(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118526859 A
(43)申请公布日 2024.08.23

(21)申请号 202410589657.X

(22)申请日 2024.05.13

(71)申请人 福建福杭新业科技股份有限公司
地址 364200 福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路48号

(72)发明人 陈俊 聂玮 刘彦余 丘贵龙 全伟强

(74)专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782
专利代理师 刘细华

(51)Int.Cl.
B01D 36/00(2006.01)
B01D 19/00(2006.01)

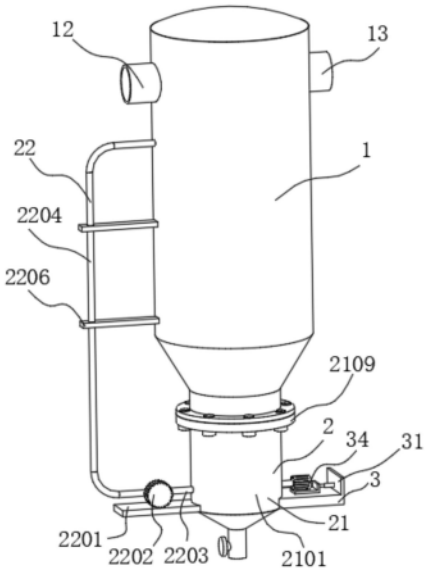
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种次氯酸钠发生器用气液分离设备

(57)摘要

本发明涉及分离设备技术领域,具体为一种次氯酸钠发生器用气液分离设备。本发明要解决的技术问题为:经过分离的次氯酸钠溶液中残留部分气体未与溶液进行分离,直接流出分离设备的内部,降低次氯酸钠与气体分离的程度。技术方案为:提供一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,包括分离罐,所述分离罐的表面设置有回流机构。本发明的有益效果是:本发明利用回流单元,通过外接电源启动水泵,通过水泵将连接盒内部的次氯酸钠溶液从连接管输送至回流管,通过第二螺旋叶对次氯酸钠溶液的第二次的导向,进而实现对次氯酸钠溶液进行二次分离,使次氯酸钠溶液与气体之间的分离更加充分,从而能够进一步增加分离气体的效率和气体分离的浓度。



CN 118526859 A

1.一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,包括分离罐(1),其特征在于:所述分离罐(1)的内壁固定安装有导向管(11),所述导向管(11)的表面固定连通有出气管(12),所述出气管(12)的一端贯穿至分离罐(1)的外侧,所述分离罐(1)的表面固定连通有进水管(13),所述导向管(11)的表面固定安装第一螺旋叶(14),所述分离罐(1)的内壁固定安装有分隔板(15),所述分离罐(1)的表面设置有回流机构(2);

所述回流机构(2)包括过滤单元(21),所述过滤单元(21)设置于分离罐(1)的底部,所述过滤单元(21)用于对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤;

所述回流机构(2)包括回流单元(22),所述回流单元(22)设置于分离罐(1)的表面,所述回流单元(22)用于对分离后的次氯酸钠溶液进行二次分离;

所述分离罐(1)的底部设置有搅拌机构(3),所述搅拌机构(3)用于对过滤后的次氯酸钠溶液进行搅拌,所述搅拌机构(3)与回流单元(22)配合使用。

2.根据权利要求1所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述过滤单元(21)包括连接盒(2101),所述连接盒(2101)固定连通于分离罐(1)的底部,所述连接盒(2101)的内壁固定安装有固定板(2102),所述固定板(2102)的顶部开设有固定槽(2103),所述固定槽(2103)的内腔滑动连接有滤网架(2104),所述滤网架(2104)的内壁固定安装有滤芯(2105),所述连接盒(2101)的顶部开设有转动槽(2106),所述滤网架(2104)的表面固定安装有转动块(2107),所述转动块(2107)的表面与转动槽(2106)的内腔滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述回流单元(22)包括放置板(2201),所述放置板(2201)的表面固定安装有水泵(2202),所述连接盒(2101)的一侧固定连通有连接管(2203),所述连接管(2203)的一端与水泵(2202)的输入端固定连接,所述分离罐(1)的表面固定连通有回流管(2204),所述回流管(2204)的一端与水泵(2202)的输出端固定连接,所述导向管(11)的表面固定安装有第二螺旋叶(2205)。

4.根据权利要求1所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述搅拌机构(3)包括连接板(31),所述连接板(31)固定安装于连接盒(2101)的一侧,所述连接板(31)的顶部开设有滑动槽(32),所述滑动槽(32)的内腔滑动连接有滑动板(33),所述滑动板(33)的顶部固定安装有电机(34),所述电机(34)的输出端固定安装有搅拌杆(35),所述搅拌杆(35)的一端贯穿至连接盒(2101)的内腔,所述连接板(31)的内侧固定安装有电动伸缩杆(36),所述电动伸缩杆(36)的一端与滑动板(33)的一侧固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述分离罐(1)的底部固定安装有第一法兰(2108),所述连接盒(2101)的顶部固定安装有第二法兰(2109),所述第一法兰(2108)的底部与第二法兰(2109)的顶部相接触,所述第一法兰(2108)与第二法兰(2109)的内壁通过螺栓固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述第一法兰(2108)的底部固定安装有连接环(2110),所述连接环(2110)的内腔与第二法兰(2109)的内腔滑动连接。

7.根据权利要求5所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述第二法兰(2109)的顶部开设有对接槽(2111),所述第一法兰(2108)的底部固定安装有对接杆(2112),所述对接杆(2112)的表面与对接槽(2111)的内腔滑动连接。

