



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212757282 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021306928.X

(22) 申请日 2020.07.07

(73) 专利权人 沧州信联化工有限公司

地址 061100 河北省沧州市沧州临港化工
园区

(72) 发明人 刘颂军 孙炜 贾成林 冯亚楠

(74) 专利代理机构 沧州市博圣恒专利代理事务
所(普通合伙) 13135

代理人 王华森

(51) Int.Cl.

B01D 3/14 (2006.01)

B01D 3/32 (2006.01)

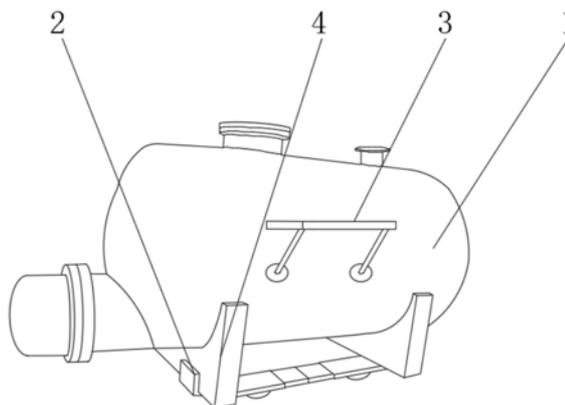
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,包括精馏塔再沸器主体,所述精馏塔再沸器主体的下端外表面设置有固定底座,所述精馏塔再沸器主体的外壁设置有存放机构,所述固定底座的下端外表面设置有移动机构。本实用新型所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,将精馏塔再沸器抬起,然后将夹板放到该设备的下端外表面,夹板就会通过弹簧的弹力牢牢固定在固定底座的一侧外表面,然后进行移动,提高该设备的移动效率,将支撑板调节到理想位置,然后按压支撑板,支撑板就会通过二号吸盘固定在该设备的外壁,按压一号吸盘,使固定杆牢牢支撑支撑板,提高人们的用户体验,带来更好的使用前景。



1. 一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,包括精馏塔再沸器主体(1),其特征在于:所述精馏塔再沸器主体(1)的下端外表面设置有固定底座(4),所述精馏塔再沸器主体(1)的外壁设置有存放机构(3),所述存放机构(3)包括支撑板(301)、转轴(302)、固定杆(303)、一号吸盘(304)与二号吸盘(305),所述固定底座(4)的下端外表面设置有移动机构(2),所述移动机构(2)包括夹板(201)、滚轮(202)、伸缩杆(203)、固定支架(204)与弹簧(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,其特征在于:所述固定支架(204)位于夹板(201)的下端外表面,所述滚轮(202)位于固定支架(204)的后端,所述伸缩杆(203)位于夹板(201)的内表面,所述弹簧(205)位于伸缩杆(203)的内表面。

3. 根据权利要求2所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,其特征在于:所述夹板(201)与固定支架(204)之间设有固定胶,所述夹板(201)的下端外表面通过固定胶与固定支架(204)的上端外表面固定连接,所述伸缩杆(203)与弹簧(205)之间设有焊接块,所述伸缩杆(203)的一端内表面通过焊接块与弹簧(205)的一端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,其特征在于:所述二号吸盘(305)位于支撑板(301)的一端外表面,所述转轴(302)位于支撑板(301)的下端外表面,所述固定杆(303)位于转轴(302)的一侧外表面,所述一号吸盘(304)位于固定杆(303)的一端外表面。

5. 根据权利要求4所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,其特征在于:所述支撑板(301)与转轴(302)之间设有固定螺丝,所述支撑板(301)的下端外表面通过固定螺丝与转轴(302)的另一侧外表面固定连接,所述支撑板(301)与二号吸盘(305)之间设有粘胶,所述支撑板(301)的一端外表面通过粘胶与二号吸盘(305)的一端外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,其特征在于:所述精馏塔再沸器主体(1)与存放机构(3)之间可拆卸连接,所述移动机构(2)与固定底座(4)之间可拆卸连接。

一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产四甲基碳酸氢铵领域,特别涉及一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器。

背景技术

[0002] 精馏塔再沸器是使液体再一次汽化的支撑设备,再沸器是一个能够交换能量,同时有汽化空间的一种特殊换热器,在再沸器中的物料液位和分馏塔液位在同一高度,从塔底线提供液相进入到再沸器中,提高人们的使用效率,随着科技的不断发展,人们对于精馏塔再沸器的制造工艺要求也越来越高。

