(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108043338 B
(45)授权公告日 2023.09.19

(21)申请号 201711312614.3
(22)申请日 2017.12.12
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108043338 A
(43)申请公布日 2018.05.18
(73)专利权人 江苏开来医药科技有限公司
地址 214221 江苏省无锡市宜兴市芳桥街道芳桥村
(72)发明人 张磊 张芳芳
(74)专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通合伙) 32248
专利代理师 杨青
(51)Int.Cl.
B01J 19/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 207805588 U,2018.09.04
CN 101049609 A,2007.10.10
CN 106111032 A,2016.11.16
CN 107233856 A,2017.10.10
CN 202725171 U,2013.02.13
CN 203063022 U,2013.07.17
CN 203284051 U,2013.11.13
CN 203663490 U,2014.06.25
CN 203862247 U,2014.10.08
CN 203904233 U,2014.10.29
CN 204939954 U,2016.01.06
CN 205931758 U,2017.02.08
CN 206113640 U,2017.04.19
CN 206566906 U,2017.10.20

审查员 龙小玲

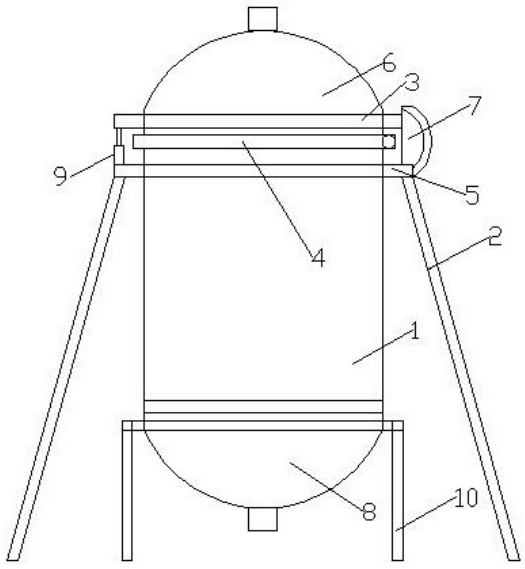
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

釜顶可开式反应釜

(57)摘要

本发明涉及反应釜技术领域，尤其涉及釜顶可开式反应釜，釜顶有进料口，釜底有出料口；釜顶铰接在釜体顶部，釜底与釜体底部连接；还包括水平的托板，托板中心有通孔，釜体固定安装在托板的通孔内；托板连接有支架；还包括上托板，上托板设有通孔，釜顶固定在上托板的通孔内；托板上设置有两组支架，分别为固定支架和活动支架；固定支架设置在釜顶与釜体铰接的一侧，活动支架设在相对的一侧；固定支架与上托板的一端边滑动连接；活动支架为伸缩杆，顶部接触上托板的另一端下表面。本发明提供的釜顶可开式反应釜，反应釜体设置呈分体式结构，特别是釜顶与釜体通过铰接连接在一起，连接可靠，打开方便，可以清洗反应釜内壁。



CN 108043338 B

1.釜顶可开式反应釜，包括釜体(1)、釜顶(6)、釜底(8)；所述的釜顶(6)有进料口，釜底(8)有出料口；其特征在于：釜顶(6)铰接在釜体(1)顶部，釜底(8)与釜体(1)底部连接；还包括水平的托板(5)，所述的托板(5)中心有通孔，所述的釜体(1)固定安装在托板(5)的通孔内；托板(5)连接有支架(2)；还包括上托板(3)，所述的上托板(3)设有通孔，所述的釜顶(6)固定在上托板(3)的通孔内；所述的托板(5)上设置有两组支架，分别为固定支架(7)和活动支架(9)；所述的固定支架(7)设置在釜顶(6)与釜体(1)铰接的一侧，所述的活动支架(9)设在相对的一侧；所述的固定支架(7)与上托板(3)的一端边滑动连接；所述的活动支架(9)为伸缩杆，顶部接触上托板(3)的另一端下表面；

所述的釜底(8)安装在下支架(10)上；

所述的釜顶(6)与釜体(1)铰接处设有铰接中心轴，所述的固定支架(7)包括两块垂直的安装的侧板，两块侧板相对安装在上托板(3)端边的两侧，两个侧板上相对的一面设有弧形的滑槽，所述的滑槽弧形所在圆的圆心与所述的铰接中心轴上，所述的上托板(3)端边两侧分别设有滑块，所述的滑块分别位于所述的滑槽内。

2.根据权利要求1所述的釜顶可开式反应釜，其特征在于：所述的下支架(10)包括下托板，所述的下托板中心设有通孔，釜底(8)安装在下托板的通孔内；所述的下托板设置有多个支撑柱。