8.根据权利要求3所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述分离

罐(1)的表面固定安装有支撑板(2206),所述支撑板(2206)的内壁与回流管(2204)的表面固定连接。

9.根据权利要求4所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述滑动槽(32)的内腔开设有导向槽(37),所述滑动板(33)的表面固定安装有导向块(38),所述导向块(38)与导向槽(37)的内腔滑动连接。

10.根据权利要求5所述的一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,其特征在于:所述第二法兰(2109)的顶部固定安装有密封圈(2113),所述密封圈(2113)的表面与第一法兰(2108)的底部紧密接触。

一种次氯酸钠发生器用气液分离设备

技术领域

[0001] 本发明涉及分离设备技术领域,具体为一种次氯酸钠发生器用气液分离设备。

背景技术

[0002] 次氯酸钠发生器使用的气液分离设备主要用于将产生的气体和液体进行有效分离,确保系统的正常运行和产品质量的稳定性,这种分离设备通常具有高效、可靠的分离性能,能够有效地将气体从液体中分离出来,避免气体对液体质量的影响。

[0003] 气液分离设备在对次氯酸钠溶液进行气液分离时,通常时通过进水管将液体输送至分离设备的内腔,通过螺旋叶产生的离心力实现次氯酸钠溶液与气体的分离,分离后的气体会从导向管流入出气管,实现对气体的排出收集,在在分离的过程中,经过分离的次氯酸钠溶液中残留部分气体未与溶液进行分离,就直接流出分离设备的内部,导致次氯酸钠溶液的分离效率降低,降低次氯酸钠与气体分离的程度。为此,我们提出一种次氯酸钠发生器用气液分离设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,,包括分离罐,所述分离罐的内壁固定安装有导向管,所述导向管的表面固定连通有出气管,所述出气管的一端贯穿至分离罐的外侧,所述分离罐的表面固定连通有进水管,所述导向管的表面固定安装第一螺旋叶,所述分离罐的内壁固定安装有分隔板,所述分离罐的表面设置有回流机构;

[0006] 所述回流机构包括过滤单元,所述过滤单元设置于分离罐的底部,所述过滤单元用于对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤;

[0007] 所述回流机构包括回流单元,所述回流单元设置于分离罐的表面,所述回流单元用于对分离后的次氯酸钠溶液进行二次分离;

[0008] 所述分离罐的底部设置有搅拌机构,所述搅拌机构用于对过滤后的次氯酸钠溶液进行搅拌,所述搅拌机构与回流单元配合使用。

[0009] 优选的,所述过滤单元包括连接盒,所述连接盒固定连通于分离罐的底部,所述连接盒的内壁固定安装有固定板,所述固定板的顶部开设有固定槽,所述固定槽的内腔滑动连接有滤网架,所述滤网架的内壁固定安装有滤芯,所述连接盒的顶部开设有转动槽,所述滤网架的表面固定安装有转动块,所述转动块的表面与转动槽的内腔滑动连接。

[0010] 优选的,所述回流单元包括放置板,所述放置板的表面固定安装有水泵,所述连接盒的一侧固定连通有连接管,所述连接管的一端与水泵的输入端固定连接,所述分离罐的表面固定连通有回流管,所述回流管的一端与水泵的输出端固定连接,所述导向管的表面固定安装有第二螺旋叶。

[0011] 优选的,所述搅拌机构包括连接板,所述连接板固定安装于连接盒的一侧,所述连接板的顶部开设有滑动槽,所述滑动槽的内腔滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆的一端贯穿至连接盒的内腔,所述连接板的内侧固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的一端与滑动板的一侧固定连接。

[0012] 优选的,所述分离罐的底部固定安装有第一法兰,所述连接盒的顶部固定安装有第二法兰,所述第一法兰的底部与第二法兰的顶部相接触,所述第一法兰与第二法兰的内壁通过螺栓固定连接。

[0013] 优选的,所述第一法兰的底部固定安装有连接环,所述连接环的内腔与第二法兰的内腔滑动连接。

[0014] 优选的,所述第二法兰的顶部开设有对接槽,所述第一法兰的底部固定安装有对接杆,所述对接杆的表面与对接槽的内腔滑动连接。

[0015] 优选的,所述分离罐的表面固定安装有支撑板,所述支撑板的内壁与回流管的表面固定连接。

[0016] 优选的,所述滑动槽的内腔开设有导向槽,所述滑动板的表面固定安装有导向块,所述导向块与导向槽的内腔滑动连接。

[0017] 优选的,所述第二法兰的顶部固定安装有密封圈,所述密封圈的表面与第一法兰的底部紧密接触。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1.本发明利用过滤单元,能够对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤,通过滤网架对分离后的次氯酸钠溶液进行第一过滤,对次氯酸钠溶液中较大的颗粒进行过滤,通过滤芯对次氯酸钠溶液中细小的颗粒进行过滤,实现对次氯酸钠溶液的第二次过滤,能够为后续的二次分离减少负担,使第二次分离更加充分。

[0020] 2.本发明利用回流单元,经过对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤后,次氯酸钠溶液会流向连接盒的底部,通过外接电源启动水泵,通过水泵将连接盒内部的次氯酸钠溶液从连接管输送至回流管,并由回流管将次氯酸钠溶液重新输送至分离罐的内腔,通过第二螺旋叶对次氯酸钠溶液的第二次的导向,产生离心力,进而实现对次氯酸钠溶液进行二次分离,使次氯酸钠溶液与气体之间的分离更加充分,从而能够进一步增加分离气体的效率和气体分离的浓度。