[0003] 现有的精馏塔再沸器在使用时存在一定的弊端,首先,在移动式,操作较麻烦,不利于人们的使用,还有,在操作时,放置物体较不方便,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,具备操作便捷,使用方便与实用性强等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,包括精馏塔再沸器主体,所述精馏塔再沸器主体的下端外表面设置有固定底座,所述精馏塔再沸器主体的外壁设置有存放机构,所述存放机构包括支撑板、转轴、固定杆、一号吸盘与二号吸盘,所述固定底座的下端外表面设置有移动机构,所述移动机构包括夹板、滚轮、伸缩杆、固定支架与弹簧。

[0008] 优选的,所述固定支架位于夹板的下端外表面,所述滚轮位于固定支架的后端,所述伸缩杆位于夹板的内表面,所述弹簧位于伸缩杆的内表面。

[0009] 优选的,所述夹板与固定支架之间设有固定胶,所述夹板的下端外表面通过固定胶与固定支架的上端外表面固定连接,所述伸缩杆与弹簧之间设有焊接块,所述伸缩杆的一端内表面通过焊接块与弹簧的一端外表面固定连接。

[0010] 优选的,所述二号吸盘位于支撑板的一端外表面,所述转轴位于支撑板的下端外表面,所述固定杆位于转轴的一侧外表面,所述一号吸盘位于固定杆的一端外表面。

[0011] 优选的,所述支撑板与转轴之间设有固定螺丝,所述支撑板的下端外表面通过固定螺丝与转轴的另一侧外表面固定连接,所述支撑板与二号吸盘之间设有粘胶,所述支撑板的一端外表面通过粘胶与二号吸盘的一端外表面固定连接。

[0012] 优选的,所述精馏塔再沸器主体与存放机构之间可拆卸连接,所述移动机构与固定底座之间可拆卸连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,具备以下有益效果:

[0015] 1、该用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,通过设置的移动机构,提高精馏塔再沸器的移动效率,当需要搬运精馏塔再沸器时,操作较麻烦,先将精馏塔再沸器抬起,然后把夹板放到精馏塔再沸器的下端外表面,夹板就会通过弹簧的弹力牢牢固定在固定底座的一侧外表面,提高夹板与精馏塔再沸器之间的固定性能,然后移动精馏塔再沸器,精馏塔再沸器就会通过滚轮进行移动,提高精馏塔再沸器的搬运效率,操作便捷,使用方便,实用性强。

[0016] 2、该用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,通过设置的存放机构,提高人们的工作效率,人们在使用精馏塔再沸器生产四甲基碳酸氢铵时,需要使用一些工具,放置工具时,操作较麻烦,不利于人们使用,先将支撑板调节到理想位置,将支撑板向精馏塔再沸器的外壁按压,使二号吸盘牢牢吸住精馏塔再沸器的外壁,然后转动固定杆,使固定杆可以通过转轴转动,当固定杆转动到理想位置时,按压一号吸盘,进行固定,提高该机构的稳定性能,便于人们将工具放到支撑板上端外表面进行使用,提高人们的用户体验,整个用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器中移动机构的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器中移动机构的局部部件剖视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器中存放机构的结构示意图。

[0021] 图中:1、精馏塔再沸器主体;2、移动机构;201、夹板;202、滚轮;203、伸缩杆;204、固定支架;205、弹簧;3、存放机构;301、支撑板;302、转轴;303、固定杆;304、一号吸盘;305、二号吸盘;4、固定底座。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-4所示,一种用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,包括精馏塔再沸器主体1,精馏塔再沸器主体1的下端外表面设置有固定底座4,精馏塔再沸器主体1的外壁设置有存放机构3,存放机构3包括支撑板301、转轴302、固定杆303、一号吸盘304与二号吸盘305,固定底座4的下端外表面设置有移动机构2,移动机构2包括夹板201、滚轮202、伸缩杆203、固定支架204与弹簧205。

[0024] 进一步的,固定支架204位于夹板201的下端外表面,滚轮202位于固定支架204的后端,伸缩杆203位于夹板201的内表面,弹簧205位于伸缩杆203的内表面,将精馏塔再沸器

抬起,然后将夹板201放到该设备的下端外表面,夹板201就会通过弹簧205的弹力牢牢固定在固定底座4的一侧外表面,然后进行移动,提高该设备的移动效率。

[0025] 进一步的,夹板201与固定支架204之间设有固定胶,夹板201的下端外表面通过固定胶与固定支架204的上端外表面固定连接,提高夹板201与固定支架204之间的固定性能,伸缩杆203与弹簧205之间设有焊接块,伸缩杆203的一端内表面通过焊接块与弹簧205的一端外表面固定连接,提高伸缩杆203与弹簧205之间的固定性能。

