



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212167271 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 201922486885.1

(22) 申请日 2019.12.30

(73) 专利权人 广州市巧美化妆品有限公司

地址 510450 广东省广州市白云区江高镇
私企区新贝路8-1号

(72) 发明人 吕林波 周文彬

(74) 专利代理机构 广州哲力智享知识产权代理
有限公司 44494

代理人 余全平

(51) Int.Cl.

B01F 13/06 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 11/00 (2006.01)

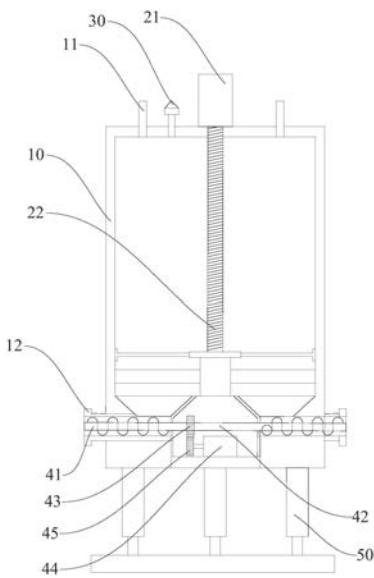
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化妆品搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化妆品搅拌装置，包括筒体、搅拌组件与真空泵，所述筒体的筒壁呈中空设置，所述筒壁内设置有加热电阻丝，所述搅拌组件包括设置在所述筒体上端的第一驱动电机与设置在筒体内的螺杆，所述螺杆安装于所述第一驱动电机的驱动端，所述螺杆上套设有升降套，所述升降套与所述螺杆螺纹连接，所述筒体内设置有呈环状设置的刮板，所述刮板的外侧与所述筒体内壁抵接，所述刮板的内侧设置有多个连接板，所述刮板通过所述连接板与所述升降套连接，该化妆品搅拌装置能有效避免搅拌过程中空气融入原料中导致搅拌后成品气泡化，同时有效避免搅拌时粘稠的原料粘附在混合装置的内表面，导致混合不均匀，同时造成化妆品原料的浪费。



U

CN 212167271 U

1. 一种化妆品搅拌装置，其特征在于：包括筒体、搅拌组件与真空泵，所述筒体的筒壁呈中空设置，所述筒壁内设置有加热电阻丝，所述搅拌组件包括设置在所述筒体上端的第一驱动电机与设置在筒体内的螺杆，所述螺杆安装于所述第一驱动电机的驱动端，所述螺杆上套设有升降套，所述升降套与所述螺杆螺纹连接，所述筒体内设置有呈环状设置的刮板，所述刮板的外侧与所述筒体内壁抵接，所述刮板的内侧设置有多个连接板，所述刮板通过所述连接板与所述升降套连接，所述筒体内沿轴向方向开设滑槽，所述刮板的外侧设置有与所述滑槽滑动配合的滑块，所述真空泵通过管道与所述筒体连接，所述筒体上端设置有进料管，下端设置出料管。

2. 如权利要求1所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述螺杆上还套设有转动套，所述转动套设置在所述升降套上端，所述转动套的外侧设置有多个搅拌杆，所述螺杆沿轴向方向开设有滑动槽，所述转动套的内侧设置有与所述滑动槽滑动配合的凸起，以适于所述转动套沿所述螺杆轴向滑动。

3. 如权利要求2所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述搅拌杆末端设置有搅拌锤。

4. 如权利要求1所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述刮板末端向下延伸出刮刀。

5. 如权利要求1所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述出料管内设置有第一推料螺杆，所述第一推料螺杆上设置有第一从动齿轮，所述筒体底端设置有第二驱动电机，所述第二驱动电机的驱动端设置有与所述第一从动齿轮啮合的第一主动齿轮。

6. 如权利要求1所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述出料管设置有两个且呈对称设置，两所述出料管内各设置有一第二推料螺杆，两所述第二推料螺杆旋向相反，两所述第二推料螺杆通过连杆连为一体，所述连杆上设置有第二从动齿轮，所述筒体底端设置有第三驱动电机，所述第三驱动电机的驱动端设置有与所述第二从动齿轮啮合的第二主动齿轮。

