



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203564563 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320737698. 6

(22) 申请日 2013. 11. 21

(73) 专利权人 云南云道茶业有限公司

地址 650000 云南省昆明市滇池路阳光海岸
日光码头组团 5 幢 1-3 层第二层

(72) 发明人 南占东 农国富 杨爱明 农青龙

(51) Int. Cl.

A61K 8/18(2006. 01)

A61Q 11/00(2006. 01)

B01F 3/20(2006. 01)

B01F 13/06(2006. 01)

B01F 15/06(2006. 01)

B01F 7/18(2006. 01)

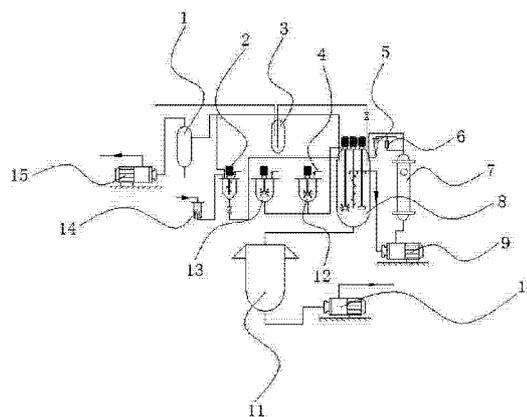
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,包括粉料罐、预混料罐、香料预混罐、流量计、香料回收塔、真空制膏机、气体循环泵、成品罐、油相混合罐、水相混合罐、真空泵、真空抽气管,该系统能够良好的利用剩余的香精达到使真空制膏机中的香精浓度提高的同时,达到快速调香并获得良好均匀的香味,物料流失量少,成本低廉,可在原设备上改装获得。



1. 一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,包括粉料罐(2)、预混料罐(4)、香料预混罐(5)、流量计(6)、香料回收塔(7)、真空制膏机(8)、气体循环泵(9)、成品罐(11)、油相混合罐(12)、水相混合罐(13)、真空泵(15)、真空抽气管(21),其特征在于:粉料管(2)通过送料管与真空制膏机(8)连接,油相混合罐(12)和水相混合罐(13)的出料口共同连接在送料管的一端,该送料管的另一端与真空制膏机(8)连接,在真空制膏机(8)顶部设置有真空抽气管(21)一端,真空抽气管(21)另一端连接有真空泵(15),油相混合罐(12)、水相混合罐(13)和粉料罐(2)上部分别设置有预混罐(4),在真空制膏机(8)底部设置有送料管,该送料管与成品罐(11)连接,真空制膏机(8)上部分别设置有压缩空气输送管和香料预混罐,真空制膏机(8)内部中上位置水平设置有香精收集管的进气口,香精收集管的出气口连接在气体循环泵(9)进气口上,气体循环泵(9)出气口与香料回收塔(7)底部相连,在香料回收塔顶(7)部设置有香料排出管,在香料排出管上通过设有流量计(6)的送料管与香料预混罐(5)所设的送料管相连接。

2. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述压缩空气输送管安装于压缩空气罐(3)上。

3. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述真空抽气管(21)和真空泵(15)之间设置有汽水分离器(1)。

4. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述粉料罐(2)上部分别设置有真空抽气管(21)、动力电机(16),粉料罐(2)上部设置有与料槽(14)相连通的进料管(20),粉料罐(2)底部设置有出料管(19),出料管(19)上设置有阀门(22),筒体(17)内部设置有桨叶(18),桨叶(18)与动力电机(16)相连接。

5. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述真空制膏机(8)中下部外表面设置有加热层,加热层外表面设置有保温层。

6. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述流量计(6)为涡街流量计。

7. 根据权利要求1所述一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,其特征在于:所述香料回收塔(7)内设置有冷却管。

一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业类卫生学中医用、牙科或梳妆铜的配制品中以组分为特征的源自植物的原料或其衍生物领域,尤指一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统。

