



(21) 申请号 202322248168.1

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 广州峽克保新材料科技有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区科学大道112号1207房1208房

(72) 发明人 王强

(74) 专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司

44369

专利代理师 卢倩

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

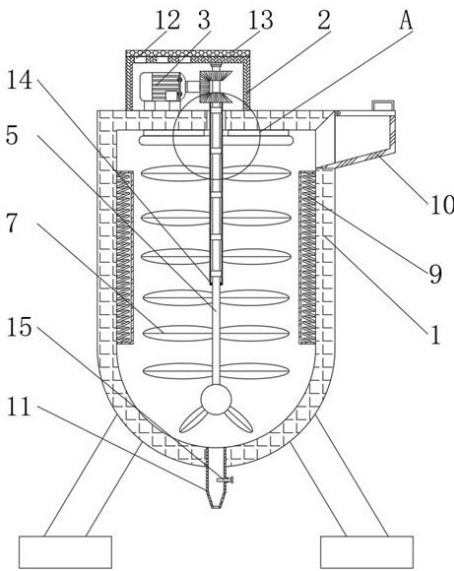
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种消泡剂反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消泡剂反应釜,包括消泡剂反应釜,消泡剂反应釜的顶部设置有动力盒,动力盒内部固定安装有电机,电机的输出端通过斜齿轮活动连接有一号搅拌杆与二号搅拌杆。本实用新型通过进料口送入消泡剂反应釜内部,然后启动电机与加热丝,加热丝对物料加热到合适温度时,电机转动通过斜齿轮带动一号搅拌杆与二号搅拌杆转动,一号搅拌杆与二号搅拌杆反向转动,一号搅拌杆带动刷板转动对消泡剂反应釜内壁的顶部进行清理,同时带动搅拌叶对物料进行搅拌,二号搅拌杆反向转动对物料进行搅拌,充分搅拌反应充分后通过出料口进行出料,使物料充分反应,替代现有的搅拌方式,从而达到搅拌均匀、反应充分的优点。



1. 一种消泡剂反应釜,包括消泡剂反应釜(1),其特征在于:所述消泡剂反应釜(1)的顶部设置有动力盒(2),所述动力盒(2)内部固定安装有电机(3),所述电机(3)的输出端通过斜齿轮活动连接有一号搅拌杆(4)与二号搅拌杆(5),所述一号搅拌杆(4)位于二号搅拌杆(5)的内部,所述一号搅拌杆(4)的表面固定连接轴承(6),所述轴承(6)的外侧与二号搅拌杆(5)的内壁固定连接,所述一号搅拌杆(4)与二号搅拌杆(5)的表面均固定连接搅拌叶(7),所述二号搅拌杆(5)表面的顶部固定连接刷板(8),所述反应釜内壁的两侧均固定连接加热丝(9),所述消泡剂反应釜(1)右侧的顶部设置进料口(10),所述消泡剂反应釜(1)的底部连通有出料管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种消泡剂反应釜,其特征在于:所述动力盒(2)的顶部开设有散热口(12),所述散热口(12)的数量为三个,所述散热口(12)与电机(3)配合使用。

3. 根据权利要求1所述的一种消泡剂反应釜,其特征在于:所述动力盒(2)的顶部固定连接防尘罩(13),所述防尘罩(13)的材质为塑料。

4. 根据权利要求1所述的一种消泡剂反应釜,其特征在于:所述轴承(6)的数量为若干个,所述轴承(6)呈一字形均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的一种消泡剂反应釜,其特征在于:所述二号搅拌杆(5)的底部固定连接密封圈(14),所述密封圈(14)的材质为橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种消泡剂反应釜,其特征在于:所述出料管(11)的右侧活动连接有限流杆(15),所述限流杆(15)与出料管(11)配合使用。

一种消泡剂反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,具体为一种消泡剂反应釜。

背景技术

[0002] 消泡剂在生产过程中需要使用到反应釜、电子泵等各类设备,具体来讲,可将混合物料搅拌加热进行乳化,在这一过程中需要将物料加热至工艺温度再经混合装置搅拌,形成具有一定温度的初步乳化料浆,再进行均匀乳化,混合搅拌形成成品。

[0003] 随着科技发展和社会进步,化工行业需要用到对消泡剂进行加工的反应釜,但是现在市场上消泡剂反应釜功能较单一,存在搅拌不均匀的问题,搅拌不均匀导致物料反应不彻底,降低了消泡剂反应釜的使用效率。