7. 如权利要求1所述的一种化妆品搅拌装置，其特征在于：所述筒体下端设置有减震阻尼杆。

一种化妆品搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产技术领域,尤其涉及一种化妆品搅拌装置。

背景技术

[0002] 护肤品,即保护皮肤的护肤产品,特别能起到防晒、嫩肤的功能。随着社会经济的不断进步和物质生活的丰富,护肤品,不再是过去只有富人才用得起的东西,现如今护肤品已走进了平常百姓家。它给人们的精神、形象提升起到了极大的作用,混合的质量直接决定成品的质量,随着现今人们生活水平的提高,对护肤的重视,人们对护肤类的护肤类化妆品的需求也越来越大,因此对混合装置的研究也越来越多。

[0003] 现有的用于化妆品生产的原料混合装置,在搅拌混合的过程中,容易将空气混入化妆品原料中,在化妆品原料中形成大量气泡,导致成品气泡化影响成品品质,同时在搅拌时粘稠的原料会粘附在混合装置的内表面,导致混合不均匀,同时造成化妆品原料的浪费。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种化妆品搅拌装置,能有效避免搅拌过程中空气融入原料中导致搅拌后成品气泡化,同时有效避免搅拌时粘稠的原料粘附在混合装置的内表面,导致混合不均匀,同时造成化妆品原料的浪费。

[0005] 本实用新型的目的采用如下技术方案实现:

[0006] 一种化妆品搅拌装置,包括筒体、搅拌组件与真空泵,所述筒体的筒壁呈中空设置,所述筒壁内设置有加热电阻丝,所述搅拌组件包括设置在所述筒体上端的第一驱动电机与设置在筒体内的螺杆,所述螺杆安装于所述第一驱动电机的驱动端,所述螺杆上套设有升降套,所述升降套与所述螺杆螺纹连接,所述筒体内设置有呈环状设置的刮板,所述刮板的外侧与所述筒体内壁抵接,所述刮板的内侧设置有多个连接板,所述刮板通过所述连接板与所述升降套连接,所述筒体内沿轴向方向开设滑槽,所述刮板的外侧设置有与所述滑槽滑动配合的滑块,所述真空泵通过管道与所述筒体连接,所述筒体上端设置有进料管,下端设置出料管。

[0007] 进一步地,所述螺杆上还套设有转动套,所述转动套设置在所述升降套上端,所述转动套的外侧设置有多个搅拌杆,所述螺杆沿轴向方向开设有滑动槽,所述转动套的内侧设置有与所述滑动槽滑动配合的凸起,以适于所述转动套沿所述螺杆轴向滑动。

[0008] 进一步地,所述搅拌杆末端设置有搅拌锤。

[0009] 进一步地,所述刮板末端的向下延伸出刮刀。

[0010] 进一步地,所述出料管内设置有第一推料螺杆,所述第一推料螺杆上设置有第一从动齿轮,所述筒体底端设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机的驱动端设置有所述第一从动齿轮啮合的第一主动齿轮。

[0011] 进一步地,所述出料管设置有两个且呈对称设置,两所述出料管内各设置有一第二推料螺杆,两所述第二推料螺杆旋向相反,两所述第二推料螺杆通过连杆连为一体,所述

连杆上设置有第二从动齿轮，所述筒体底端设置有第三驱动电机，所述第三驱动电机的驱动端设置有所述第二从动齿轮啮合的第二主动齿轮。

[0012] 进一步地，所述筒体下端设置有减震阻尼杆。

[0013] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0014] 本申请通过设置的真空泵，以将筒体内空气抽出，从而避免搅拌时空气被融入原料中导致混合后的成品气泡化，同时设置的刮板能够将附着在筒体内壁上的原料刮下，避免原料混合不均匀，同时降低原料的浪费，节约成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种化妆品搅拌装置实施例1的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的一种化妆品搅拌装置实施例1凹槽的剖视图；

[0017] 图3为本实用新型的一种化妆品搅拌装置实施例2的结构示意图；

[0018] 图4为图3中B处的放大视图。

[0019] 图示：10、筒体；101、滑槽；11、进料管；12、出料管；21、第一驱动电机；22、螺杆；221、滑动槽；231、升降套；232、刮板；2321、滑块；233、连接板；241、转动套；2411、凸起；242、搅拌杆；2421、搅拌锤；30、真空泵；41、第二推料螺杆；42、连杆；43、第二从动齿轮；44、第三驱动电机；45、第二主动齿轮；50、减震阻尼杆。

