



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210764738 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921510531.X

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 安徽绩溪县徽煌化工有限公司
地址 245300 安徽省宣城市绩溪县华阳镇
徽源路16号综合楼

(72)发明人 程捷 朱良德 程上飞 程典武

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 韩立峰

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006.01)

B01J 19/18(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

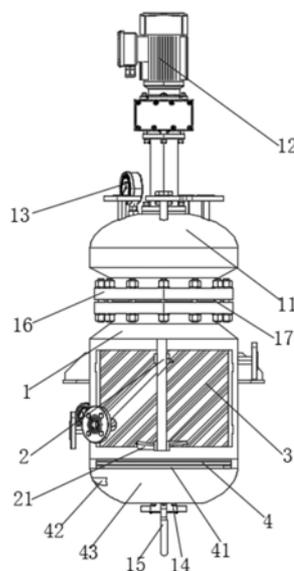
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有废水处理结构的脱水反应釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有废水处理结构的脱水反应釜,包括罐体、罐盖、压力表、出料椎管、阀门、加料盖,所述加料盖固定安装在罐体与罐盖之间的位置,所述罐体位于罐盖的下方,所述罐盖通过加料盖与罐体卡接密封,所述罐体的上端外表面开设有加料口,所述出料椎管位于罐体的下端外表面,所述阀门固定安装在出料椎管的外表面,本实用新型将废水通过固液分离板进行分离并进入处理仓中留存,再通过进药口投洒化学药物进行化学方法处理废水,同时通过卡接板配合固液分离板的形状结构,可以及时的对固液分离板进行取出清理或更换,还可以对脱水反应釜内部进行清理,以便其下次继续使用,同时避免人工清理,大大降低工作人员的劳动强度。



1. 一种带有废水处理结构的脱水反应釜,其特征在于,包括罐体(1)、罐盖(11)、压力表(13)、出料椎管(14)、阀门(15)、加料盖(16),所述加料盖(16)固定安装在罐体(1)与罐盖(11)之间的位置,所述罐体(1)位于罐盖(11)的下方,所述罐盖(11)通过加料盖(16)与罐体(1)卡接密封,所述罐体(1)的上端外表面开设有加料口(17),所述出料椎管(14)位于罐体(1)的下端外表面,所述阀门(15)固定安装在出料椎管(14)的外表面,所述压力表(13)位于罐盖(11)的上端外表面一侧,所述罐体(1)的内部设置为脱水仓与处理仓(43),脱水仓与处理仓(43)之间的位置固定安装有卡接板(44),脱水仓的内部设置有旋转轴(2);

所述罐盖(11)的上端外表面还固定有电机(12),所述电机(12)的输出轴端与旋转轴(2)固定连接,所述旋转轴(2)的外表面固定安装有若干个均匀放置的搅拌叶(21),所述旋转轴(2)的外表面还固定安装有若干个均匀放置的固定座(24),所述罐体(1)靠近卡接板(44)的外表面活动安装有密封门(41),所述卡接板(44)的外表面卡接有固液分离板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有废水处理结构的脱水反应釜,其特征在于,所述固定座(24)的内部固定安装有若干个平行放置的弹性压缩件(22),所述弹性压缩件(22)的一侧外表面固定安装有连接轴(23),所述连接轴(23)远离弹性压缩件(22)的一侧外表面固定安装有清洁毛刷(25),所述清洁毛刷(25)与罐体(1)的内壁相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种带有废水处理结构的脱水反应釜,其特征在于,所述罐体(1)的内壁以及搅拌叶(21)的外表面均固定安装有加热组件(3),所述加热组件(3)为微波发生器。

4. 根据权利要求1所述的一种带有废水处理结构的脱水反应釜,其特征在于,所述罐体(1)靠近处理仓(43)的外表面设置有进药口(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有废水处理结构的脱水反应釜,其特征在于,所述卡接板(44)的为四面边框的中空板件,所述固液分离板(4)呈凹字形。

一种带有废水处理结构的脱水反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱水反应釜技术领域,尤其涉及一种带有废水处理结构的脱水反应釜。

