



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211964019 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202020657414.2

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 浙江欧诺化妆品有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市北苑工
业园柳青工业基地二期C4号

(72) 发明人 陈建强

(74) 专利代理机构 杭州万合知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33294

代理人 余冬

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/06 (2006.01)

B01F 3/08 (2006.01)

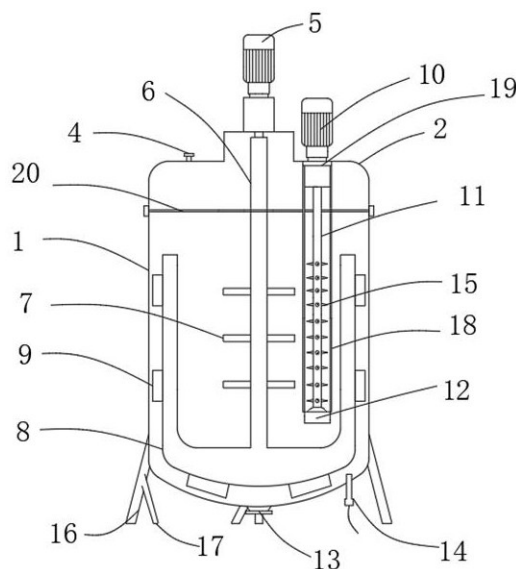
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

睫毛膏乳化搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种睫毛膏乳化搅拌装置包括罐体(1),罐体(1)上设有上盖(2),上盖(2)侧面设有进料口(3),进料口(3)一侧设有空气过滤装置(4);所述罐体(1)底部设有出料阀(13),出料阀(13)一侧设有加热装置(14);所述上盖(2)顶部设有搅拌电机(5),搅拌电机(5)输出端连接有搅拌轴(6),搅拌轴(6)上设有各处剪切刀片(7);本实用新型通过增加搅拌刺和剪切刀片,加强了装置的搅拌及乳化效果,同时使用刮片可以防止液体附着在罐壁上导致焦糊,提升了产品的质量;此外,在支撑脚上增加了副支撑杆,防止电机和搅拌框转动时的产生的外力导致罐体倾倒和滑动,稳固性高。



1. 一种睫毛膏乳化搅拌装置,包括罐体(1),罐体(1)上设有上盖(2),上盖(2)侧面设有进料口(3),进料口(3)一侧设有空气过滤装置(4);所述罐体(1)底部设有出料阀(13),出料阀(13)一侧设有加热装置(14);其特征在于:所述上盖(2)顶部设有搅拌电机(5),搅拌电机(5)输出端连接有搅拌轴(6),搅拌轴(6)上设有多处剪切刀片(7);所述搅拌轴(6)末端设有U形的搅拌框(8),搅拌框(8)外侧设有多处刮片(9);所述上盖(2)顶侧部设有乳化电机(10),乳化电机(10)输出端连有乳化轴(11),乳化轴(11)末端设有乳化头(12);所述乳化轴(11)上设有多个布置均匀的搅拌刺(15)。

2. 根据权利要求1所述的睫毛膏乳化搅拌装置,其特征在于:所述罐体(1)下部设有多处支撑脚(16),支撑脚(16)中部斜设有副支撑杆(17),副支撑杆(17)支撑方向与搅拌电机(5)转动方向相反。

3. 根据权利要求1所述的睫毛膏乳化搅拌装置,其特征在于:所述的乳化头(12)周边设有多根连接杆(18);所述乳化电机(10)上设有固定在上盖(2)内的连接件(19);所述连接杆(18)的上端与连接件(19)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的睫毛膏乳化搅拌装置,其特征在于:所述搅拌电机(5)是变频电机。

5. 根据权利要求1所述的睫毛膏乳化搅拌装置,其特征在于:所述乳化头(12)是高剪切乳化头。

6. 根据权利要求1所述的睫毛膏乳化搅拌装置,其特征在于:所述上盖(2)与罐体(1)之间设有密封圈(20)。

睫毛膏乳化搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产设备技术领域,特别涉及一种睫毛膏乳化搅拌装置。

