



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211328213 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201920800504.X

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 武穴奥得赛化学有限公司

地址 435400 湖北省黄冈市武穴市田镇马  
口牛山

(72)发明人 吴细兵 翟迪波

(51)Int.Cl.

B01D 7/00(2006.01)

C07C 51/43(2006.01)

C07C 65/03(2006.01)

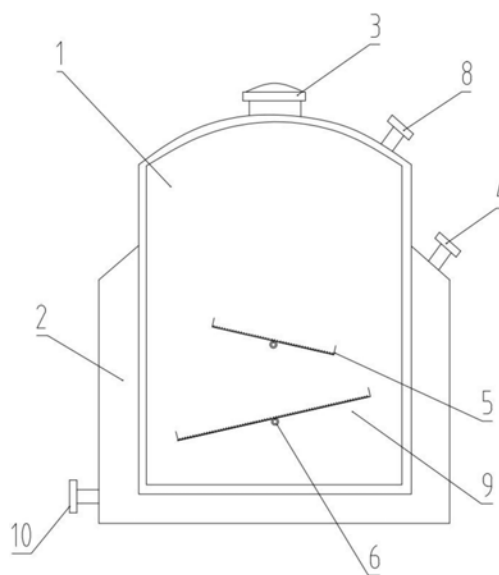
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种没食子酸升华釜

## (57)摘要

本实用新型公开了一种没食子酸升华釜,包括方形锅体、套接在锅体外部的左右两侧以及底部的夹套,方形锅体的顶部设有投料口和出料口,夹套下部设有传热介质入口,夹套的上部设有传热介质出口,方形锅体内部设有沿垂直方向分布的第一料床和第二料床,第一料床的中部和第二料床的中部分别固定有水平旋转轴,每一旋转轴的两端分别通过轴承转动连接在锅体前后两侧的内壁上,且旋转轴靠近锅体后侧一端均穿过锅体与往复摆动电机的输出轴连接。本实用新型的有益效果:通过在锅体内部设置两层可往复摆动的料床,避免没食子酸堆积在一处,使没食子酸受热均匀,提高加热效率,同时也有利于温度控制而获得更好的提纯效果。



1. 一种没食子酸升华釜,其特征在於,包括方形锅体(1)、套接在所述锅体(1)外部的左右两侧以及底部的夹套(2),所述方形锅体(1)的顶部设有投料口(3)和出料口(8),所述夹套(2)下部设有传热介质入口(10),所述夹套(2)的上部设有传热介质出口(4),所述方形锅体(1)内部设有沿垂直方向分布的第一料床(5)和第二料床(9),所述第一料床(5)的中部和第二料床(9)的中部分别固定有水平旋转轴(6),所述每一旋转轴(6)的两端分别通过轴承转动连接在所述锅体(1)前后两侧的内壁上,且所述旋转轴(6)靠近所述锅体(1)后侧一端均穿过所述锅体(1)与往复摆动电机的输出轴连接。

2. 根据权利要求1所述的一种没食子酸升华釜,其特征在於,所述第一料床(5)位于所述第二料床(9)的上方,且所述第一料床(5)的左右两侧边缘相较于所述第二料床(9)的左右两侧边缘内缩。

3. 根据权利要求2所述的一种没食子酸升华釜,其特征在於,所述第一料床(5)和第二料床(9)的水平旋转轴(6)处于同一竖直平面内。

4. 根据权利要求3所述的一种没食子酸升华釜,其特征在於,所述第一料床(5)和第二料床(9)的底部均设有丘形突起(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种没食子酸升华釜,其特征在於,所述丘形突起(7)在所述第一料床(5)和第二料床(9)的底部上阵列分布。

## 一种没食子酸升华釜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于化学设备制造领域,尤其涉及一种没食子酸升华釜。

### 背景技术

[0002] 没食子酸在使用前一般需要进行提纯处理,常采用的方法是升华处理,将没食子酸放入升华釜内升华,使没食子酸呈气态后进入结晶器中结晶后备用。

[0003] 现有的没食子酸升华釜,一方面没食子酸堆积在升华釜的底部,导致受热不均匀而影响加热效率,另一方面也不利于温度控制而影响提纯效果。

### 实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的上述技术问题,本实用新型提出一种没食子酸升华釜,以克服目前现有技术存在的上述不足。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种没食子酸升华釜,包括方形锅体、套接在所述锅体外部的左右两侧以及底部的夹套,所述方形锅体的顶部设有投料口和出料口,所述夹套下部设有传热介质入口,所述夹套的上部设有传热介质出口,所述方形锅体内部设有沿垂直方向分布的第一料床和第二料床,所述第一料床的中部和第二料床的中部分别固定有水平旋转轴,所述每一旋转轴的两端分别通过轴承转动连接在所述锅体前后两侧的内壁上,且所述旋转轴靠近所述锅体后侧一端均穿过所述锅体与往复摆动电机的输出轴连接。

