



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210945534 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920612208.7

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 天津华亮科技有限公司

地址 300203 天津市滨海新区华苑产业区
榕苑路15号4-A-901-F单元

(72)发明人 路雨亮

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

C11B 9/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/04(2006.01)

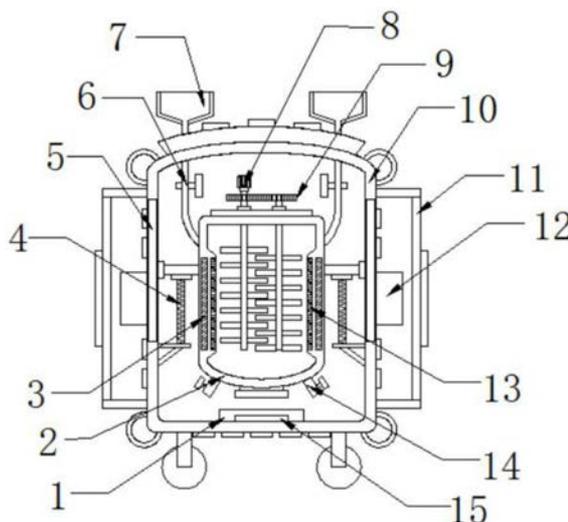
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种香精生产用混合反应装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种香精生产用混合反应装置,包括移动筒,所述移动筒的内部活动设置有反应筒,所述反应筒的外壁中端固定安装有固定环,所述固定环的底端固定安装有若干个弹簧,所述弹簧的底端均与移动筒的内壁固定连接,所述移动筒的内壁开设有若干个滑槽,所述固定环的外壁均通过若干个滑块与滑槽滑动连接。本实用新型结构简单、设计合理,通过在加料斗中加入香精原料溶液,使得反应筒在重力的作用下,直至移动导电片与固定导电片相互接触,从而利用继电器启动加热板对溶液进行搅拌混合,并启动电机带动两个齿轮以及两个搅拌杆进行辅助搅拌,不仅能快速地进行混合反应,而且还能自动进行,使用非常方便。



1. 一种香精生产用混合反应装置,包括移动筒(10),其特征在于:所述移动筒(10)的内部活动设置有反应筒(2),所述反应筒(2)的外壁中端固定安装有固定环(16),所述固定环(16)的底端固定安装有若干个弹簧(4),所述弹簧(4)的底端均与移动筒(10)的内壁固定连接,所述移动筒(10)的内壁开设有若干个滑槽(5),所述固定环(16)的外壁均通过若干个滑块与滑槽(5)滑动连接,所述反应筒(2)的底端固定安装有移动导电片(17),所述反应筒(2)的内部底端固定安装有固定座(1),所述固定座(1)的内部中端开设有放置槽(18),所述放置槽(18)的内部固定安装有固定导电片(15),所述固定导电片(15)、移动导电片(17)位置相互对应,所述反应筒(2)分为双层结构,且反应筒(2)的内壁、外壁之间分别固定套有加热板(3)、导热铜片(13),所述导热铜片(13)与反应筒(2)的内壁相互贴合,所述反应筒(2)的底端两侧均固定安装有出液管(14),且出液管(14)上均固定设置有阀门,所述反应筒(2)的顶端中部两侧均转动安装有齿轮(9),两个所述齿轮(9)之间相互啮合,所述反应筒(2)的顶端固定安装有电机(8),所述电机(8)输出端转轴与左侧的齿轮(9)固定连接,所述反应筒(2)的内部两侧均设置有搅拌杆,且搅拌杆分别与两侧齿轮(9)转轴对接,所述移动筒(10)的顶端两侧均固定安装有加料斗(7),所述加料斗(7)的底端均固定安装有导管(6),且导管(6)上均固定设置有阀门,同时导管(6)的另一端均与反应筒(2)的顶端固定连接,所述移动筒(10)的两侧外壁分别固定安装有继电器(19)、控制开关(12),所述固定导电片(15)、移动导电片(17)分别与继电器(19)的正负极电连接,同时继电器(19)与控制开关(12)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种香精生产用混合反应装置,其特征在于:所述移动筒(10)的外壁固定安装有均匀分布的推手架(11),且推手架(11)为铝合金材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种香精生产用混合反应装置,其特征在于:两个所述加料斗(7)的形状相同,且大小按照比例设置。