背景技术

[0002] 乳化搅拌装置可以将一种或多种物料溶于另一种液相,并使其水合成为相对稳定的乳化液,在化妆品领域得到了广泛的应用。公开号为CN201822108022.6的中国实用新型专利公开了一种真空乳化搅拌装置,并具体公开了包括了箱体、第一电机、转轴、搅拌装置、搅拌杆、搅拌头、万向轮等在内的乳化搅拌罐的众多部件,但该乳化搅拌罐并没有设置合理的刮壁装置,无法对附着在罐壁及罐底上的液体进行刮除,容易造成原料的浪费;同时搅拌用的结构过少,只设置了一处搅拌杆,难以对乳化过程中的原料进行很好地搅拌;此外,万向轮结构在搅拌装置电机高速旋转时,容易造成倾倒和滑动,难以保证罐体的稳定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种睫毛膏乳化搅拌装置。本实用新型不仅可以对搅拌罐内壁进行刮壁处理,而且通过剪切刀片和搅拌刺共同协同搅拌,提升了搅拌效果。

[0004] 本实用新型的技术方案:睫毛膏乳化搅拌装置包括罐体,罐体上设有上盖,上盖侧面设有进料口,进料口一侧设有空气过滤装置;所述罐体底部设有出料阀,出料阀一侧设有加热装置;所述上盖顶部设有搅拌电机,搅拌电机输出端连接有搅拌轴,搅拌轴上设有多处剪切刀片;所述搅拌轴末端设有U形的搅拌框,搅拌框外侧设有多处刮片;所述上盖顶部侧面设有乳化电机,乳化电机输出端连有乳化轴,乳化轴末端设有乳化头;所述乳化轴上设有多个布置均匀的搅拌刺。

[0005] 上述的睫毛膏乳化搅拌装置中,所述罐体下部设有多处支撑脚,支撑脚中部斜设有副支撑杆,副支撑杆支撑方向与搅拌电机转动方向相反。

[0006] 前述的睫毛膏乳化搅拌装置中,所述的乳化头周边设有多根连接杆;所述乳化电机上设有固定在上盖内的连接件;所述连接杆的上端与连接件固定连接。

[0007] 前述的睫毛膏乳化搅拌装置中,所述搅拌电机是变频电机。

[0008] 前述的睫毛膏乳化搅拌装置中,所述乳化头是高剪切乳化头。

[0009] 前述的睫毛膏乳化搅拌装置中,所述上盖与罐体之间设有密封圈。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型在搅拌框外侧设置有多处刮片,可以对在乳化过程中因为加热而附着在罐壁及罐底上的乳化液进行及时刮除,防止附着的乳化液焦糊,提高产品质量的同时也提升了原料的利用率。

[0012] 2、本实用新型在乳化轴上设有多个布置均匀的搅拌刺,搅拌刺刺尖部分可以对乳化液进行剪切,搅拌刺其余部分可以对乳化液进行搅拌,在搅拌轴上设有多组剪切刀片,在搅拌时可以协助对乳化液进行剪切,提升了乳化和搅拌效果,提高了产品的质量。

[0013] 3、本实用新型在支撑脚中部斜设有副支撑杆,副支撑杆支撑方向与电机转动方向

相反,副支撑杆水平受力方向与电机和搅拌框高速转动时产生的力矩相反,两者进行抵消,防止罐体在工作时倾倒,提升了整体的稳定性。

[0014] 4、此外,本实用新型搅拌电机是变频电机,可以根据需要调整搅拌速度,适用范围更广;上盖与罐体之间还设有密封圈,密封效果好。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的俯视图。

[0017] 附图中的标记为:1-罐体;2-上盖;3-进料口;4-空气过滤装置;5-搅拌电机;6-搅拌轴;7-剪切刀片;8-搅拌框;9-刮片;10-乳化电机;11-乳化轴;12-乳化头;13-出料阀;14-加热装置;15-搅拌刺;16-支撑脚;17-副支撑杆;18-连接杆;19-连接件;20-密封圈。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0019] 实施例:睫毛膏乳化搅拌装置,包括罐体1,罐体1上设有上盖2,上盖2和罐体1之间有密封圈20;上盖2侧面设有进料口3,进料口3一侧设有空气过滤装置4;罐体1底部设有出料阀13,出料阀13位于罐体最下方,方便产物倒出;出料阀13一侧设有加热装置14,加热装置对罐体1进行加热;所述上盖2顶部设有搅拌电机5,搅拌电机5采用变频电机,可以根据需要改变转速,调整搅拌速度,电机5输出端连接有搅拌轴6,搅拌轴6上设有多处剪切刀片7,剪切刀片7用于搅拌时剪切乳化液;搅拌轴6末端设有U形的搅拌框8,搅拌框8左右靠近罐壁,下部靠近罐底,能对液体进行充分搅拌,搅拌框8外侧设有多处刮片9,刮片9设置六处,其中四片用于刮罐壁,两片用于刮罐底;上盖2顶侧部设有乳化电机10,乳化电机10输出端连有乳化轴11,乳化轴11上设有十圈布置均匀地搅拌刺15,呈圆锥状,用于剪切和搅拌,乳化轴11末端设有乳化头12,乳化头12采用高剪切乳化头,乳化头12四周设有四处连接杆18,连接杆18上端与固定在上盖2内并且与乳化电机10相连的连接件19固定连接;罐体1下部设有三处支撑脚16,支撑脚16中部斜设有副支撑杆17,支撑方向与搅拌电机5转动方向相反。

