(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 212882310 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202021064086.1

(22)申请日 2020.06.11

(73)专利权人 江苏涌新材料科技有限公司
地址 221300 江苏省徐州市邳州经济开发区环城北路南侧、沂蒙山路西侧

(72)发明人 姜文 赵振虎

(51)Int.Cl.
*B01F 15/06*(2006.01)
*B01F 7/16*(2006.01)
*B01F 7/18*(2006.01)
*B01F 15/02*(2006.01)

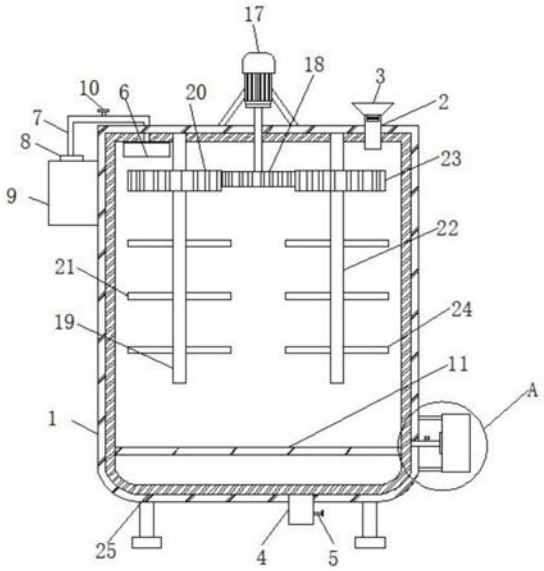
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有保温功能的有机硅材料生产设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有保温功能的有机硅材料生产设备，包括搅拌箱体，所述搅拌箱体的顶部连接有进料管，且进料管的顶端连接有密封盖，所述搅拌箱体的底部连接有出料管，且出料管的表面设置有第一阀门，所述搅拌箱体的顶部连接有吸尘管，且吸尘管的一端安装有吸尘头，所述吸尘管的另一端安装有吸尘泵，且吸尘泵的底部连接有集尘箱，所述吸尘管的表面设置有第二阀门，述搅拌箱体的一侧连接有排渣管。本实用新型，通过集尘箱的设置，关闭密封盖，关闭第一阀门，打开第二阀门，启动吸尘泵，吸尘泵将搅拌箱体内部的小颗粒废物通过吸尘管吸入集尘箱的内部，小颗粒废物与集尘箱内部的水融合，从而达到了便于清理反应釜本体的效果。




CN 212882310 U

1.一种具有保温功能的有机硅材料生产设备，包括搅拌箱体(1)，其特征在于，所述搅拌箱体(1)的顶部连接有进料管(2)，且进料管(2)的顶端连接有密封盖(3)，所述搅拌箱体(1)的底部连接有出料管(4)，且出料管(4)的表面设置有第一阀门(5)，所述搅拌箱体(1)的顶部连接有吸尘管(7)，且吸尘管(7)的一端安装有吸尘头(6)，所述吸尘管(7)的另一端安装有吸尘泵(8)，且吸尘泵(8)的底部连接有集尘箱(9)，所述吸尘管(7)的表面设置有第二阀门(10)，且搅拌箱体(1)的内壁固定连接有隔板(11)，所述搅拌箱体(1)的一侧连接有排渣管(12)，且排渣管(12)的表面设置有第三阀门(13)，所述搅拌箱体(1)的一侧安装有支撑架(14)，且支撑架(14)的一端安装有集渣箱(15)，所述集渣箱(15)的外壁设置有高压泵(16)，且搅拌箱体(1)的顶部安装有驱动电机(17)，所述驱动电机(17)的输出端连接有第一齿轮(18)，且搅拌箱体(1)的内壁左侧连接有左侧杆(19)，所述左侧杆(19)的固定连接有第二齿轮(20)，且左侧杆(19)的外壁安装有左搅拌轴(21)，所述搅拌箱体(1)的内壁右侧连接有右侧杆(22)，且右侧杆(22)的固定连接有第三齿轮(23)，所述右侧杆(22)的外壁安装有右搅拌轴(24)，所述搅拌箱体(1)的内壁连接有加热板(25)。

2.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述密封盖(3)与进料管(2)为螺纹连接，且密封盖(3)呈梯形结构。

3.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述右搅拌轴(24)在右侧杆(22)上呈等间距设置，且右搅拌轴(24)之前的间距相同。

4.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述支撑架(14)以集渣箱(15)的中轴线对称设置，且集渣箱(15)为矩形设置。

5.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述第一齿轮(18)与第二齿轮(20)啮合连接，且第二齿轮(20)大于第一齿轮(18)的尺寸。

6.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述第一齿轮(18)与第三齿轮(23)啮合连接，且第三齿轮(23)的形状大小与第二齿轮(20)的形状大小相同。

