(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222871979 U
(45)授权公告日 2025.05.16

(21)申请号 202421811148.9

(22)申请日 2024.07.30

(73)专利权人 广州市庚晖精细化工有限公司
地址 511434 广东省广州市番禺区化龙镇兴业大道东1078号3栋101

(72)发明人 陈伟东

(74)专利代理机构 佛山市联信创新专利代理事务所(普通合伙) 44969
专利代理师 王庞

(51)Int.Cl.
B01F 33/82(2022.01)
B01F 33/80(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/96(2022.01)
B01F 27/80(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 27/2322(2022.01)
B01F 35/92(2022.01)
B01F 101/21(2022.01)

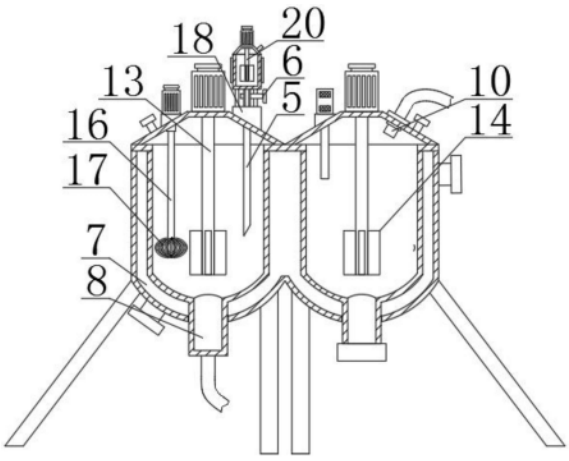
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅

(57)摘要

本实用新型公开一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,包括相邻设置的第一锅体和第二锅体,所述第一锅体和第二锅体两者均设置有锅盖,且所述第一锅体和第二锅体两者的锅盖中心均设置有主搅拌器,所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器左侧设置有高速均质器,且所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器右侧设置有油桶;该含自制油凝珠的化妆品双子生产锅的第一锅体的锅盖上设置有高速均质器和油桶,工作人员可向油桶加入制备材料并制成油凝胶,定量阀可控制油凝胶按所需速度直接从下料管输入至第一锅体,且容置隔层内可通过高温蒸汽而对第一锅体和第二锅体加热,实现控温控速的目的,以免油凝胶在输送过程中冷却结块而影响油凝珠粒径的均一性。



CN 222871979 U

1.一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:包括相邻设置的第一锅体和第二锅体,所述第一锅体和第二锅体两者均设置有锅盖,且所述第一锅体和第二锅体两者的锅盖中心均设置有主搅拌器,所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器左侧设置有高速均质器,且所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器右侧设置有油桶,所述油桶上设置有副搅拌器、加热器和下料管,且所述下料管上设置有定量阀,所述第一锅体和第二锅体两者的外侧设置有容置隔层,且所述第一锅体和第二锅体两者的容置隔层相连通,所述第一锅体和第二锅体两者的底部均设置有从对应的容置隔层向下伸出的出料管,所述第二锅体的锅盖在对应的主搅拌器左侧设置有真空泵,且所述第二锅体的锅盖在对应的主搅拌器右侧设置有输入管,所述输入管与所述第一锅体的出料管通过输送管连接。

2.根据权利要求1所述的一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:所述第一锅体和第二锅体两者的底部设置有支撑杆,所述第一锅体和第二锅体两者的锅盖设置有加料口。

3.根据权利要求1所述的一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:所述主搅拌器包括第一驱动电机和主搅拌轴,所述主搅拌轴与所述锅盖转动连接,且所述主搅拌轴的底端设置有主搅拌桨,所述第一驱动电机设置在所述锅盖的顶面中心,且所述第一驱动电机的输出端与所述主搅拌轴连接。

4.根据权利要求3所述的一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:所述高速均质器包括伺服电机和均质轴,所述均质轴与所述锅盖转动连接,且所述均质轴的底端设置有均质头,所述伺服电机设置在所述锅盖的顶面,且所述伺服电机的输出端与所述均质轴连接。

5.根据权利要求4所述的一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:所述第一锅体的锅盖顶面设置有支座,所述油桶固定在所述支座上,所述副搅拌器包括第二驱动电机和副搅拌轴,所述副搅拌轴与所述油桶转动连接,且所述副搅拌轴的底端设置有副搅拌桨,所述第二驱动电机设置在所述油桶的顶面中心,且所述第二驱动电机的输出端与所述副搅拌轴连接,所述加热器设置在所述油桶的外侧壁,所述下料管与所述油桶的底部连通,且所述下料管从所述支座伸入所述第一锅体内。