背景技术

[0002] 现有的牙膏生产工艺中香精香料的使用极为普遍,几乎所有的牙膏制造都要使用到香精香料,但实际生产中香精香料的真正融入牙膏中得到使用的并不多,也就是存在香精香料利用率低的问题,虽然现有技术中采用真空制膏机能够较好的提高香精香料的利用率,但是依然有大部分的香精香料无法被利用,大部分都在随成品高排出真空制膏机时一起排出或排出后流失。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,该系统能够良好的利用剩余的香精达到使真空制膏机中的香精浓度提高的同时,达到快速调香并获得良好均匀的香味,物料流失量少,成本低廉,可在原设备上改装获得。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术实现,一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,包括粉料罐、预混料罐、香料预混罐、流量计、香料回收塔、真空制膏机、气体循环泵、成品罐、油相混合罐、水相混合罐、真空泵、真空抽气管,其中粉料管通过送料管与真空制膏机连接,油相混合罐和水相混合罐的出料口共同连接在送料管的一端,该送料管的另一端与真空制膏机连接,在真空制膏机顶部设置有真空抽气管一端,真空抽气管另一端连接有真空泵,油相混合罐、水相混合罐和粉料罐上部分别设置有预混罐,在真空制膏机底部设置有送料管,该送料管与成品罐连接,真空制膏机上部分别设置有压缩空气输送管和香料预混罐,真空制膏机内部中上位置水平设置有香精收集管的进气口,香精收集管的出气口连接在气体循环泵进气口上,气体循环泵出气口与香料回收塔底部相连,在香料回收塔顶部设置有香料排出管,在香料排出管上通过设有流量计的送料管与香料预混罐所设的送料管相连接,通过该结构实现香料的循环使用和浓度增加。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述压缩空气输送管安装于压缩空气罐上,保证稳定的压力。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述真空抽气管和真空泵之间设置有汽水分离器,便于回收挥发的物料。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述粉料罐上部分别设置有真空抽气管、动力电机,粉料罐上部设置有与料槽相连通的进料管,粉料罐底部设置有出料管,出料口上设置有阀门,筒体内部设置有桨叶,桨叶与动力电机相连接,通过真空抽吸作用来抽取粉料。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述真空制膏机中下部外表面设置有加热层,加热层外表面设置有保温层。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述流量计为涡街流量计。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述香料回收塔内设置有冷却管。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0012] 1、该系统能够良好的利用剩余的香精达到使真空制膏机中的香精浓度提高的同时,达到快速调香并获得良好均匀的香味,物料流失量少,成本低廉,可在原设备上改装获得。

附图说明

[0013] 图 1 是一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统设备连接示意图;

[0014] 图 2 是一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统所设水相混合罐示意图;

[0015] 图 3 是一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统所设料槽示意图;

[0016] 图 4 是一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统所设分料槽结构示意图;

[0017] 图中 1-气水分离器;2-粉料罐;3-压缩空气罐;4-预混罐;5-香料预混罐;6-流量计;7-香料回收塔;8-真空制膏机;9-气体循环泵;10-送料泵;11-成品罐;12-油相混合罐;13-水相混合罐;14-料槽;15-真空泵;16-动力电机;17-筒体;18-桨叶;19-出料管;20-进料管;21-真空抽气管;22-阀门。

具体实施方式

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1 至 4 所示一种具有香料循环使用功能的牙膏制造系统,包括粉料罐 2、预混料罐 4、香料预混罐 5、流量计 6、香料回收塔 7、真空制膏机 8、气体循环泵 9、成品罐 11、油相混合罐 12、水相混合罐 13、真空泵 15、真空抽气管 21,其中粉料管 2 通过送料管与真空制膏机 8 连接,油相混合罐 12 和水相混合罐 13 的出料口共同连接在送料管的一端,该送料管的另一端与真空制膏机 8 连接,在真空制膏机 8 顶部设置有真空抽气管 21 一端,真空抽气管 21 另一端连接有真空泵 15,油相混合罐 12、水相混合罐 13 和粉料罐 2 上部分别设置有预混罐 4,在真空制膏机 8 底部设置有送料管,该送料管与成品罐 11 连接,真空制膏机 8 上部分别设置有压缩空气输送管和香料预混罐,真空制膏机 8 内部中上位置水平设置有香精收集管的进气口,香精收集管的出气口连接在气体循环泵 9 进气口上,气体循环泵 9 出气口与香料回收塔 7 底部相连,在香料回收塔顶 7 部设置有香料排出管,在香料排出管上通过设有流量计 6 的送料管与香料预混罐 5 所设的送料管相连接,通过该结构实现香料的循环使用和浓度增加,所述压缩空气输送管安装于压缩空气罐 3 上,保证稳定的压力,所述真空抽气管 21 和真空泵 15 之间设置有汽水分离器 1,便于回收挥发的物料,所述粉料罐 2 上部分别设置有真空抽气管 21、动力电机 16,粉料罐 2 上部设置有与料槽 14 相连通的进料管 20,粉料罐 2 底部设置有出料管 19,出料管 19 上设置有阀门 22,筒体 17 内部设置有桨叶 18,桨叶 18 与动力电机 16 相连接,通过真空抽吸作用来抽取粉料,所述真空制膏机 8 中下部外表面设置有加热层,加热层外表面设置有保温层,所述流量计 6 为涡街流量计,所述香料回收塔 7 内设置有冷却管。