7.根据权利要求1所述的具有保温功能的有机硅材料生产设备，其特征在于：所述左搅拌轴(21)以左侧杆(19)的中轴线对称设置，且左搅拌轴(21)在左侧杆(19)上呈等间距设置。

# 一种具有保温功能的有机硅材料生产设备

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机硅材料生产相关技术领域，具体为一种具有保温功能的有机硅材料生产设备。

## 背景技术

[0002] 有机硅，即有机硅化合物，是指含有Si-C键、且至少有一个有机基是直接与硅原子相连的化合物，有机硅是硅与有机物合成的，搅拌加快有机硅跟有机物的合成。

[0003] 但是目前使用的有机硅材料生产设备，一般不具备保温效果，不能满足人们的需求。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有保温功能的有机硅材料生产设备，以解决上述背景技术中提出的目前使用的有机硅材料生产设备，一般不具备保温效果的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有保温功能的有机硅材料生产设备，包括搅拌箱体，所述搅拌箱体的顶部连接有进料管，且进料管的顶端连接有密封盖，所述搅拌箱体的底部连接有出料管，且出料管的表面设置有第一阀门，所述搅拌箱体的顶部连接有吸尘管，且吸尘管的一端安装有吸尘头，所述吸尘管的另一端安装有吸尘泵，且吸尘泵的底部连接有集尘箱，所述吸尘管的表面设置有第二阀门，且搅拌箱体的内壁固定连接有隔板，所述搅拌箱体的一侧连接有排渣管，且排渣管的表面设置有第三阀门，所述搅拌箱体的一侧安装有支撑架，且支撑架的一端安装有集渣箱，所述集渣箱的外壁设置有高压泵，且搅拌箱体的顶部安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端连接有第一齿轮，且搅拌箱体的内壁左侧连接有左侧杆，所述左侧杆的固定连接有第二齿轮，且左侧杆的外壁安装有左搅拌轴，所述搅拌箱体的内壁右侧连接有右侧杆，且右侧杆的固定连接有第三齿轮，所述右侧杆的外壁安装有右搅拌轴，所述搅拌箱体的内壁连接有加热板。

[0006] 优选的，所述密封盖与进料管为螺纹连接，且密封盖呈梯形结构。

[0007] 优选的，所述支撑架以集渣箱的中轴线对称设置，且集渣箱为矩形设置。

[0008] 优选的，所述第一齿轮与第二齿轮啮合连接，且第二齿轮大于第一齿轮的尺寸。

[0009] 优选的，所述第一齿轮与第三齿轮啮合连接，且第三齿轮的形状大小与第二齿轮的形状大小相同。

[0010] 优选的，所述左搅拌轴以左侧杆的中轴线对称设置，且左搅拌轴在左侧杆上呈等间距设置。

[0011] 优选的，所述右搅拌轴在右侧杆上呈等间距设置，且右搅拌轴之前的间距相同。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该具有保温功能的有机硅材料生产设备，通过集尘箱的设置，关闭密封盖，关闭第一阀门，打开第二阀门，启动吸尘泵，吸尘泵将搅拌箱体内部的小颗粒废物通过吸尘管吸入集尘箱的内部，小颗粒废物与集尘箱内部的水融合，从而达到了便于清理反应釜本体的

效果；

[0014] 2、该具有保温功能的有机硅材料生产设备，通过集渣箱的设置，关闭螺纹密封盖，关闭第一阀门和第二阀门，打开第三阀门，启动高压泵，高压泵将隔板上的大颗粒废物和反应釜本体内部的大颗粒废物通过排渣管吸入集渣箱的内部，从而使得搅拌箱体内部的废物的清理更加彻底；

[0015] 3、该具有保温功能的有机硅材料生产设备，通过加热板的设置，增加搅拌箱体内部的热量，关闭阀门，增加箱体的密封性，起到保温的效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型底部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型吸尘头结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图1中A处出放大示意图。