[0026] 进一步的,二号吸盘305位于支撑板301的一端外表面,转轴302位于支撑板301的下端外表面,固定杆303位于转轴302的一侧外表面,一号吸盘304位于固定杆303的一端外表面,将支撑板301调节到理想位置,然后按压支撑板301,支撑板301就会通过二号吸盘305固定在该设备的外壁,按压一号吸盘304,使固定杆303牢牢支撑支撑板301,提高人们的用户体验。

[0027] 进一步的,支撑板301与转轴302之间设有固定螺丝,支撑板301的下端外表面通过固定螺丝与转轴302的另一侧外表面固定连接,提高支撑板301与转轴302之间的固定性能,支撑板301与二号吸盘305之间设有粘胶,支撑板301的一端外表面通过粘胶与二号吸盘305的一端外表面固定连接,提高支撑板301与二号吸盘305之间的固定性能。

[0028] 进一步的,精馏塔再沸器主体1与存放机构3之间可拆卸连接,便于存放机构3的灵活使用,移动机构2与固定底座4之间可拆卸连接,便于移动机构2的灵活使用。

[0029] 工作原理:该用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器,通过设置的移动机构2,提高精馏塔再沸器的移动效率,当需要搬运精馏塔再沸器时,操作较麻烦,先将精馏塔再沸器抬起,然后把夹板201放到精馏塔再沸器的下端外表面,夹板201就会通过弹簧205的弹力牢牢固定在固定底座4的一侧外表面,提高夹板201与精馏塔再沸器之间的固定性能,然后移动精馏塔再沸器,精馏塔再沸器就会通过滚轮202进行移动,提高精馏塔再沸器的搬运效率,操作便捷,使用方便,实用性强,通过设置的存放机构3,提高人们的工作效率,人们在使用精馏塔再沸器生产四甲基碳酸氢铵时,需要使用一些工具,放置工具时,操作较麻烦,不利于人们使用,先将支撑板301调节到理想位置,将支撑板301向精馏塔再沸器的外壁按压,使二号吸盘305牢牢吸住精馏塔再沸器的外壁,然后转动固定杆303,使固定杆303可以通过转轴302转动,当固定杆303转动到理想位置时,按压一号吸盘304,进行固定,提高该机构的稳定性能,便于人们将工具放到支撑板301上端外表面进行使用,提高人们的用户体验,整个用于生产四甲基碳酸氢铵的精馏塔再沸器结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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