[0004] 因此,需要对消泡剂反应釜进行设计改造,有效的防止现在市场上消泡剂反应釜功能较单一,存在搅拌不均匀的问题,搅拌不均匀导致物料反应不彻底,降低了消泡剂反应釜的使用效率的现象。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种消泡剂反应釜,具备了搅拌均匀、反应充分的优点,解决了现在市场上消泡剂反应釜功能较单一,存在搅拌不均匀的问题,搅拌不均匀导致物料反应不彻底,降低了消泡剂反应釜的使用效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种消泡剂反应釜,包括消泡剂反应釜,所述消泡剂反应釜的顶部设置有动力盒,所述动力盒内部固定安装有电机,所述电机的输出端通过斜齿轮活动连接有一号搅拌杆与二号搅拌杆,所述一号搅拌杆位于二号搅拌杆的内部,所述一号搅拌杆的表面固定连接轴承,所述轴承的外侧与二号搅拌杆的内壁固定连接,所述一号搅拌杆与二号搅拌杆的表面均固定连接搅拌叶,所述二号搅拌杆表面的顶部固定连接刷板,所述反应釜内壁的两侧均固定连接加热丝,所述消泡剂反应釜右侧的顶部设置有进料口,所述消泡剂反应釜的底部连通有出料管。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述动力盒的顶部开设有散热口,所述散热口的数量为三个,所述散热口与电机配合使用。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述动力盒的顶部固定连接防尘罩,所述防尘罩的材质为塑料。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述轴承的数量为若干个,所述轴承呈一字形均匀分布。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述二号搅拌杆的底部固定连接密封圈,所述密封圈的材质为橡胶。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述出料管的右侧活动连接有限流杆,所述限流杆与出料管配合使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过进料口送入消泡剂反应釜内部,然后启动电机与加热丝,加热丝对物料加热到合适温度时,电机转动通过斜齿轮带动一号搅拌杆与二号搅拌杆转动,一号搅拌杆与二号搅拌杆反向转动,一号搅拌杆带动刷板转动对消泡剂反应釜内壁的顶部进行清理,同时带动搅拌叶对物料进行搅拌,二号搅拌杆反向转动对物料进行搅拌,充分搅拌反应充分后通过出料口进行出料,使物料充分反应,替代现有的搅拌方式,从而达到搅拌均匀、反应充分的优点。

[0014] 2、本实用新型通过散热口的设置,便于电机的散热,提高了电机的稳定性,便于使用者使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构主视示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构图1中A处放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构防尘罩的立体示意图。

[0018] 图中:1、消泡剂反应釜;2、动力盒;3、电机;4、一号搅拌杆;5、二号搅拌杆;6、轴承;7、搅拌叶;8、刷板;9、加热丝;10、进料口;11、出料管;12、散热口;13、防尘罩;14、密封圈;15、限流杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1至图3所示,本实用新型提供一种消泡剂反应釜,包括消泡剂反应釜1,消泡剂反应釜1的顶部设置有动力盒2,动力盒2内部固定安装有电机3,电机3的输出端通过斜齿轮活动连接有一号搅拌杆4与二号搅拌杆5,一号搅拌杆4位于二号搅拌杆5的内部,一号搅拌杆4的表面固定连接轴承6,轴承6的外侧与二号搅拌杆5的内壁固定连接,一号搅拌杆4与二号搅拌杆5的表面均固定连接搅拌叶7,二号搅拌杆5表面的顶部固定连接刷板8,反应釜内壁的两侧均固定连接加热丝9,消泡剂反应釜1右侧的顶部设置有进料口10,消泡剂反应釜1的底部连通有出料管11。

[0021] 参考图1,动力盒2的顶部开设有散热口12,散热口12的数量为三个,散热口12与电机3配合使用。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过散热口12的设置,便于电机3的散热,提高了电机3的稳定性,便于使用者使用。

[0023] 参考图1,动力盒2的顶部固定连接防尘罩13,防尘罩13的材质为塑料。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防尘罩13的设置,防止了外部灰尘进入动力盒2的内部,影响电机3的运行,提高了电机3的安全性,便于使用者使用。

[0025] 参考图2,轴承6的数量为若干个,轴承6呈一字形均匀分布。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将轴承6的数量设置为若干个,减少了一号搅拌杆4与二号搅拌杆5之间的摩擦力,提高了一号搅拌杆4与二号搅拌杆5的稳定性,