3.根据权利要求1或2所述的釜顶可开式反应釜，其特征在于：釜顶(6)与釜体(1)的连接处设置有一圈环形的密封圈(4)。

釜顶可开式反应釜

技术领域

[0001] 本发明涉及反应釜技术领域，尤其涉及釜顶可开式反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜是一种用来进行化学反应的容器。反应釜在食品、医药、化工等行业的应用十分广泛。现在的反应釜为整体式结构，一个反应釜一般只能用于一种产品的生产，这是因为如果一个反应釜用于多个产品的生产时，由于反应物料的化学性质各异，而且反应釜整体式结构也很难对反应釜进行干净的清洗，其内壁残留物会对后续产品的生产造成影响。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可拆卸反应釜，该反应釜体呈分体式结构，反应釜分体部分通过铰接连接在一起，连接可靠，打开方便。

[0004] 通过下述技术方案得以解决的：

[0005] 釜顶可开式反应釜，包括釜体、釜顶、釜底；所述的釜顶有进料口，釜底有出料口；釜顶铰接在釜体顶部，釜底与釜体底部连接；还包括水平的托板，所述的托板中心有通孔，所述的釜体固定安装在托板的通孔内；托板连接有支架；还包括上托板，所述的上托板设有通孔，所述的釜顶固定在上托板的通孔内；所述的托板上设置有两组支架，分别为固定支架和活动支架；所述的固定支架设置在釜顶与釜体铰接的一侧，所述的活动支架设在相对的一侧；所述的固定支架与上托板的一端边滑动连接；所述的活动支架为伸缩杆，顶部接触上托板的另一端下表面。

[0006] 所述的釜顶与釜体铰接处设有铰接中心轴，所述的固定支架包括两块垂直的安装的侧板，两块侧板相对安装在上托板端边的两侧，两个侧板上相对的一面设有弧形的滑槽，所述的滑槽弧形所在圆的圆心与所述的铰接中心轴上，所述的上托板端边两侧分别设有滑块，所述的滑块分别位于所述的滑槽内。

[0007] 所述的釜底安装在下支架上。

[0008] 所述的下支架包括下托板，所述的下托板中心设有通孔，釜底安装在下托板的通孔内；所述的下托板设置有多个支撑柱。

[0009] 釜顶与釜体的连接处设置有一圈环形的密封圈。

[0010] 本发明提供的釜顶可开式反应釜，反应釜体设置呈分体式结构，特别是釜顶与釜体通过铰接连接在一起，连接可靠，打开方便，可以清洗反应釜内壁。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图；

[0012] 图2是本发明的固定支架结构示意图；

[0013] 图3是本发明的釜底打开状态示意图。

具体实施方式

[0014] 下面通过实施例，并结合附图，对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0015] 如图1所示，釜顶可开式反应釜，包括釜体1、釜顶6、釜底8；所述的釜顶6有进料口，釜底8有出料口；釜顶6铰接在釜体1顶部，釜底8与釜体1底部连接；还包括水平的托板5，所述的托板5中心有通孔，所述的釜体1固定安装在托板5的通孔内；托板5连接有支架2；还包括上托板3，所述的上托板3设有通孔，所述的釜顶6固定在上托板3的通孔内；所述的托板5上设置有两组支架，分别为固定支架7和活动支架9；所述的固定支架7设置在釜顶6与釜体1铰接的一侧，所述的活动支架9设在相对的一侧；所述的固定支架7与上托板3的一端边滑动连接；所述的活动支架9为伸缩杆，顶部接触上托板3的另一端下表面。

[0016] 如图2所示，所述的釜顶6与釜体1铰接处设有铰接中心轴，所述的固定支架7包括两块垂直的安装的侧板，两块侧板相对安装在上托板3端边的两侧，两个侧板上相对的一面设有弧形的滑槽，所述的滑槽弧形所在圆的圆心与所述的铰接中心轴上，所述的上托板3端边两侧分别设有滑块，所述的滑块分别位于所述的滑槽内。

[0017] 如图3所示，打开釜顶6时候，启动活动支架9，活动支架9可以为气缸或者液压缸，将釜顶6和上托板3顶起，上托板3沿着铰接处翻转，由于铰接处连接处较小，为了保护铰接中心轴，设置固定支架7，防止上托板3歪斜。上托板3的滑块在固定支架7的滑槽内滑动。