[0021] 3.本发明利用搅拌机构,通过电机带动搅拌杆在连接盒内腔的转动,带动底部的次氯酸钠溶液进行搅拌,有助于打破气液界面上的平衡状态,使气体分子更容易从次氯酸钠溶液中逸出,此外搅拌还可以增加气体与次氯酸钠溶液之间的接触面积,提高传质效率,通过电动伸缩杆带动滑动板在连接板的顶部保持水平的进行移动,从而带动搅拌杆在不同的位置进行角度,从而增加搅拌杆对次氯酸钠溶液搅拌的程度,能够进一步促进搅拌杆的工作效果。

附图说明

[0022] 图1为本发明整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明导向管与第一螺旋叶的结构示意图;

[0024] 图3为本发明结构示意图过滤单元的结构分解图;

[0025] 图4为本发明图第一螺旋叶与第二螺旋叶的结构示意图;

[0026] 图5为本发明搅拌机构的结构示意图;

[0027] 图6为本发明第一法兰与第二法兰的结构示意图。

[0028] 图中:1、分离罐;11、导向管;12、出气管;13、进水管;14、第一螺旋叶;15、分隔板;2、回流机构;21、过滤单元;2101、连接盒;2102、固定板;2103、固定槽;2104、滤网架;2105、滤芯;2106、转动槽;2107、转动块;2108、第一法兰;2109、第二法兰;2110、连接环;2111、对接槽;2112、对接杆;2113、密封圈;22、回流单元;2201、放置板;2202、水泵;2203、连接管;2204、回流管;2205、第二螺旋叶;2206、支撑板;3、搅拌机构;31、连接板;32、滑动槽;33、滑动板;34、电机;35、搅拌杆;36、电动伸缩杆;37、导向槽;38、导向块。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例一

[0031] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,本发明针对背景技术中提到的技术问题进行相应的改进,包括分离罐1,分离罐1的内壁固定安装有导向管11,导向管11的表面固定连通有出气管12,出气管12的一端贯穿至分离罐1的外侧,分离罐1的表面固定连通有进水管13,导向管11的表面固定安装第一螺旋叶14,分离罐1的内壁固定安装有分隔板15,分离罐1的表面设置有回流机构2;

[0032] 回流机构2包括过滤单元21,过滤单元21设置于分离罐1的底部,过滤单元21用于对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤;

[0033] 过滤单元21包括连接盒2101,连接盒2101固定连通于分离罐1的底部,连接盒2101的内壁固定安装有固定板2102,固定板2102的顶部开设有固定槽2103,固定槽2103的内腔滑动连接有滤网架2104,滤网架2104的内壁固定安装有滤芯2105,连接盒2101的顶部开设有转动槽2106,滤网架2104的表面固定安装有转动块2107,转动块2107的表面与转动槽2106的内腔滑动连接;

[0034] 分离罐1的底部固定安装有第一法兰2108,连接盒2101的顶部固定安装有第二法兰2109,第一法兰2108的底部与第二法兰2109的顶部相接触,第一法兰2018与第二法兰2109的内壁通过螺栓固定连接;

[0035] 第一法兰2108的底部固定安装有连接环2110,连接环2110的内腔与第二法兰2109的内腔滑动连接;

[0036] 第二法兰2109的顶部开设有对接槽2111,第一法兰2108的底部固定安装有对接杆2112,对接杆2112的表面与对接槽2111的内腔滑动连接;

[0037] 第二法兰2109的顶部固定安装有密封圈2113,密封圈2113的表面与第一法兰2108的底部紧密接触。

[0038] 本实施例的具体实施方式为:使用时,将第一法兰2108与第二法兰2109进行对接,

通过对接槽2111与对接杆2112的滑动连接,实现第一法兰2108与第二法兰2109的连接孔精准堆积,通过螺栓,使第一法兰2108与第二法兰2109进行紧密连接,通过连接环2110进入第二法兰2109的内腔,能够增加第一法兰2108与的人法兰之间的密封性,并通过密封垫能够进一步增加二者之间的密封性,保证了次氯酸钠溶液不会出现外溢,将与气体混合的次氯酸钠溶液从进水管13输送至分离罐1的内腔,次氯酸钠溶液在重力的作用下,会与导向管11表面的第一螺旋叶14的表面接触,通过第一螺旋叶14对次氯酸钠溶液的流向进行导向,通过在第一螺旋叶14的表面滑动,使溶液产生离心力,次氯酸钠溶液由于惯性作用会被甩向外侧,而气体则更倾向于停留在中心区域,实现了气液的分离,被甩向外侧的次氯酸钠溶液,会通过分隔板15进入分离罐1的底部,而分离的后的气体通过导向管11进入出气管12排出,完成气液的第一次分离,第一次分离后的次氯酸钠溶液会在自身重力的作用下,进入连接盒2101的内腔,并穿过滤网架2104与滤芯2105,通过滤网架2104对较大颗粒进行第一过滤,再次通过滤芯2105对溶液中细小的颗粒进行过滤,滤芯2105由聚丙烯材料制成,具有高强度的耐腐蚀性质,能够满足对次氯酸钠溶液的过滤,保证滤芯2105过滤的稳定性,能够对分离后的次氯酸钠溶液进行二次过滤进行准备,从而减轻二次过滤的负担,长时间的使用,滤芯2105和滤网架2104需要更换与清洗,使第一法兰2108与第二法兰2109进行分离,通过转动滤网架2104,通过转动块2107在转动槽2106的内腔滑动,使转动块2107与转动槽2106顶部的开口处重合,能够使滤网架2104移动出固定槽2103的内腔,完成固定板2102与滤网架2104的分离,实现滤网架2104与滤芯2105的取出更换,实现滤网架2104与滤芯2105的拆除与更换,能够减少滤网架2104与滤芯2105的更换时间。