背景技术

[0002] 在化工产品的生产过程中,经常使用反应釜,在反应釜的使用过程中,需要将化学原料注入反应釜中,但由于化学原料中通常还有大量水分,导致化学原料的浓度往往无法达到反应的要求,使得产品的生产效率的很低,并且对于废水不能很好的进行处理,同时反应釜的内部清理问题常常难以解决,多采用人工清理方式,费时费力,提高了工作人员的劳动强度,为解决上述技术问题,现提出一种带有废水处理结构的脱水反应釜。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提供了一种带有废水处理结构的脱水反应釜,本实用新型通过设置的搅拌叶配合加热组件以及固液分离板,实现对反应釜内产品进行脱水处理,且将废水通过固液分离板进行分离并进入处理仓中留存,再通过进药口投洒化学药物进行化学方法处理废水,同时通过卡接板配合固液分离板的形状结构,可以及时的对固液分离板进行取出清理或更换,结构简单,使用效果优异,解决了现有脱水反应釜不便于对废水进行处理的技术问题;

[0004] 通过设置的旋转轴配合清洁毛刷,可以实现对脱水反应釜内部进行清理,以便其下次继续使用,同时避免人工清理,大大降低工作人员的劳动强度,解决了现有脱水反应釜不便于清理的技术问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种带有废水处理结构的脱水反应釜,包括罐体、罐盖、压力表、出料椎管、阀门、加料盖,所述加料盖固定安装在罐体与罐盖之间的位置,所述罐体位于罐盖的下方,所述罐盖通过加料盖与罐体卡接密封,所述罐体的上端外表面开设有加料口,所述出料椎管位于罐体的下端外表面,所述阀门固定安装在出料椎管的外表面,所述压力表位于罐盖的上端外表面一侧,所述罐体的内部设置为脱水仓与处理仓,脱水仓与处理仓之间的位置固定安装有卡接板,脱水仓的内部设置有旋转轴;

[0007] 所述罐盖的上端外表面还固定有电机,所述电机的输出轴端与旋转轴固定连接,所述旋转轴的外表面固定安装有若干个均匀放置的搅拌叶,所述旋转轴的外表面还固定安装有若干个均匀放置的固定座,所述罐体靠近卡接板的外表面活动安装有密封门,所述卡接板的外表面卡接有固液分离板。

[0008] 进一步的,所述固定座的内部固定安装有若干个平行放置的弹性压缩件,所述弹性压缩件的一侧外表面固定安装有连接轴,所述连接轴远离弹性压缩件的一侧外表面固定安装有清洁毛刷,所述清洁毛刷与罐体的内壁相接触。

[0009] 进一步的,所述罐体的内壁以及搅拌叶的外表面均固定安装有加热组件,所述加

热组件为微波发生器。

[0010] 进一步的,所述罐体靠近处理仓的外表面设置有进药口。

[0011] 进一步的,所述卡接板的为四面边框的中空板件,所述固液分离板呈凹字形。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置的搅拌叶配合加热组件以及固液分离板,实现对反应釜内产品进行脱水处理,且将废水通过固液分离板进行分离并进入处理仓中留存,再通过进药口投洒化学药物进行化学方法处理废水,同时通过卡接板配合固液分离板的形状结构,可以及时的对固液分离板进行取出清理或更换,结构简单,使用效果优异,使用时,将产品通过加料口投入罐体内部,启动电机以及加热组件,加热组件产生的微波持续不断的对产品进行加热脱水,同时在电机的作用下,搅拌叶不断的对产品进行搅拌,以加快产品脱水速度,进而对产品进行二次脱水,其中第一次脱水时产品刚加入罐体中,在搅拌叶的搅拌下,产品中固体与液体在固液分离板的作用下分离开来,最后将产品从加料口取出即可,其中水液进入处理仓后等待产品脱水处理完毕后通过化学药物进行废水处理,再从出料椎管中流出;

