



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213725909 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022101360.4

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 上海阳狮生物科技有限公司

地址 201611 上海市松江区书海路1506号1
号楼3层东侧

(72) 发明人 蒋玉

(51) Int. Cl.

B01F 7/16 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

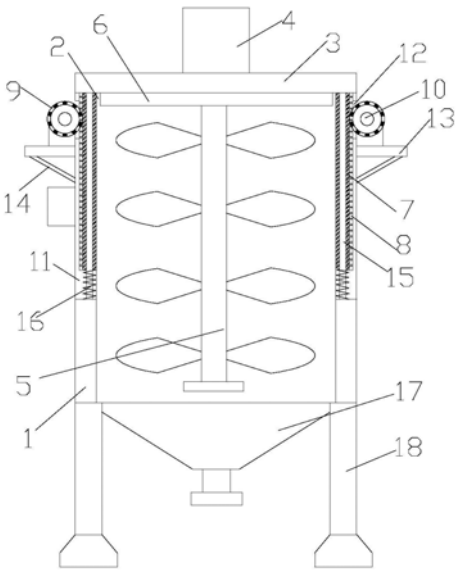
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种化妆品生产用的搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌装置领域,具体公开了一种化妆品生产用的搅拌装置,包括搅拌装置壳体;所述搅拌装置壳体的顶端设置有密封口,密封口上卡接有密封盖,密封盖上安装有搅拌电机,搅拌电机的转轴通过联轴器连接有搅拌轴,搅拌轴设置在搅拌装置壳体的内部,且搅拌轴的外部安装有用于搅拌化妆品原料的搅拌叶片;所述密封盖左右两侧的底部均固定设置有从动升降板,从动升降板远离搅拌装置壳体的一面上设置有齿条组,齿条组的顶端外侧设置有和齿条组啮合的主动齿轮。本实用新型可以通过旋转电机驱动主动齿轮,使得主动齿轮通过和齿条组的啮合传动带动从动升降板在导向通道的内部上升或下降,以此可以调节搅拌机构的搅拌高度,且便于搅拌机构的清理。



1. 一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:包括搅拌装置壳体(1);所述搅拌装置壳体(1)的顶端设置有密封口(2),密封口(2)上卡接有密封盖(3),密封盖(3)上安装有搅拌电机(4),搅拌电机(4)的转轴通过联轴器连接有搅拌轴(5),搅拌轴(5)设置在搅拌装置壳体(1)的内部,且搅拌轴(5)的外部安装有用于搅拌化妆品原料的搅拌叶片;所述密封盖(3)的下表面设置有和密封口(2)结构适配的密封垫圈(6),密封垫圈(6)嵌设在密封口(2)的内部,且密封盖(3)左右两侧的底部均固定设置有从动升降板(7),从动升降板(7)远离搅拌装置壳体(1)的一面上设置有齿条组(8),齿条组(8)的顶端外侧设置有和齿条组(8)啮合的主动齿轮(9),主动齿轮(9)连接有旋转电机(10);所述搅拌装置壳体(1)对应从动升降板(7)的位置上设置有用从动升降板(7)上下直线滑移的导向通道(11),导向通道(11)朝向主动齿轮(9)的一面上开设有和主动齿轮(9)适配的啮合开口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:所述旋转电机(10)的外部套设有电机壳体,电机壳体的底部设置有和搅拌装置壳体(1)连接的电机托板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:所述电机托板(13)的底部设置有至少两个倾斜结构的支撑斜杆(14),支撑斜杆(14)的顶端和电机托板(13)的下表面连接,支撑斜杆(14)的底部和搅拌装置壳体(1)的侧壁连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:所述导向通道(11)的底壁上设置有导向杆(15),导向杆(15)设置在从动升降板(7)的内部并与从动升降板(7)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:所述导向杆(15)的外部套设有减震弹簧(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种化妆品生产用的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌装置壳体(1)的底部设置有出料斗(17),出料斗(17)四周的搅拌装置壳体(1)的底部设置有至少三个固定支撑腿(18),固定支撑腿(18)的底部设置有固定底座。

一种化妆品生产用的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置领域，具体为一种化妆品生产用的搅拌装置。

背景技术

[0002] 化妆品是由各种原料经过合理调配加工而成的复配混合物。化妆品的原料种类繁多，性能各异。根据化妆品的原料性能和用途，大体上可分为基质原料和辅助原料两大类。前者是化妆品的一类主体原料，在化妆品配方中占有较大比例，是化妆品中起到主要功能作用的物质。后者则是对化妆品的成形、稳定或赋予色、香以及其它特性起作用，这些物质在化妆品配方中用量不大，但却极其重要。化妆品是以天然、合成或者提取的各种作用不同物质做为原料，经加热、搅拌和乳化等生产程序加工而成的化学混合物，化妆品原料的搅拌化妆品生产过程中重要的一步，决定着之后化妆品生产的质量，所以用于搅拌化妆品的搅拌机的工作状况也至关重要。