[0039] 利用过滤单元21,能够对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤,通过滤网架2104对分离后的次氯酸钠溶液进行第一过滤,对次氯酸钠溶液中较大的颗粒进行过滤,通过滤芯2105对次氯酸钠溶液中细小的颗粒进行过滤,实现对次氯酸钠溶液的第二次过滤,能够为后续的二次分离减少负担,使第二次分离更加充分。

[0040] 实施例二

[0041] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,本发明针对背景技术中提到的技术问题进行相应的改进,回流机构2包括回流单元22,回流单元22设置于分离罐1的表面,回流单元22用于对分离后的次氯酸钠溶液进行二次分离;

[0042] 回流单元22包括放置板2201,放置板2201的表面固定安装有水泵2202,连接盒2101的一侧固定连通有连接管2203,连接管2203的一端与水泵2202的输入端固定连接,分离罐1的表面固定连通有回流管2204,回流管2204的一端与水泵2202的输出端固定连接,导向管11的表面固定安装有第二螺旋叶2205;

[0043] 分离罐1的表面固定安装有支撑板2206,支撑板2206的内壁与回流管2204的表面固定连接。

[0044] 本实施例的具体实施方式为:经过对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤后,次氯酸钠溶液会流向连接盒2101的底部,通过外接电源启动水泵2202,通过水泵2202将连接盒2101内部的次氯酸钠溶液从连接管2203输送至回流管2204,并由回流管2204将次氯酸钠溶液重新输送至分离罐1的内腔,同时通过回流管2204的导向,使回流后的次氯酸钠溶液能够与第二螺旋叶2205进行接触,通过第二螺旋叶2205对次氯酸钠溶液的第二次的导向,产生离心力,进而实现对次氯酸钠溶液进行二次分离,在工作的过程中,通过支撑板2206对回流

管2204的支撑,保证回流管2204工作的稳定性,实现将过滤后的次氯酸钠溶液中剩余的气体进行分离,使次氯酸钠溶液与气体之间的分离更加充分,从而能够进一步增加分离气体的效率和气体分离的浓度。

[0045] 利用回流单元22,经过对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤后,次氯酸钠溶液会流向连接盒2101的底部,通过外接电源启动水泵2202,通过水泵2202将连接盒2101内部的次氯酸钠溶液从连接管2203输送至回流管2204,并由回流管2204将次氯酸钠溶液重新输送至分离罐1的内腔,通过第二螺旋叶2205对次氯酸钠溶液的第二次的导向,产生离心力,进而实现对次氯酸钠溶液进行二次分离,使次氯酸钠溶液与气体之间的分离更加充分,从而能够进一步增加分离气体的效率和气体分离的浓度。

[0046] 实施例三

[0047] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种次氯酸钠发生器用气液分离设备,本发明针对背景技术中提到的技术问题进行相应的改进,搅拌机构3用于对过滤后的次氯酸钠溶液进行搅拌,搅拌机构3与回流单元22配合使用;

[0048] 搅拌机构3包括连接板31,连接板31固定安装于连接盒2101的一侧,连接板31的顶部开设有滑动槽32,滑动槽32的内腔滑动连接有滑动板33,滑动板33的顶部固定安装有电机34,电机34的输出端固定安装有搅拌杆35,搅拌杆35的一端贯穿至连接盒2101的内腔,连接板31的内侧固定安装有电动伸缩杆36,电动伸缩杆36的一端与滑动板33的一侧固定连接;

[0049] 滑动槽32的内腔开设有导向槽37,滑动板33的表面固定安装有导向块38,导向块38与导向槽37的内腔滑动连接。

[0050] 本实施例的具体实施方式为:在次氯酸钠溶液流向连接盒2101的底部时,通过外接电源启动电机34,通过电机34带动搅拌杆35在连接盒2101内腔的转动,带动底部的次氯酸钠溶液进行搅拌,在搅拌的过程中,增加次氯酸钠溶液中的湍流和扰动,有助于打破气液界面上的平衡状态,使气体分子更容易从次氯酸钠溶液中逸出,此外搅拌还可以增加气体与次氯酸钠溶液之间的接触面积,提高传质效率,从而进一步促进气体的分离,在搅拌的过程中,通过外接电源启动电动伸缩杆36,通过电动伸缩杆36带动滑动板33在滑动槽32的内腔滑动,通过导向块38与导向槽37的滑动连接,能够时滑动板33在连接板31的顶部保持水平的进行移动,从而带动搅拌杆35在不同的位置进行角度,从而增加搅拌杆35对次氯酸钠溶液搅拌的程度,能够进一步促进搅拌杆35的工作效果。