[0014] 通过设置的旋转轴配合清洁毛刷,可以实现对脱水反应釜内部进行清理,以便其下次继续使用,同时避免人工清理,大大降低工作人员的劳动强度,使用时,通过启动电机,带动旋转轴的旋转,加入清理液,与旋转轴连接的连接轴带动清洁毛刷对罐体内部进行清理,其中弹性压缩件的作用主要保证清洁毛刷能够与罐体内壁之间产生相互作用力,也避免二者之间作用力过大,造成清洁毛刷难以于内壁转动的问题。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型一种带有废水处理结构的脱水反应釜的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种带有废水处理结构的脱水反应釜的另一种结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种带有废水处理结构的脱水反应釜中图2的A处方大视图;

[0019] 图4是本实用新型一种带有废水处理结构的脱水反应釜中固液分离版与卡接板的相结合视图。

[0020] 图中:1、罐体;11、罐盖;12、电机;13、压力表;14、出料椎管;15、阀门;16、加料盖;17、加料口;2、旋转轴;21、搅拌叶;22、弹性压缩件;23、连接轴;24、固定座;25、清洁毛刷;3、加热组件;4、固液分离板;41、密封门;42、进药口;43、处理仓;44、卡接板。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-4所示,一种带有废水处理结构的脱水反应釜,包括罐体1、罐盖11、压力表13、出料椎管14、阀门15、加料盖16,加料盖16固定安装在罐体1与罐盖11之间的位置,罐体1位于罐盖11的下方,罐盖11通过加料盖16与罐体1卡接密封,罐体1的上端外表面开设有加

料口17,出料椎管14位于罐体1的下端外表面,阀门15固定安装在出料椎管14的外表面,压力表13位于罐盖11的上端外表面一侧,罐体1的内部设置为脱水仓与处理仓43,脱水仓与处理仓43之间的位置固定安装有卡接板44,脱水仓的内部设置有旋转轴2;

[0023] 罐盖11的上端外表面还固定有电机12,电机12的输出轴端与旋转轴2固定连接,旋转轴2的外表面固定安装有若干个均匀放置的搅拌叶21,旋转轴2的外表面还固定安装有若干个均匀放置的固定座24,罐体1靠近卡接板44的外表面活动安装有密封门41,卡接板44的外表面卡接有固液分离板4。

[0024] 固定座24的内部固定安装有若干个平行放置的弹性压缩件22,弹性压缩件22的一侧外表面固定安装有连接轴23,连接轴23远离弹性压缩件22的一侧外表面固定安装有清洁毛刷25,清洁毛刷25与罐体1的内壁相接触。

[0025] 罐体1的内壁以及搅拌叶21的外表面均固定安装有加热组件3,加热组件3为微波发生器。

[0026] 罐体1靠近处理仓43的外表面设置有进药口42。

[0027] 卡接板44的为四面边框的中空板件,固液分离板4呈凹字形。

[0028] 本实用新型通过设置的搅拌叶21配合加热组件3以及固液分离板4,实现对反应釜内产品进行脱水处理,且将废水通过固液分离板4进行分离并进入处理仓43中留存,再通过进药口42投洒化学药物进行化学方法处理废水,同时通过卡接板44配合固液分离板4的形状结构,可以及时的对固液分离板4进行取出清理或更换,结构简单,使用效果优异,使用时,将产品通过加料口17投入罐体1内部,启动电机12以及加热组件3,加热组件3产生的微波持续不断的对产品进行加热脱水,同时在电机12的作用下,搅拌叶21不断的对产品进行搅拌,以加快产品脱水速度,进而对产品进行二次脱水,其中第一次脱水时产品刚加入罐体1中,在搅拌叶21的搅拌下,产品中固体与液体在固液分离板4的作用下分离开来,最后将产品从加料口17取出即可,其中水液进入处理仓43后等待产品脱水处理完毕后通过化学药物进行废水处理,再从出料椎管14中流出;

