



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206604448 U

(45)授权公告日 2017. 11. 03

(21)申请号 201720229563.7

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 双凯食品配料(昆山)有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇
汶浦西路15号

(72)发明人 王炜

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 13/02(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

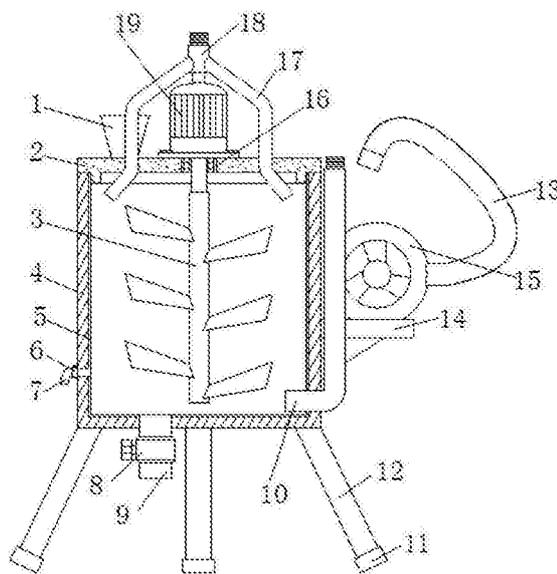
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种香精搅拌用混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种香精搅拌用混合装置,包括配料罐,所述配料罐底面的外侧焊接有支撑腿,配料罐的底面设置有与其内腔连通的出料管,出料管上安装有第二控制阀,所述配料罐的顶部安装有顶盖,顶盖的上表面设置有与配料罐内腔连通的料斗。该香精搅拌用混合装置,将风机吹出的气体通入到配料罐内,使配料罐内的香精原液内产生大量气泡,并利用驱动电机带动搅拌杆上的搅拌叶对香精原液进行搅拌混合,能够利用气泡的作用使香精原料和原液的混合较为均匀,提高了搅拌效率,利用取样管对配料罐内的原液进行取样,以便对香精原液混合的均匀度进行检查,防止过度搅拌而浪费能源,也能够防止因混合不均匀而影响产品品质。



1. 一种香精搅拌用混合装置,包括配料罐(4),所述配料罐(4)底面的外侧焊接有支撑腿(12),配料罐(4)的底面设置有与其内腔连通的出料管(9),出料管(9)上安装有第二控制阀(8),所述配料罐(4)的顶部安装有顶盖(2),顶盖(2)的上表面设置有与配料罐(4)内腔连通的料斗(1),顶盖(2)的中部嵌设有轴承(16),顶盖(2)上表面的中部通过螺栓安装有驱动电机(19),所述驱动电机(19)的输出轴与轴承(16)套接,其特征在于:所述配料罐(4)的内腔设置有搅拌杆(3),搅拌杆(3)的表面均匀分布有搅拌叶,搅拌杆(3)的顶端与驱动电机(19)的输出轴焊接,所述配料罐(4)侧面的底部安装有与其内腔连通的喷管(10),喷管(10)顶端的高度大于配料罐(4)顶部的高度,配料罐(4)侧面的顶部焊接有支架(14),支架(14)上安装有风机(15),所述风机(15)的出风口通过导管(13)与喷管(10)的顶端连接,所述顶盖(2)的上表面插接有三个等距离环绕分布的分流管(17),分流管(17)的底端贯穿顶盖(2)并延伸到配料罐(4)的内腔,三个分流管(17)的顶端安装有转接管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种香精搅拌用混合装置,其特征在于:所述支撑腿(12)的底端套设有橡胶套(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种香精搅拌用混合装置,其特征在于:所述配料罐(4)的内表面设置有耐磨层(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种香精搅拌用混合装置,其特征在于:所述转接管(18)和喷管(10)的内径相等,转接管(18)远离分流管(17)的一端以及喷管(10)的顶端均设置有外螺纹,所述导管(13)远离风机(15)的一端安装有与外螺纹相适配内螺纹接头,所述导管(13)通过内螺纹接头与喷管(10)上的外螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种香精搅拌用混合装置,其特征在于:所述配料罐(4)侧面的底部安装有与其内腔连通的取样管(7),所述取样管(7)上安装有第一控制阀(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种香精搅拌用混合装置,其特征在于:所述分流管(17)的底端沿远离搅拌杆(3)的方向斜向下设置。

一种香精搅拌用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及香精生产加工技术领域,具体为一种香精搅拌用混合装置。