便于使用者使用。

[0027] 参考图1,二号搅拌杆5的底部固定连接有密封圈14,密封圈14的材质为橡胶。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过密封圈14的设置,防止了消泡剂反应釜1的内部物质进入二号搅拌杆5内部,提高了二号搅拌杆5的安全性,便于使用者使用。

[0029] 参考图1,出料管11的右侧活动连接有限流杆15,限流杆15与出料管11配合使用。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限流杆15的设置,可以对出料管11的流量进行控制,提高了消泡剂反应釜1的使用效率,便于使用者使用。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者想要对消泡剂反应釜1内部的物料进行充分搅拌时,首先将物料通过进料口10送入反应釜内部,然后启动电机3与加热丝9,加热丝9对物料加热到合适温度时,电机3转动通过斜齿轮带动一号搅拌杆4与二号搅拌杆5转动,一号搅拌杆4与二号搅拌杆5反向转动,一号搅拌杆4带动刷板8转动对消泡剂反应釜1内壁的顶部进行清理,同时带动搅拌叶7对物料进行搅拌,二号搅拌杆5反向转动对物料进行搅拌,充分搅拌反应充分后通过出料口进行出料,从而达到反应充分的效果。

[0032] 综上所述:该消泡剂反应釜,通过设置消泡剂反应釜1、动力盒2、电机3、一号搅拌杆4、二号搅拌杆5、轴承6、搅拌叶7、刷板8、加热丝9、进料口10和出料管11的配合使用,解决了现在市场上消泡剂反应釜功能较单一,存在搅拌不均匀的问题,搅拌不均匀导致物料反应不彻底,降低了消泡剂反应釜的使用效率的问题。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 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。

