



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219540185 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320892240.1

(22) 申请日 2023.04.20

(73) 专利权人 集韵化妆品(上海)有限公司
地址 201400 上海市奉贤区浦卫公路1602、
1626号202室

(72) 发明人 应娅妮 张二帅

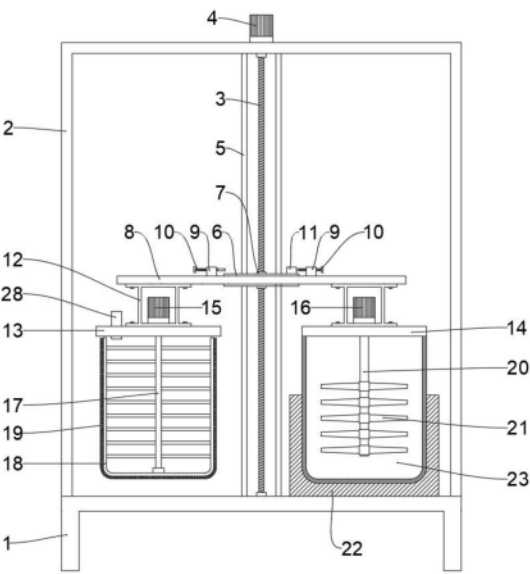
(51) Int. Cl .
B01F 35/12 (2022.01)
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 23/41 (2022.01)
B01F 101/21 (2022.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种乳化机用清洗机构

(57) 摘要

本实用新型涉及乳化机相关技术领域,具体是一种乳化机用清洗机构,包括底板,底板顶端一侧通过放置座设置有乳化桶,顶板上设置有架板,架板与底板之间通过螺纹杆、竖杆设置有可进行竖直方向位置调节的活动盘,活动盘上转动连接有转动板,转动板两侧底端分别连接有第一顶板和第二顶板,第一顶板底端通过第一转动轴连接设置有U型杆,U型杆外壁设置有清理刷,第二顶板底端通过第二转动轴连接设置有搅拌桨,通过调节转动板的位置使第一顶板对接到乳化桶顶端时,即可通过U型杆来对乳化桶内壁进行清洗,当第二顶板对接到乳化桶顶端时,即可通过搅拌桨进行乳化工作,清理工作和乳化工作分开进行互不影响,保证清理效率的同时,具有更强的实用性。



1. 一种乳化机用清洗机构, 包括底板, 其特征在于, 所述底板上安装有架板, 所述架板内顶面中部与所述底板顶端中部之间转动连接设置有螺纹杆, 所述螺纹杆侧部相互平行设置有竖杆, 所述竖杆顶端和底端分别与所述架板和所述底板相连, 所述架板顶端安装有第一驱动电机, 所述第一驱动电机输出端与所述螺纹杆顶端相连, 所述螺纹杆及所述竖杆共同连接设置有活动盘, 所述活动盘外围转动连接有转动板, 所述活动盘可在竖直方向上移动, 所述转动板可与所述活动盘产生相对转动, 所述转动板两侧的底端均安装有安装框, 两个所述安装框底端分别安装有第一顶板和第二顶板, 所述第一顶板底端中部转动连接有第一转动轴, 所述第一转动轴外围连接设置有U型杆, 所述U型杆外围壁连接设置有清理刷, 所述第二顶板底端中部转动连接有第二转动轴, 所述第二转动轴上均布连接设置有若干搅拌桨, 两个所述安装框内分别安装有第二驱动电机和第三驱动电机, 所述第二驱动电机输出端与所述第一转动轴顶端相连, 所述第三驱动电机输出端与所述第二转动轴顶端相连, 所述底板顶端一侧设置有放置座, 所述放置座上设置有乳化桶, 所述第一顶板底端、所述第二顶板底端可对接到所述乳化桶的顶端, 所述U型杆的形状尺寸与所述乳化桶的内围形状尺寸相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种乳化机用清洗机构, 其特征在于, 所述活动盘中部设置有与所述螺纹杆配合连接的螺纹套, 所述活动盘上、所述螺纹套两侧设置有与所述竖杆穿插配合的通孔。

3. 根据权利要求2所述的一种乳化机用清洗机构, 其特征在于, 所述活动盘外围壁设置有环形槽, 所述转动板中部设置有柱形孔, 所述柱形孔内壁与所述环形槽内壁贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种乳化机用清洗机构, 其特征在于, 所述转动板顶端、所述柱形孔两侧处固定连接有第一固定块, 所述活动盘顶端一侧固定连接有第二固定块, 所述第一固定块上螺纹配合连接设置有固定螺栓, 所述第二固定块一端设置有与所述固定螺栓配合的插孔。