[0020] 图中：1、搅拌箱体；2、进料管；3、密封盖；4、出料管；5、第一阀门；6、吸尘头；7、吸尘管；8、吸尘泵；9、集尘箱；10、第二阀门；11、隔板；12、排渣管；13、第三阀门；14、支撑架；15、集渣箱；16、高压泵；17、驱动电机；18、第一齿轮；19、左侧杆；20、第二齿轮；21、左搅拌轴；22、右侧杆；23、第三齿轮；24、右搅拌轴；25、加热板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种具有保温功能的有机硅材料生产设备，包括搅拌箱体1，搅拌箱体1的顶部连接有进料管2，且进料管2的顶端连接有密封盖3，搅拌箱体1的底部连接有出料管4，且出料管4的表面设置有第一阀门5，搅拌箱体1的顶部连接有吸尘管7，且吸尘管7的一端安装有吸尘头6，吸尘管7的另一端安装有吸尘泵8，且吸尘泵8的底部连接有集尘箱9，吸尘管7的表面设置有第二阀门10，且搅拌箱体1的内壁固定连接有隔板11，搅拌箱体1的一侧连接有排渣管12，且排渣管12的表面设置有第三阀门13，搅拌箱体1的一侧安装有支撑架14，且支撑架14的一端安装有集渣箱15，集渣箱15的外壁设置有高压泵16，且搅拌箱体1的顶部安装有驱动电机17，驱动电机17的输出端连接有第一齿轮18，且搅拌箱体1的内壁左侧连接有左侧杆19，左侧杆19的固定连接有第二齿轮20，且左侧杆19的外壁安装有左搅拌轴21，搅拌箱体1的内壁右侧连接有右侧杆22，且右侧杆22的固定连接有第三齿轮23，右侧杆22的外壁安装有右搅拌轴24，搅拌箱体1的内壁连接有加热板25。

[0023] 密封盖3与进料管2为螺纹连接，且密封盖3呈梯形结构，进料结束后，盖上密封盖3，增加箱体的密封性，让热量不易从进料管2散发。

[0024] 支撑架14以集渣箱15的中轴线对称设置，且集渣箱15为矩形设置，搅拌箱体1进行工作时，防止集渣箱15产生晃动，造成集渣箱15掉落的现象出现。

[0025] 第一齿轮18的左侧与第二齿轮20的右侧啮合连接，且第二齿轮20大于第一齿轮18的尺寸，带动齿轮进行工作，减少成本。

[0026] 第一齿轮18的有侧与第三齿轮23的左侧啮合连接，且第三齿轮23的形状大小与第二齿轮20的形状大小相同，带动齿轮进行工作，减少成本。

[0027] 左搅拌轴21以左侧杆19的中轴线对称设置，且左搅拌轴21在左侧杆19上呈等间距设置，增加搅拌的效果，避免搅拌完成后，物品没有达到指标，需要二次搅拌，浪费人们的时间。

[0028] 右搅拌轴24在右侧杆22上呈等间距设置，且右搅拌轴24之前的间距相同，增加搅拌的效果，避免搅拌完成后，物品没有达到指标，需要二次搅拌，浪费人们的时间。

[0029] 工作原理：对于这类具有保温功能的有机硅材料生产设备，首先驱动电机17接上电源，加热板25接上电源，将材料从进料管2放入，进入搅拌箱体1的内部，打开驱动电机17，打开加热板25，驱动电机17的输出轴带动第一齿轮18转动，第一齿轮18带动第二齿轮20和第三齿轮23转动，此时左搅拌轴21和右搅拌轴24开始运动，对材料充分的搅拌，是的搅拌效果更佳，搅拌结束后关闭驱动电机17，打开第一阀门5，将搅拌好的材料从出料管4倒出，关上第一阀门5，然后打开第二阀门10，启动吸尘泵8，吸尘泵8将搅拌箱体1内部的小颗粒废物通过吸尘管7吸入集尘箱9的内部，小颗粒废物与集尘箱9内部的水融合，关闭第二阀门10，其次打开第三阀门13，启动高压泵16，高压泵16将隔板11上的大颗粒废物和搅拌箱体1内部的大颗粒废物通过排渣管12吸入集渣箱15的内部，最后关上第三阀门13完成工作，就这样完成整个具有保温功能的有机硅材料生产设备的使用过程，其中驱动电机17的型号为130BYG350D，加热板25的型号为DB-XAB。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