[0003] 传统搅拌机的高度以及搅拌叶片在搅拌设备中的高度都是固定的，一旦制造成型就不容易进行调节，灵活度不高，不利于运行操作人员根据需要进行调节，而且密封盖上带有电机，难以打开，不利于搅拌机构和搅拌装置内部的清洗。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化妆品生产用的搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种化妆品生产用的搅拌装置，包括搅拌装置壳体；所述搅拌装置壳体的顶端设置有密封口，密封口上卡接有密封盖，密封盖上安装有搅拌电机，搅拌电机的转轴通过联轴器连接有搅拌轴，搅拌轴设置在搅拌装置壳体的内部，且搅拌轴的外部安装有用于搅拌化妆品原料的搅拌叶片；所述密封盖的下表面设置有和密封口结构适配的密封垫圈，密封垫圈嵌设在密封口的内部，且密封盖左右两侧的底部均固定设置有从动升降板，从动升降板远离搅拌装置壳体的一面上设置有齿条组，齿条组的顶端外侧设置有和齿条组啮合的主动齿轮，主动齿轮连接有旋转电机；所述搅拌装置壳体对应从动升降板的位置上设置有用从动升降板上下直线滑移的导向通道，导向通道朝向主动齿轮的一面上开设有和主动齿轮适配的啮合开口。

[0006] 优选的，所述旋转电机的外部套设有电机壳体，电机壳体的底部设置有和搅拌装置壳体连接的电机托板。

[0007] 优选的，所述电机托板的底部设置有至少两个倾斜结构的支撑斜杆，支撑斜杆的顶端和电机托板的下表面连接，支撑斜杆的底部和搅拌装置壳体的侧壁连接。

[0008] 优选的，所述导向通道的底壁上设置有导向杆，导向杆设置在从动升降板的内部并与从动升降板滑动连接。

[0009] 优选的，所述导向杆的外部套设有减震弹簧。

[0010] 优选的，所述搅拌装置壳体的底部设置有出料斗，出料斗四周的搅拌装置壳体的

底部设置有至少三个固定支撑腿,固定支撑腿的底部设置有固定底座。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型在搅拌装置壳体的顶端设置了密封盖,并在密封盖的左右两侧设置了与其连接的从动升降板,该从动升降板上设置了齿条组,且齿条组的一侧安装了与其啮合传动连接的主动齿轮,在搅拌装置使用的过程中,可以通过旋转电机驱动主动齿轮,使得主动齿轮通过和齿条组的啮合传动带动从动升降板在导向通道的内部上升或下降,以此可以调节搅拌机构的搅拌高度,且便于搅拌机构的清理,兼具灵活性和实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的密封盖的具体结构示意图。

[0015] 图中:1、搅拌装置壳体;2、密封口;3、密封盖;4、搅拌电机;5、搅拌轴;6、密封垫圈;7、从动升降板;8、齿条组;9、主动齿轮;10、旋转电机;11、导向通道;12、啮合开口;13、电机托板;14、支撑斜杆;15、导向杆;16、减震弹簧;17、出料斗;18、固定支撑腿。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种化妆品生产用的搅拌装置,包括搅拌装置壳体1;搅拌装置壳体1的顶端设置有密封口2,密封口2上卡接有密封盖3,密封盖3上安装有搅拌电机4,搅拌电机4的转轴通过联轴器连接有搅拌轴5,搅拌轴5设置在搅拌装置壳体1的内部,且搅拌轴5的外部安装有用于搅拌化妆品原料的搅拌叶片;密封盖3的下表面设置有和密封口2结构适配的密封垫圈6,密封垫圈6嵌设在密封口2的内部,且密封盖3左右两侧的底部均固定设置有从动升降板7,从动升降板7远离搅拌装置壳体1的一面上设置有齿条组8,齿条组8的顶端外侧设置有和齿条组8啮合的主动齿轮9,主动齿轮9连接有旋转电机10;搅拌装置壳体1对应从动升降板7的位置上设置有用从动升降板7上下直线滑移的导向通道11,导向通道11朝向主动齿轮9的一面上开设有和主动齿轮9适配的啮合开口12。

[0020] 进一步的,旋转电机10的外部套设有电机壳体,电机壳体的底部设置有和搅拌装置壳体1连接的电机托板13。

[0021] 进一步的,电机托板13的底部设置有至少两个倾斜结构的支撑斜杆14,支撑斜杆14的顶端和电机托板13的下表面连接,支撑斜杆14的底部和搅拌装置壳体1的侧壁连接。