[0029] 通过设置的旋转轴2配合清洁毛刷25,可以实现对脱水反应釜内部进行清理,以便其下次继续使用,同时避免人工清理,大大降低工作人员的劳动强度,使用时,通过启动电机12,带动旋转轴2的旋转,加入清理液,与旋转轴2连接的连接轴23带动清洁毛刷25对罐体1内部进行清理,其中弹性压缩件22的作用主要保证清洁毛刷25能够与罐体1内壁之间产生相互作用力,也避免二者之间作用力过大,造成清洁毛刷25难以于内壁转动的问题。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

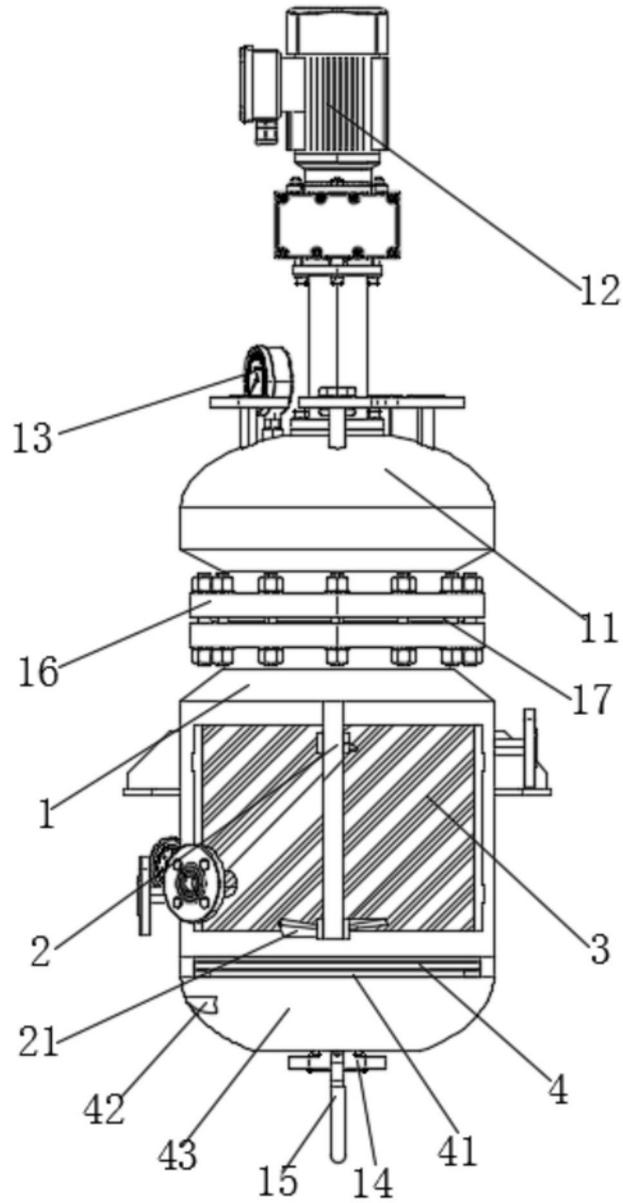


图1

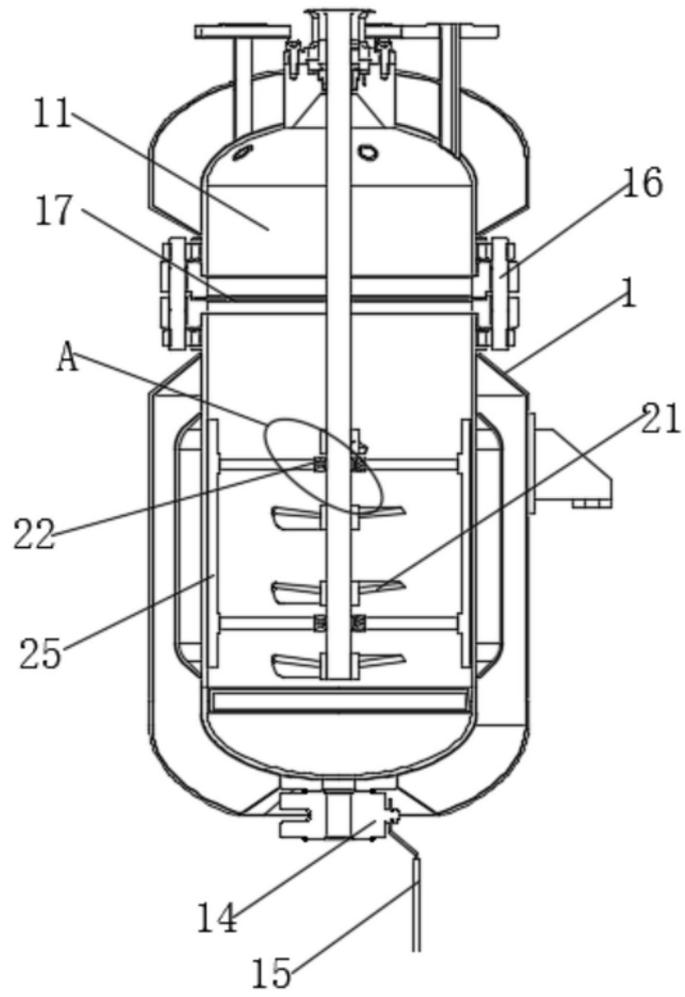


图2

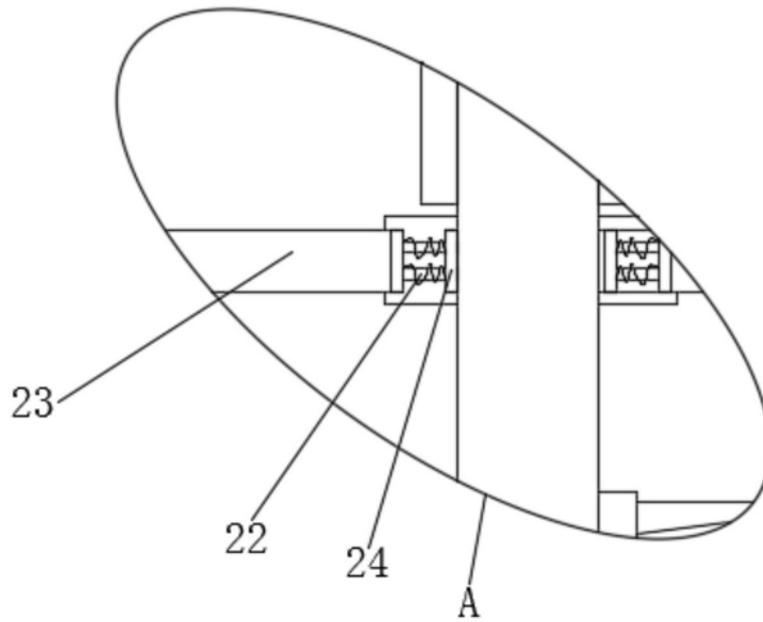


图3

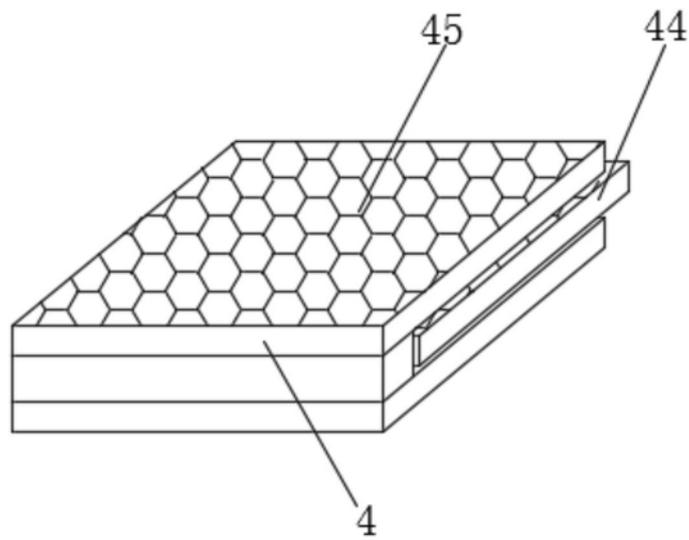


图4