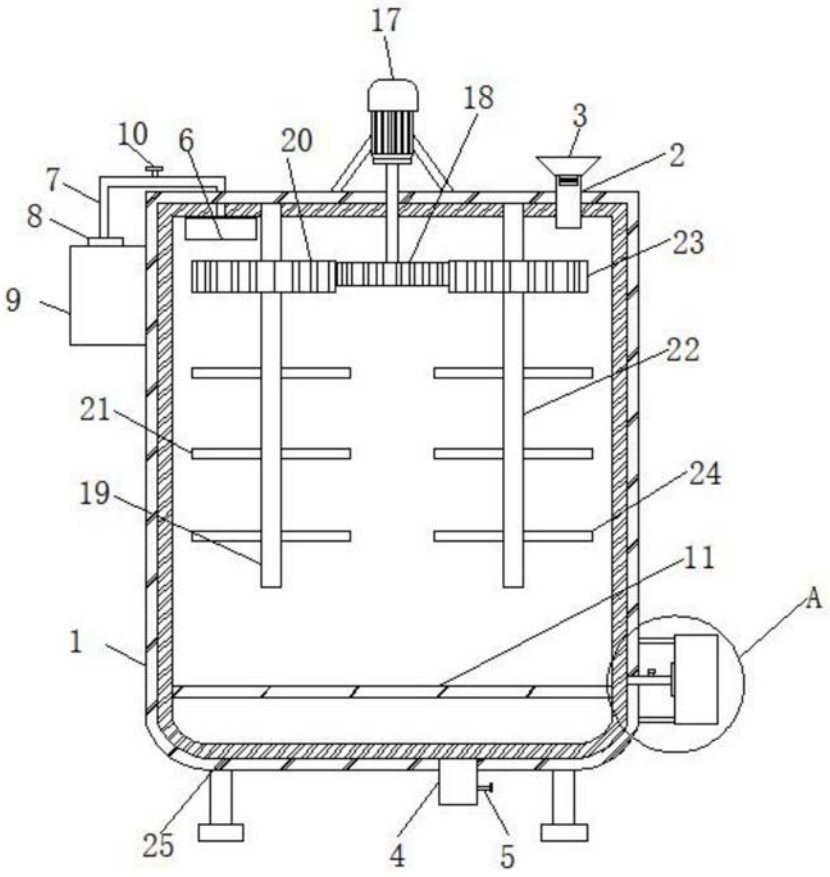



图1

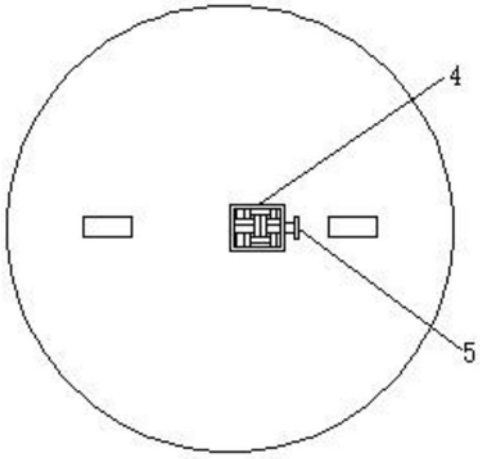



图2

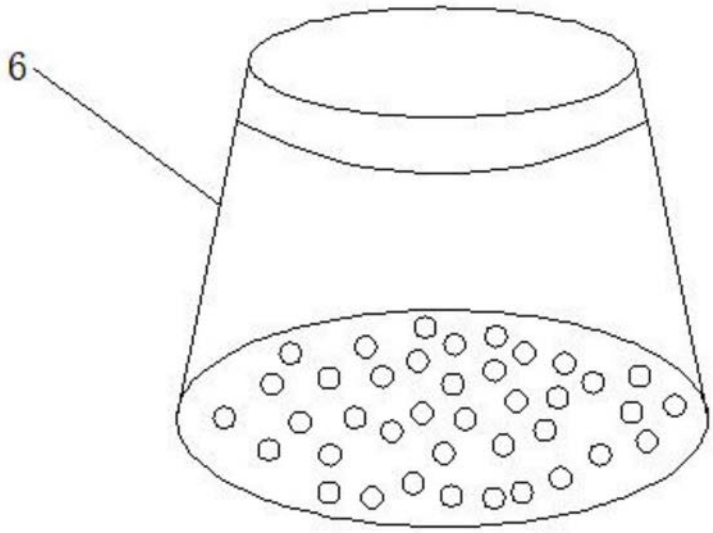



图3

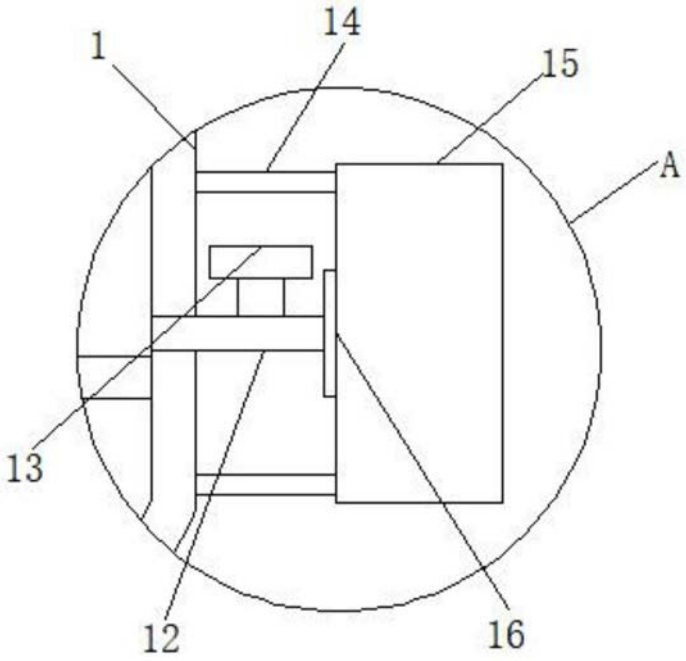



图4