(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 202129042 U
(45)授权公告日 2012.02.01

(21)申请号 201120237166.7

(22)申请日 2011.07.07

(73)专利权人 淄博北方淄特化工有限公司
地址 255300 山东省淄博市周村区 309 国道 445 公里处淄博北方淄特化工有限公司

(72)发明人 李富亮 孙跃东 杨庆玲

(51)Int.Cl.
B01F 7/20(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

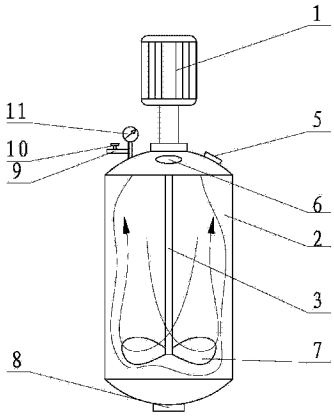
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种搅拌装置，属于化工机械领域，具体涉及一种搅拌机。其包括搅拌罐，搅拌罐内安装搅拌器，搅拌器连接电机，其特征在于：还搅拌器包括杆体和搅拌叶轮，杆体的上部连接电机，在杆体的下部安装搅拌叶轮。这种设计可令搅拌罐中的液体物料在搅混时做涡旋运动，底部的粘稠物质和上部稀薄清液能够充分均匀的混合。



CN 202129042 U

1. 一种搅拌装置，包括搅拌罐，搅拌罐内安装搅拌器，搅拌器连接电机，其特征在于：搅拌器包括杆体和搅拌叶轮，杆体的上部连接电机，在杆体的下部安装搅拌叶轮。

2. 根据权利要求 1 所述的一种搅拌装置，其特征在于：搅拌叶轮包括两片以上的涡旋叶片。

3. 根据权利要求 2 所述的一种搅拌装置，其特征在于：在搅拌罐的上部开设观察孔。

4. 根据权利要求 3 所述的一种搅拌装置，其特征在于：还包括压力表、排压管和排压阀，压力表通过排压管安装在搅拌罐的上部，排压管上设置排压阀。

5. 根据权利要求 4 所述的一种搅拌装置，其特征在于：在搅拌罐的上部开设进料口，在搅拌罐的底部开设出料口。

一种搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工机械领域，具体涉及一种原料搅拌机。

背景技术

[0002] 如图 1 所示，目前传统搅拌机械采用框式搅混方式，即在杆体 3 的下方安装搅拌框 4 并带动搅拌框 4 旋转，此时搅拌罐 2 内的物质只能在水平面上做自转运动，运动路线如图中箭头所示。这种搅拌方式的缺点在于：搅拌完成后，在搅拌罐 2 内上、中、下部各取一定量的液体进行测量，由上而下粘度和浓度渐大，由此表明，即便通过混合，底部的粘稠物质也难以与上层稀薄液体混合均匀，分层和沉淀现象严重，无法达到充分、均质混合的目的。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种搅拌装置，便于将搅拌罐内的物质搅拌均匀。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：提供一种搅拌装置，包括搅拌罐，搅拌罐内安装搅拌器，搅拌器连接电机，其特征在于：搅拌器包括杆体和搅拌叶轮，杆体的上部连接电机，在杆体的下部安装搅拌叶轮。

[0005] 搅拌叶轮包括两片以上的涡旋叶片。

[0006] 在搅拌罐的上部开设观察孔。

[0007] 还包括压力表、排压管和排压阀，压力表通过排压管安装在搅拌罐的上部，排压管上设置排压阀。

[0008] 在搅拌罐的上部开设进料口，在搅拌罐的底部开设出料口。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、在搅拌装置杆体上安装搅拌叶轮，搅拌叶轮包括两片以上的涡旋叶片，搅拌叶轮旋转可令搅拌罐中的液体物料在搅混时做涡旋运动，底部的粘稠物质和上部稀薄清液能够充分均匀的混合。

[0011] 2、在搅拌罐的上部开设观察孔，便于观察搅拌罐内的工作情况，能够在不停机开罐的情况下了解搅拌的进度。

[0012] 3、压力表通过排压管安装在搅拌罐的上部，排压管上设置排压阀，通过观察压力表的数值变化，及时开启排压阀对罐内压力进行调整，提高了本设备运行的安全性。

[0013] 4、在搅拌罐的上部开设进料口，在底部开设出料口，便于物料在搅拌罐内的进出。

[0014] 5、本实用新型结构简单，制作成本低，实用性能良好，适宜在业界推广普及。

附图说明

[0015] 图 1 是传统搅拌装置的结构示意图；

[0016] 图 2 是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图中：1、电机，2、搅拌罐，3、杆体，4、搅拌框，5、进料口，6、观察孔，7、搅拌叶轮，8、

