



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210385593 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920883763.3

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 王亦涵

地址 364300 福建省龙岩市武平县平川街
道百斤税129-5号(老烟草站后面高沙
坝)

(72)发明人 王亦涵

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

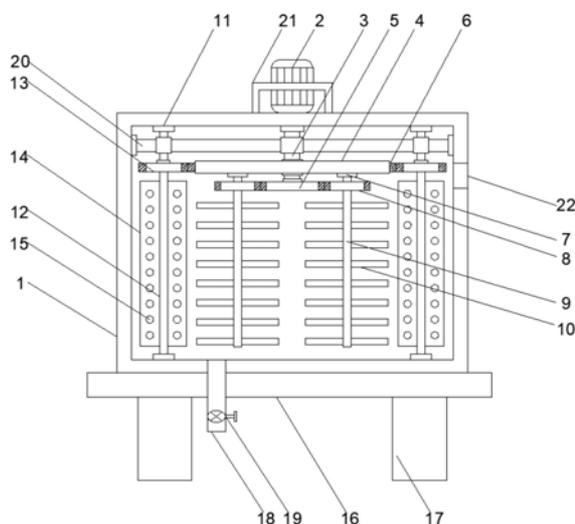
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于化妆品生产的原料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,包括桶体,桶体的上侧固定安装有电机,电机的输出端固定连接第一旋转轴,第一旋转轴的表面固定安装有转盘,转盘的表面固定安装有环形齿条,转盘的下侧设置有搅拌轴,搅拌轴表面的上侧固定安装有第二齿盘,桶体的顶部固定安装有第二轴承座,第二轴承座的下侧固定安装有第二旋转轴,第二旋转轴的表面安装有阻流板,第二旋转轴上侧的表面固定安装有第三齿盘。本实用新型通过转盘表面安装的环形齿条带动第三齿盘转动,从而带动第二旋转轴转动,使位于桶体边缘的化妆品原料能够有效流动,充分分散,从而进一步提高化妆品原料分散的均匀性,保证了化妆品产品的一致性。



1. 一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,包括桶体(1),其特征在于:所述桶体(1)的上侧固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有第一旋转轴(3),所述第一旋转轴(3)的表面固定安装有转盘(4),所述转盘(4)的表面固定安装有环形齿条(6),所述第一旋转轴(3)的底部固定连接第一齿盘(5),所述转盘(4)的下侧固定安装有第一轴承座(7),所述第一轴承座(7)的下侧固定安装有搅拌轴(9),所述搅拌轴(9)的表面固定安装有搅拌杆(10),所述搅拌轴(9)表面上侧固定安装有与第一齿盘(5)相啮合的第二齿盘(8),所述桶体(1)的顶部固定安装有第二轴承座(11),所述第二轴承座(11)的下侧固定安装有第二旋转轴(12),所述第二旋转轴(12)的表面安装有阻流板(14),所述第二旋转轴(12)上侧的表面固定安装有第三齿盘(13),所述第三齿盘(13)与转盘(4)表面固定安装的环形齿条(6)相啮合,所述桶体(1)的右侧设置有进料口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,其特征在于:所述桶体(1)的下侧固定连接支撑板(16),所述支撑板(16)的下侧固定安装有支撑腿(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,其特征在于:所述桶体(1)的底部设置有排料管(18),所述排料管(18)的中部设置有阀门(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,其特征在于:所述阻流板(14)的表面开设有导流孔(15),且导流孔(15)均匀间隔布置在阻流板(14)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,其特征在于:所述电机(2)的外侧固定安装有电机支架(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,其特征在于:所述第一旋转轴(3)和第二旋转轴(12)的表面均设有转动套,转动套两侧套合固定杆(20),固定杆(20)的两端固定连接在桶体(1)的内壁上。

一种用于化妆品生产的原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产技术领域,具体为一种用于化妆品生产的原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 在化妆品生产的工艺过程中,大多数乳液膏霜类产品,均要对化妆品生产原料进行分散和乳化。乳化和分散都是依靠机械作用力来粉碎液滴和微小固体颗粒,分散和乳化的好坏,直接关系到制成化妆品的质量。

[0003] 化妆品原料的分散和乳化,通常是在搅拌桶内进行的。通过搅拌桶的搅拌装置产生液体涡旋流动实现化妆品原料的分散。现有的搅拌装置结构较为简单,造成化妆品原料分散不均匀,影响到产出化妆品的一致性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,具备对化妆品原料搅拌均匀的优点,解决了传统化妆品原料搅拌装置结构简单、搅拌效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,包括桶体,所述桶体的上侧固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接第一旋转轴,所述第一旋转轴的表面固定安装有转盘,所述转盘的表面固定安装有环形齿条,所述第一旋转轴的底部固定连接第一齿盘,所述转盘的下侧固定安装有第一轴承座,所述第一轴承座的下侧固定安装有搅拌轴,所述搅拌轴的表面固定安装有搅拌杆,所述搅拌轴表面的上侧固定安装有与第一齿盘相啮合的第二齿盘,所述桶体的顶部固定安装有第二轴承座,所述第二轴承座的下侧固定安装有第二旋转轴,所述第二旋转轴的表面安装有阻流板,所述第二旋转轴上侧的表面固定安装有第三齿盘,所述第三齿盘与转盘表面固定安装的环形齿条相啮合,所述桶体的右侧设置有进料口。