[0051] 利用搅拌机构3,通过电机34带动搅拌杆35在连接盒2101内腔的转动,带动底部的次氯酸钠溶液进行搅拌,有助于打破气液界面上的平衡状态,使气体分子更容易从次氯酸钠溶液中逸出,此外搅拌还可以增加气体与次氯酸钠溶液之间的接触面积,提高传质效率,通过电动伸缩杆36带动滑动板33在连接板31的顶部保持水平的进行移动,从而带动搅拌杆35在不同的位置进行角度,从而增加搅拌杆35对次氯酸钠溶液搅拌的程度,能够进一步促进搅拌杆35的工作效果。

[0052] 工作原理:使用时,将第一法兰2108与第二法兰2109进行对接,通过对接槽2111与对接杆2112的滑动连接,实现第一法兰2108与第二法兰2109的连接孔精准堆积,通过螺栓,使第一法兰2108与第二法兰2109进行紧密连接,通过连接环2110进入第二法兰2109的内腔,能够增加第一法兰2108与的人法兰之间的密封性,并通过密封垫能够进一步增加二者

之间的密封性,保证了次氯酸钠溶液不会出现外溢,将与气体混合的次氯酸钠溶液从进水管13输送至分离罐1的内腔,次氯酸钠溶液在重力的作用下,会与导向管11表面的第一螺旋叶14的表面接触,通过第一螺旋叶14对次氯酸钠溶液的流向进行导向,通过在第一螺旋叶14的表面滑动,使溶液产生离心力,次氯酸钠溶液由于惯性作用会被甩向外侧,而气体则更倾向于停留在中心区域,实现了气液的分离,被甩向外侧的次氯酸钠溶液,会通过分隔板15进入分离罐1的底部,而分离的后的气体通过导向管11进入出气管12排出,完成气液的第一次分离,第一次分离后的次氯酸钠溶液会在自身重力的作用下,进入连接盒2101的内腔,并穿过滤网架2104与滤芯2105,通过滤网架2104对较大颗粒进行第一过滤,再次通过滤芯2105对溶液中细小的颗粒进行过滤,滤芯2105由聚丙烯材料制成,具有高强度的耐腐蚀性质,能够满足对次氯酸钠溶液的过滤,保证滤芯2105过滤的稳定性,能够对分离后的次氯酸钠溶液进行二次过滤进行准备,从而减轻二次过滤的负担,经过对分离后的次氯酸钠溶液进行过滤后,次氯酸钠溶液会流向连接盒2101的底部,通过外接电源启动水泵2202,通过水泵2202将连接盒2101内部的次氯酸钠溶液从连接管2203输送至回流管2204,并由回流管2204将次氯酸钠溶液重新输送至分离罐1的内腔,同时通过回流管2204的导向,使回流后的次氯酸钠溶液能够与第二螺旋叶2205进行接触,通过第二螺旋叶2205对次氯酸钠溶液的第二次的导向,产生离心力,进而实现对次氯酸钠溶液进行二次分离,在工作的过程中,通过支撑板2206对回流管2204的支撑,保证回流管2204工作的稳定性,实现将过滤后的次氯酸钠溶液中剩余的气体进行分离,使次氯酸钠溶液与气体之间的1分离更加充分,从而能够进一步增加分离气体的效率和气体分离的浓度,在次氯酸钠溶液流向连接盒2101的底部时,通过外接电源启动电机34,通过电机34带动搅拌杆35在连接盒2101内腔的转动,带动底部的次氯酸钠溶液进行搅拌,在搅拌的过程中,增加次氯酸钠溶液中的湍流和扰动,有助于打破气液界面上的平衡状态,使气体分子更容易从次氯酸钠溶液中,此外,搅拌还可以增加气体与次氯酸钠溶液之间的接触面积,提高传质效率,从而进一步促进气体的分离,在搅拌的过程中,通过外接电源启动电动伸缩杆36,通过电动伸缩杆36带动滑动板33在滑动槽32的内腔滑动,通过导向块38与导向槽37的滑动连接,能够时滑动板33在连接板31的顶部保持水平的进行移动,从而带动搅拌杆35在不同的位置进行角度,从而增加搅拌杆35对次氯酸钠溶液搅拌的程度,能够进一步促进搅拌杆35的工作效果。