背景技术

[0002] 香精是由人工合成的模仿水果和天然香料气味的浓缩芳香油。它是一种人造香料。多用于制造食品,化妆品和卷烟等,食用香精是参照天然食品的香味,采用天然和天然等同香料、合成香料经精心调配而成具有天然风味的各种香型的香精。包括水果类水质和油质、奶类、家禽类、肉类、蔬菜类、坚果类、蜜饯类、乳化类以及酒类等各种香精,适用于饮料、饼干、糕点、冷冻食品、糖果、调味料、乳制品、罐头、酒等食品中。食用香精的剂型有液体、粉末、微胶囊、浆状等。

[0003] 在香精的生产过程中,香精的调配工作是一个关键的步骤,其直接关系到最终产品的质量和稳定性,香料混合装置是常用的生产设备,现有的香精搅拌混合装置通常仅依靠搅拌杆上的搅拌叶对香精原料进行搅拌,导致香精的搅拌不够均匀,搅拌也不够效率,由于每种香精的配比不同,而目前的香精搅拌装置不具备清洗或清洗不够干净,导致配料罐内存在上一种香精原料的残留,影响下一香精混合后的配比准确性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种香精搅拌用混合装置,解决了现有的香精搅拌混合装置通常仅依靠搅拌杆上的搅拌叶对香精原料进行搅拌,导致香精的搅拌不够均匀,搅拌也不够效率,由于每种香精的配比不同,而目前的香精搅拌装置不具备清洗或清洗不够干净,导致配料罐内存在上一种香精原料的残留,影响下一香精混合后配比准确性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种香精搅拌用混合装置,包括配料罐,所述配料罐底面的外侧焊接有支撑腿,配料罐的底面设置有与其内腔连通的出料管,出料管上安装有第二控制阀,所述配料罐的顶部安装有顶盖,顶盖的上表面设置有与配料罐内腔连通的料斗,顶盖的中部嵌设有轴承,顶盖上表面的中部通过螺栓安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与轴承套接,所述配料罐的内腔设置有搅拌杆,搅拌杆的表面均匀分布有搅拌叶,搅拌杆的顶端与驱动电机的输出轴焊接,所述配料罐侧面的底部安装有与其内腔连通的喷管,喷管顶端的高度大于配料罐顶部的高度,配料罐侧面的顶部焊接有支架,支架上安装有风机,所述风机的出风口通过导管与喷管的顶端连接,所述顶盖的上表面插接有三个等距离环绕分布的分流管,分流管的底端贯穿顶盖并延伸到配料罐的内腔,三个分流管的顶端安装有转接管。

[0008] 优选的,所述支撑腿的底端套设有橡胶套。

[0009] 优选的,所述配料罐的内表面设置有耐磨层。

[0010] 优选的,所述转接管和喷管的内径相等,转接管远离分流管的一端以及喷管的顶端均设置有外螺纹,所述导管远离风机的一端安装有与外螺纹相适配内螺纹接头,所述导管通过内螺纹接头与喷管上的外螺纹连接。

[0011] 优选的,所述配料罐侧面的底部安装有与其内腔连通的取样管,所述取样管上安装有第一控制阀。

[0012] 优选的,所述分流管的底端沿远离搅拌杆的方向斜向下设置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种香精搅拌用混合装置。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该香精搅拌用混合装置,将风机吹出的气体通入到配料罐内,使配料罐内的香精原液内产生大量气泡,并利用驱动电机带动搅拌杆上的搅拌叶对香精原液进行搅拌混合,能够利用气泡的作用使香精原料和原液的混合较为均匀,同时提高了搅拌效率,在搅拌混合过程中能够利用取样管对配料罐内的原液进行取样,以便对香精原液混合的均匀度进行检查,防止过度搅拌而浪费能源,也能够防止因混合不均匀而影响产品品质。

[0016] (2)、该香精搅拌用混合装置,在顶盖上安装分流管,能够在搅拌结束后,打开第二控制阀将混合液取出,然后向转接管内通入冲洗液对配料罐的内壁进行冲洗,减少了原料残留而对下一搅拌产生的影响,在冲洗结束后,能够将导管远离风机的一端与转接管连接,利用风机将配料罐的内壁吹干,干燥效果较好,同时节约了生产时间,提高了生产效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型顶盖结构仰视图。