[0006] 优选的,所述桶体的下侧固定连接支撑板,所述支撑板的下侧固定安装有支撑腿。

[0007] 优选的,所述桶体的底部设置有排料管,所述排料管的中部设置有阀门。

[0008] 优选的,所述阻流板的表面开设有导流孔,且导流孔均匀间隔布置在阻流板的表面。

[0009] 优选的,所述电机的外侧固定安装有电机支架。

[0010] 优选的,所述第一旋转轴和第二旋转轴的表面均设有转动套,转动套两侧套合固定杆,固定杆的两端固定连接在桶体的内壁上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过电机带动转盘和第一齿盘转动,转盘带动搅拌轴在桶体内转动,又第一齿盘转动时,通过其表面啮合的第二齿盘带动搅拌轴转动,进而使搅拌轴带动搅拌杆转动搅拌化妆品原料,该设置增大该搅拌装置的搅拌范围,提高了搅拌效率。

[0013] 2、本实用新型通过在第二旋转轴上设置阻流板,且在阻流板上设置多个导流孔,当电机带动转盘转动时,通过转盘表面安装的环形齿条带动第三齿盘转动,从而带动第二旋转轴转动,使位于桶体边缘的化妆品原料能够有效流动,充分分散,从而进一步提高化妆品原料分散的均匀性,保证了化妆品产品的一致性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剖面的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型局部的结构示意图。

[0016] 图中:1桶体、2电机、3第一旋转轴、4转盘、5第一齿盘、6环形齿条、7第一轴承座、8第二齿盘、9搅拌轴、10搅拌杆、11第二轴承座、12第二旋转轴、13第三齿盘、14阻流板、15导流孔、16支撑板、17支撑腿、18排料管、19阀门、20固定杆、21电机支架、22进料口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,一种用于化妆品生产的原料搅拌装置,包括桶体1,桶体1的上侧固定安装有电机2,电机2的外侧固定安装有电机支架21,电机支架21的设置起到了稳定电机2的作用,保证电机2的正常工作,电机2的输出端固定连接第一旋转轴3,第一旋转轴3的表面固定安装有转盘4,转盘4的表面固定安装有环形齿条6,第一旋转轴3的底部固定连接第一齿盘5,转盘4的下侧固定安装有第一轴承座7,第一轴承座7的下侧固定安装有搅拌轴9,搅拌轴9的表面固定安装有搅拌杆10,搅拌轴9表面的上侧固定安装有与第一齿盘5相啮合的第二齿盘8,桶体1的右侧设置有进料口22,桶体1的下侧固定连接支撑板16,支撑板16的下侧固定安装有支撑腿17,支撑板16和支撑腿17的设置起到稳定桶体1的作用,保证搅拌工作的正常进行,桶体1的底部设置有排料管18,排料管18的中部设置有阀门19,工作时,电机2带动第一旋转轴3转动,第一旋转轴3带动转盘4和第一齿盘5转动,转盘4带动搅拌轴9在桶体1内转动,又第一齿盘4转动时,通过其表面啮合的第二齿盘8带动搅拌轴9转动,进而使搅拌轴9带动搅拌杆10转动搅拌化妆品原料,该设置增大该搅拌装置的搅拌范围,提高了搅拌效率。

[0019] 请参阅图1,第一旋转轴3和第二旋转轴12的表面均设有转动套,转动套两侧套合固定杆20,固定杆20的两端固定连接在桶体1的内壁上,该设置中固定杆20起到稳固第一旋转轴3和第二旋转轴12的目的,提高搅拌装置的整体稳定性,保证该装置的正常进行。

[0020] 请参阅图2,桶体1的顶部固定安装有第二轴承座11,第二轴承座11的下侧固定安装有第二旋转轴12,第二旋转轴12的表面安装有阻流板14,第二旋转轴12上侧的表面固定安装有第三齿盘13,第三齿盘13与转盘4表面固定安装的环形齿条6相啮合,阻流板14的表面开设有导流孔15,且导流孔15均匀间隔布置在阻流板14的表面,当电机2带动转盘4转动时,通过转盘4表面安装的环形齿条6带动第三齿盘13转动,从而带动第二旋转轴12转动,阻流板14随之转动,又阻流板14上的导流孔15为多个,这样位于桶体1边缘的化妆品原料,从

多个导流孔15进行挤压式快速流动,提高位于桶体1边缘的化妆品原料的流动性,使位于桶体1边缘的化妆品原料能够有效流动,充分分散,从而进一步提高化妆品原料分散的均匀性,保证了化妆品产品的一致性。