6.根据权利要求5所述的一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,其特征在于:所述第一锅体的容置隔层底面设置有第一输送口,所述第二锅体的容置隔层侧壁设置有第二输送口。

一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产设备技术领域,尤其涉及一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅。

背景技术

[0002] 随着化妆品配方技术的发展,护肤化妆品种添加颗粒物的剂型越来越受消费者的喜爱,这些颗粒中可以添加更多的活性成分且给消费者带来使用的趣味性,给化妆品带来新的发展方向,其中油状颗粒的凝珠(简称油凝珠),具有滋润保湿皮肤的效果,现有用于制作含有油凝珠的化妆品的生产锅为单锅结构,油凝胶要预先通过其他容器制备好,然后再将制备好的油凝胶转移并加入至生产锅内成型为油凝珠,并将油凝珠与化妆品基料混合,且主要通过管道输送和人工手动转移两种方式转移油凝胶至生产锅内,其中管道输送是在锅内抽真空而使油凝胶沿管道从其他容器抽送至锅体内,但管道内的温度难以把控,油凝胶容易在管道内降温而冷却结块成油凝珠,进而影响成型的油凝珠的粒径均一性,且油凝胶冷却结块容易堵塞管道,并影响管道输送,而人工手动转移费时费力,且手动将油凝胶加入锅体内难以实现控温控速,并影响成型的油凝珠的粒径均一性,因此需要设计新型的生产锅装置解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅的第一锅体的锅盖上设置有高速均质器和油桶,工作人员可向油桶加入制备材料并制成油凝胶,定量阀可控制油凝胶按所需速度直接从下料管输入至第一锅体,且容置隔层内可通过高温蒸汽而对第一锅体和第二锅体加热,实现控温控速的目的,以免油凝胶在输送过程中冷却结块而影响油凝珠粒径的均一性。

[0004] 一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,包括相邻设置的第一锅体和第二锅体,所述第一锅体和第二锅体两者均设置有锅盖,且所述第一锅体和第二锅体两者的锅盖中心均设置有主搅拌器,所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器左侧设置有高速均质器,且所述第一锅体的锅盖在对应的主搅拌器右侧设置有油桶,所述油桶上设置有副搅拌器、加热器和下料管,且所述下料管上设置有定量阀,所述第一锅体和第二锅体两者的外侧设置有容置隔层,且所述第一锅体和第二锅体两者的容置隔层相连通,所述第一锅体和第二锅体两者的底部均设置有从对应的容置隔层向下伸出的出料管,所述第二锅体的锅盖在对应的主搅拌器左侧设置有真空泵,且所述第二锅体的锅盖在对应的主搅拌器右侧设置有输入管,所述输入管与所述第一锅体的出料管通过输送管连接。

[0005] 优选地,所述第一锅体和第二锅体两者的底部设置有支撑杆,所述第一锅体和第二锅体两者的锅盖设置有加料口。

[0006] 优选地,所述主搅拌器包括第一驱动电机和主搅拌轴,所述主搅拌轴与所述锅盖转动连接,且所述主搅拌轴的底端设置有主搅拌桨,所述第一驱动电机设置在所述锅盖的

顶面中心,且所述第一驱动电机的输出端与所述主搅拌轴连接。

[0007] 优选地,所述高速均质器包括伺服电机和均质轴,所述均质轴与所述锅盖转动连接,且所述均质轴的底端设置有均质头,所述伺服电机设置在所述锅盖的顶面,且所述伺服电机的输出端与所述均质轴连接。

[0008] 优选地,所述第一锅体的锅盖顶面设置有支座,所述油桶固定在所述支座上,所述副搅拌器包括第二驱动电机和副搅拌轴,所述副搅拌轴与所述油桶转动连接,且所述副搅拌轴的底端设置有副搅拌桨,所述第二驱动电机设置在所述油桶的顶面中心,且所述第二驱动电机的输出端与所述副搅拌轴连接,所述加热器设置在所述油桶的外侧壁,所述下料管与所述油桶的底部连通,且所述下料管从所述支座伸入所述第一锅体内。

[0009] 优选地,所述第一锅体的容置隔层底面设置有第一输送口,所述第二锅体的容置隔层侧壁设置有第二输送口。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该含自制油凝珠的化妆品双子生产锅通过第一锅体和第二锅体相互配合,使得第一锅体的锅盖上设置有高速均质器和油桶,工作人员可向油桶加入制备材料并制成油凝胶,定量阀可控制油凝胶按所需速度直接从下料管输入至第一锅体,且容置隔层内可通过高温蒸汽而对第一锅体和第二锅体加热,实现控温控速的目的,以免油凝胶在输送过程中冷却结块而影响油凝珠粒径的均一性。