[0007] 进一步的,所述第一料床位于所述第二料床的上方,且所述第一料床的左右两侧边缘相较于所述第二料床的左右两侧边缘内缩。

[0008] 进一步的,所述第一料床和第二料床的水平旋转轴处于同一竖直平面内。

[0009] 进一步的,所述第一料床和第二料床的底部均设有丘形突起。

[0010] 进一步的,所述丘形突起在所述第一料床和第二料床的底部上阵列分布。

[0011] 本实用新型的有益效果:通过在锅体内部设置两层可往复摆动的料床,避免没食子酸堆积在一处,使没食子酸受热均匀,提高加热效率,同时也有利于温度控制而获得更好的提纯效果。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是根据本实用新型实施例所述的一种没食子酸升华釜的结构示意图;

[0014] 图2是根据本实用新型实施例所述的一种没食子酸升华釜的料床结构示意图;

[0015] 图中:1、锅体;2、夹套;3、投料口;4、传热介质出口;5、第一料床;6、旋转轴;7、丘形

突起;8、出料口;9、第二料床;10、传热介质入口。

### 具体实施方式

[0016] 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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图1-2所示,根据本实用新型实施例的一种没食子酸升华釜,包括方形锅体1、套接在锅体1外部的左右两侧以及底部的夹套2,方形锅体1的顶部设有投料口3和出料口8,夹套2下部设有传热介质入口10,夹套2的上部设有传热介质出口4,方形锅体1内部设有沿垂直方向分布的第一料床5和第二料床9,第一料床5的中部和第二料床9的中部分别固定有水平旋转轴6,每一旋转轴6的两端分别通过轴承转动连接在锅体1前后两侧的内壁上,且旋转轴6靠近锅体1后侧一端均穿过锅体1与往复摆动电机的输出轴连接。

[0018] 本实用新型一种实施例中,第一料床5位于第二料床9的上方,且第一料床5的左右两侧边缘相较与第二料床9的左右两侧边缘内缩。

[0019] 本实用新型一种实施例中,第一料床5和第二料床9的水平旋转轴6处于同一竖直平面内。

[0020] 本实用新型一种实施例中,第一料床5和第二料床9的底部均设有丘形突起7。

[0021] 本实用新型一种实施例中,丘形突起7在第一料床5和第二料床9的底部上阵列分布。

[0022] 本实用新型具体使用时,打开投料口的密封盖,开启往复摆动电机使料床左右摆动,从投料口往第一料床投料,当第一料床堆满后,没食子酸从第一料床边缘溢出进入第二料床中,从而使没食子酸在往复摆动电机的带动下均匀分布在第一料床和第二料床中,通过在锅体内部设置两层可往复摆动的料床,避免没食子酸堆积在一处,使没食子酸受热均匀,提高加热效率,同时也有利于温度控制而获得更好的提纯效果。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