[0022] 进一步的,导向通道11的底壁上设置有导向杆15,导向杆15设置在从动升降板7的内部并与从动升降板7滑动连接。

[0023] 进一步的,导向杆15的外部套设有减震弹簧16。

[0024] 进一步的,搅拌装置壳体1的底部设置有出料斗17,出料斗17四周的搅拌装置壳体1的底部设置有至少三个固定支撑腿18,固定支撑腿18的底部设置有固定底座。

[0025] 工作原理:本实用新型在搅拌装置壳体1的顶端设置了密封盖3,并在密封盖3的左右两侧设置了与其连接的从动升降板7,该从动升降板上设置了齿条组8,且齿条组8的一侧安装了与其啮合传动连接的主动齿轮9,在搅拌装置使用的过程中,操作人员可以通过启动旋转电机10,使得旋转电机10驱动主动齿轮9转动,主动齿轮9通过和齿条组8的啮合传动带动进而带动从动升降板7在导向通道11的内部上升或下降,同时,从动升降板7内部的导向杆15对从动升降板7起到有效的导向和限位的作用,防止发生位置偏差,且导向杆5上的减震弹簧16对密封盖3起到有效的减震的作用;通过调节从动升降板5的高度,进而达到调节密封盖3、搅拌轴5以及搅拌叶片的搅拌高度以适用于多种搅拌需求,且极大的方便了搅拌轴5、搅拌叶片和密封盖3的清理,兼具灵活性和实用性。

[0026] 值得注意的是:整个装置的电气组件均通过控制器对其实现控制,由于控制器匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0027] 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。

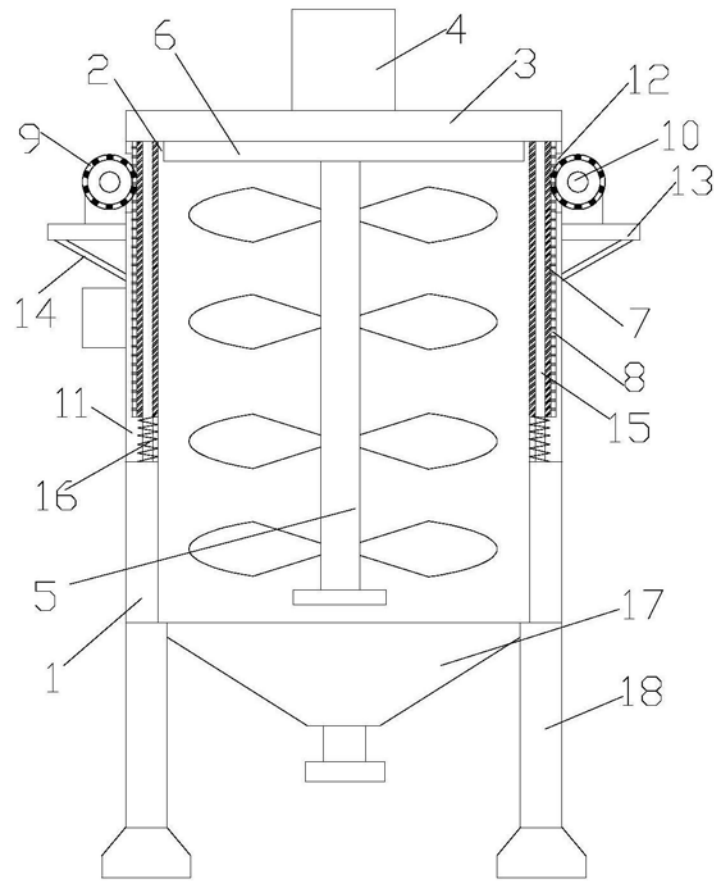


图1

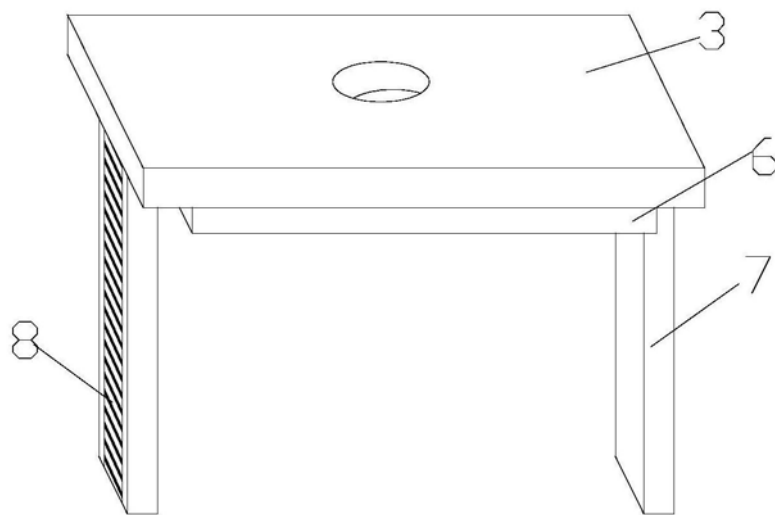


图2