附图说明

[0011] 附图1为本实用新型正视图;

[0012] 附图2为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中:1第一锅体、2第二锅体、3锅盖、4油桶、5下料管、6定量阀、7容置隔层、8出料管、9真空泵、10输入管、11输送管、12第一驱动电机、13主搅拌轴、14主搅拌桨、15伺服电机、16均质轴、17均质头、18支座、19第二驱动电机、20副搅拌轴、21第一输送口、22第二输送口。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例,对本实用新型作进一步的描述,以便于更清楚的理解本实用新型要求保护的技术思想。

[0015] 如图1至2所示,一种含自制油凝珠的化妆品双子生产锅,包括相邻设置的第一锅体1和第二锅体2,所述第一锅体1和第二锅体2两者均设置有锅盖3,且所述第一锅体1和第二锅体2两者的锅盖3中心均设置有主搅拌器,所述第一锅体1的锅盖3在对应的主搅拌器左侧设置有高速均质器,且所述第一锅体1的锅盖3在对应的主搅拌器右侧设置有油桶4,所述油桶4上设置有副搅拌器、加热器和下料管5,且所述下料管5上设置有定量阀6,所述第一锅体1和第二锅体2两者的外侧设置有容置隔层7,且所述第一锅体1和第二锅体2两者的容置隔层7相连通,所述第一锅体1和第二锅体2两者的底部均设置有从对应的容置隔层7向下伸出的出料管8,所述第二锅体2的锅盖3在对应的主搅拌器左侧设置有真空泵9,且所述第二锅体2的锅盖3在对应的主搅拌器右侧设置有输入管10,所述输入管10与所述第一锅体1的出料管8通过输送管11连接。

[0016] 本实用新型所述的含自制油凝珠的化妆品双子生产锅工作原理是通过第一锅体1和第二锅体2相互配合实现,如图1和2所示,工作人员向第一锅体1加入水喝悬浮剂(如卡波

姆),第一锅体1和第二锅体2的容置隔层7可通入高温蒸汽,以便同时对第一锅体1和第二锅体2加热,随后第一锅体1上的高速均质器将第一锅体1内的材料进行均质打散,并使第一锅体1内的悬浮剂泡发,在悬浮剂泡发后工作人员向油桶4内加入制备材料(如活性物、液体油脂和油相增稠剂),紧接着加热器对制备材料加热并使其熔化,副搅拌器将制备材料搅拌均匀并制成油凝胶,定量阀6控制油凝胶按所需流速从下料管5输入至第一锅体1内,第一锅体1的主搅拌器将油凝胶和悬浮剂搅拌混合,且通过设定主搅拌器的搅拌速度和油凝胶的流速来控制成型油凝珠的粒径大小,达到控温控速的目的,在第一锅体1的油凝珠制备完成的同时第二锅体2同步完成化妆品基料,最后第二锅体2的真空泵9对第二锅体2内抽真空,第一锅体1制备完成的材料沿出料管8、输送管11和输入管10输送至第二锅体2内,第二锅体2的主搅拌器进行混合加工,混合完毕后第二锅体2内的混合材料从第二锅体2的出料口出料,与传统凝珠化妆品生产锅相比,该含自制油凝珠的化妆品双子生产锅的第一锅体1的锅盖3上设置有高速均质器和油桶4,工作人员可向油桶4加入制备材料并制成油凝胶,定量阀6可控制油凝胶按所需速度直接从下料管5输入至第一锅体1,且容置隔层7内可通过高温蒸汽而对第一锅体1和第二锅体2加热,实现控温控速的目的,以免油凝胶在输送过程中冷却结块而影响油凝珠粒径的均一性。

[0017] 具体地,所述第一锅体1和第二锅体2两者的底部设置有支撑杆,所述第一锅体1和第二锅体2两者的锅盖3设置有加料口,其中,所述主搅拌器包括第一驱动电机12和主搅拌轴13,所述主搅拌轴13与所述锅盖3转动连接,且所述主搅拌轴13的底端设置有主搅拌桨14,所述第一驱动电机12设置在所述锅盖3的顶面中心,且所述第一驱动电机12的输出端与所述主搅拌轴13连接,如图1和2所示,工作人员通过加料口向第一锅体1和第二锅体2加入制备材料,油桶4同理可设置用于加料的加料口,第一驱动电机12带动主搅拌轴13和主搅拌桨14在第一锅体1或第二锅体2内进行搅拌加工。

