



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218944818 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202223259234.7

(22) 申请日 2022.12.06

(73) 专利权人 东莞市声波新材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市谢岗镇粤海大道18号2号楼203室

(72) 发明人 雷成 王文

(74) 专利代理机构 广东穗科知识产权代理事务所(普通合伙) 44834

专利代理师 黄启文

(51) Int.Cl.

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

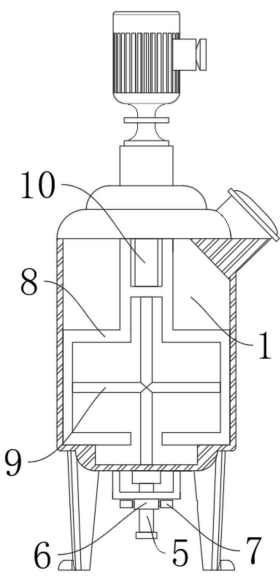
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新材料生产用搅拌罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新材料生产用搅拌罐,涉及搅拌罐技术领域,包括搅拌罐本体,所述搅拌罐本体内部上侧转动连接有搅拌架,所述搅拌罐本体内部顶端中心固定有固定套筒,所述固定套筒下端设置有上下滑动的活动杆,所述活动杆周侧固定有若干位于搅拌罐本体内部的搅拌棍。本实用新型设置的搅拌罐内部搅拌架以及搅拌棍结构,可对搅拌罐内部化学原料起到很好的搅拌作用,同时回形的搅拌架结构两侧紧贴搅拌罐内壁,在进行搅拌工作时,可对内壁起到一定的清洁作用,而内部搅拌架中的活动杆结构可上下调整,上调时,活动杆及其连接结构固定在搅拌罐内部,并与搅拌架上侧相切,在电机驱动搅拌架转动时,可起到搅拌架与搅拌棍的相互清洁作用。



1. 一种新材料生产用搅拌罐,包括搅拌罐本体(1),其特征在于,所述搅拌罐本体(1)内部上侧转动连接有搅拌架(8),所述搅拌罐本体(1)内部顶端中心固定有固定套筒(10),所述固定套筒(10)下端设置有上下滑动的活动杆(3),所述活动杆(3)周侧固定有若干位于搅拌罐本体(1)内部的搅拌棍(9),所述活动杆(3)下端固定有位于搅拌罐本体(1)外部的把手(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新材料生产用搅拌罐,其特征在于,所述活动杆(3)上端固定有上下两卡块(12),搅拌架(8)中心开设有对应卡块(12)的卡槽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种新材料生产用搅拌罐,其特征在于,所述固定套筒(10)分上下两部分,固定套筒(10)下部分设置有位于活动杆(3)周侧的弹簧(11),固定套筒(10)上端开设有对应卡块(12)的通口。

4. 根据权利要求1所述的一种新材料生产用搅拌罐,其特征在于,所述搅拌罐本体(1)下侧固定安装有固定架(4),活动杆(3)下端贯穿固定架(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种新材料生产用搅拌罐,其特征在于,所述固定架(4)下侧固定有位于活动杆(3)周侧的固定套(6),固定套(6)两侧均螺纹连接有固定螺栓(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种新材料生产用搅拌罐,其特征在于,所述搅拌罐本体(1)上端固定安装有电机(2),电机(2)输出轴与搅拌罐本体(1)内的搅拌架(8)传动连接。

一种新材料生产用搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌罐技术领域,尤其涉及一种新材料生产用搅拌罐。

