



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220495636 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202321990890.6

(22) 申请日 2023.07.26

(73) 专利权人 广州中康医药科技有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区人和镇
鹤亭村秀盛路126号5栋101房

(72) 发明人 林珠 刘子修 潘冬梅

(74) 专利代理机构 广州科跃云专利商标代理事
务所(普通合伙) 44919

专利代理师 李瑶

(51) Int. Cl.

B01D 11/02 (2006.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

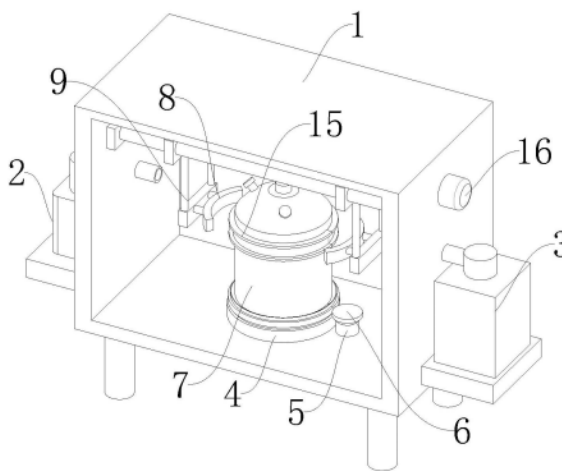
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及薄荷酯分离提纯装置技术领域,尤其是一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置,包括箱体,所述箱体内部设置有提纯釜,所述提纯釜与所述箱体之间设置有转动分离机构,所述箱体内部顶部安装有固定架,所述固定架与所述提纯釜之间设置有加强机构,所述加强机构用于提高所述提纯釜的转动稳定性,所述转动分离机构包括固定座、驱动电机、主动齿轮、齿轮环和固定环,所述固定座安装在所述箱体底部一侧,所述固定环转动设置在所述固定座顶部,所述齿轮环套接在所述固定环外侧壁,所述驱动电机安装在所述箱体顶部一侧,且所述主动齿轮安装在所述驱动电机顶部,本实用新型方便调节,便于进行薄荷酯分离提纯操作。



1. 一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内部设置有提纯釜(7),所述提纯釜(7)与所述箱体(1)之间设置有转动分离机构,所述箱体(1)内部顶部安装有固定架(10),所述固定架(10)与所述提纯釜(7)之间设置有加强机构,所述加强机构用于提高所述提纯釜(7)的转动稳定性。

2. 根据权利要求1所述的食品级薄荷酯高效分离提纯装置,其特征在于,所述转动分离机构包括固定座(4)、驱动电机(5)、主动齿轮(6)、齿轮环(13)和固定环(14),所述固定座(4)安装在所述箱体(1)底部一侧,所述固定环(14)转动设置在所述固定座(4)顶部,所述齿轮环(13)套接在所述固定环(14)外侧壁,所述驱动电机(5)安装在所述箱体(1)顶部一侧,且所述主动齿轮(6)安装在所述驱动电机(5)顶部。

3. 根据权利要求2所述的食品级薄荷酯高效分离提纯装置,其特征在于,所述主动齿轮(6)的高度与所述齿轮环(13)的高度相齐平,且所述主动齿轮(6)与所述齿轮环(13)之间相啮合。

4. 根据权利要求1所述的食品级薄荷酯高效分离提纯装置,其特征在于,所述加强机构包括夹板(8)、移动架(9)、调节电机(16)、双向螺柱(11)、移动板(12)和限位环(15),所述限位环(15)安装在所述提纯釜(7)顶部外侧,所述调节电机(16)安装在所述箱体(1)一侧,所述双向螺柱(11)安装在所述调节电机(16)的输出端上,所述双向螺柱(11)两端均螺纹贯穿所述移动板(12),且所述移动板(12)滑动设置在所述固定架(10)两端,所述移动架(9)安装在所述移动板(12)底部,所述夹板(8)安装在所述移动架(9)相对的一侧。

5. 根据权利要求4所述的食品级薄荷酯高效分离提纯装置,其特征在于,所述夹板(8)为弧形板,且所述限位环(15)顶部开有滑动槽,且所述夹板(8)的截面尺寸与所述滑动槽的截面尺寸相匹配。