5. 根据权利要求1所述的一种乳化机用清洗机构, 其特征在于, 所述第一顶板上安装设置有添加管。

一种乳化机用清洗机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳化机相关技术领域,具体是一种乳化机用清洗机构。

背景技术

[0002] 乳化机是传统的化妆品生产过程中较为常见的一种设备,尤其是像沐浴露、防晒霜等很多膏霜类的产品都要用到乳化机,其主要就是通过与发动机连接的均质头的高速旋转,对物料进行剪切,分散,撞击,这样物料就会变得更加细腻,促使油水相融。

[0003] 当工作人员在使用乳化机对化妆品加工完成停机以后,会有一些残留的化妆品附着于乳化机的内壁,如果不能对乳化机内壁所残留的化妆品进行清洗,这些残留化妆品会凝固成硬块,在下次使用的时候,这些硬块会与新的化妆品混合在一起,严重影响化妆品的品质,但是在现有的技术中,化妆品乳化机不具有清洗功能,往往需要人工手动对其内壁进行清洗,不仅需要消耗工作人员的体力和时间,并且会降低工作人员的工作效率,不方便人们使用,而一些乳化机直接将清理结构设置在乳化桶内,则会导致清理结构影响乳化桶内搅拌桨的工作,为此,我们提供了一种乳化机用清洗机构解决以上问题。为此本领域技术人员提出了一种乳化机用清洗机构,以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种乳化机用清洗机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种乳化机用清洗机构,包括底板,所述底板上安装有架板,所述架板内顶面中部与所述底板顶端中部之间转动连接设置有螺纹杆,所述螺纹杆侧部相互平行设置有竖杆,所述竖杆顶端和底端分别与所述架板和所述底板相连,所述架板顶端安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出端与所述螺纹杆顶端相连,所述螺纹杆及所述竖杆共同连接设置有活动盘,所述活动盘外围转动连接有转动板,所述活动盘可在竖直方向上移动,所述转动板可与所述活动盘产生相对转动,所述转动板两侧的底端均安装有安装框,两个所述安装框底端分别安装有第一顶板和第二顶板,所述第一顶板底端中部转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴外围连接设置有U型杆,所述U型杆外围壁连接设置有清理刷,所述第二顶板底端中部转动连接有第二转动轴,所述第二转动轴上均布连接设置有若干搅拌桨,两个所述安装框内分别安装有第二驱动电机和第三驱动电机,所述第二驱动电机输出端与所述第一转动轴顶端相连,所述第三驱动电机输出端与所述第二转动轴顶端相连,所述底板顶端一侧设置有放置座,所述放置座上设置有乳化桶,所述第一顶板底端、所述第二顶板底端可对接到所述乳化桶的顶端,所述U型杆的形状尺寸与所述乳化桶的内围形状尺寸相对应。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动盘中部设置有与所述螺纹杆配合连接的螺纹套,所述活动盘上、所述螺纹套两侧设置有与所述竖杆穿插配合的通孔。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述活动盘外围壁设置有环形槽,所述转动板中部设置有柱形孔,所述柱形孔内壁与所述环形槽内壁贴合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动板顶端、所述柱形孔两侧处固定连接有第一固定块,所述活动盘顶端一侧固定连接有第二固定块,所述第一固定块上螺纹配合连接设置有固定螺栓,所述第二固定块一端设置有与所述固定螺栓配合的插孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一顶板上安装设置有添加管。

[0011] 本实用新型具有以下有益之处:该清洗机构通过螺纹杆、竖杆、活动盘等配合调节转动板的竖直方向位置后,再通过转动板调节第一顶板和第二顶板的位置,当第二顶板对接到乳化桶顶端时,即可通过第三驱动电机、第二转动轴及搅拌桨配合来进行乳化工作,当第一顶板对接到乳化桶顶端时,即可通过第二驱动电机、第一转动轴及U型杆配合来对乳化桶内壁进行清理,通过此设置使得搅拌桨和U型杆能够分开选择使用,实现了对乳化桶内壁的自动清理,清理效率高,清洗效果好,且不影响乳化桶的乳化工作的进行。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的整体结构正视图。

[0013] 图2为本实用新型实施例中转动板的俯视图。

[0014] 图3为本实用新型实施例中转动板的内部结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型实施例中活动盘的结构示意图。

