(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218981210 U
(45)授权公告日 2023.05.09

(21)申请号 202222952641.X

(22)申请日 2022.11.07

(73)专利权人 枣庄九星生物科技有限公司
地址 277100 山东省枣庄市市中区工业园长江二路2号

(72)发明人 孙彦 孙瑞奇

(74)专利代理机构 枣庄鑫宇源专利代理事务所(普通合伙) 37378
专利代理师 魏秀娟

(51)Int.Cl.
*B01F 27/90*(2022.01)
*B01F 27/191*(2022.01)
*B01F 33/40*(2022.01)
*B01F 35/12*(2022.01)

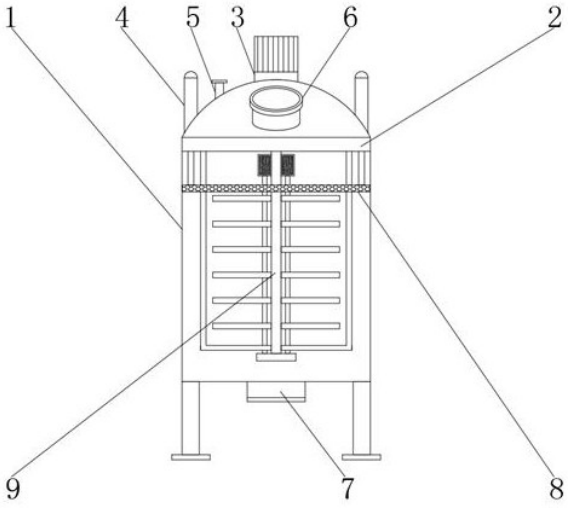
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液态化工原料的搅拌器

(57)摘要

本实用新型公开了一种液态化工原料的搅拌器，涉及化工原料加工领域，包括搅拌罐，所述搅拌罐的一端外表面设有密封盖，所述密封盖的一端外表面设有搅拌电机、电动推杆、泄压阀与加注口，所述搅拌电机位于泄压阀的一侧，本实用新型所述的一种液态化工原料的搅拌器，设置的清理橡圈可在电动推杆的带动下贴合搅拌罐的内壁进行上下移动，可便于对液体原料进行清理，能够避免液体原料残留在内壁，可避免造成原料的浪费，在使用时排料效果较好，设置的排气盘在使用时可通过导气管与气泵进行连接，可通过气泵供气进行喷出，可避免在搅拌时出现原料沉淀，另外通过在原料中吹气可提高原料的混合效率和效果，能够使原料搅拌的更加充分。




CN 218981210 U

1.一种液态化工原料的搅拌器,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的一端外表面设有密封盖(2),所述密封盖(2)的一端外表面设有搅拌电机(3)、电动推杆(4)、泄压阀(5)与加注口(6),所述搅拌电机(3)位于泄压阀(5)的一侧,所述泄压阀(5)位于加注口(6)的一侧,所述电动推杆(4)位于搅拌电机(3)的两侧,所述搅拌罐(1)的另一端外表面设有排出口(7),所述电动推杆(4)的一端外表面设有清理橡圈(8),所述搅拌电机(3)的一端外表面设有轴杆(9),所述轴杆(9)的外壁设有气泵(10)、搅拌杆(11)与滑导杆(12),所述气泵(10)位于搅拌杆(11)的下方,所述搅拌杆(11)位于滑导杆(12)的下方,所述轴杆(9)的一端外表面设有排气盘(13),所述气泵(10)与排气盘(13)之间设有导气管(14),所述清理橡圈(8)的中部设有滑槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种液态化工原料的搅拌器,其特征在于:所述搅拌罐(1)的一端外表面设有密封盖(2)的另一端外表面可拆卸连接,所述密封盖(2)的一端外表面与泄压阀(5)的一端外表面可拆卸连接 ,所述密封盖(2)的一端外表面与加注口(6)的另一端外表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种液态化工原料的搅拌器,其特征在于:所述密封盖(2)的一端外表面与电动推杆(4)的一端外表面可拆卸连接,所述电动推杆(4)的数量为两组,所述清理橡圈(8)与电动推杆(4)可拆卸连接,所述清理橡圈(8)与滑槽(15)为一体成型结构。