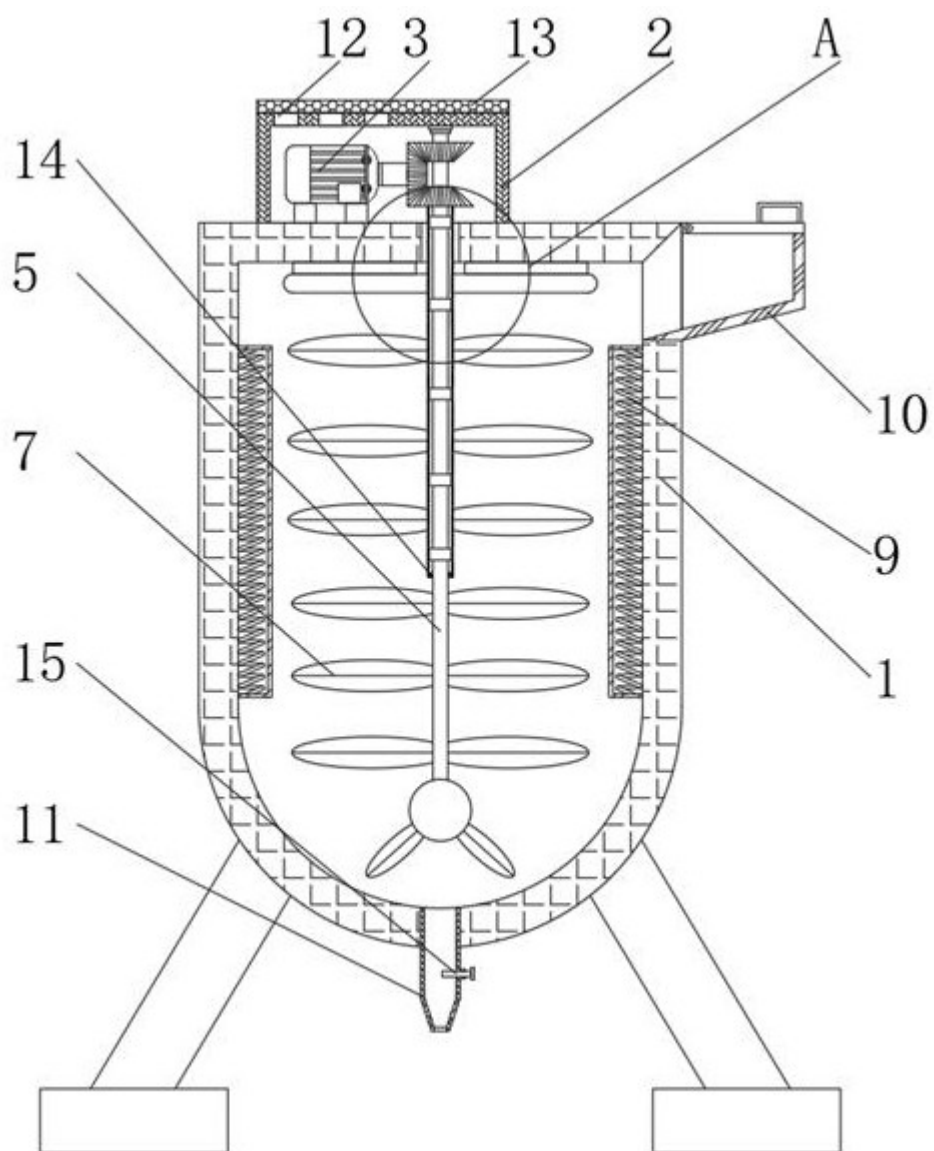


图 1

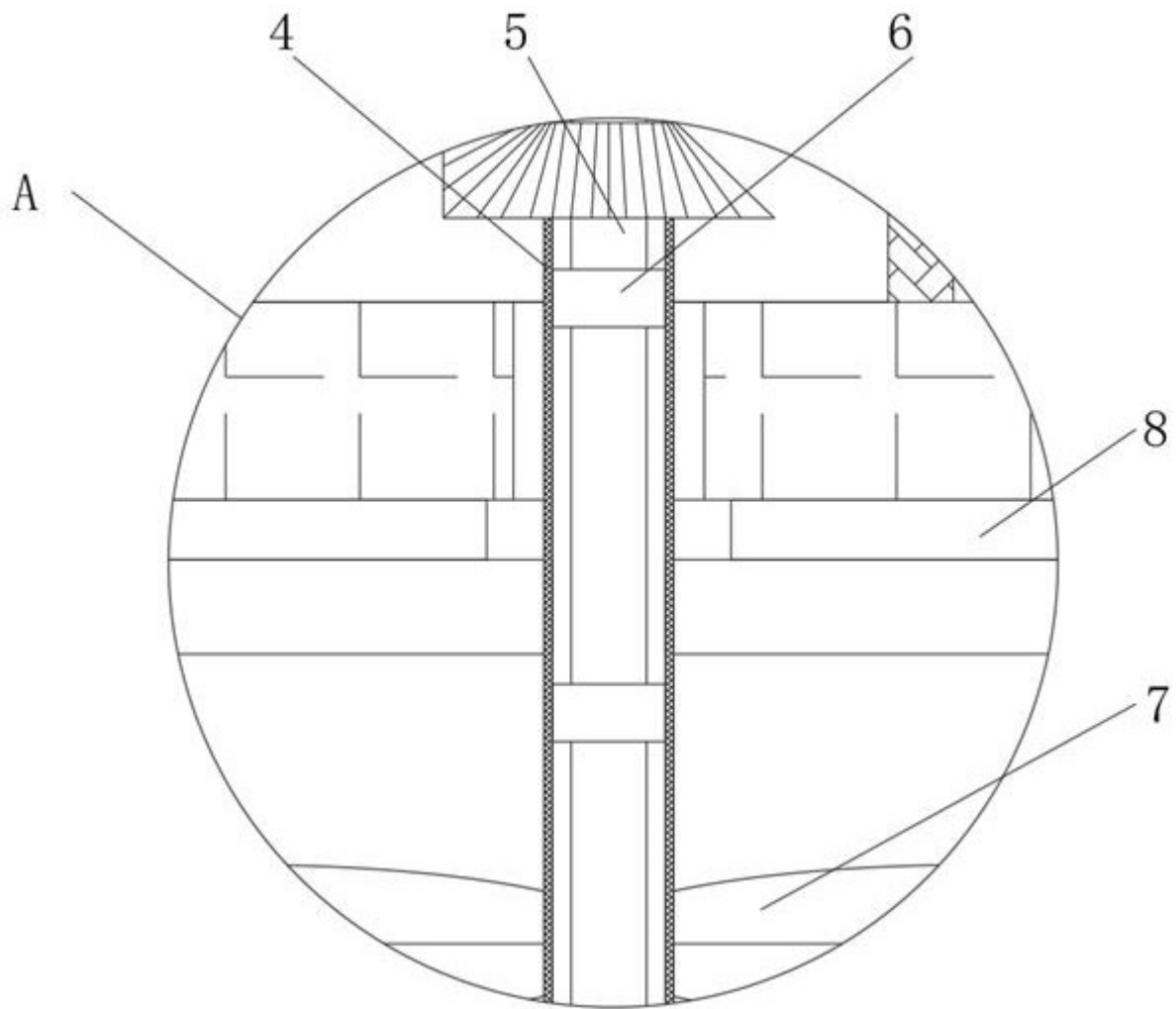