[0016] 图中:底板-1,架板-2,螺纹杆-3,第一驱动电机-4,竖杆-5,活动盘-6,螺纹套-7,转动板-8,第一固定块-9,固定螺栓-10,第二固定块-11,安装框-12,第一顶板-13,第二顶板-14,第二驱动电机-15,第三驱动电机-16,第一转动轴-17,U型杆-18,清理刷-19,第二转动轴-20,搅拌桨-21,放置座-22,乳化桶-23,环形槽-24,柱形孔-25,通孔-26,插孔-27,添加管-28。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 实施例一

[0019] 请参阅图1、2、3,一种乳化机用清洗机构,包括底板1,所述底板1上安装有架板2,所述架板2内顶面中部与所述底板1顶端中部之间转动连接设置有螺纹杆3,所述螺纹杆3侧部相互平行设置有竖杆5,所述竖杆5顶端和底端分别与所述架板2和所述底板1相连,所述架板2顶端安装有第一驱动电机4,所述第一驱动电机4输出端与所述螺纹杆3顶端相连,所述螺纹杆3及所述竖杆5共同连接设置有活动盘6,所述活动盘6外围转动连接有转动板8,所述活动盘6可在竖直方向上移动,所述转动板8可与所述活动盘6产生相对转动,所述转动板8两侧的底端均安装有安装框12,两个所述安装框12底端分别安装有第一顶板13和第二顶板14,所述第一顶板13底端中部转动连接有第一转动轴17,所述第一转动轴17外围连接设置有U型杆18,所述U型杆18外围壁连接设置有清理刷19,所述第二顶板14底端中部转动连接有第二转动轴20,所述第二转动轴20上均布连接设置有若干搅拌桨21,两个所述安装框12内分别安装有第二驱动电机15和第三驱动电机16,所述第二驱动电机15输出端与所述第一转动轴17顶端相连,所述第三驱动电机16输出端与所述第二转动轴20顶端相连,所述底

板1顶端一侧设置有放置座22,所述放置座22上设置有乳化桶23,所述第一顶板13底端、所述第二顶板14底端可对接到所述乳化桶23的顶端,所述U型杆18的形状尺寸与所述乳化桶23的内围形状尺寸相对应,所述第一驱动电机4、所述第二驱动电机15及所述第三驱动电机16均与外部控制线路相连。

[0020] 请参阅图2、3、4,所述活动盘6中部设置有与所述螺纹杆3配合连接的螺纹套7,所述活动盘6上、所述螺纹套7两侧设置有与所述竖杆5穿插配合的通孔26,在本实施例中,所述活动盘6外围壁设置有环形槽24,所述转动板8中部设置有柱形孔25,所述柱形孔25内壁与所述环形槽24内壁贴合,所述转动板8通过柱形孔25和环形槽24配合实现与所述活动盘6的相对转动。

[0021] 实施例二

[0022] 参阅图1、2、3,在实施例一的基础上,为了实现调节好第一顶板13和第二顶板14位置的转动板8的位置固定,使转动板8不会在调节位置后与活动盘6产生相对转动,在所述转动板8顶端、所述柱形孔25两侧处固定连接有第一固定块9,所述活动盘6顶端一侧固定连接第二固定块11,所述第一固定块9上螺纹配合连接设置有固定螺栓10,所述第二固定块11一端设置有与所述固定螺栓10配合的插孔27,通过拧转固定螺栓10使固定螺栓10端部插入到插孔27内来固定转动板8在活动盘6上的位置,需要调节更换第一顶板13和第二顶板14位置时,再将固定螺栓10从插孔27中取出。

[0023] 请参阅图1,为了方便对乳化桶23的内部清洗,在所述第一顶板13上安装设置有添加管28,通过添加管28向乳化桶23内添加清洁剂、清洗用水等。

[0024] 工作原理:转动转动板8调节第二顶板14位置至位于乳化桶23正上方,拧转靠近第二顶板14一侧的第一固定块9上的固定螺栓10使固定螺栓10端部插入到第二固定块11上的插孔27内,实现对转动板8的位置固定,再通过第一驱动电机4带动螺纹杆3转动,进而通过螺纹套7带动活动盘6下移,通过竖杆5限制活动盘6位置使得活动盘6仅能在竖直方向移动,活动盘6下移带动第二顶板14对接到乳化桶23顶端,此时第二转动轴20和搅拌桨21置于乳化桶23内腔,通过第三驱动电机16带动第二转动轴20转动,进而带动搅拌桨21转动来进行乳化工作,需要清洗乳化桶23时,使原用于固定活动板的固定螺栓10从插孔27内脱出,先通过第一驱动电机4带动螺纹杆3转动来带动活动盘6上移时搅拌桨21从乳化桶23内脱出,转动转动板8调节第一顶板13位置至位于乳化桶23正上方,通过另一个固定螺栓10来实现对转动板8的位置固定,在通过第一驱动电机4、螺纹杆3配合带动活动盘6下移,进而带动第一顶板13对接到乳化桶23顶端,此时第一转动轴17和U型杆18置于乳化桶23内腔,通过第二驱动电机15带动第一转动轴17转动,进而带动U型杆18转动,清理刷19与乳化桶23内壁贴合,U型杆18转动带动清理刷19转动来对乳化桶23内腔进行清理,通过添加管28添加清洗用水和清洗剂等来实现对乳化桶23的清洗功能。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