[0020] 工作原理:盖上上盖对罐体进行密封,使用加热装置对罐体进行加热,通过上盖的进料口方入原料,空气过滤装置除去进入罐体的杂质;打开搅拌电机和乳化电机,搅拌电机带动搅拌轴转动,搅拌轴带动搅拌框对液体进行搅拌,位于搅拌轴上的剪切刀片对液体进行剪切,搅拌框外侧的刮片对罐壁及罐底的附着液体进行及时刮除。乳化电机通过乳化轴带动乳化头开始乳化,同时乳化轴上的搅拌刺对液体进行搅拌和剪切。罐体下方的支撑脚设有支撑方向与搅拌电机转动方向相反的副支撑杆,在搅拌电机和搅拌框转动时可以抵消所产生的力矩,提高整体的稳定性。

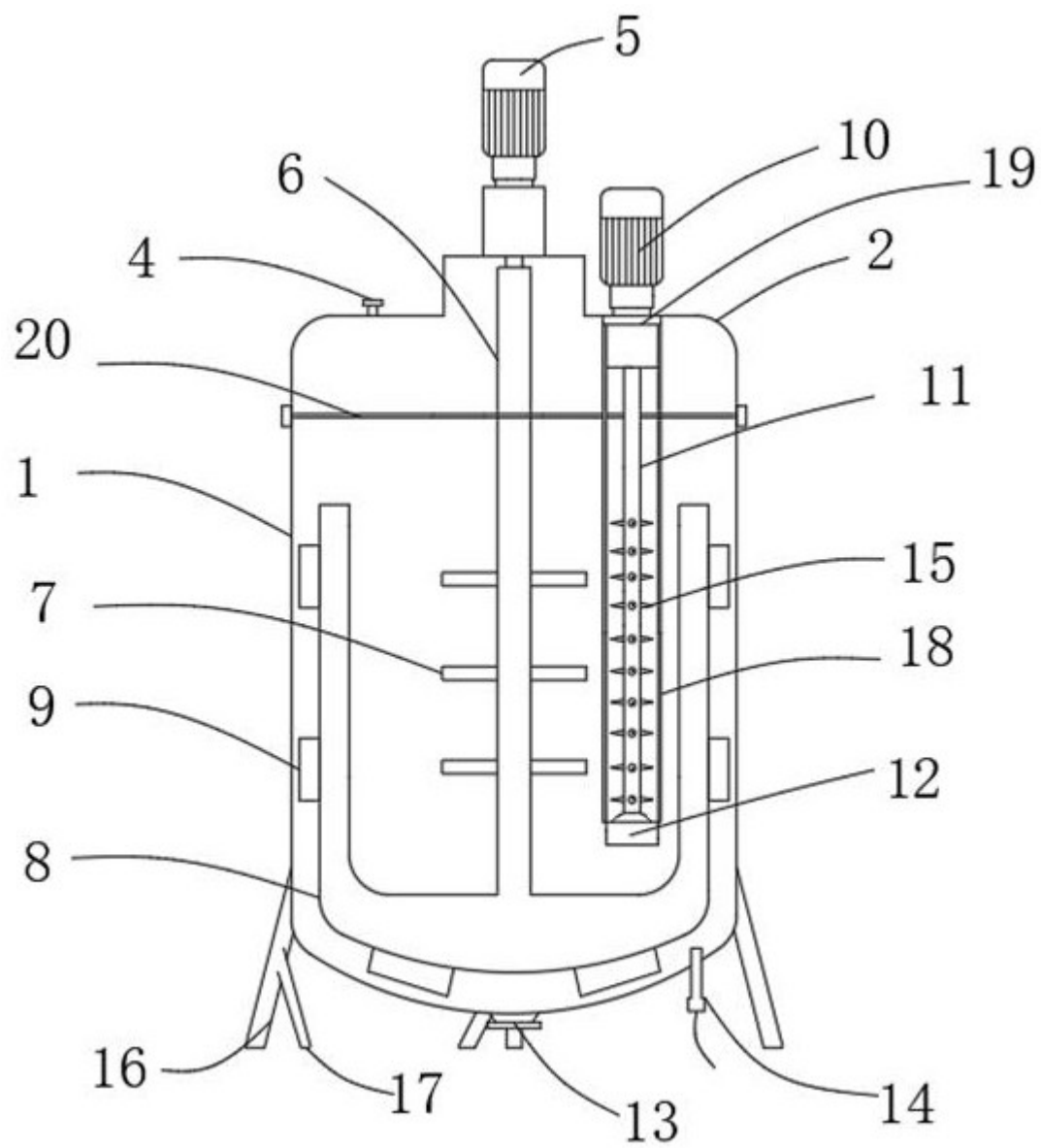


图1

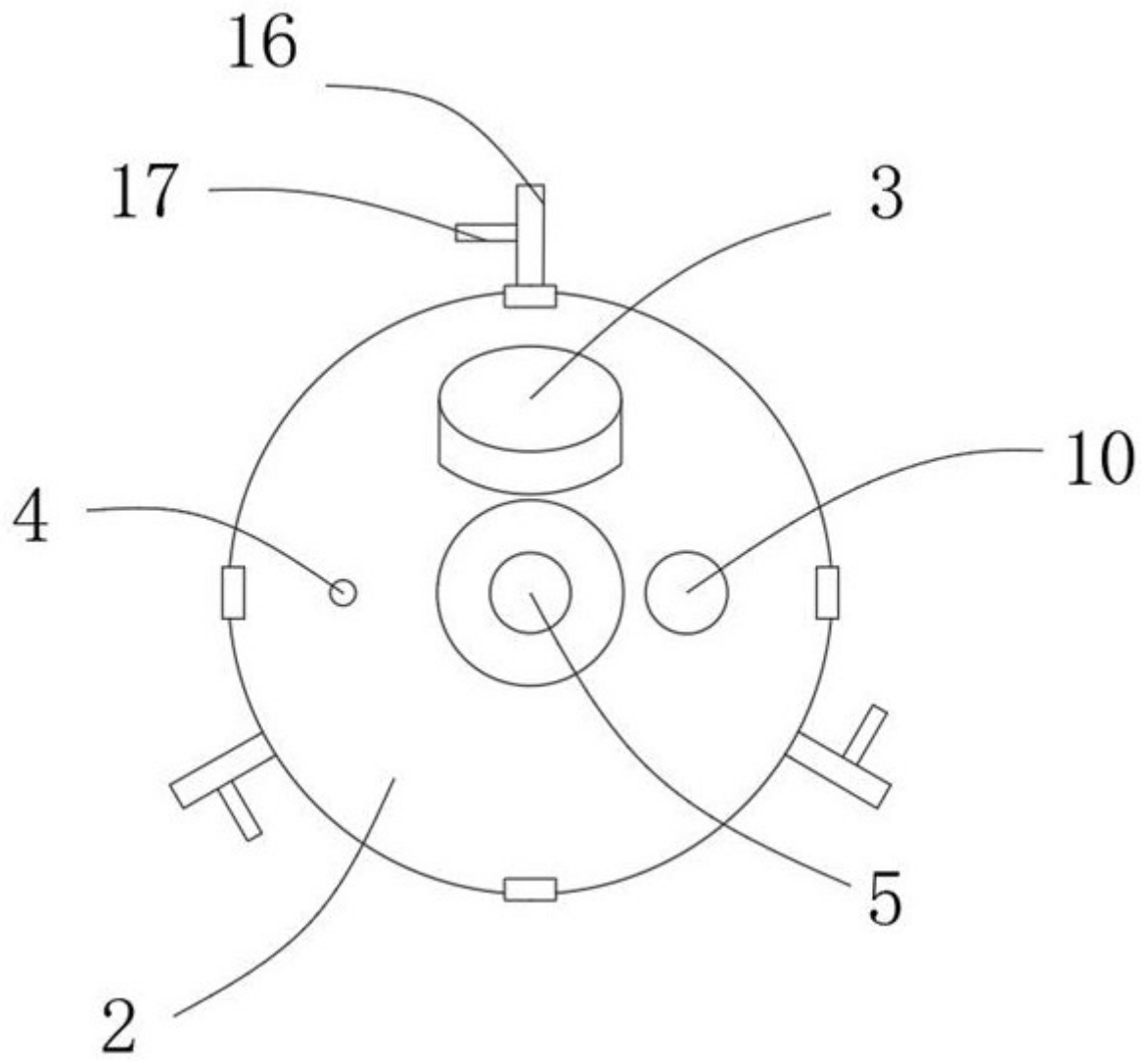


图2