4.根据权利要求1所述的一种液态化工原料的搅拌器,其特征在于:所述搅拌电机(3)的一端外表面与轴杆(9)的另一端外表面固定连接,所述轴杆(9)的一端外表面与排气盘(13)的一端外表面可拆卸连接。

5.根据权利要求1所述的一种液态化工原料的搅拌器,其特征在于:所述搅拌电机(3)的外壁与气泵(10)的一侧外表面可拆卸连接,所述气泵(10)的数量为两组,所述气泵(10)的一端外表面与导气管(14)的一端外表面可拆卸连接。

6.根据权利要求1所述的一种液态化工原料的搅拌器,其特征在于:所述轴杆(9)的外壁与滑导杆(12)的一端外表面固定连接,所述滑导杆(12)的数量为两组,所述轴杆(9)的外壁与搅拌杆(11)的一端外表面固定连接。

# 一种液态化工原料的搅拌器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工原料加工领域，具体涉及一种液态化工原料的搅拌器。

## 背景技术

[0002] 化工原料一般可以分为有机化工原料和无机化工原料两大类，也可分为固体原料和液体原料，在对液体原料进行加工时，一般需要对原料进行搅拌混合。

[0003] 在中国实用新型专利申请号:CN201320458125.X中公开了一种用于液态化学原料的搅拌器，该搅拌器包括连接杆和两列搅拌杆组，两列搅拌杆组固定连接在连接杆上，且每列搅拌杆组包括5根搅拌杆，每根搅拌杆的末端为向上弯曲的钩角，且每根搅拌杆的纵截面为菱形，搅拌杆与连接杆之间的夹角为44度，拌杆在搅拌过程中，钩角可以对位于搅拌杆上方的原料进行搅拌，从而提高搅拌效率，另外，搅拌杆的纵截面为菱形，这样，在搅拌过程中，搅拌杆的阻力小，有利于提高搅拌杆的转动效率，进而提高搅拌效率，但该搅拌器在对液体原料进行排放时，容易导致液体原料残留，原料容易附着在内壁，容易导致原料排放不彻底，造成原料浪费，并且该搅拌器在对液体原料搅拌时，搅拌器底部容易发生沉淀，并且该搅拌器对原料搅拌不够充分，容易产生搅拌不均的情况，为此，我们提出一种液态化工原料的搅拌器。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种液态化工原料的搅拌器，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为:一种液态化工原料的搅拌器，包括搅拌罐，所述搅拌罐的一端外表面设有密封盖，所述密封盖的一端外表面设有搅拌电机、电动推杆、泄压阀与加注口，所述搅拌电机位于泄压阀的一侧，所述泄压阀位于加注口的一侧，所述电动推杆位于搅拌电机的两侧，所述搅拌罐的另一端外表面设有排出口，所述电动推杆的一端外表面设有清理橡圈，所述搅拌电机的一端外表面设有轴杆，所述轴杆的外壁设有气泵、搅拌杆与滑导杆，所述气泵位于搅拌杆的下方，所述搅拌杆位于滑导杆的下方，所述轴杆的一端外表面设有排气盘，所述气泵与排气盘之间设有导气管，所述清理橡圈的中部设有滑槽。

[0006] 优选的，所述搅拌罐的一端外表面设有密封盖的另一端外表面可拆卸连接，所述密封盖的一端外表面与泄压阀的一端外表面可拆卸连接 ，所述密封盖的一端外表面与加注口的另一端外表面固定连接，加注口在使用时可便于向搅拌罐添加液体原料。

[0007] 优选的，所述密封盖的一端外表面与电动推杆的一端外表面可拆卸连接，所述电动推杆的数量为两组，所述清理橡圈与电动推杆可拆卸连接，所述清理橡圈与滑槽为一体成型结构，清理橡圈可在电动推杆的带动下贴合搅拌罐的内壁进行上下移动，可便于对液体原料进行清理，能够避免液体原料残留在内壁，可避免造成原料的浪费，在使用时排料效果较好。

[0008] 优选的，所述搅拌电机的一端外表面与轴杆的另一端外表面固定连接，所述轴杆的一端外表面与排气盘的一端外表面可拆卸连接，排气盘在使用时可通过导气管与气泵进行连接，可通过气泵供气进行喷出，可避免在搅拌时出现原料沉淀，另外通过在原料中吹气可提高原料的混合效率和效果，能够使原料搅拌的更加充分。