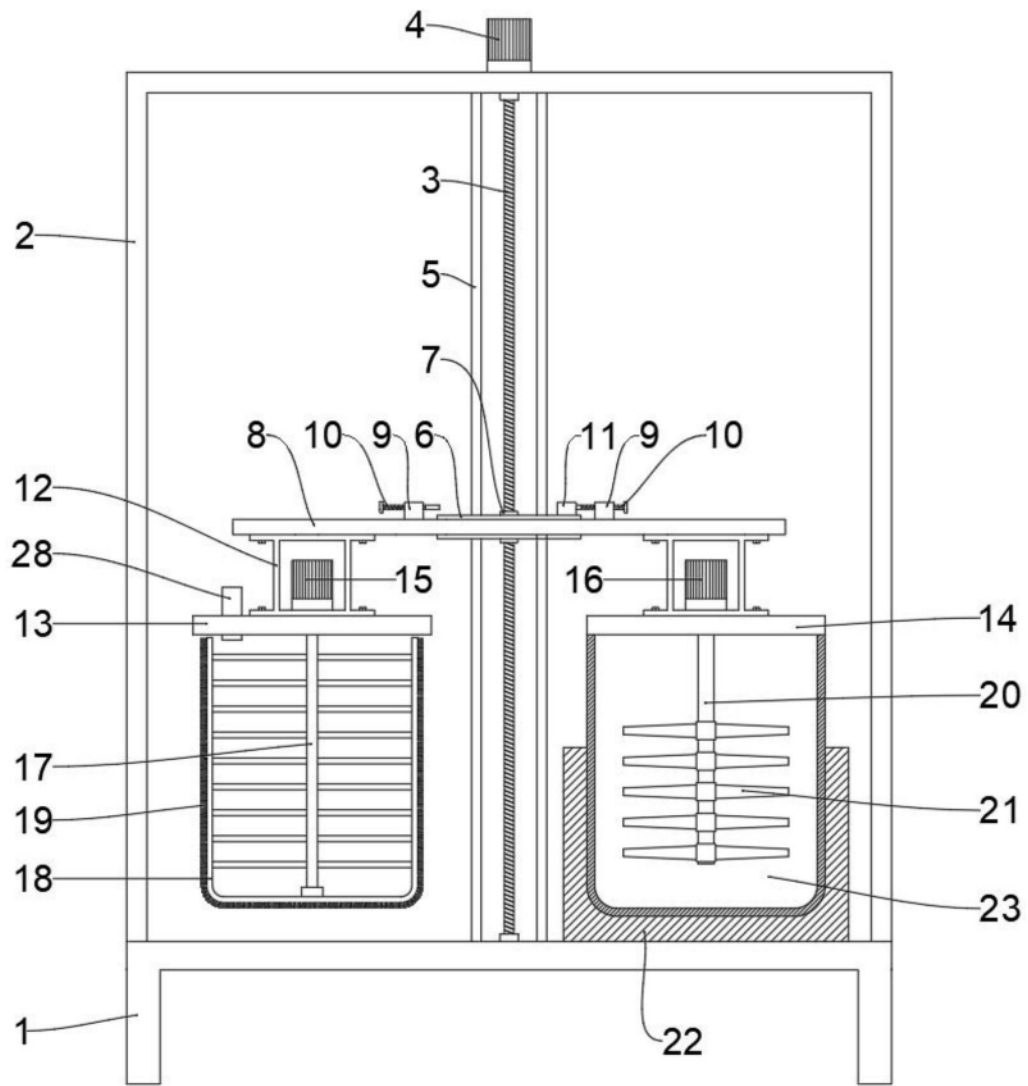


图1

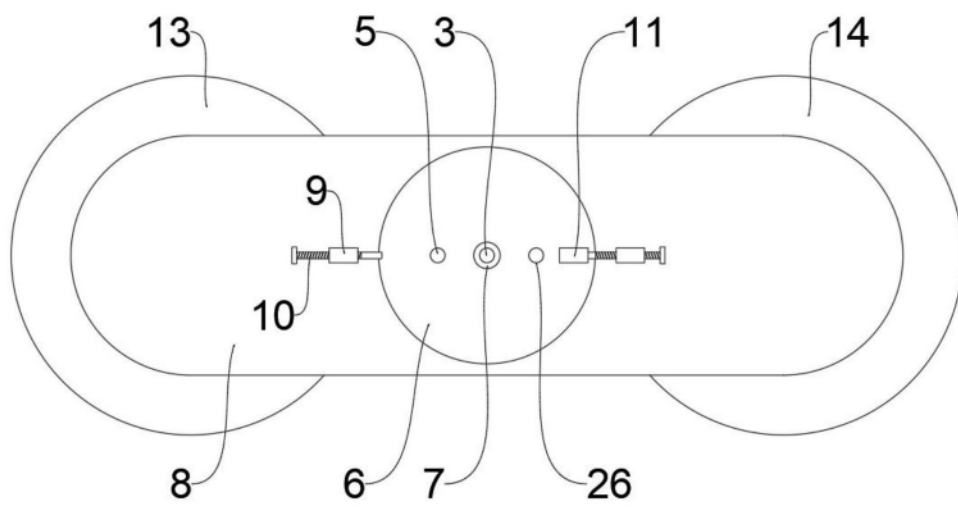


图2