出料口，9、排压管，10、排压阀，11、压力表。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0019] 如图2所示，本实用新型所述的一种搅拌装置，在搅拌罐2的上部固定电机1，电机1连接杆体3的上端并能带动杆体3转动。杆体3的下端安装搅拌叶轮7，搅拌叶轮7为两片涡旋叶片。这种设计可令搅拌罐2中的液体物料在搅混时做涡旋运动，底部的粘稠物质和上部稀薄清液能够充分均匀的混合。在搅拌罐2的上部开设观察孔6，便于观察搅拌罐2内的工作情况。在搅拌罐2的上部安装排压管9，在排压管9上安装压力表11并设置排压阀10，通过观察压力表11的数值变化，及时开启排压阀10对搅拌罐2内的压力进行调整。在搅拌罐2的上部开设进料口5，在底部开设出料口8，便于物料在搅拌罐2内的进出。

[0020] 需要指出的是，上述实施方式仅是本实用新型优选的实施例，对于本技术领域的普通技术人员来说，在符合本实用新型工作原理的前提下，任何等同或相似的替换均落入本实用新型的保护范围内。

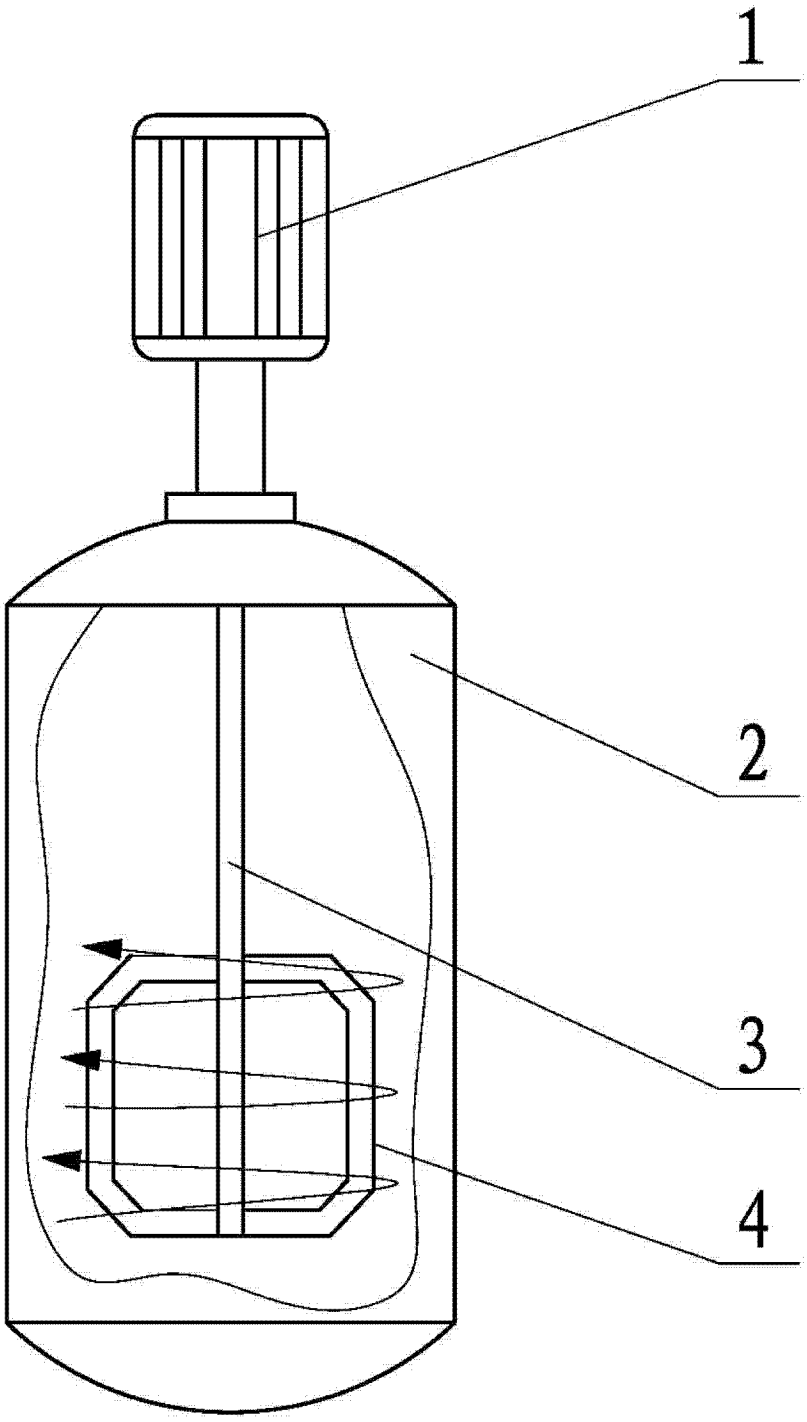


图 1

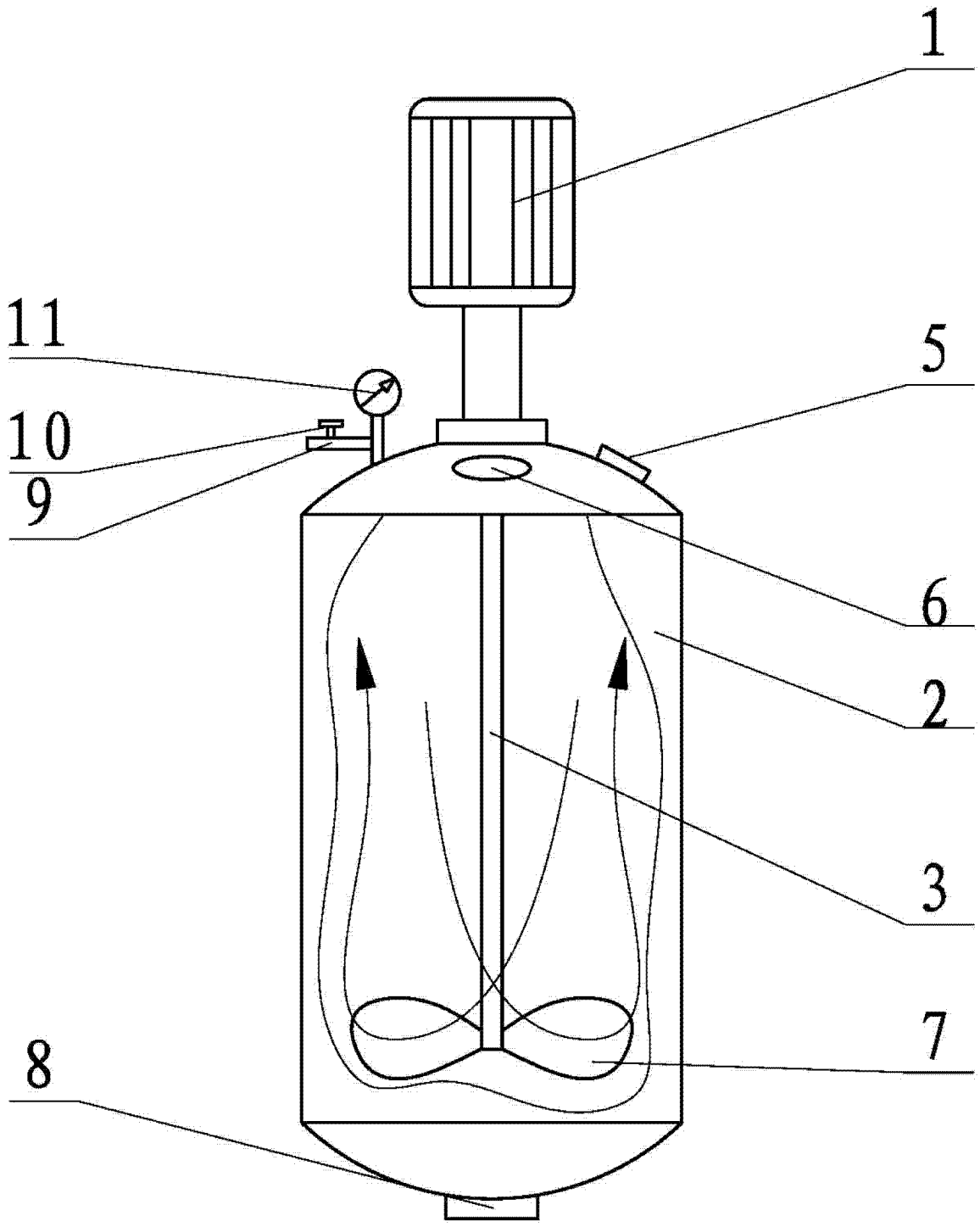


图 2