6. 根据权利要求4所述的食品级薄荷酯高效分离提纯装置,其特征在于,所述夹板(8)与所述限位环(15)相对的一侧安装有垫板。

一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄荷酯分离提纯装置技术领域,尤其涉及一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置。

背景技术

[0002] 薄荷酯具有多种类型,涉及食品生产以及印染等多种工业领域,现有的在薄荷酯生产过程中,需要对生产原料进行各种萃取、分离、混匀、加压等分离提纯操作,现有的生产装置大多散落在生产车间中,导致生产设备占据较大生产空间,增加薄荷酯的生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的生产装置大多散落在生产车间中,导致生产设备占据较大生产空间,增加薄荷酯的生产成本的缺点,而提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置,包括箱体,所述箱体内部设置有提纯釜,所述提纯釜与所述箱体之间设置有转动分离机构,所述箱体内部顶部安装有固定架,所述固定架与所述提纯釜之间设置有加强机构,所述加强机构用于提高所述提纯釜的转动稳定性。

[0006] 优选的,所述转动分离机构包括固定座、驱动电机、主动齿轮、齿轮环和固定环,所述固定座安装在所述箱体底部一侧,所述固定环转动设置在所述固定座顶部,所述齿轮环套接在所述固定环外侧壁,所述驱动电机安装在所述箱体顶部一侧,且所述主动齿轮安装在所述驱动电机顶部。

[0007] 优选的,所述主动齿轮的高度与所述齿轮环的高度相齐平,且所述主动齿轮与所述齿轮环之间相啮合。

[0008] 优选的,所述加强机构包括夹板、移动架、调节电机、双向螺柱、移动板和限位环,所述限位环安装在所述提纯釜顶部外侧,所述调节电机安装在所述箱体一侧,所述双向螺柱安装在所述调节电机的输出端上,所述双向螺柱两端均螺纹贯穿所述移动板,且所述移动板滑动设置在所述固定架两端,所述移动架安装在所述移动板底部,所述夹板安装在所述移动架相对的一侧。

[0009] 优选的,所述夹板为弧形板,且所述限位环顶部开有滑动槽,且所述夹板的截面尺寸与所述滑动槽的截面尺寸相匹配。

[0010] 优选的,所述夹板与所述限位环相对的一侧安装有垫板。

[0011] 本实用新型提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置,有益效果在于:该食品级薄荷酯高效分离提纯装置利用驱动电机带动主动齿轮和齿轮环和固定环同步转动,从而带动提纯釜转动,方便进行薄荷酯提纯使用,并且通过调节电机带动移动板和移动架的位置移动,带动夹板对限位环夹持,提高提纯釜的使用稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置的箱体内部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置的固定架结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置的固定座结构示意图。

[0016] 图中：箱体1、加压泵2、供液箱3、固定座4、驱动电机5、主动齿轮6、提纯釜7、夹板8、移动架9、固定架10、双向螺柱11、移动板12、齿轮环13、固定环14、限位环15、调节电机16。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 参照图1-4，一种食品级薄荷酯高效分离提纯装置，包括箱体1，箱体1两侧分别安装有加压泵2和供液箱3，方便进行薄荷酯的提纯操作，箱体1内部设置有提纯釜7，提纯釜7与箱体1之间设置有转动分离机构，箱体1内部顶部安装有固定架10，固定架10与提纯釜7之间设置有加强机构，加强机构用于提高提纯釜7的转动稳定性，方便进行薄荷酯的提纯操作。

[0020] 转动分离机构包括固定座4、驱动电机5、主动齿轮6、齿轮环13和固定环14，固定座4安装在箱体1底部一侧，固定环14转动设置在固定座4顶部，齿轮环13套接在固定环14外侧壁，驱动电机5安装在箱体1顶部一侧，且主动齿轮6安装在驱动电机5顶部，主动齿轮6的高度与齿轮环13的高度相齐平，且主动齿轮6与齿轮环13之间相啮合，加强机构包括夹板8、移动架9、双向螺柱11、移动板12和限位环15，限位环15安装在提纯釜7顶部外侧，且移动板12滑动设置在固定架10两端，移动架9安装在移动板12底部，夹板8安装在移动架9相对的一侧，方便完成对装置的调节，便于进行薄荷酯的提纯操作。