具体实施方式

[0020] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0021] 如图1-4所示，一种化妆品搅拌装置，包括筒体10、搅拌组件与真空泵30，筒体10的筒壁呈中空设置，筒壁内设置有加热电阻丝，搅拌组件包括设置在筒体10上端的第一驱动电机21与设置在筒体10内的螺杆22，螺杆22安装于第一驱动电机21的驱动端，螺杆22上套设有升降套231，升降套231与螺杆22螺纹连接，筒体10内设置有呈环状设置的刮板232，刮板232的外侧与筒体10内壁抵接，刮板232的内侧设置有多个连接板233，刮板232通过连接板233与升降套231连接，筒体10内沿轴向方向开设滑槽101，刮板232的外侧设置有与滑槽101滑动配合的滑块2321，真空泵30通过管道与筒体10连接，筒体10上端设置有进料管11，下端设置出料管12。

[0022] 使用时，原料从进料管11进入筒体10中，利用真空泵30将筒体10中空气抽出，以使筒体10内形成近似真空的环境，以避免筒体10内存有空气，并在搅拌过程中与原料混合，影响成品质量，然后启动第一驱动电机21与加热电阻丝，加热电阻丝对盛放在筒体10内的原料进行加热，同时第一驱动电机21驱动螺杆22转动，从而带动与螺杆22螺纹连接的升降套231沿螺杆22轴向往复运动，进而带动连接板233与刮板232沿螺杆22轴向以对筒体10内盛装的原料进行搅拌，同时由于刮板232与筒体10抵接，故其在沿螺杆22轴向往复运动时，能够将依附在筒体10内壁上的原料刮下，避免浪费，搅拌完成的成品从出料管12排出。升降套231的运动方向由螺杆22的转向决定，当螺杆22正向转动时，升降套231沿螺杆22轴向上运动，当螺杆22反向转动时，升降套231沿螺杆22轴向下运动。

[0023] 本申请通过设置的真空泵30,以将筒体10内空气抽出,从而避免搅拌时空气被融入原料中导致混合后的成品气泡化,同时设置的刮板232能够将附着在筒体10内壁上的原料刮下,避免原料混合不均匀,同时降低原料的浪费,节约成本。

[0024] 具体地,螺杆22上还套设有转动套241,转动套241设置在升降套231上端,转动套241的外侧设置有多个搅拌杆242,螺杆22沿轴向方向开设有滑动槽221,转动套241的内侧设置有与滑动槽221滑动配合的凸起2411,以适于转动套241沿螺杆22轴向滑动。

[0025] 使用时,升降套231在螺杆22的驱动下向上运动,此时升降套231将转动套241顶起,以使转套向上运动,在此过程中,由于转动套241是套设在螺杆22上的,螺杆22沿轴向方向开设有滑动槽221,转动套241内侧设置有与滑动槽221滑动配合的凸起2411,故在转动套241随升降套231向上运动的过程中,转动套241将发生旋转,并带动搅拌杆242进行旋转,以对筒体10内原料进行搅拌,使得筒体10内原料混合均匀,当升降套231在螺杆22的驱动下向下运动时,升降套231将在重力作用下随着升降套231一同下降。

[0026] 更具体地,为提高搅拌杆242的搅拌效果,搅拌杆242末端设置有搅拌锤2421。

[0027] 为方便刮板232将依附在筒体10内壁上的原料刮下,刮板232末端的向下延伸出刮刀,以能够将附着在筒体10内壁上的原料充分刮下。

[0028] 同时,为方便原料的排出,出料管12内设置有第一推料螺杆22,第一推料螺杆22上设置有第一从动齿轮,筒体10底端设置有第二驱动电机,第二驱动电机的驱动端设置有第一从动齿轮啮合的第一主动齿轮,工作时,第二驱动电机驱动第一主动齿轮转动,从而带动与第一主动齿轮啮合的第一从动齿轮转动,第一推料螺杆22转动,以将原料从出料管12推出。