4. 根据权利要求1所述的一种香精生产用混合反应装置,其特征在于:所述移动筒(10)底端四角处的脚轮均为刹车脚轮。

5. 根据权利要求1所述的一种香精生产用混合反应装置,其特征在于:两个所述加料斗(7)的前侧面、后侧面均设置有刻度。

6. 根据权利要求1所述的一种香精生产用混合反应装置,其特征在于:所述弹簧(4)的数量与滑槽(5)的数量相同。

一种香精生产用混合反应装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及香精技术领域,具体为一种香精生产用混合反应装置。

背景技术

[0002] 香精是赋予化妆品以一定香气的原料,它是制造过程中的关键原料之一。香精选用得当,不仅受消费者的喜爱,而且还能掩盖产品介质中某些不良气味。香精是由多种香料调配混合而成,且带有一定类型的香气,即香型;

[0003] 传统的装置存在以下不足:

[0004] 目前,一般香精在生产时,需要控制原料溶液的加入比例,而大多数都是人工手工配好之后将溶液倒入反应筒中,然后再启动加热装置以及启动电机带动搅拌杆进行加热、搅拌,这样不仅效率不高,而且操作较为繁琐。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种香精生产用混合反应装置,以解决上述背景技术中提出的一般香精在生产时,需要控制原料溶液的加入比例,而大多数都是人工手工配好之后将溶液倒入反应筒中,然后再启动加热装置以及启动电机带动搅拌杆进行加热、搅拌,这样不仅效率不高,而且操作较为繁琐问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种香精生产用混合反应装置,包括移动筒,所述移动筒的内部活动设置有反应筒,所述反应筒的外壁中端固定安装有固定环,所述固定环的底端固定安装有若干个弹簧,所述弹簧的底端均与移动筒的内壁固定连接,所述移动筒的内壁开设有若干个滑槽,所述固定环的外壁均通过若干个滑块与滑槽滑动连接,所述反应筒的底端固定安装有移动导电片,所述反应筒的内部底端固定安装有固定座,所述固定座的内部中端开设有放置槽,所述放置槽的内部固定安装有固定导电片,所述固定导电片、移动导电片位置相互对应,所述反应筒分为双层结构,且反应筒的内壁、外壁之间分别固定套有加热板、导热铜片,所述导热铜片与反应筒的内壁相互贴合,所述反应筒的底端两侧均固定安装有出液管,且出液管上均固定设置有阀门,所述反应筒的顶端中部两侧均转动安装有齿轮,两个所述齿轮之间相互啮合,所述反应筒的顶端固定安装有电机,所述电机输出端转轴与左侧的齿轮固定连接,所述反应筒的内部两侧均设置有搅拌杆,且搅拌杆分别与两侧齿轮转轴对接,所述移动筒的顶端两侧均固定安装有加料斗,所述加料斗的底端均固定安装有导管,且导管上均固定设置有阀门,同时导管的另一端均与反应筒的顶端固定连接,所述移动筒的两侧外壁分别固定安装有继电器、控制开关,所述固定导电片、移动导电片分别与继电器的正负极电连接,同时继电器与控制开关电连接。

[0007] 优选的,所述移动筒的外壁固定安装有均匀分布的推手架,且推手架为铝合金材质制成。

[0008] 优选的,两个所述加料斗的形状相同,且大小按照比例设置。

[0009] 优选的,所述移动筒底端四角处的脚轮均为刹车脚轮。

[0010] 优选的,两个所述加料斗的前侧面、后侧面均设置有刻度。

[0011] 优选的,所述弹簧的数量与滑槽的数量相同。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置继电器、弹簧、滑槽、滑块、固定导电片、移动导电片、加料斗,这样将加料斗设置成比例,当向反应筒中加入定量溶液时,使得反应筒在重力的作用下,直至移动导电片与固定导电片相互接触,从而利用继电器导通加热板、电机的电源,不仅能够控制溶液的比例,而且还能自动启动加热板、电机加速搅拌进行混合反应,从而提高生产效率,使用非常方便,使用效果非常好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种香精生产用混合反应装置整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种香精生产用混合反应装置中的固定环与弹簧连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种香精生产用混合反应装置中的固定座与放置槽连接结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种香精生产用混合反应装置中的继电器与固定导电片、移动导电片连接结构示意图。