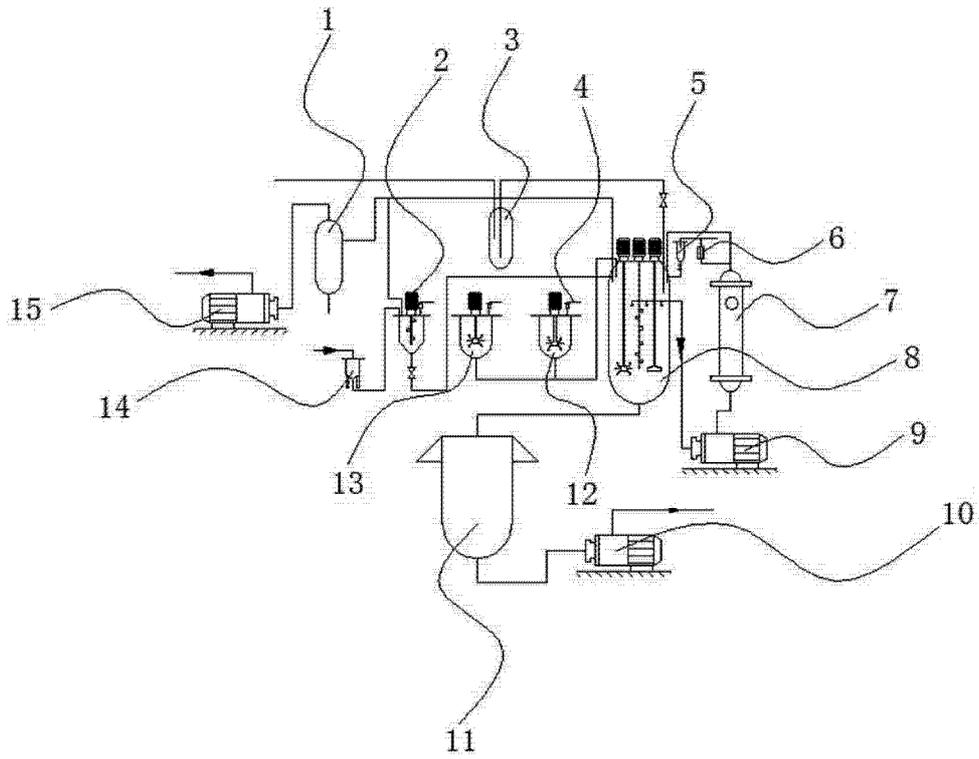


图 1