[0029] 此外,出料管12也可设置有两个且呈对称设置,两出料管12内各设置有一第二推料螺杆41,两第二推料螺杆41旋向相反,两第二推料螺杆41通过连杆42连为一体,连杆42上设置有第二从动齿轮43,筒体10底端设置有第三驱动电机44,第三驱动电机44的驱动端设置有第二从动齿轮43啮合的第二主动齿轮45。

[0030] 工作时,第三驱动电机44驱动第二主动齿轮45转动,从而带动与第二主动齿轮45啮合的第二从动齿轮43转动,连杆42转动,以带动两旋向相反的第二推料螺杆41转动,将原料推出出料管12。

[0031] 此外,为降低搅拌装置搅拌时的噪音,筒体10下端设置有减震阻尼杆50,以降低筒体10工作时的振动,减少噪音。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

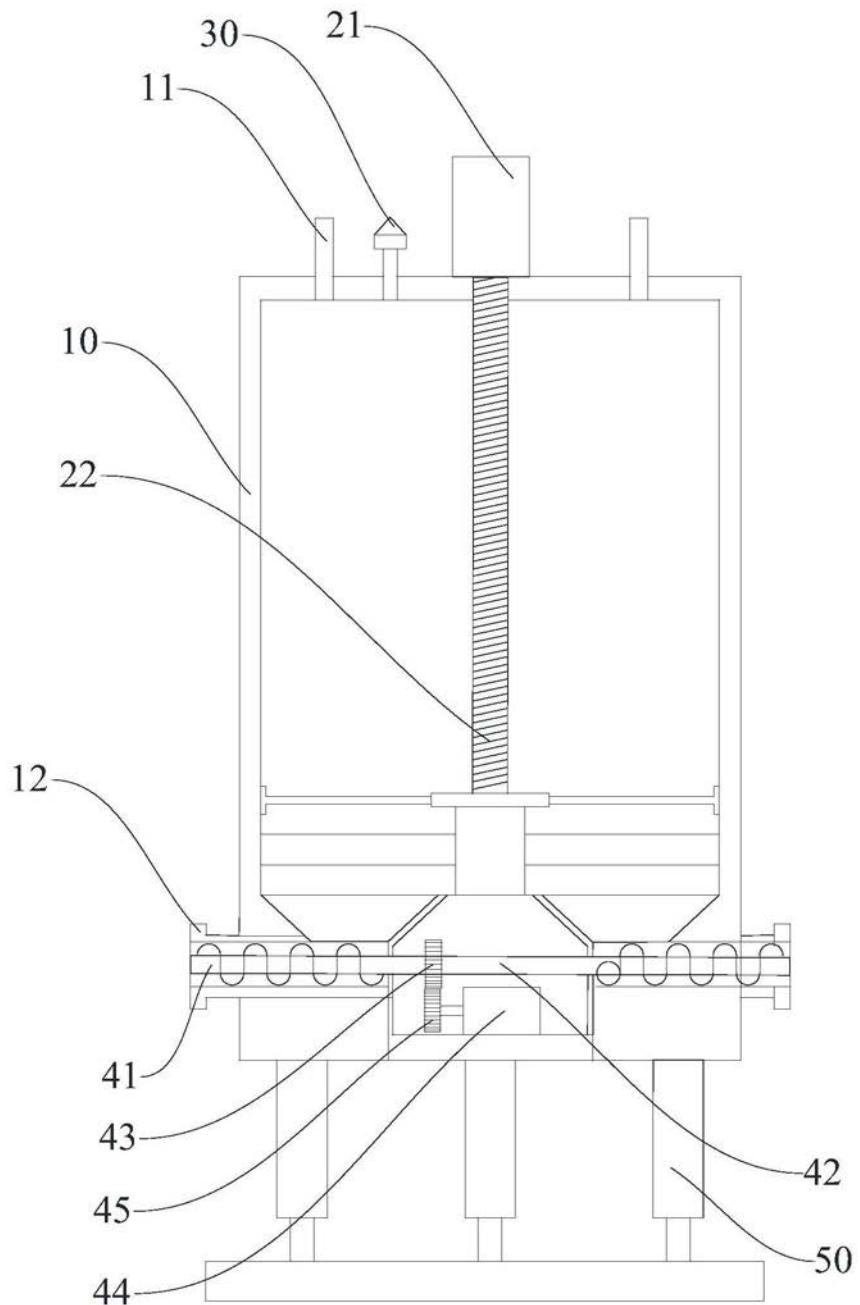


图1

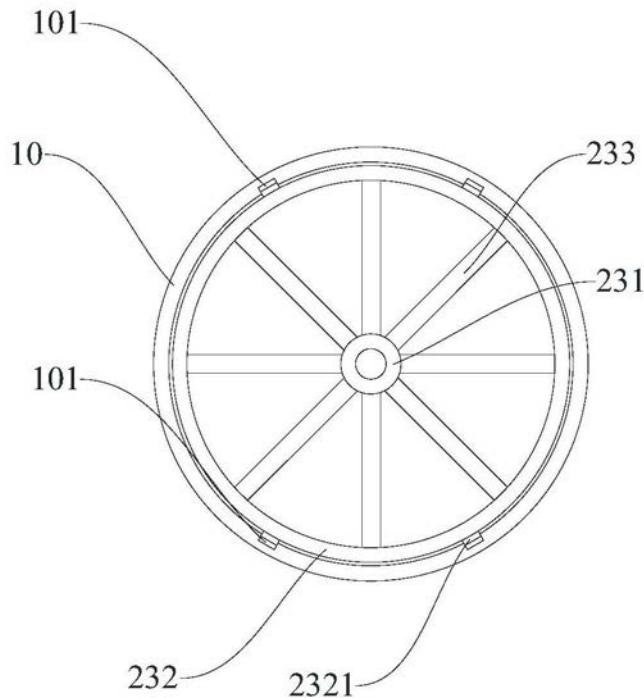


图2

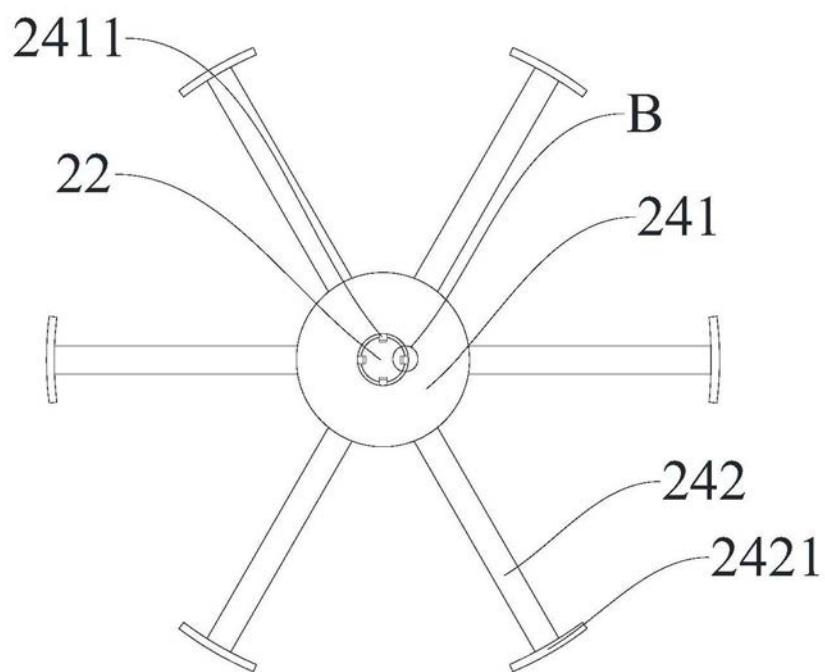


图3

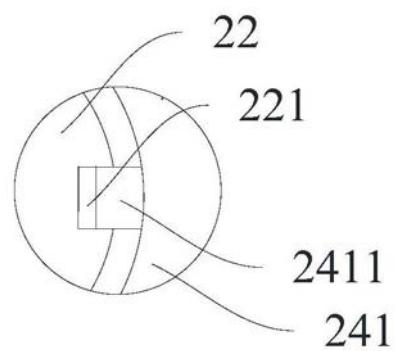


图4