[0018] 所述的釜底8安装在下支架10上。下支架10可以提高整体的稳定性。

[0019] 所述的下支架10包括下托板，所述的下托板中心设有通孔，釜底8安装在下托板的通孔内；所述的下托板设置有多个支撑柱。

[0020] 釜顶6与釜体1的连接处设置有一圈环形的密封圈4。保证连接处的密封性。

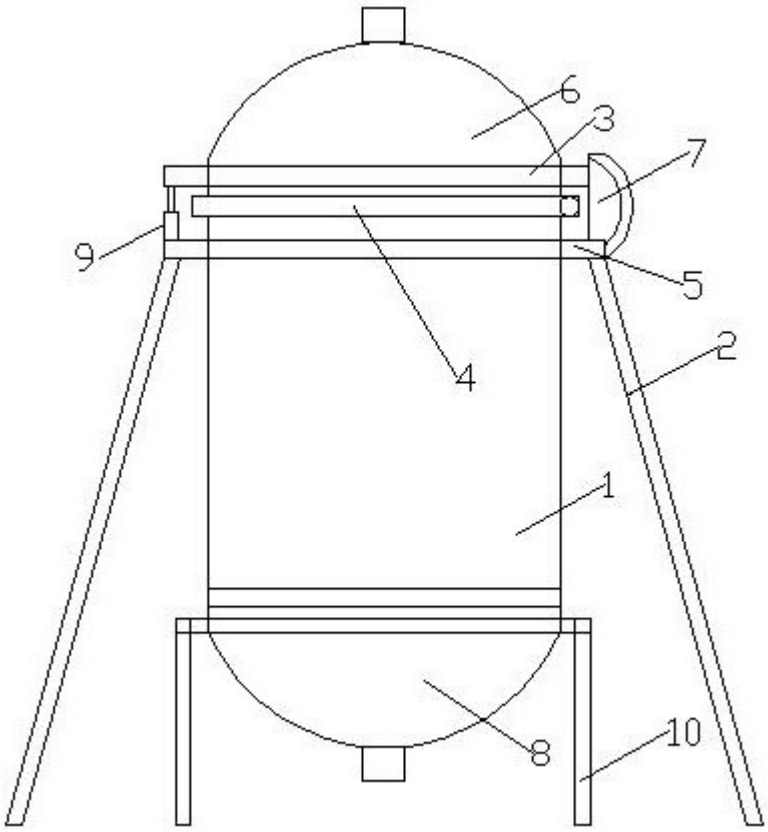


图1

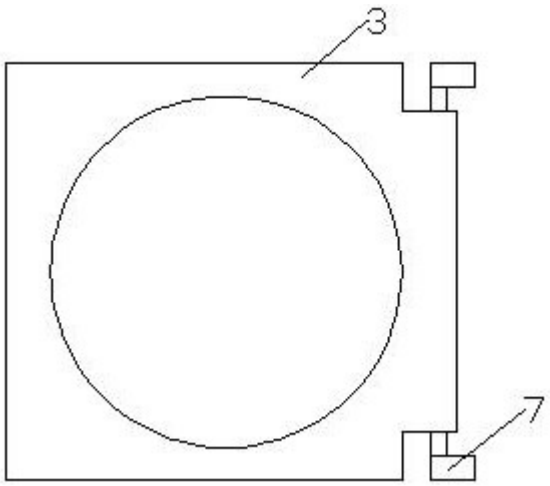


图2

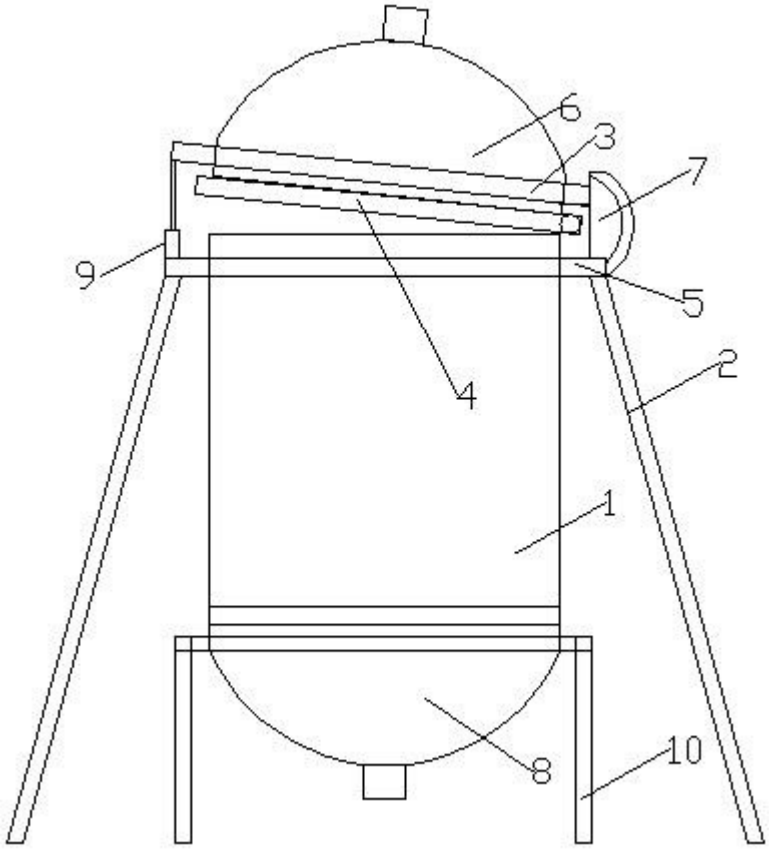


图3