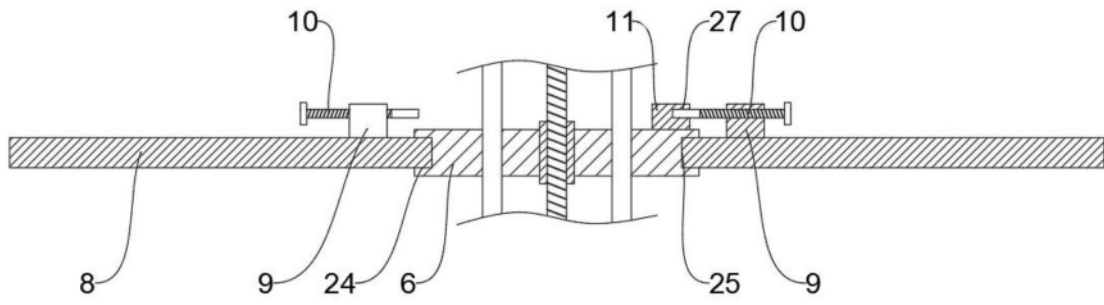


图3

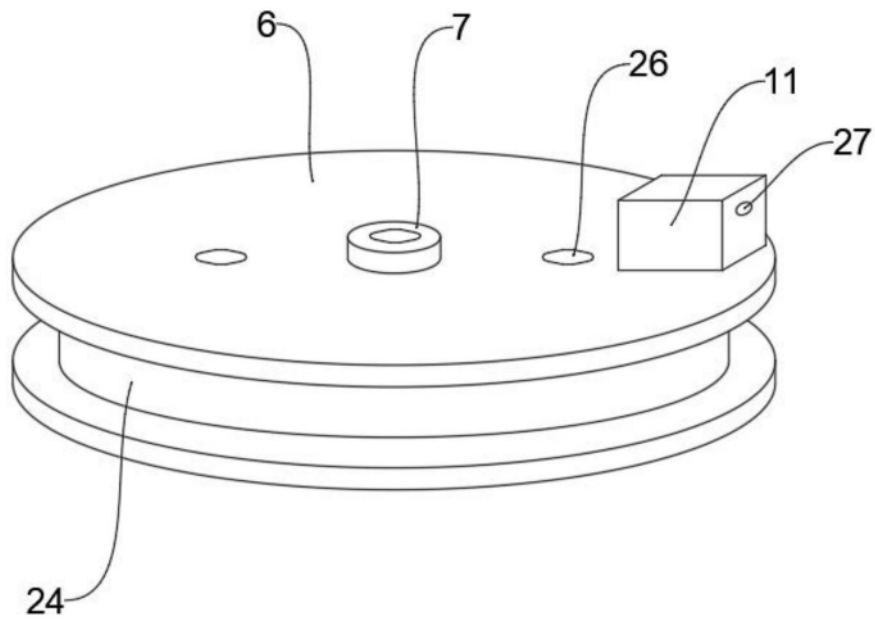


图4