背景技术

[0002] 新材料是指新近发展或正在发展的具有优异性能的结构材料和有特殊性质的功能材料,结构材料主要是利用它们的强度、韧性、硬度、弹性等机械性能,如新型陶瓷材料,非晶态合金(金属玻璃)等。功能材料主要是利用其所具有的电、光、声、磁、热等功能和物理效应。新材料在生产过程中,需要将化学原料投入到搅拌罐中,在罐内反应形成黏胶状,但是现有搅拌罐对于化学原料的搅拌效率不甚理想,由于搅拌的过程的黏稠状物质粘附在搅拌结构上,导致搅拌罐内部搅拌效果不佳。因此本实用新型提出了一种新材料生产用搅拌罐,以解决上述背景技术中提到的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新材料生产用搅拌罐。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种新材料生产用搅拌罐,包括搅拌罐本体,所述搅拌罐本体内部上侧转动连接有搅拌架,所述搅拌罐本体内部顶端中心固定有固定套筒,所述固定套筒下端设置有上下滑动的活动杆,所述活动杆周侧固定有若干位于搅拌罐本体内部的搅拌棍,所述活动杆下端固定有位于搅拌罐本体外部的把手。

[0006] 优选地,所述活动杆上端固定有上下两卡块,搅拌架中心开设有对应卡块的卡槽。

[0007] 优选地,所述固定套筒分上下两部分,固定套筒下部分设置有位于活动杆周侧的弹簧,固定套筒上端开设有对应卡块的通口。

[0008] 优选地,所述搅拌罐本体下侧固定安装有固定架,活动杆下端贯穿固定架。

[0009] 优选地,所述固定架下侧固定有位于活动杆周侧的固定套,固定套两侧均螺纹连接有固定螺栓。

[0010] 优选地,所述搅拌罐本体上端固定安装有电机,电机输出轴与搅拌罐本体内部的搅拌架传动连接。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型设置的搅拌罐内部搅拌架以及搅拌棍结构,可对搅拌罐内部化学原料起到很好的搅拌作用,同时回形的搅拌架结构两侧紧贴搅拌罐内壁,在进行搅拌工作时,可对内壁起到一定的清洁作用,而内部搅拌架中的活动杆结构可上下调整,上调时,活动杆及其连接结构固定在搅拌罐内部,并与搅拌架上侧相切,在电机驱动搅拌架转动时,可起到搅拌架与搅拌棍的相互清洁作用,赋予搅拌罐本体自清洁能力,从而保持搅拌罐持久且高质量的搅拌工作。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种新材料生产用搅拌罐的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种新材料生产用搅拌罐的侧面剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种新材料生产用搅拌罐中活动杆的上端连接结构示意图。

[0016] 图中：1、搅拌罐本体；2、电机；3、活动杆；4、固定架；5、把手；6、固定套；7、固定螺栓；8、搅拌架；9、搅拌棍；10、固定套筒；11、弹簧；12、卡块；13、卡槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种新材料生产用搅拌罐，包括搅拌罐本体1，搅拌罐本体1内部上侧转动连接有搅拌架8，搅拌罐本体1内部顶端中心固定有固定套筒10，固定套筒10下端设置有上下滑动的活动杆3，活动杆3周侧固定有若干位于搅拌罐本体1内部的搅拌棍9，活动杆3上端固定有上下两卡块12，搅拌架8中心开设有对应卡块12的卡槽13，搅拌罐本体1上端固定安装有电机2，电机2输出轴与搅拌罐本体1内的搅拌架8传动连接，将化学原料倒入到搅拌罐本体1内部，启动搅拌罐本体1上方电机2，电机2输出轴带动下端连接的搅拌架8转动，搅拌架8上端卡槽13配合活动杆3上端的卡块12结构，搅拌架8结构带动中心活动杆3结构一同转动，上述转动的搅拌架8其回形结构，配合活动杆3周侧的搅拌棍9，能够对搅拌罐本体1内部的化学原料起到很好的搅拌，且搅拌架8在转动过程中，会对搅拌罐本体1内侧壁进行刮蹭，保证搅拌罐本体1内壁的洁净；