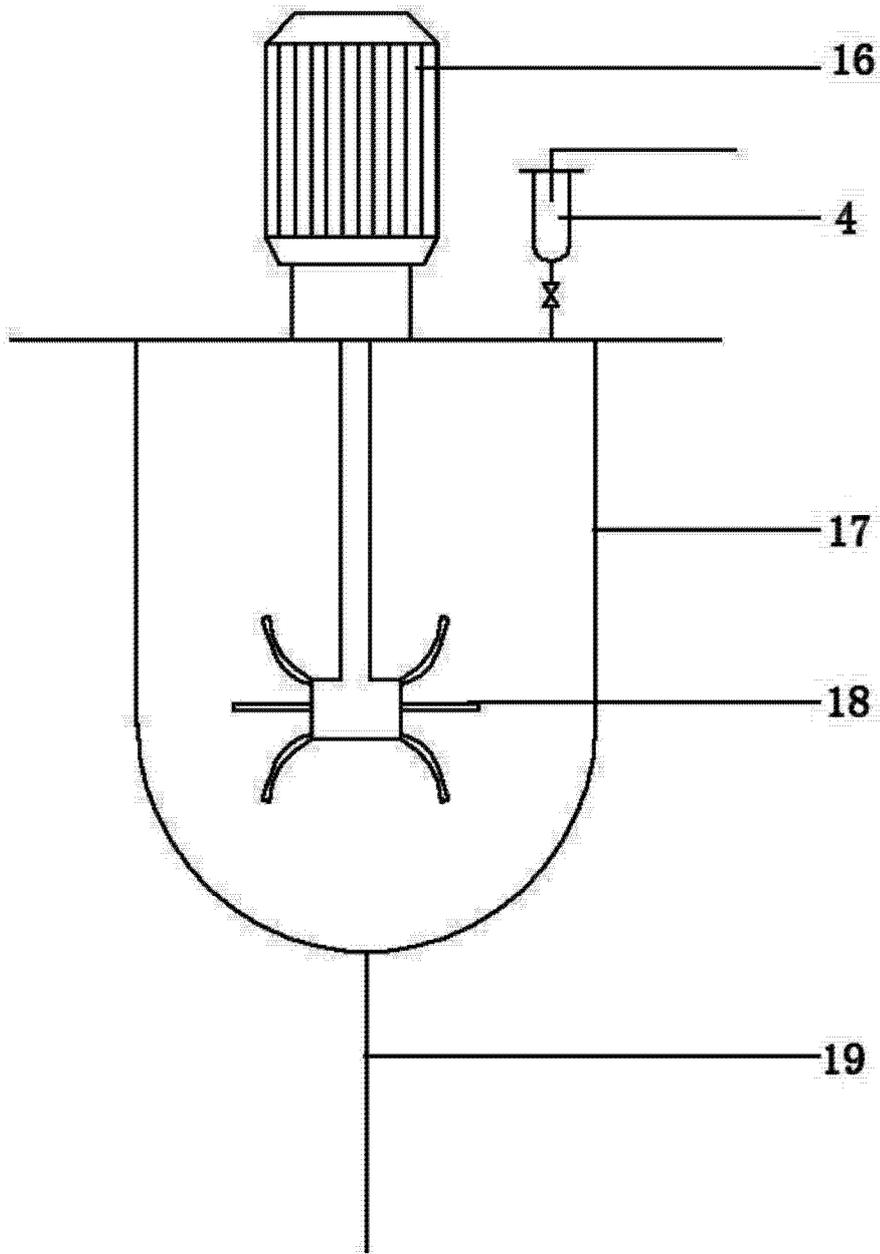


图 2

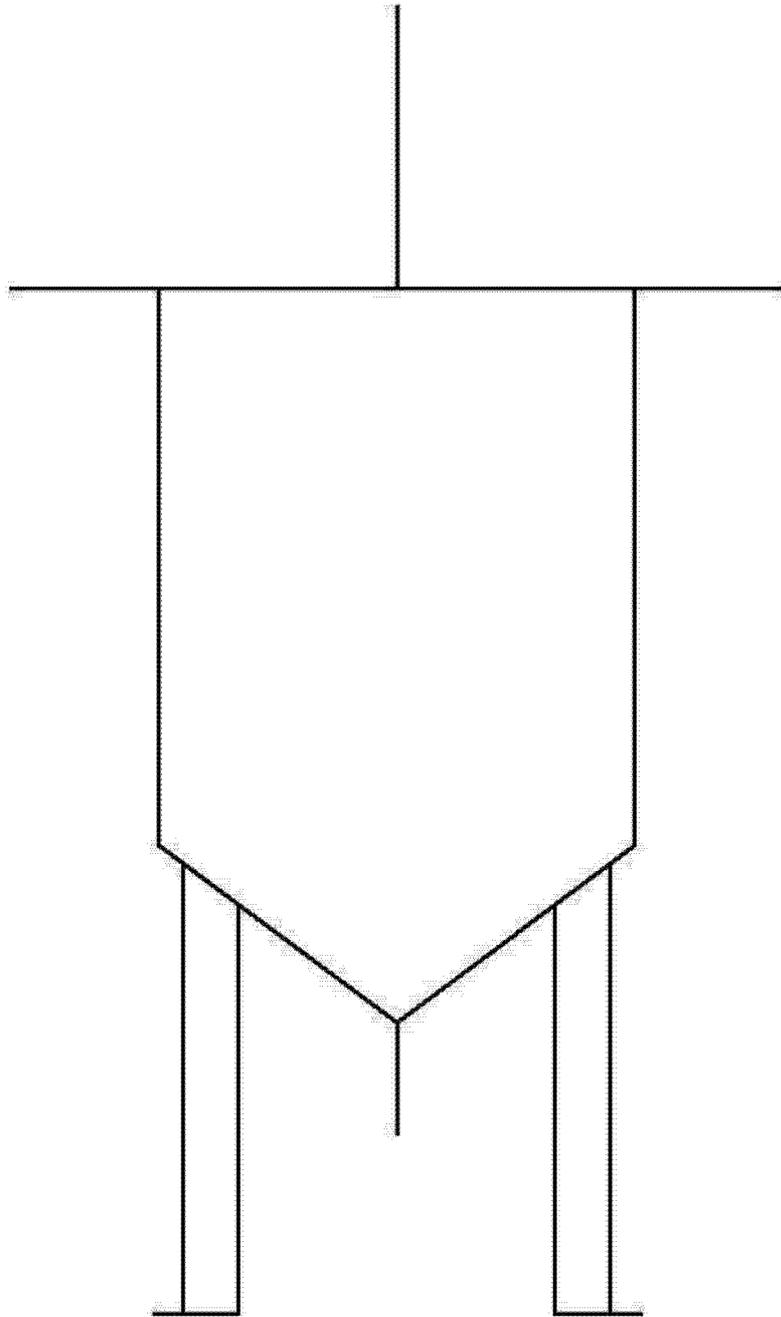