[0009] 优选的，所述搅拌电机的外壁与气泵的一侧外表面可拆卸连接，所述气泵的数量为两组，所述气泵的一端外表面与导气管的一端外表面可拆卸连接，气泵在使用时主要起到供气的效果。

[0010] 优选的，所述轴杆的外壁与滑导杆的一端外表面固定连接，所述滑导杆的数量为两组，所述轴杆的外壁与搅拌杆的一端外表面固定连接，滑导杆在使用时可便于对清理橡圈进行导向，可保障清理橡圈的稳定性。

[0011] 有益效果

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、设置的清理橡圈可在电动推杆的带动下贴合搅拌罐的内壁进行上下移动，可便于对液体原料进行清理，能够避免液体原料残留在内壁，可避免造成原料的浪费，在使用时排料效果较好。

[0014] 2、设置的排气盘在使用时可通过导气管与气泵进行连接，可通过气泵供气进行喷出，可避免在搅拌时出现原料沉淀，另外通过在原料中吹气可提高原料的混合效率和效果，能够使原料搅拌的更加充分。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型搅拌电机的结构图；

[0017] 图3为本实用新型防清理橡圈的结构图。

[0018] 图中：1、搅拌罐；2、密封盖；3、搅拌电机；4、电动推杆；5、泄压阀；6、加注口；7、排出口；8、清理橡圈；9、轴杆；10、气泵；11、搅拌杆；12、滑导杆；13、排气盘；14、导气管；15、滑槽。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示，一种液态化工原料的搅拌器，包括搅拌罐1，搅拌罐1的一端外表面设有密封盖2，密封盖2的一端外表面设有搅拌电机3、电动推杆4、泄压阀5与加注口6，搅拌电机3位于泄压阀5的一侧，泄压阀5位于加注口6的一侧，电动推杆4位于搅拌电机3的两侧，搅拌罐1的另一端外表面设有排出口7，电动推杆4的一端外表面设有清理橡圈8，搅拌电机3的一端外表面设有轴杆9，轴杆9的外壁设有气泵10、搅拌杆11与滑导杆12，气泵10位于搅拌杆11的下方，搅拌杆11位于滑导杆12的下方，轴杆9的一端外表面设有排气盘13，气泵10与排气盘13之间设有导气管14，清理橡圈8的中部设有滑槽15，搅拌罐1的一端外表面设有密封盖2的另一端外表面可拆卸连接，密封盖2的一端外表面与泄压阀5的一端外表面可拆卸连接 ，密封盖2的一端外表面与加注口6的另一端外表面固定连接，加注口6在使用时可便于向搅拌罐1添加液体原料，密封盖2的一端外表面与电动推杆4的一端外表面可拆卸连接，

电动推杆4的数量为两组，清理橡圈8与电动推杆4可拆卸连接，清理橡圈8与滑槽15为一体成型结构，清理橡圈8可在电动推杆4的带动下贴合搅拌罐1的内壁进行上下移动，可便于对液体原料进行清理，能够避免液体原料残留在内壁，可避免造成原料的浪费，在使用时排料效果较好，搅拌电机3的一端外表面与轴杆9的另一端外表面固定连接，轴杆9的一端外表面与排气盘13的一端外表面可拆卸连接，排气盘13在使用时可通过导气管14与气泵10进行连接，可通过气泵10供气进行喷出，可避免在搅拌时出现原料沉淀，另外通过在原料中吹气可提高原料的混合效率和效果，能够使原料搅拌的更加充分，搅拌电机3的外壁与气泵10的一侧外表面可拆卸连接，气泵10的数量为两组，气泵10的一端外表面与导气管14的一端外表面可拆卸连接，气泵10在使用时主要起到供气的效果，轴杆9的外壁与滑导杆12的一端外表面固定连接，滑导杆12的数量为两组，轴杆9的外壁与搅拌杆11的一端外表面固定连接，滑导杆12在使用时可便于对清理橡圈8进行导向，可保障清理橡圈8的稳定性。