图 2

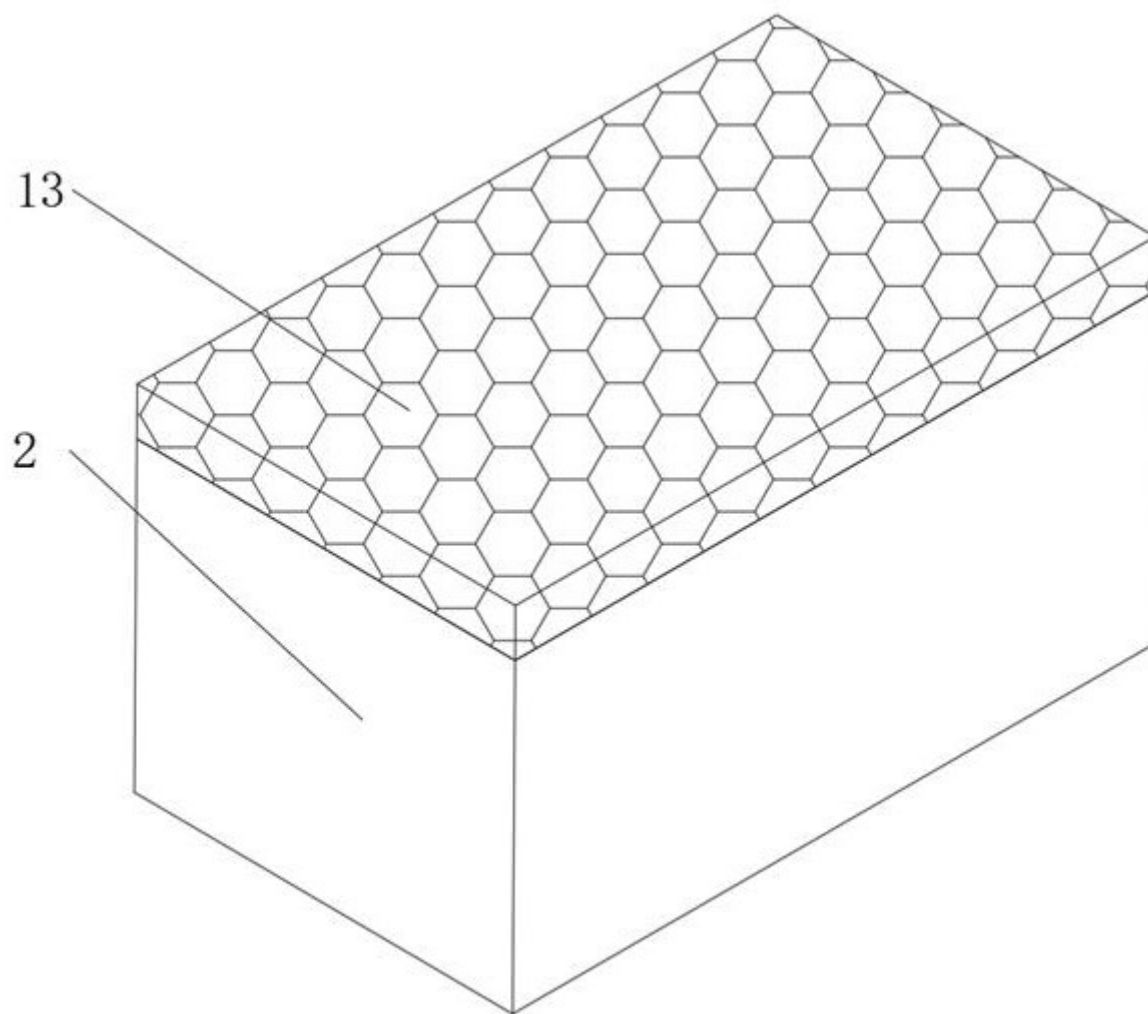


图 3