图 3

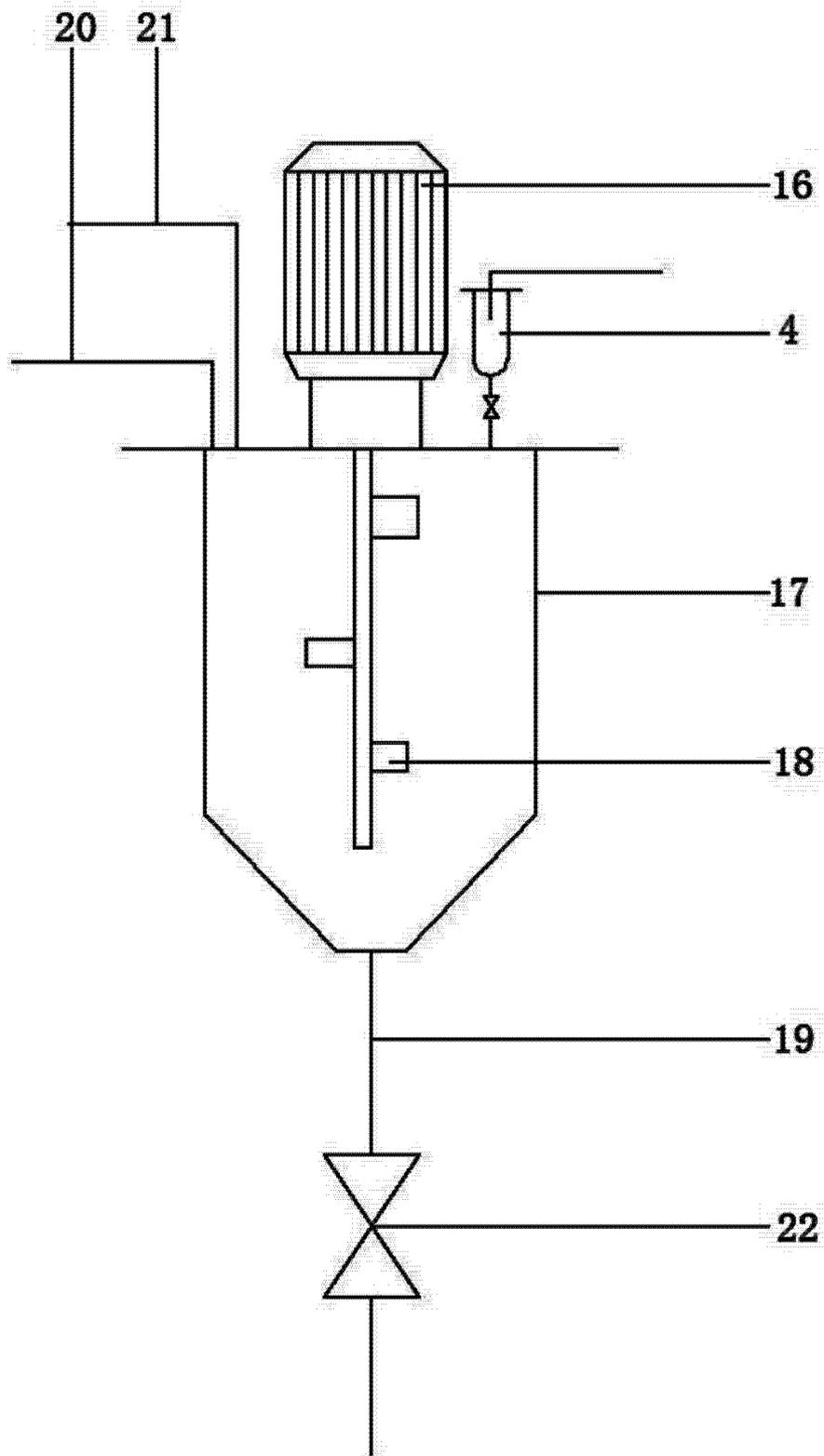


图 4