[0019] 进一步的是，活动杆3下端固定有位于搅拌罐本体1外部的把手5，固定套筒10分上下两部分，固定套筒10下部分设置有位于活动杆3周侧的弹簧11，固定套筒10上端开设有对应卡块12的通口，当需要对搅拌棍9以及搅拌架8上黏附的化学原料进行清除时，可通过活动杆3下端把手5将搅拌罐本体1内部活动杆3上推，使得活动杆3上端卡块12穿过固定套筒10上端卡槽13，而后转动活动杆3一定角度，使得卡块12与固定套筒10上端形成上下限制；

[0020] 更进一步的是，搅拌罐本体1下侧固定安装有固定架4，活动杆3下端贯穿固定架4，固定架4下侧固定有位于活动杆3周侧的固定套6，固定套6两侧均螺纹连接有固定螺栓7，可转动固定套6两侧的固定螺栓7，使得固定螺栓7内端紧贴活动杆3下端，使得活动杆3下端固定，随即活动杆3在搅拌罐本体1内部固定，此时由于活动杆3下端卡块12脱离了与搅拌架8上端的转动限制，因此电机2至驱动搅拌架8转动，由于上述操作将活动杆3上调了一段距离，而活动杆3周侧搅拌棍9正好与搅拌架8上侧齐平，因此在搅拌架8转动的过程中，会与下侧搅拌棍9相互接触刮蹭掉彼此身上粘附的黏着原料。

[0021] 本实用新型具体工作原理如下：

[0022] 在使用本搅拌罐时，将化学原料倒入到搅拌罐本体1内部，启动搅拌罐本体1上方电机2，电机2输出轴带动下端连接的搅拌架8转动，搅拌架8上端卡槽13配合活动杆3上端的卡块12结构，搅拌架8结构带动中心活动杆3结构一同转动；

[0023] 上述转动的搅拌架8其回形结构，配合活动杆3周侧的搅拌棍9，能够对搅拌罐本体

1内部的化学原料起到很好的搅拌,且搅拌架8在转动过程中,会对搅拌罐本体1内侧壁进行刮蹭,保证搅拌罐本体1内壁的洁净;

[0024] 当需要对搅拌棍9以及搅拌架8上黏附的化学原料进行清除时,可通过活动杆3下端把手5将搅拌罐本体1内部活动杆3上推,使得活动杆3上端卡块12穿过固定套筒10上端卡槽13,而后转动活动杆3一定角度,使得卡块12与固定套筒10上端形成上下限制;

[0025] 同时可转动固定套6两侧的固定螺栓7,使得固定螺栓7内端紧贴活动杆3下端,使得活动杆3下端固定,随即活动杆3在搅拌罐本体1内部固定,此时由于活动杆3下端卡块12脱离了与搅拌架8上端的转动限制,因此电机2至驱动搅拌架8转动,由于上述操作将活动杆3上调了一段距离,而活动杆3周侧搅拌棍9正好与搅拌架8上侧齐平,因此在搅拌架8转动的过程中,会与下侧搅拌棍9相互接触刮蹭掉彼此身上粘附的黏着原料。