的只是说明本实用新型的原理,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。

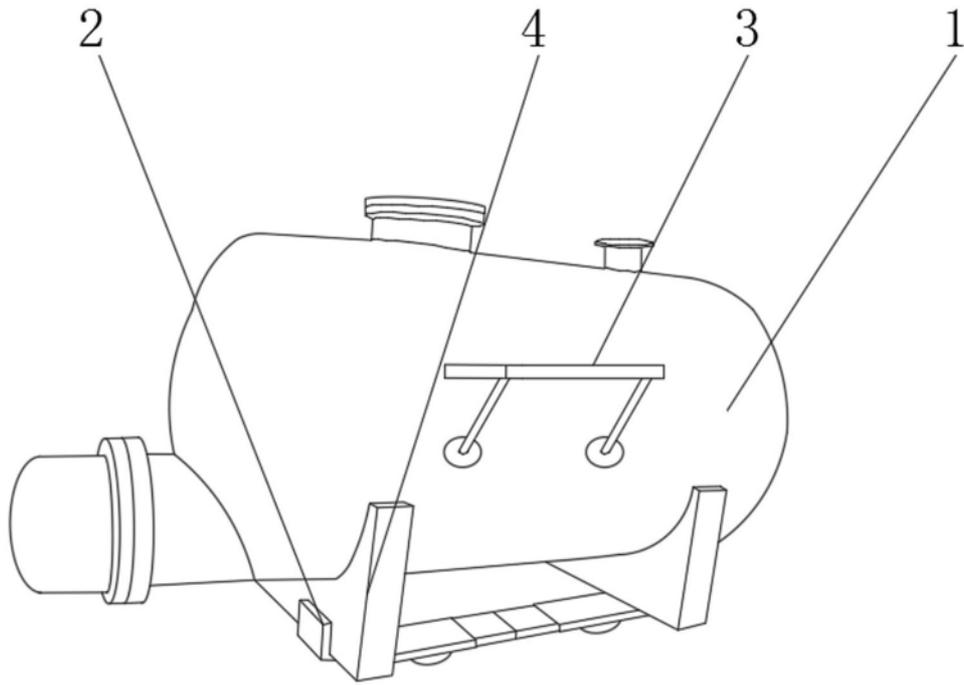


图1

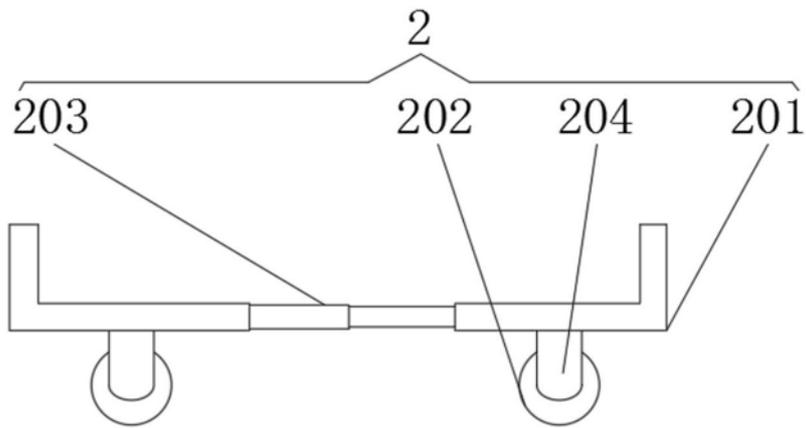


图2

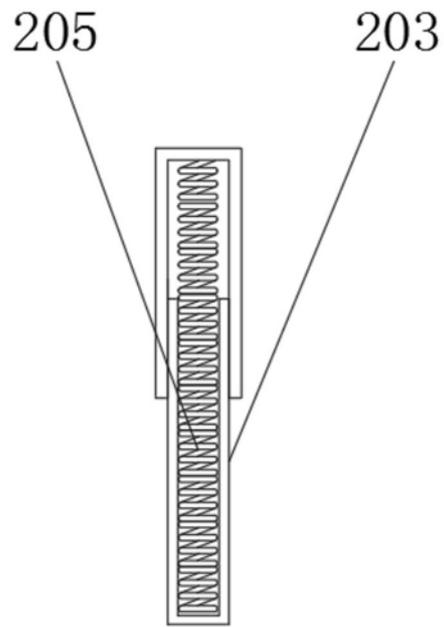


图3

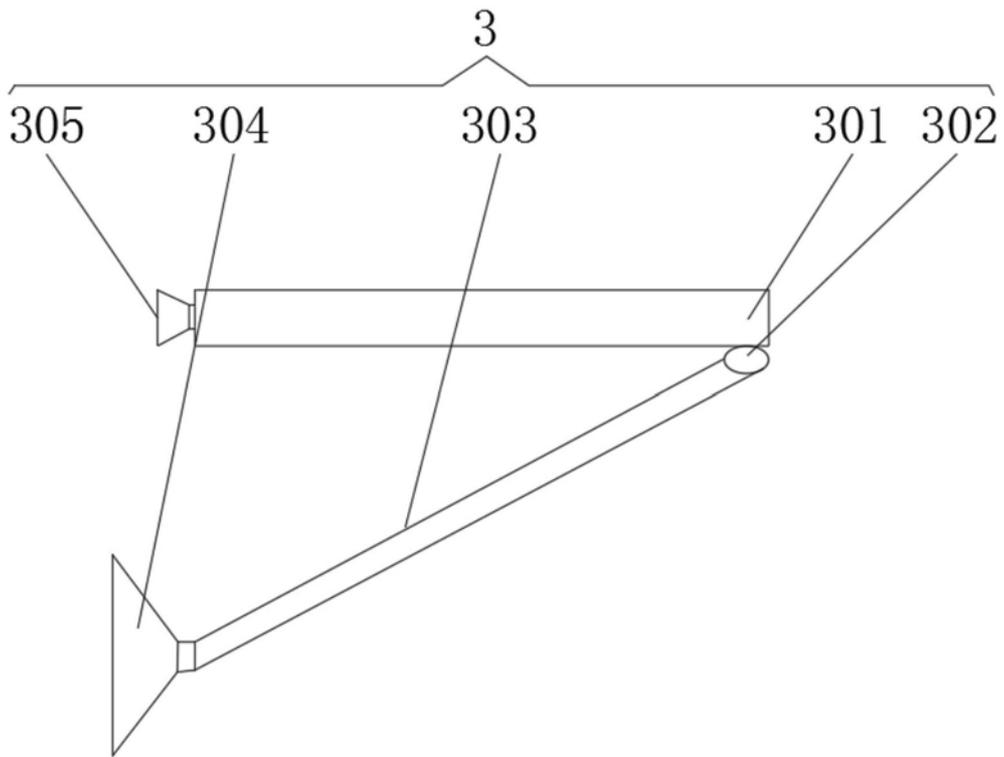


图4