[0018] 图中:1、固定座;2、反应筒;3、加热板;4、弹簧;5、滑槽;6、导管;7、加料斗;8、电机;9、齿轮;10、移动筒;11、推手架;12、控制开关;13、导热铜片;14、出液管;15、固定导电片;16、固定环;17、移动导电片;18、放置槽;19、继电器。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种香精生产用混合反应装置,包括移动筒10,所述移动筒10的内部活动设置有反应筒2,所述反应筒2的外壁中端固定安装有固定环16,所述固定环16的底端固定安装有若干个弹簧4,所述弹簧4的底端均与移动筒10的内壁固定连接,所述移动筒10的内壁开设有若干个滑槽5,所述固定环16的外壁均通过若干个滑块与滑槽5滑动连接,所述反应筒2的底端固定安装有移动导电片17,所述反应筒2的内部底端固定安装有固定座1,所述固定座1的内部中端开设有放置槽18,所述放置槽18的内部固定安装有固定导电片15,所述固定导电片15、移动导电片17位置相互对应,所述反应筒2分为双层结构,且反应筒2的内壁、外壁之间分别固定套有加热板3、导热铜片13,所述导热铜片13与反应筒2的内壁相互贴合,所述反应筒2的底端两侧均固定安装有出液管14,且出液管14上均固定设置有阀门,所述反应筒2的顶端中部两侧均转动安装有齿轮9,两个所述齿轮9之间相互啮合,所述反应筒2的顶端固定安装有电机8,所述电机8输出端转轴与左侧的齿轮9固定连接,所述反应筒2的内部两侧均设置有搅拌杆,且搅拌杆分别与两侧齿轮9转轴对接,所述移动筒10的顶端两侧均固定安装有加料斗7,所述加料斗7的底端均固定

安装有导管6,且导管6上均固定设置有阀门,同时导管6的另一端均与反应筒2的顶端固定连接,所述移动筒10的两侧外壁分别固定安装有继电器19、控制开关12,所述固定导电片15、移动导电片17分别与继电器19的正负极电连接,同时继电器19与控制开关12电连接。

[0021] 所述移动筒10的外壁固定安装有均匀分布的推手架11,且推手架11为铝合金材质制成;两个所述加料斗7的形状相同,且大小按照比例设置,这样便于控制比例;所述移动筒底端四角处的脚轮均为刹车脚轮,这样便于移动与固定;两个所述加料斗7的前侧面、后侧面均设置有刻度,这样便于观察刻度;所述弹簧4的数量与滑槽5的数量相同。

[0022] 工作原理:本实用新型在使用时,将两个加料斗7按照指定的比例设置,这样打开两个导管6上的阀门,使得原料溶液顺着导管6进入到反应筒2中,当反应筒2中的溶液越积越多在重力的作用下,使得反应筒2压缩弹簧4,并且反应筒2底端的移动导电片17与放置槽18中的固定导电片15相互接触,此时利用继电器19导通控制加热板3的电源,而加热板3的加热产生热量在导热铜片13的作用下,快速将热量导入到反应筒2中,与此同时,继电器19导通控制电机8的电源,利用电机8带动两个齿轮9以及两个搅拌杆相向转动,从而将反应筒2中的原料溶液能够快速进行混合反应,当混合反应完毕之后,将导出管与出液管14连接,并打开出液管14上的阀门将混合完毕的溶液放出即可。