[0018] 进一步地,所述高速均质器包括伺服电机15和均质轴16,所述均质轴16与所述锅盖3转动连接,且所述均质轴16的底端设置有均质头17,所述伺服电机15设置在所述锅盖3的顶面,且所述伺服电机15的输出端与所述均质轴16连接,如图1至2所示,伺服电机15控制均质轴16和均质头17转动并在第一锅体1内进行均质加工。

[0019] 更进一步地,所述第一锅体1的锅盖3顶面设置有支座18,所述油桶4固定在所述支座18上,所述副搅拌器包括第二驱动电机19和副搅拌轴20,所述副搅拌轴20与所述油桶4转动连接,且所述副搅拌轴20的底端设置有副搅拌桨,所述第二驱动电机19设置在所述油桶4的顶面中心,且所述第二驱动电机19的输出端与所述副搅拌轴20连接,所述加热器设置在所述油桶4的外侧壁,所述下料管5与所述油桶4的底部连通,且所述下料管5从所述支座18伸入所述第一锅体1内,其中,所述第一锅体1的容置隔层7底面设置有第一输送口21,所述第二锅体2的容置隔层7侧壁设置有第二输送口22,如图1至2所示,加热器可采用电热板,第二驱动电机19带动副搅拌轴20和副搅拌桨转动并在油桶4内进行搅拌加工,容置隔层7由第一输送口21和第二输送口22输送高温蒸汽,以便对第一锅体1和第二锅体2进行加热,若第一输送口21输入高温蒸汽,则第二输送口22输出高温蒸汽,同理第二输送口22输入高温蒸汽,则第一输送口21输出高温蒸汽。