[0053] 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。

[0054] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

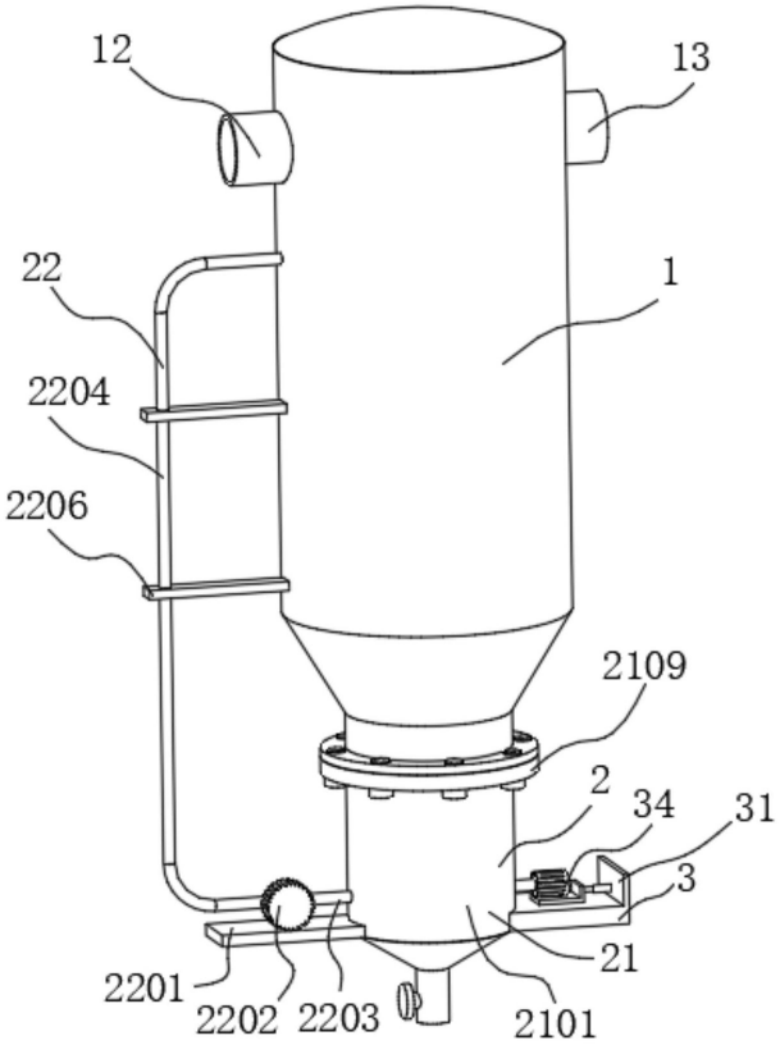


图1

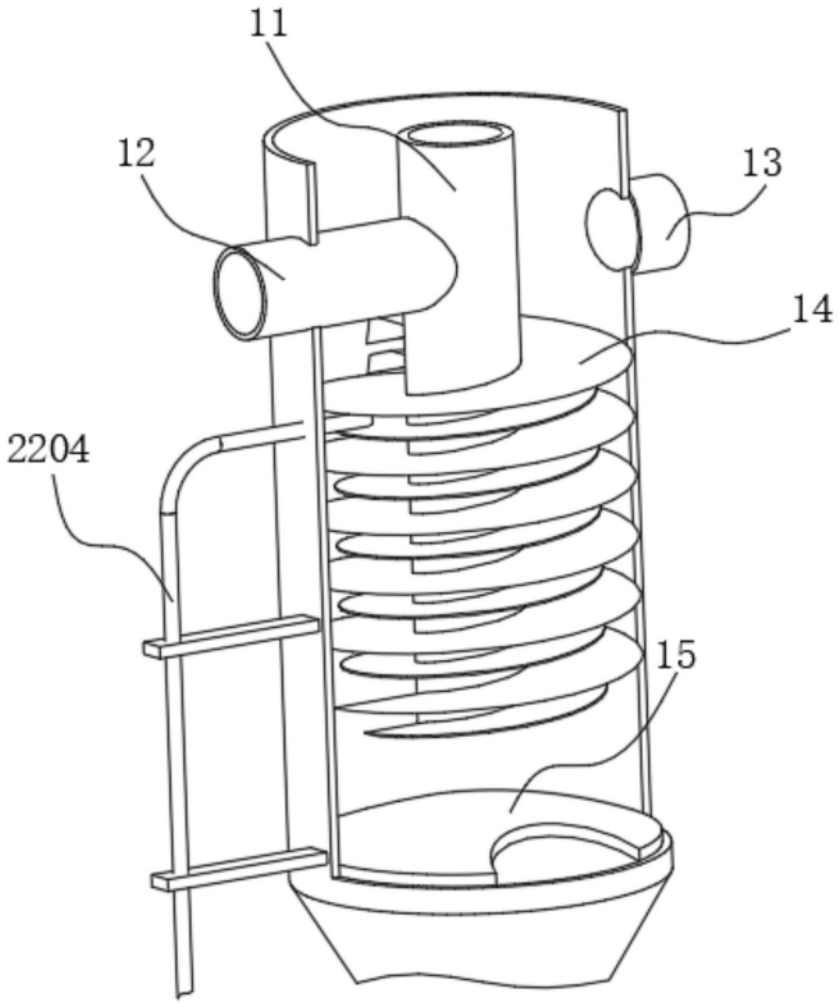


图2

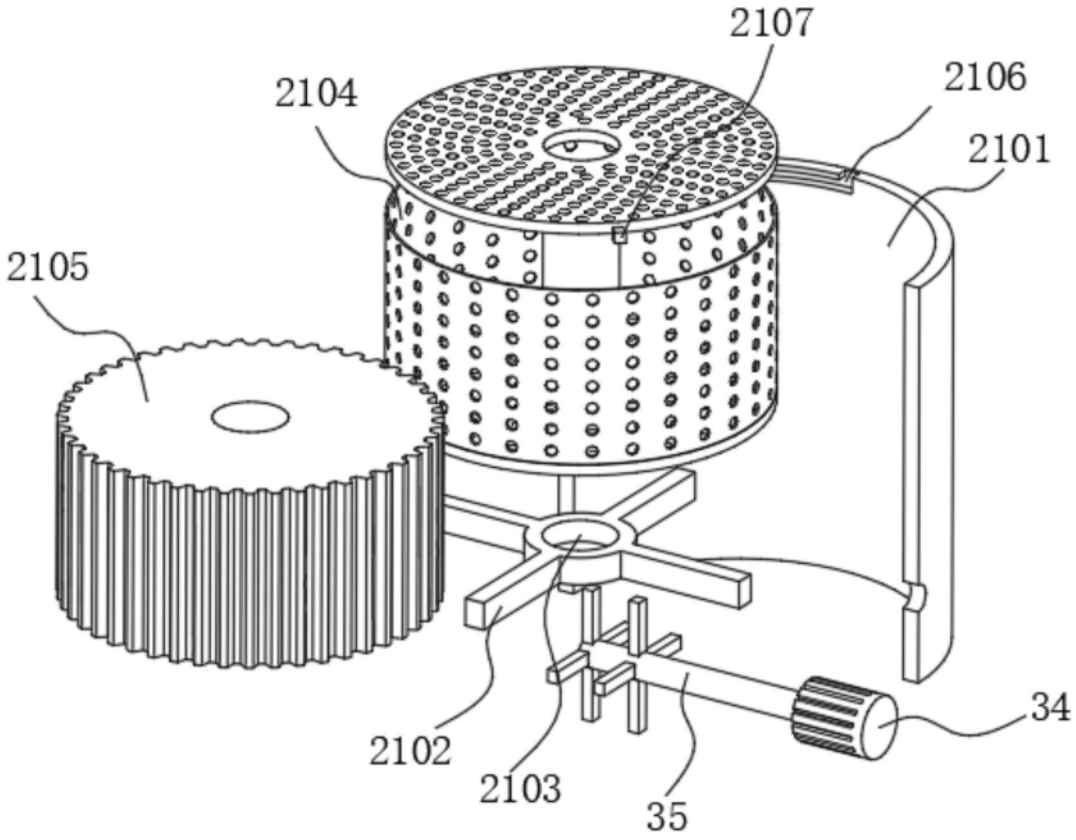


图3