[0021] 工作原理

[0022] 本实用新型为一种液态化工原料的搅拌器，在使用时，可将需要搅拌的液体原料通过加注口6注入到搅拌罐1中，然后可启动搅拌电机3，可使搅拌电机3通过轴杆9带动搅拌杆11对液体进行搅拌，在搅拌的同时可启动气泵10，可使气泵10通过导气管14向排气盘13进行供气，使排气盘13在液体原料中进行吹气，通过吹气可使液体原料产生沸腾的状态，再通过搅拌可提高混合效果和效率，在进行吹气时可打开泄压阀5进行排气泄压，当液体原料搅拌完毕后可通过排出口7进行排出，在排出时，可启动电动推杆4，使电动推杆4向下推动清理橡圈8，使清理橡圈8通过滑槽15沿滑导杆12进行移动，在移动过程中清理橡圈8贴合在搅拌罐1的内壁，可对内壁残留的液体原料向下进行推移，可避免液体原料残留在内壁，可避免造成原料的浪费，在使用时排料效果较好。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

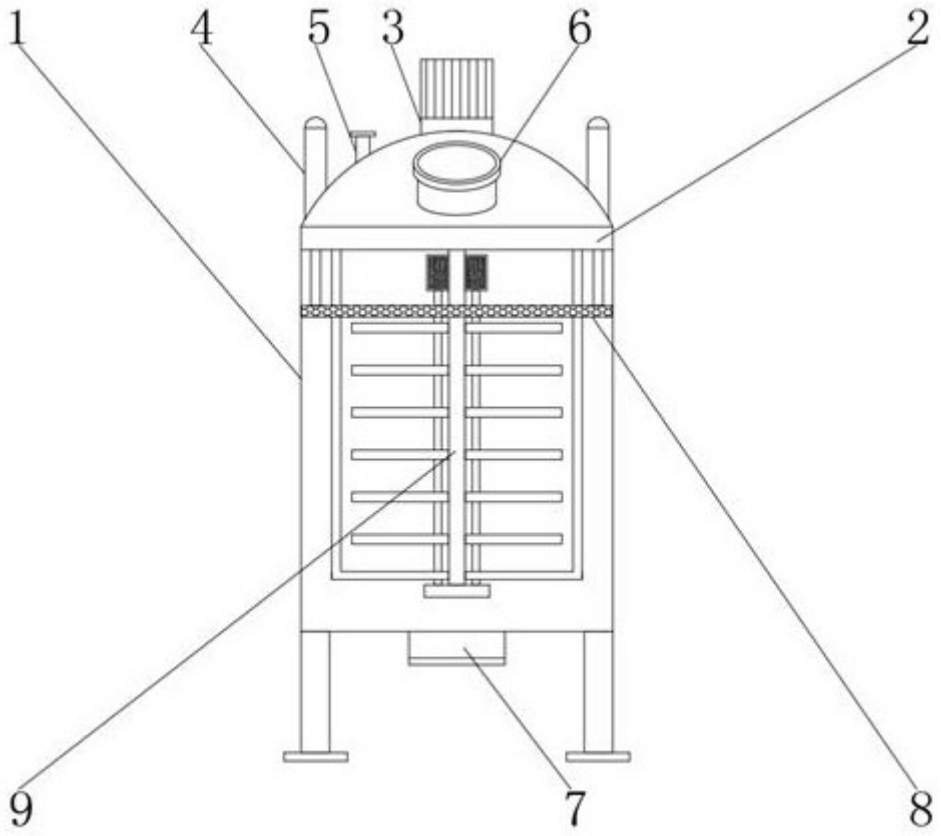



图1

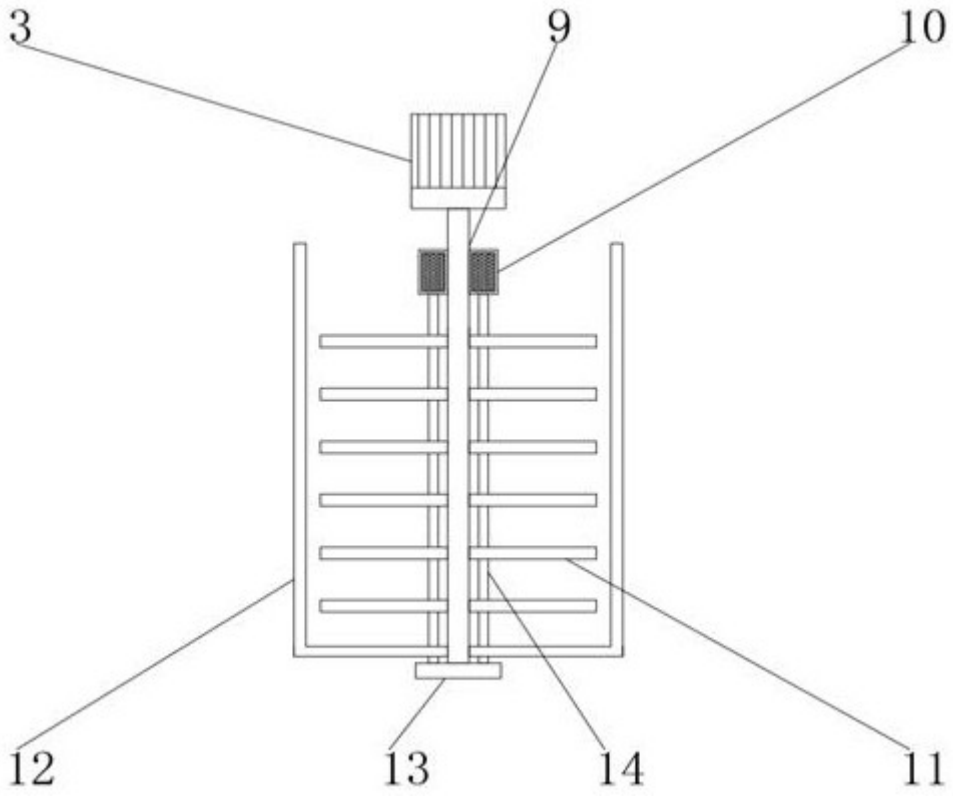



图2

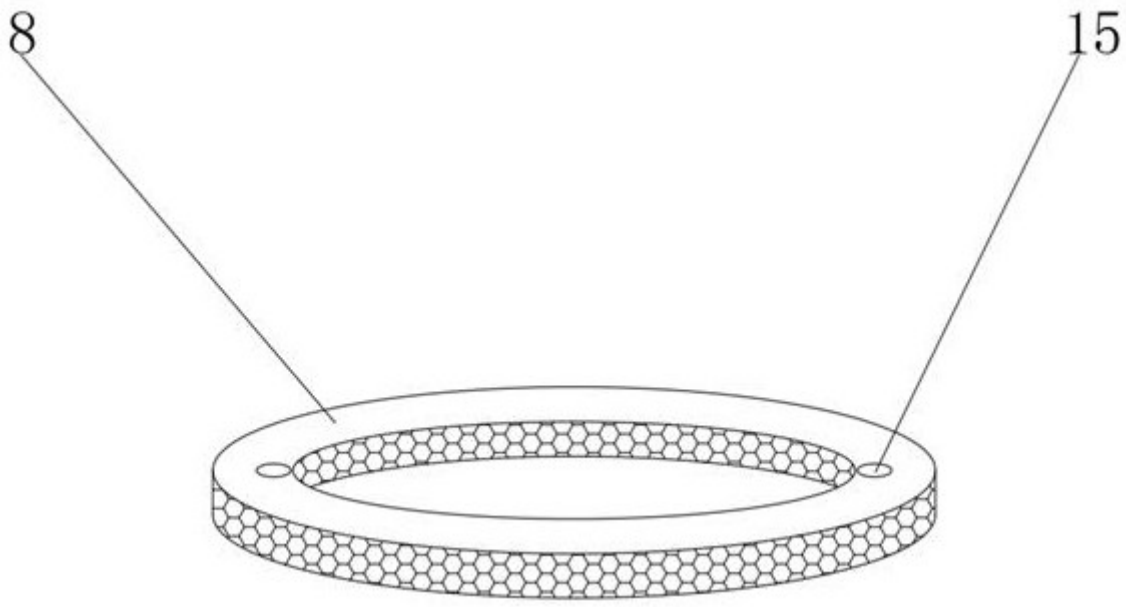



图3