[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。

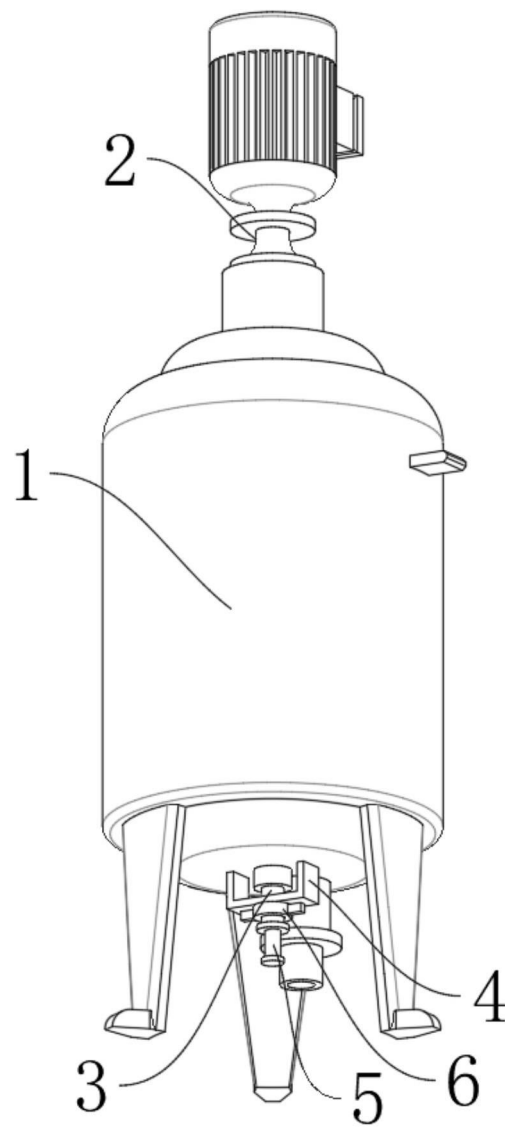


图1

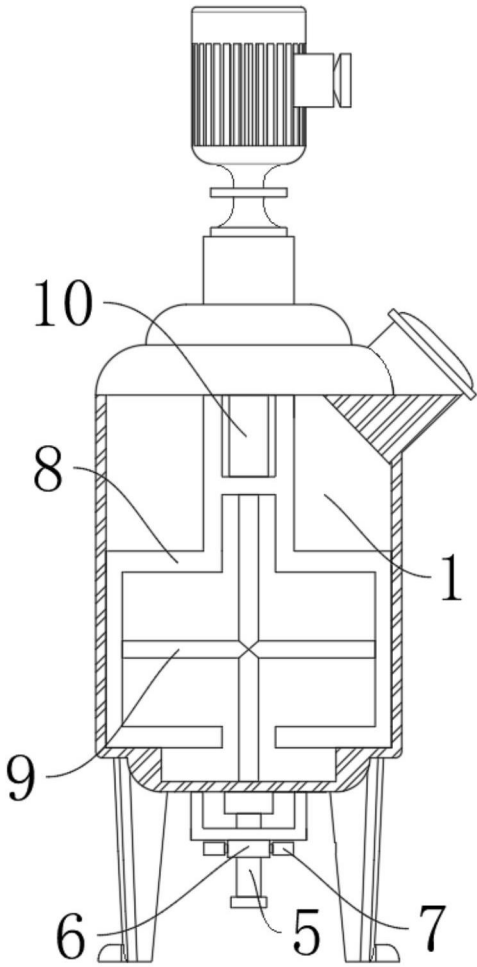


图2

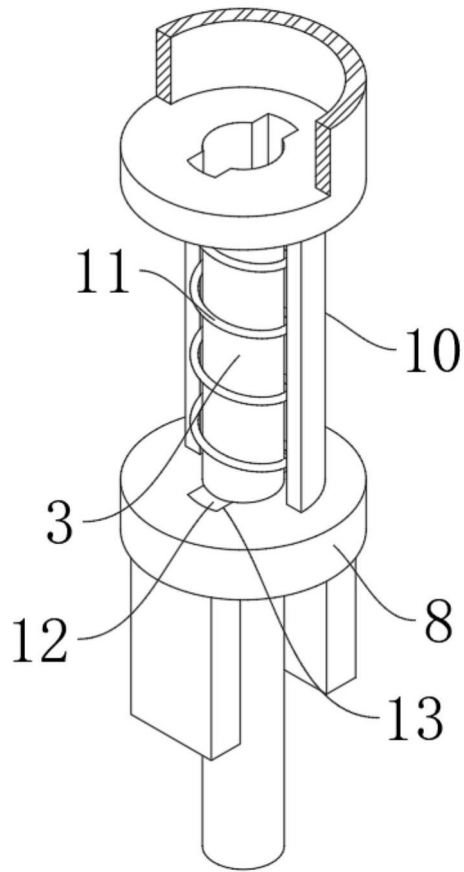


图3