[0021] 综上所述:该用于化妆品生产的原料搅拌装置,工作时,电机2带动第一旋转轴3转动,第一旋转轴3带动转盘4和第一齿盘5转动,转盘4带动搅拌轴9在桶体1内转动,又第一齿盘4转动时,通过其表面啮合的第二齿盘8带动搅拌轴9转动,进而使搅拌轴9带动搅拌杆10转动搅拌化妆品原料,该设置增大该搅拌装置的搅拌范围,提高了搅拌效率,当电机2带动转盘4转动时,通过转盘4表面安装的环形齿条6带动第三齿盘13转动,从而带动第二旋转轴12转动,阻流板14随之转动,又阻流板14上的导流孔15为多个,这样位于桶体1边缘的化妆品原料,从多个导流孔15进行挤压式快速流动,提高位于桶体1边缘的化妆品原料的流动性,使位于桶体1边缘的化妆品原料能够有效流动,充分分散,从而进一步提高化妆品原料分散的均匀性,保证了化妆品产品的质量。

[0022] 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。

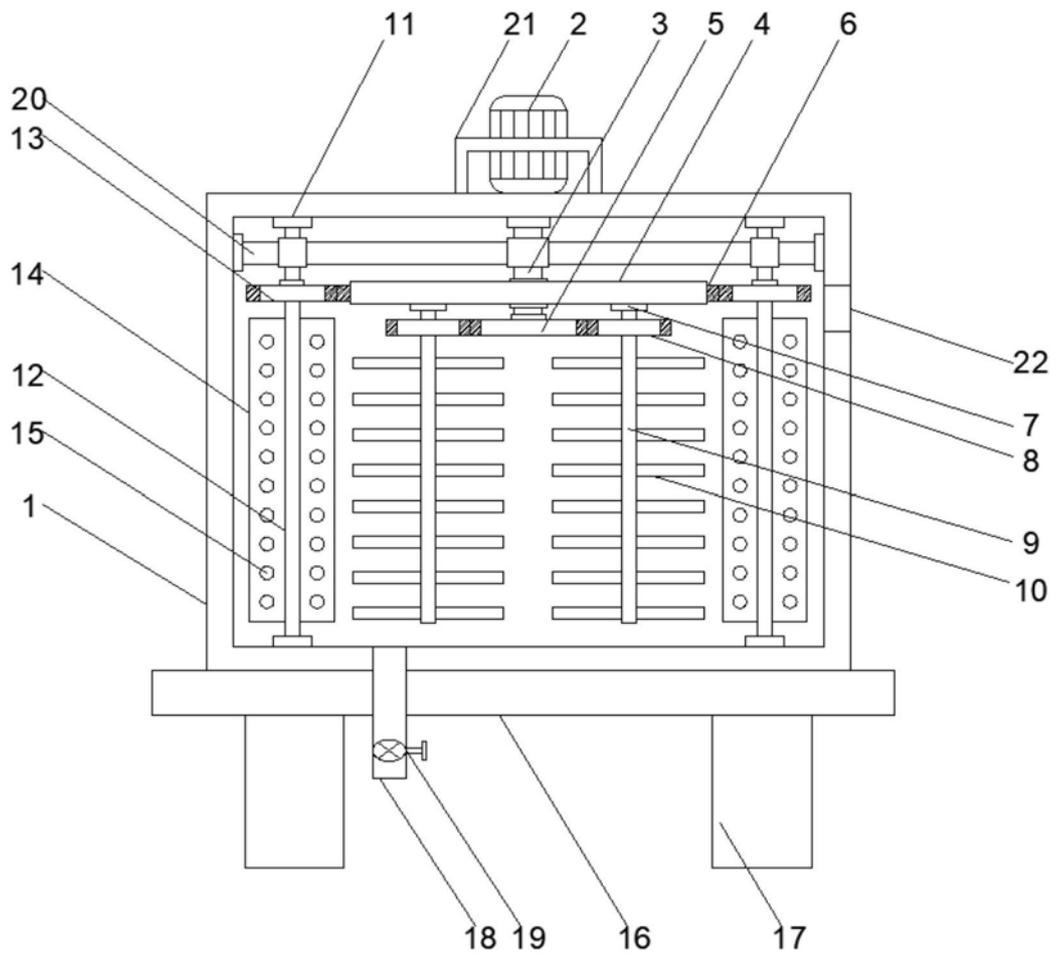


图1

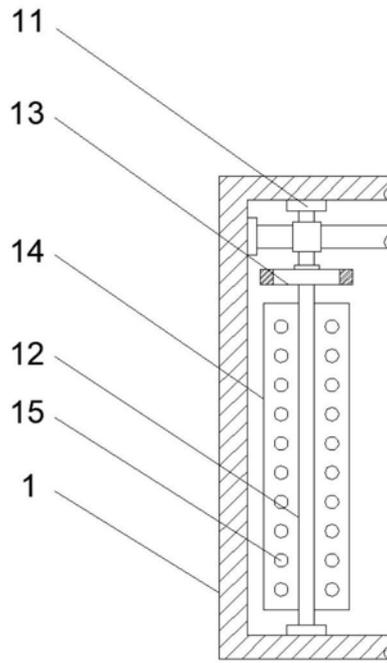


图2