[0020] 以上仅为本实用新型的具体实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

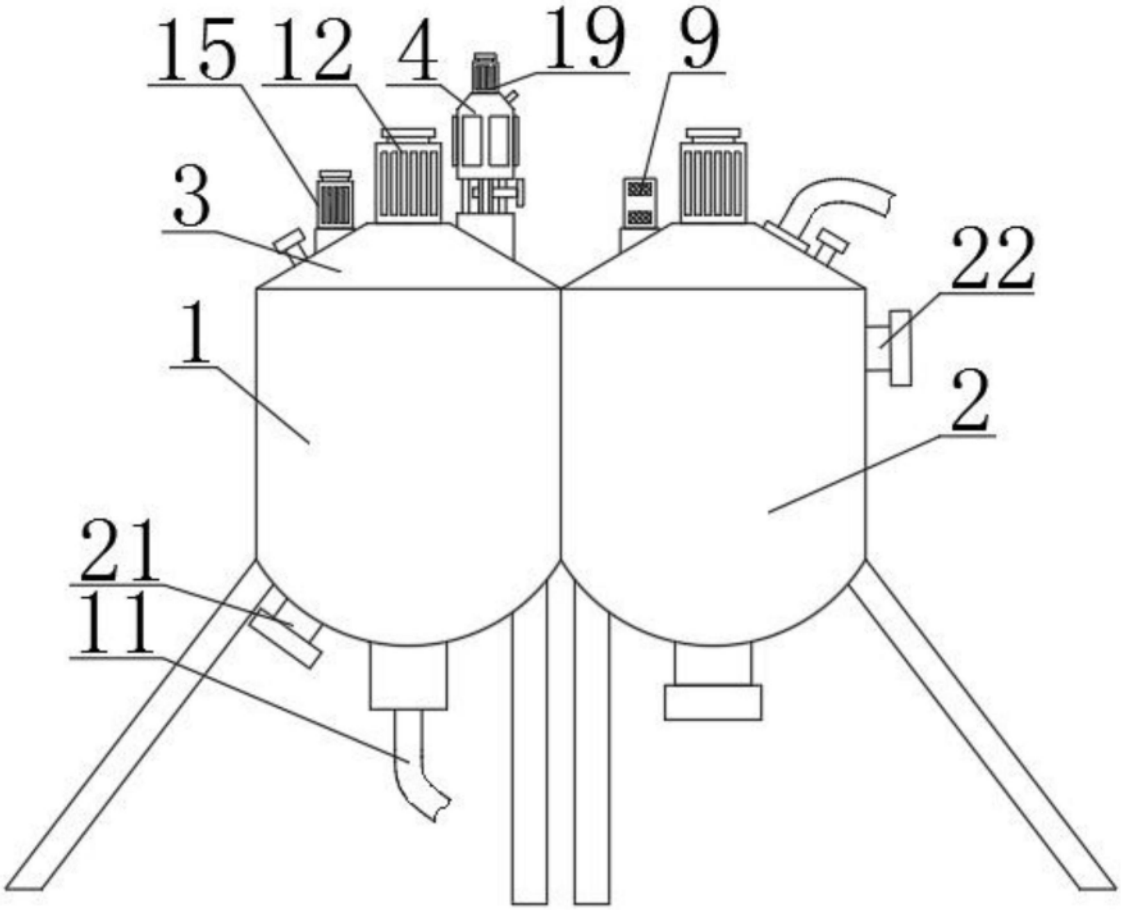


图1

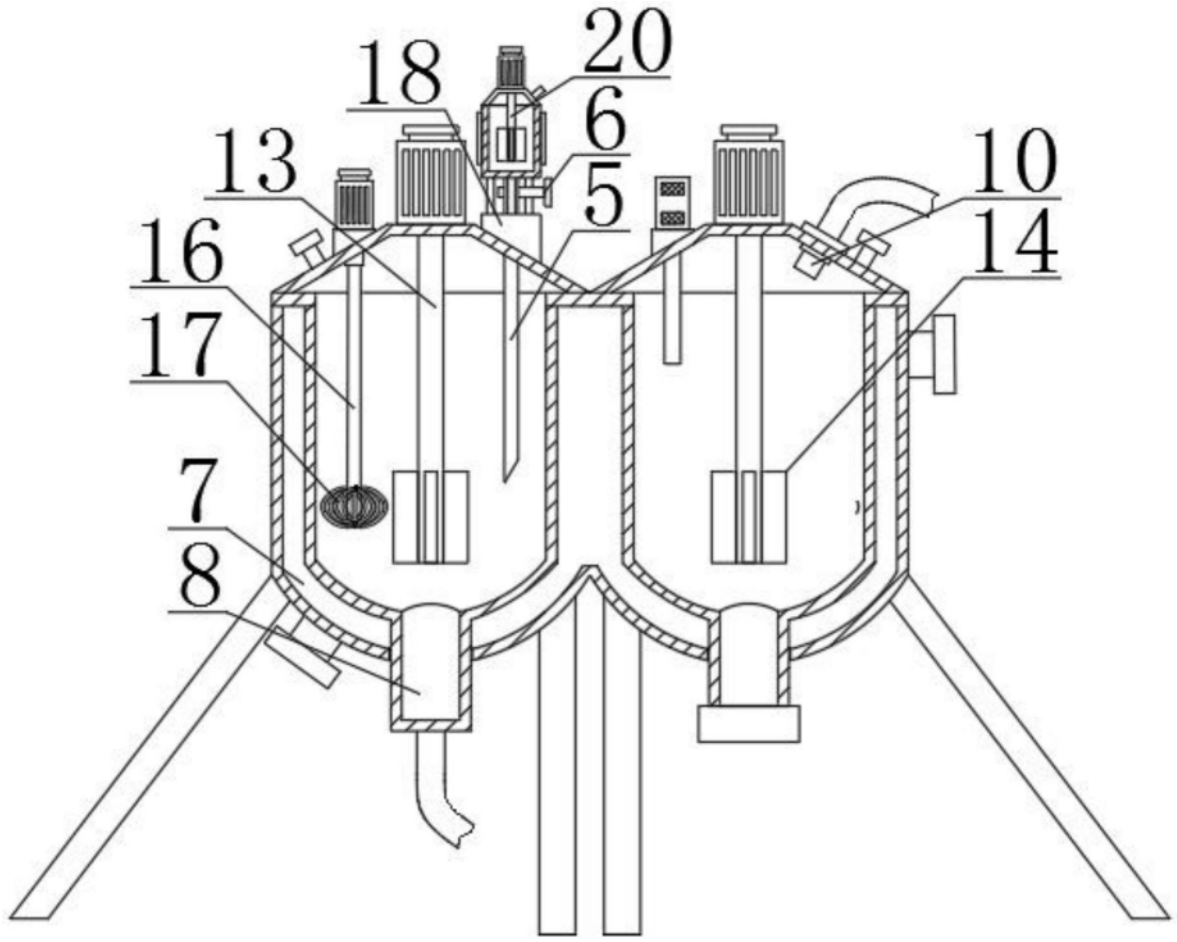


图2