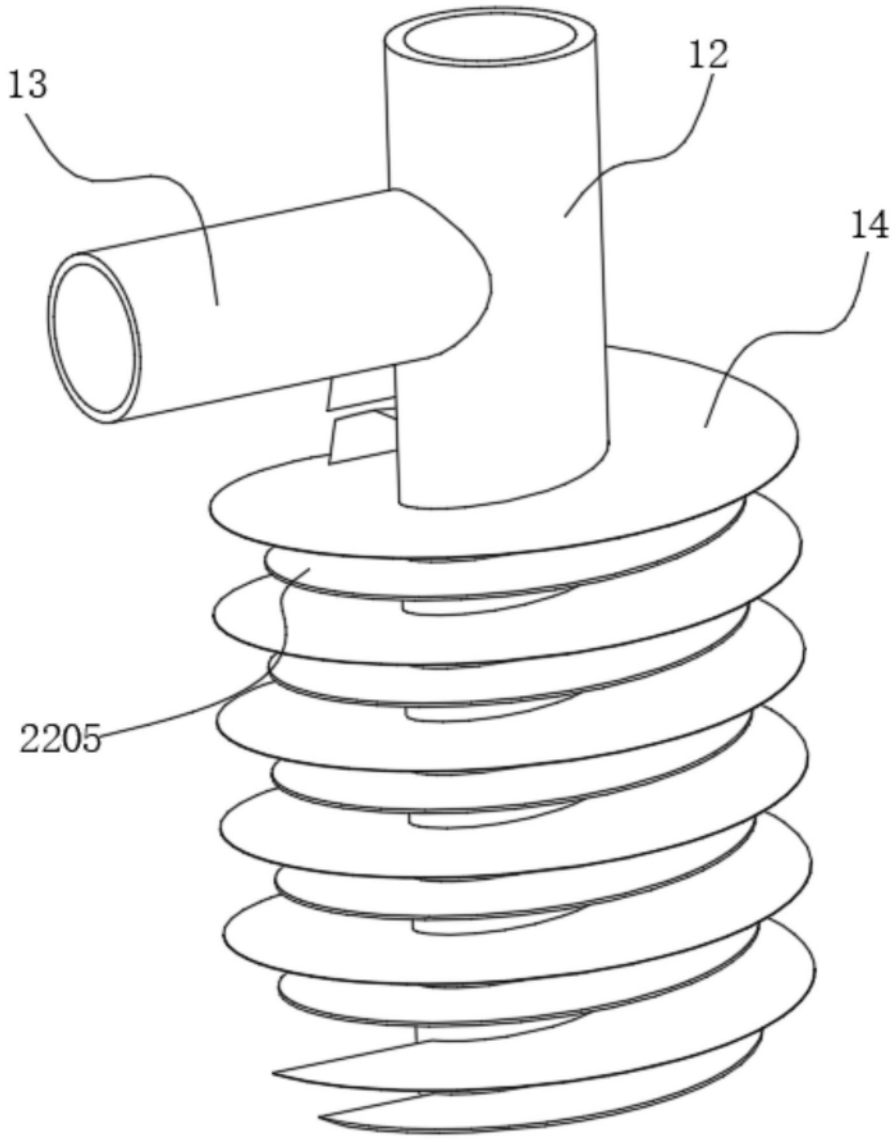


图4

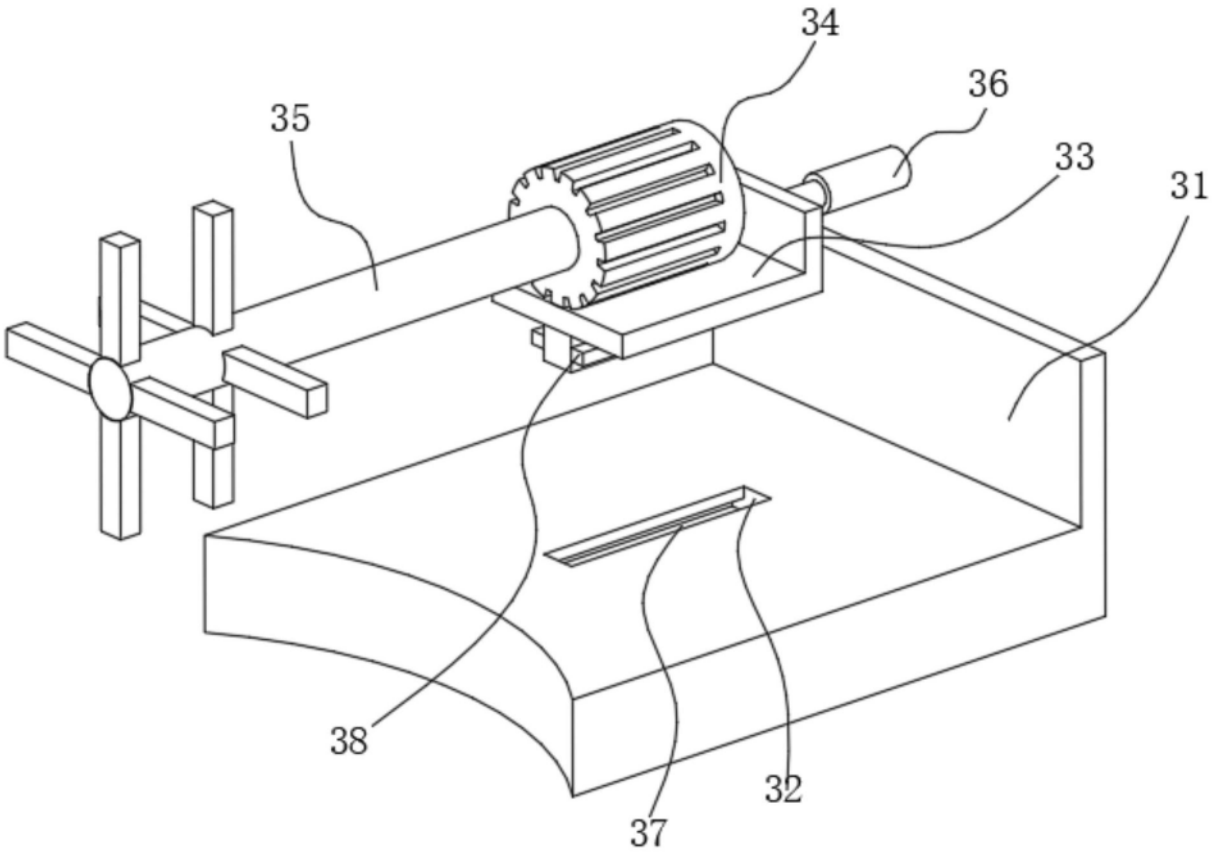


图5

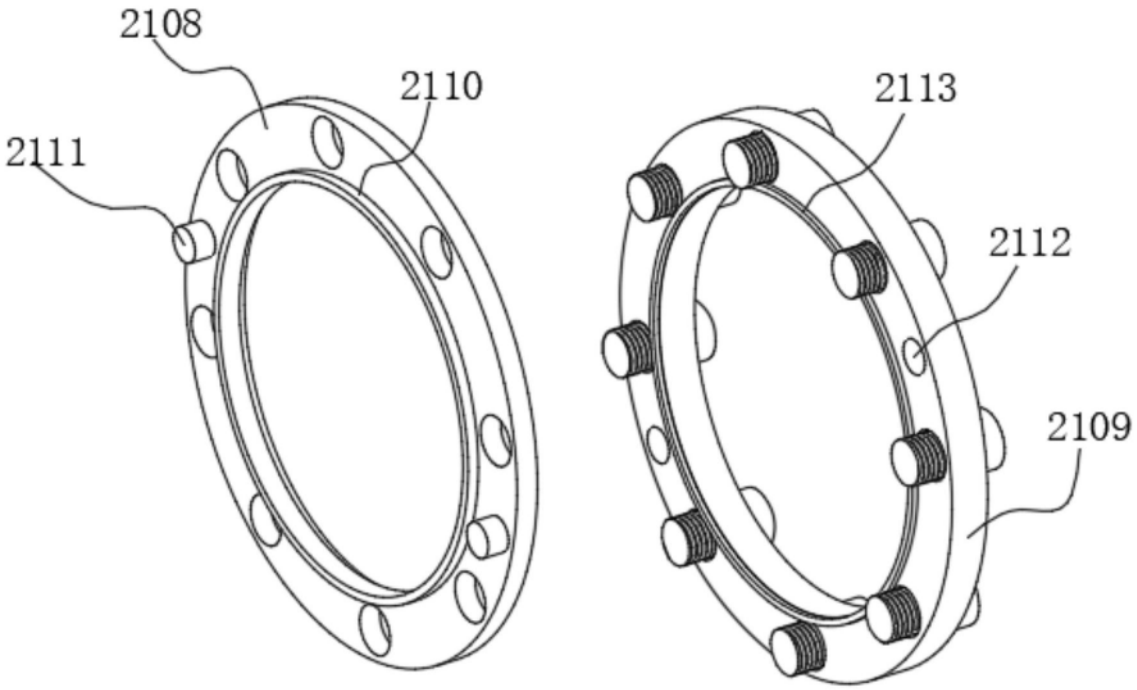


图6