[0021] 实施例2

[0022] 参考图2-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于，夹板8为弧形板，且限位环15顶部开有滑动槽，且夹板8的截面尺寸与滑动槽的截面尺寸相匹配，夹板8与限位环15相对的一侧安装有垫板，利用夹板8与限位环14进行转动卡接，提高提纯釜7的加工稳定性，并且通过垫板降低夹板8与提纯釜7之间的摩擦力，提高装置的实用性。

[0023] 工作原理：操作人员将薄荷酯原料放入提纯釜7内部，并且根据需要选择驱动或者使用加压泵2、供液箱3、调节电机16和驱动电机5，配合进行薄荷酯的提纯操作，提高装置的使用灵活性，并且集中了薄荷酯的生产设备，降低薄荷酯的生产占地面积。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

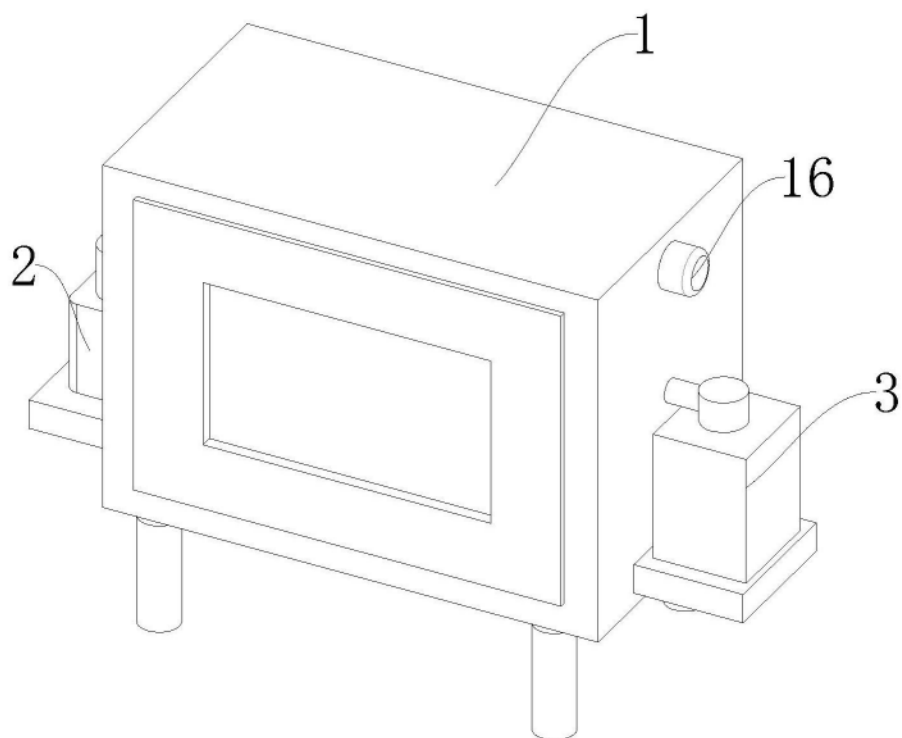


图1

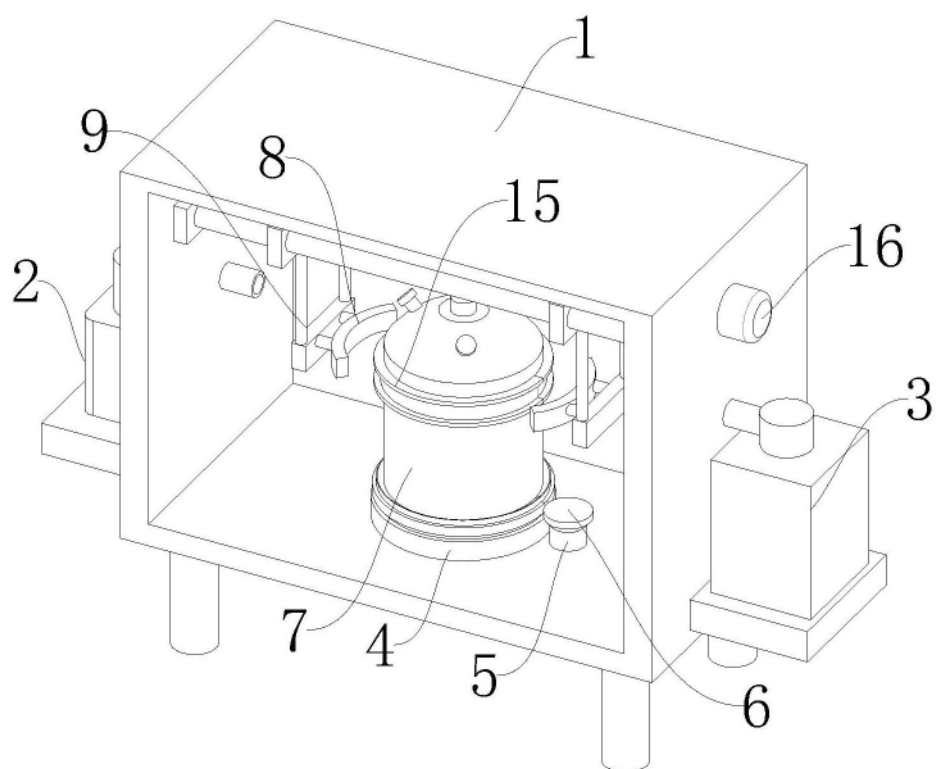


图2

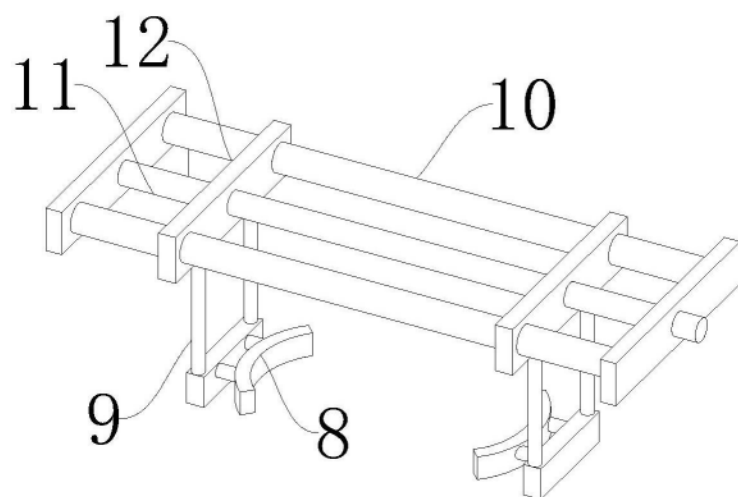


图3

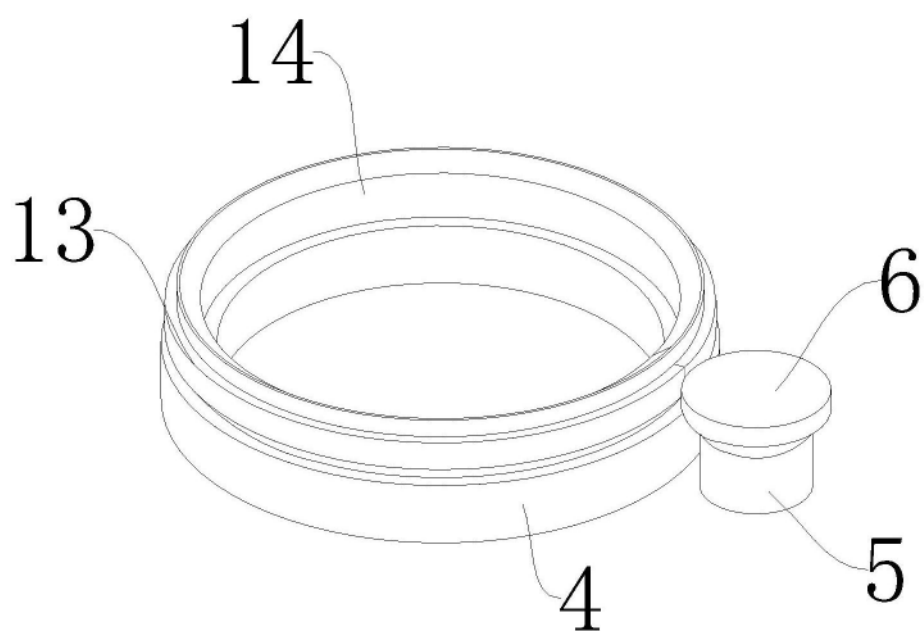


图4