[0023] 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。

[0024] 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。

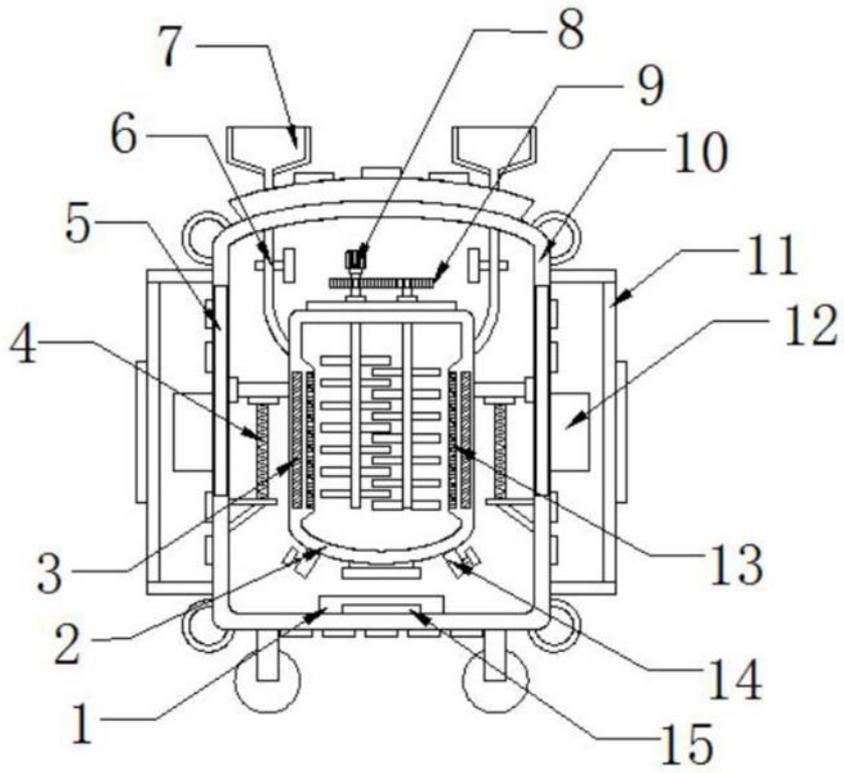


图1

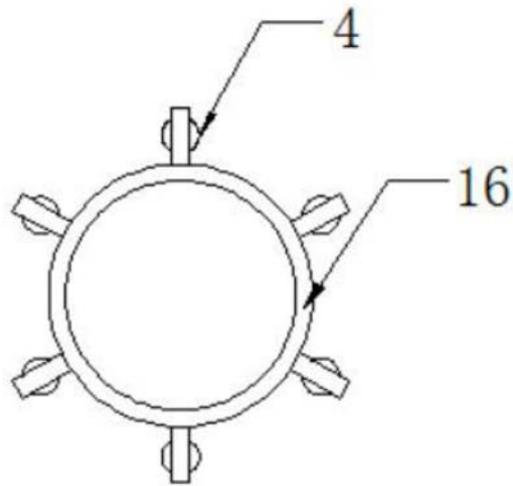


图2

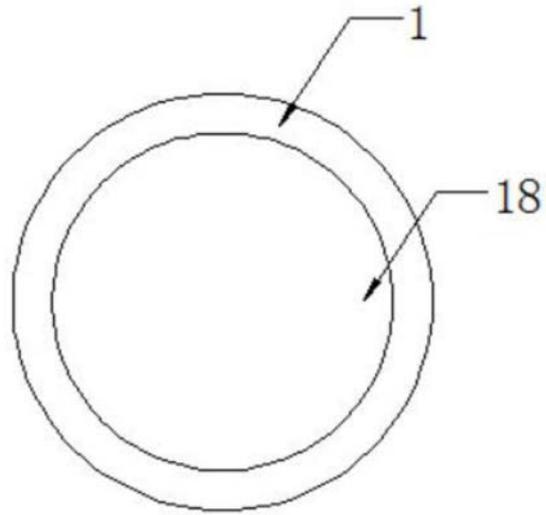


图3

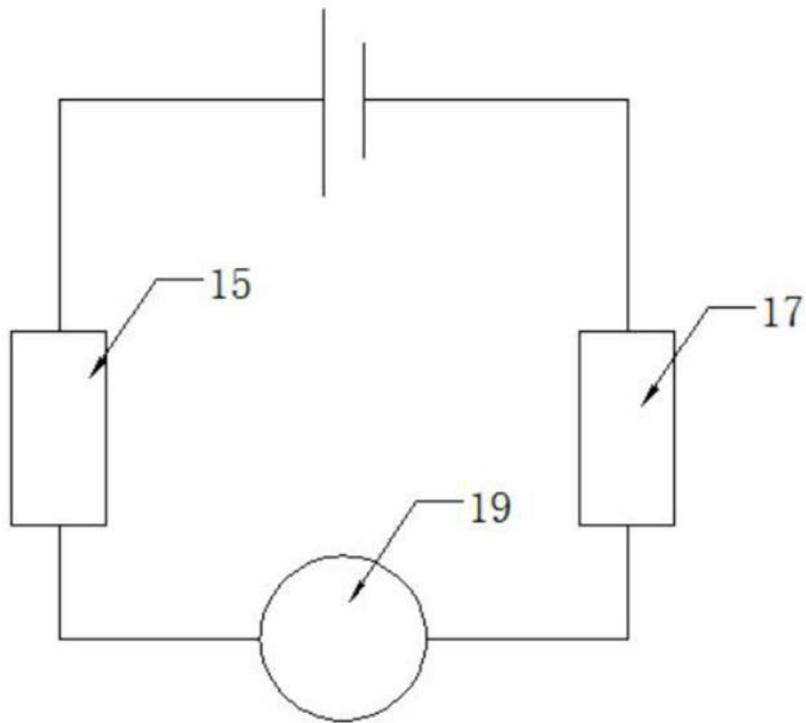


图4