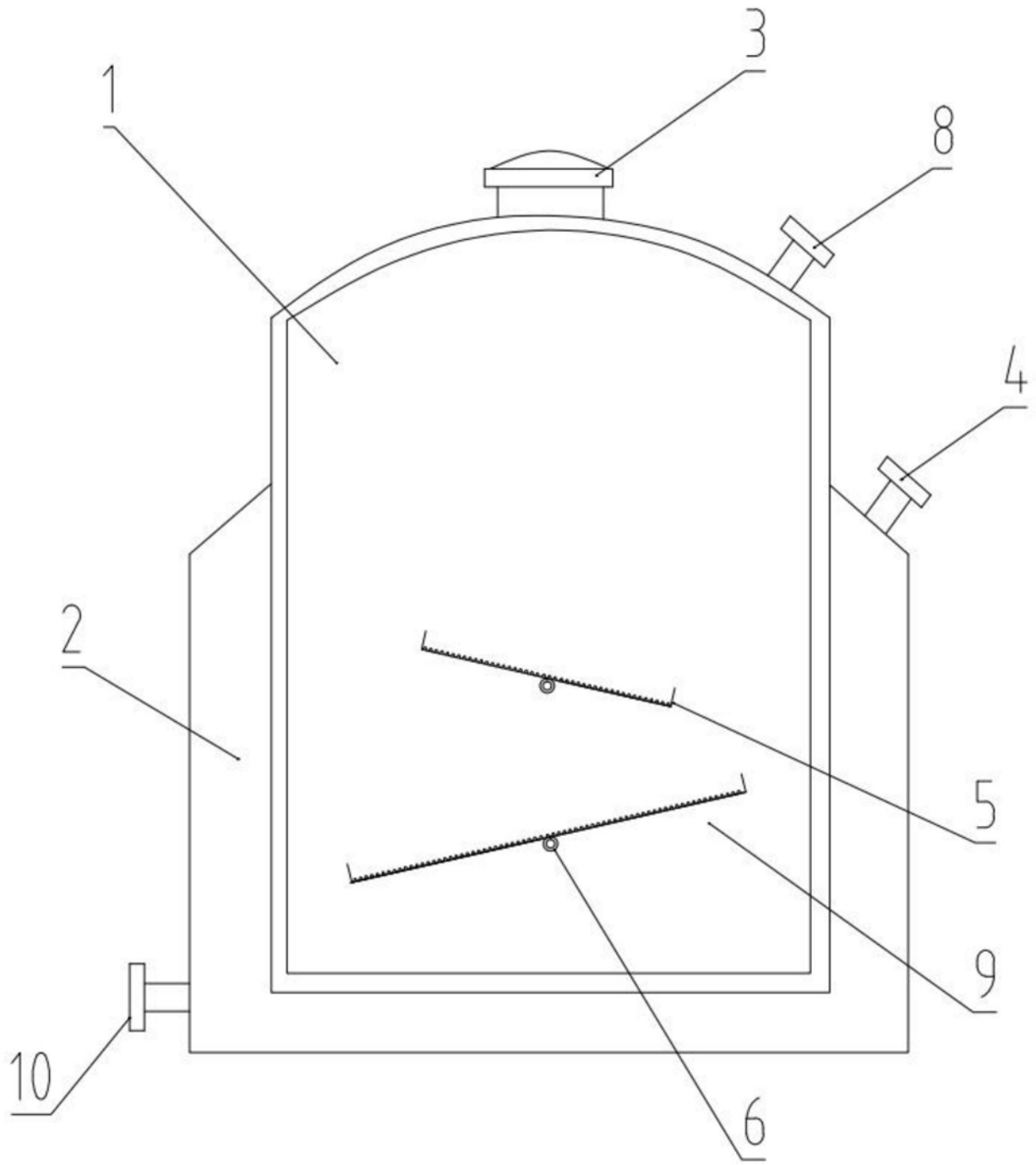


图1

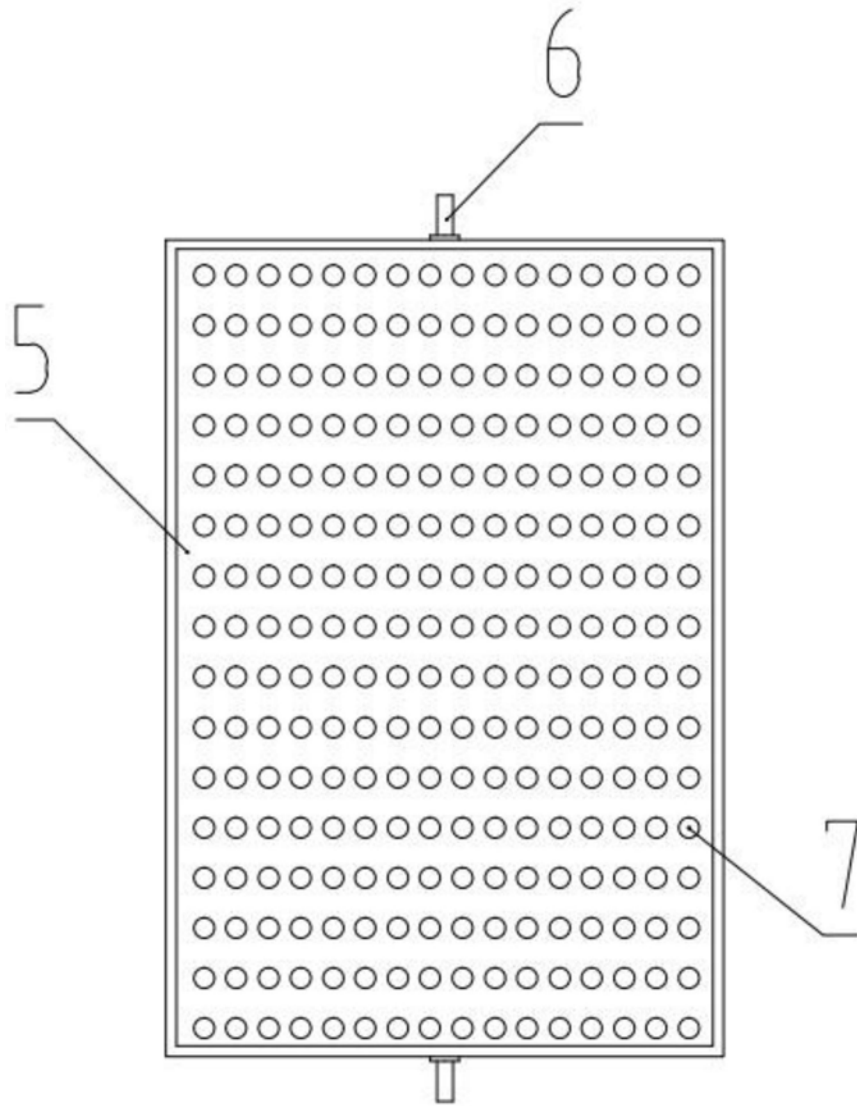


图2