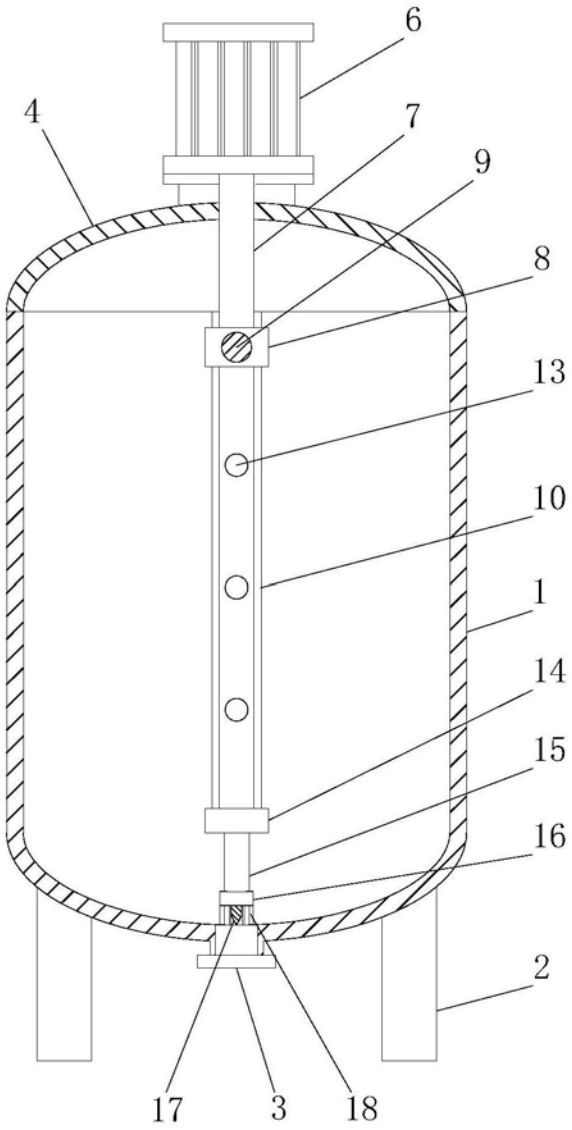


图2

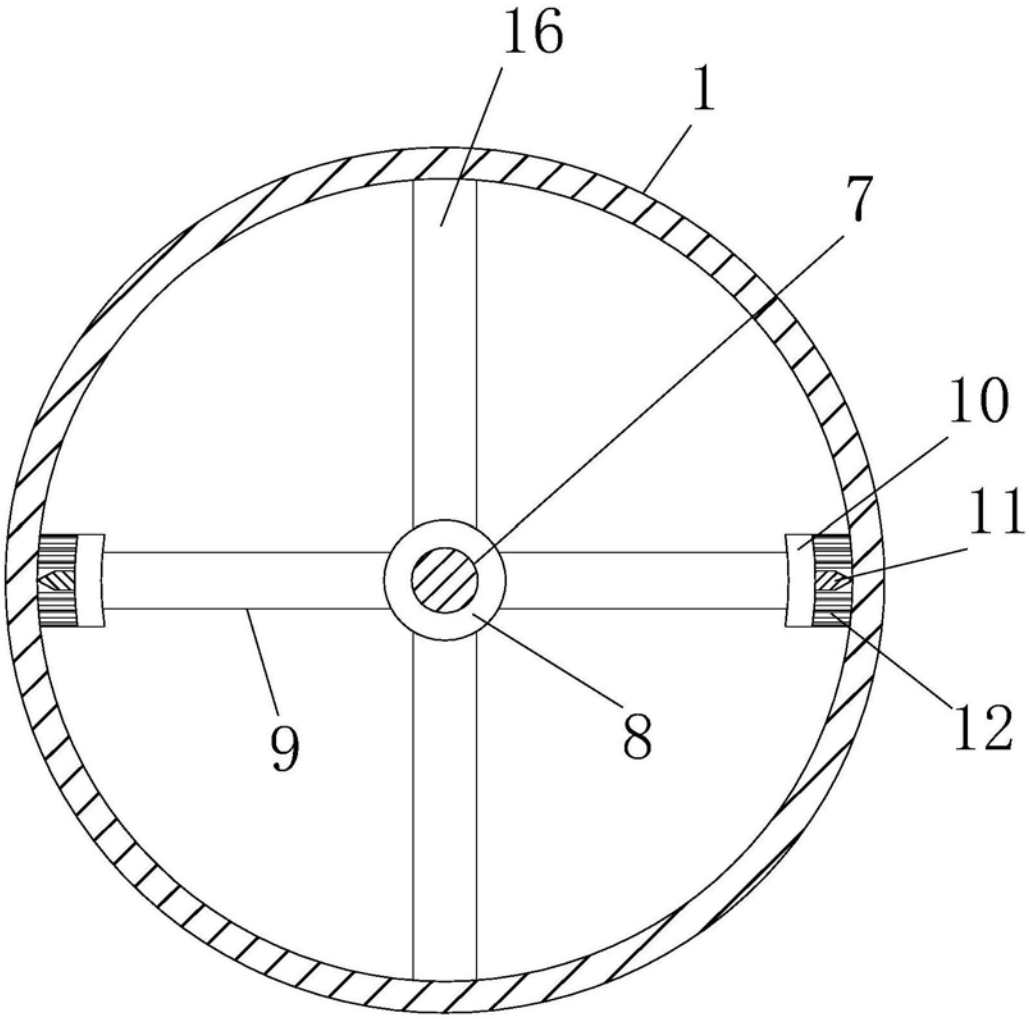


图3