[0019] 图中:1料斗、2顶盖、3搅拌杆、4配料罐、5耐磨层、6第一控制阀、7取样管、8第二控制阀、9出料管、10喷管、11橡胶套、12支撑腿、13导管、14支架、15风机、16轴承、17分流管、18转接管、19驱动电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种香精搅拌用混合装置,包括配料罐4,配料罐4的内表面设置有耐磨层5,耐磨层5为高锰钢,增加了配料罐4的使用寿命,配料罐4侧面的底部安装有与其内腔连通的取样管7,取样管7上安装有第一控制阀6,在搅拌混合过程中能够利用取样管7对配料罐4内的原液进行取样,以便对香精原液混合的均匀度进行检查,防止过度搅拌而浪费能源,也能够防止因混合不均匀而影响产品品质,配料罐4底面的外侧焊接有支撑腿12,支撑腿12的底端套设有橡胶套11,起到了防滑的作用,配料罐4的底面设置有与其内腔连通的出料管9,出料管9上安装有第二控制阀8,第一控制阀6和第二控制阀8可为手动调节阀或电磁阀,配料罐4的顶部安装有顶盖2,顶盖2的上表面设置有与配料罐4内腔连通的料斗1,顶盖2的中部嵌设有轴承16,顶盖2上表面的中部通过螺栓安

装有驱动电机19,驱动电机19的输出轴与轴承16套接,配料罐4的内腔设置有搅拌杆3,搅拌杆3的表面均匀分布有搅拌叶,搅拌杆3的顶端与驱动电机19的输出轴焊接,配料罐4侧面的底部安装有与其内腔连通的喷管10,喷管10顶端的高度大于配料罐4顶部的高度,配料罐4侧面的顶部焊接有支架14,支架14上安装有风机15,风机15的出风口通过导管13与喷管10的顶端连接,将风机15吹出的气体通入到配料罐4内,使配料罐4内的香精原液内产生大量气泡,并利用驱动电机19带动搅拌杆3上的搅拌叶对香精原液进行搅拌混合,能够利用气泡的作用使香精原料和原液的混合较为均匀,同时提高了搅拌效率,顶盖2的上表面插接有三个等距离环绕分布的分流管17,分流管17的底端贯穿顶盖2并延伸到配料罐4的内腔,分流管17的底端沿远离搅拌杆3的方向斜向下设置,三个分流管17的顶端安装有转接管18,转接管18和喷管10的内径相等,转接管18远离分流管17的一端以及喷管10的顶端均设置有外螺纹,导管13远离风机15的一端安装有与外螺纹相适配内螺纹接头,导管13通过内螺纹接头与喷管10上的外螺纹连接,在顶盖2上安装分流管17,能够在搅拌结束后,打开第二控制阀8将混合液取出,然后向转接管18内通入冲洗液对配料罐4的内壁进行冲洗,减少了原料残留而对下一搅拌产生的影响,在冲洗结束后,能够将导管13远离风机15的一端与转接管18连接,利用风机15将配料罐4的内壁吹干,干燥效果较好,同时节约了生产时间,提高了生产效率。

[0022] 工作时,先将原料和原液通过料斗1倒入到配料罐4的内腔,混合后液体的体积不易超过配料罐4内腔体积的五分之四,然后给驱动电机19和风机15通电,利用搅拌杆3和喷管10喷出的气泡对原液和原料进行搅拌,配料罐4内气体由料斗1排出,搅拌过程中能够打开第一控制阀6,通过取样管7取出少量混合液进行观察,待搅拌均匀后,将驱动电机19和风机15断电,打开第二控制阀8将混合液排出,由于喷管10的顶端高于配料罐4的顶部,故由连通器原理可知配料罐4内液体不会倒流到导管13内,待混合液排出后,关闭第二控制阀8,向转接管18和喷管10内通入冲洗液,并给驱动电机19通电,对配料罐4的内壁进行冲洗,冲洗完成后打开第二控制阀8,将废液由出料管9排出,并将导管13远离风机15的一端与转接管18连接,将风机15通电,利用风机15产生的风将配料罐4的内壁吹干。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0024] 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。

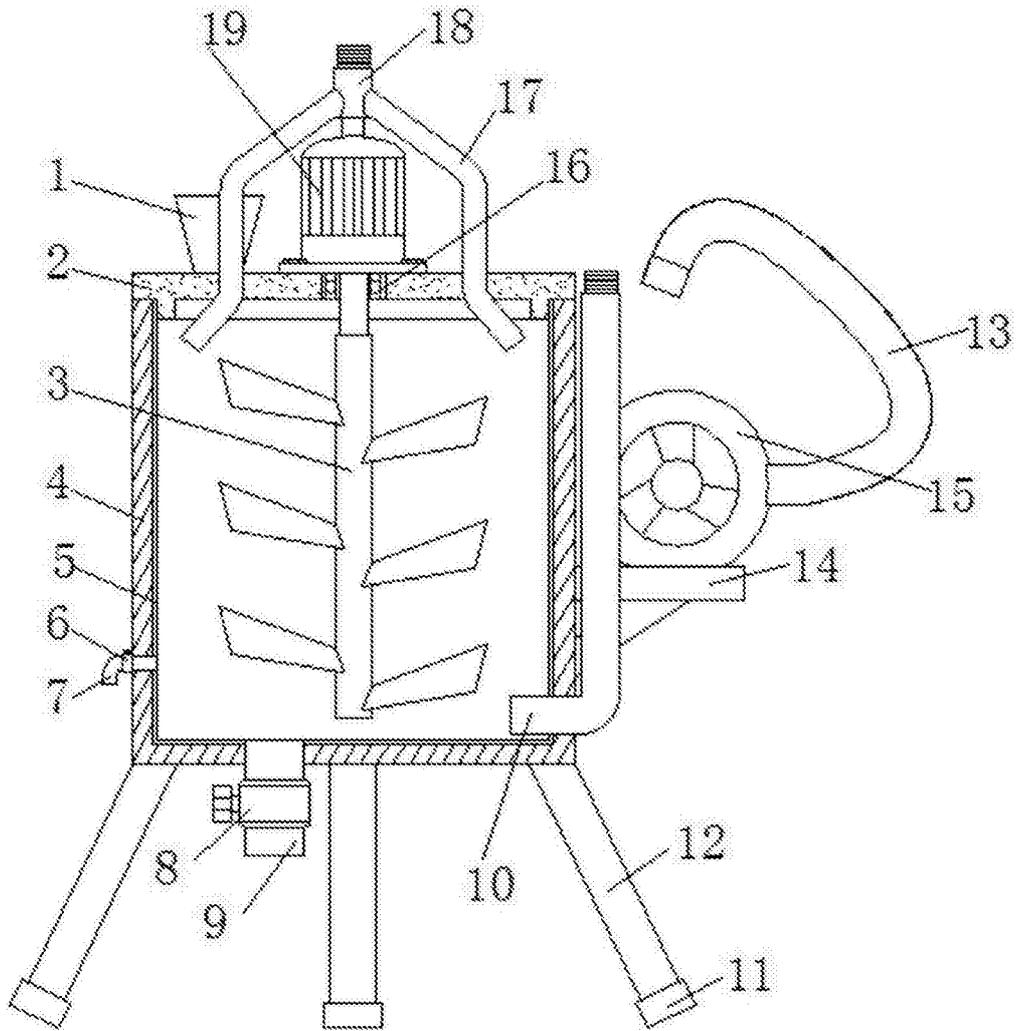


图1

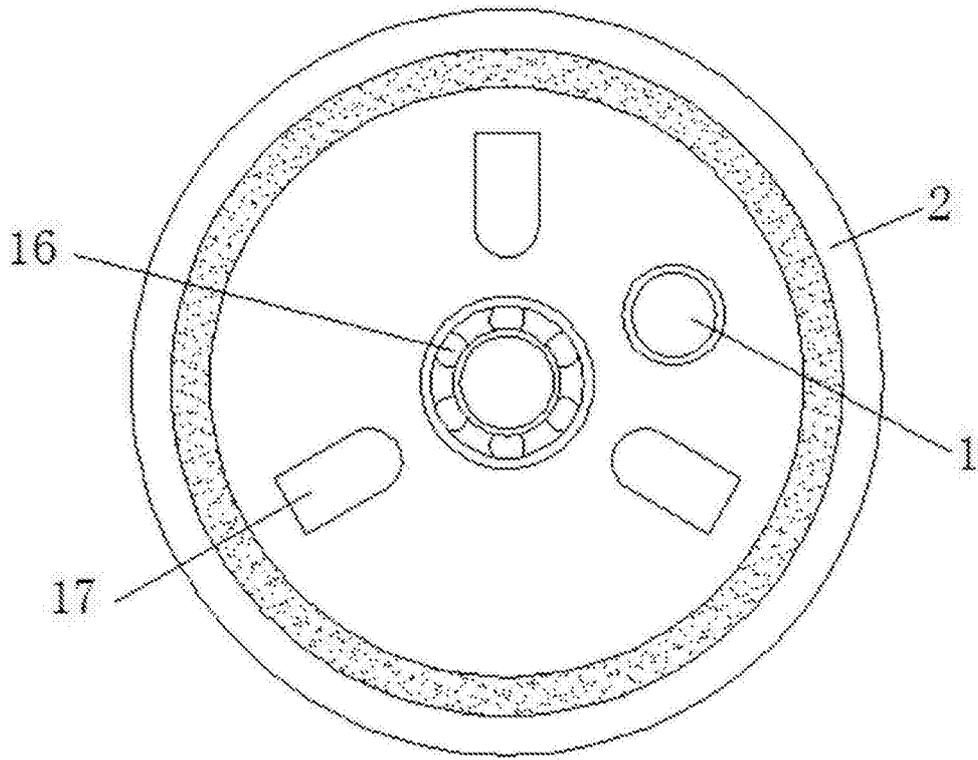


图2