



(21) 申请号 202420127623.4

(22) 申请日 2024.01.18

(73) 专利权人 四川味欣生物科技有限公司

地址 628000 四川省广元市朝天区七盘关
工业园B区

(72) 发明人 彭太华 余招 黎亮

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 任丽娜

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

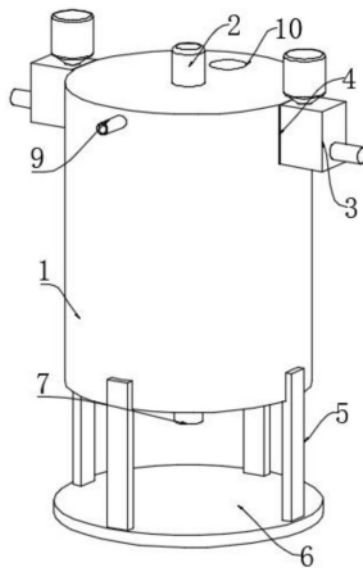
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于调味品生产的调配设备

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工技术领域,公开了一种用于调味品生产的调配设备,包括配料罐,所述配料罐的外侧对称设置有安装部,所述安装部上设置有可拆卸式定量下料机构;所述定量下料机构包括固定块,所述固定块的一侧开设有收纳槽,所述收纳槽内腔滑动连接有定量块,所述定量块的下表面开设有储料槽;通过卡槽便于对装有配料的配料瓶安装,进而使配料瓶中的配料通过连接孔落入定量块的储料槽内,通过电动推杆带动定量块伸入配料罐内,进而使定量块封堵卡槽的同时使储料槽中的配料落入配料罐中,可在不同时段放入不同配料,根据不同配料的投放顺序投入,并且能够定量投入调料,提高调味品的生产质量。



1. 一种用于调味品生产的调配设备,包括配料罐(1),其特征在于:所述配料罐(1)的外侧对称设置有安装部(4),所述安装部(4)上设置有可拆卸式定量下料机构(3);

所述定量下料机构(3)包括固定块(31),所述固定块(31)的一侧开设有收纳槽(34),所述收纳槽(34)内腔滑动连接有定量块(35),所述定量块(35)的下表面开设有储料槽(37),所述定量块(35)的上表面开设有连接孔(36),所述固定块(31)的上表面开设有卡槽(32),所述卡槽(32)内嵌有配料瓶(33),所述固定块(31)的另一侧下端设置有电动推杆(38),所述电动推杆(38)的伸缩端贯穿固定块(31)并固定连接在定量块(35)的一侧下端,所述连接孔(36)的上端与卡槽(32)的下端相连通,所述连接孔(36)的内径与卡槽(32)的内径相同,所述安装部(4)的一侧开设有与收纳槽(34)相连通的矩形槽。

2. 根据权利要求1所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:还包括混料机构(2),所述混料机构(2)包括转动插接在配料罐(1)内腔顶部的旋转轴(22),所述旋转轴(22)的上端贯穿配料罐(1)通过电机(21)驱动,所述旋转轴(22)的下端外侧固定连接有四组第一搅拌杆(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:每两组所述第一搅拌杆(23)的轴心均设置在同一直线上,其中两组所述第一搅拌杆(23)分别设置在另外两组第一搅拌杆(23)的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:四组所述第一搅拌杆(23)的外侧下端均焊接有多组竖向搅拌杆(24),多组所述竖向搅拌杆(24)呈等间距设置,且多组竖向搅拌杆(24)的长度小于呈上下设置的两组第一搅拌杆(23)的间距。

5. 根据权利要求4所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:所述旋转轴(22)的下端固定连接有第二搅拌杆(25),所述第二搅拌杆(25)的下表面两端均焊接有死角搅拌杆(26),且第二搅拌杆(25)的下表面对称焊接有倾斜设置的翻料板(27)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:所述配料罐(1)的下表面连通有下料锥管(7),两组所述翻料板(27)的下表面与下料锥管(7)内腔底部滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:还包括设置在配料罐(1)内腔顶部的加水机构(9),所述加水机构(9)包括固定连接在配料罐(1)内腔顶部的环形管(92),所述环形管(92)的外侧设置有多组喷头(93),所述环形管(92)连通有进水管(91),所述进水管(91)的进水端设置在配料罐(1)外侧。

8. 根据权利要求7所述的一种用于调味品生产的调配设备,其特征在于:所述配料罐(1)的上表面开设有进料孔(10),所述配料罐(1)的外侧下端焊接有多组支腿(5),多组所述支腿(5)的下端均焊接有底座(6),所述配料罐(1)内侧设置有加热板(8)。

一种用于调味品生产的调配设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种用于调味品生产的调配设备。

背景技术

[0002] 调味品,是指能增加菜肴的色、香、味,促进食欲,有益于人体健康的辅助食品,它的主要功能是增进菜品质量,满足消费者的感官需要,从而刺激食欲,增进人体健康;

[0003] 现有技术中,公开号:CN218688334U的中国实用新型内容,公开了一种调味品生产加工用混料装置,包括混料筒,混料筒内壁一侧底部焊接有固定架,固定架顶端中部转动安装有主动转杆,混料筒内壁一侧顶部焊接有固定板,固定板顶端中部安装有伺服电机,主动转杆外表面一侧中部安装有若干拌料架,主动转杆外表面一侧底部转动安装有固定框,主动转杆外表面一侧位于固定框内部套接有主动锥齿轮,固定框两侧中部均转动安装有从动转杆,从动转杆一侧与混料筒内壁转动连接,从动转杆外表面一侧焊接有若干翻料板,该实用新型具有提高混料装置搅拌效率的效果,便于混料筒对多种调味品进行同时混合搅拌,进而提高了调味品的混合效果,解决了因调味品过多混合效率差的问题;

[0004] 上述技术方案中的调味品生产虽然提高了对调味品混合的均匀性,但是,不同的调味品有着不同的生产工艺,在搅拌时长、投放顺序上都有着差异,上述技术方案调味品原料一次性投放可能会导致不同的调味品加工时间过长,进而导致生产的调味品质量降低,因此我们需要提出一种用于调味品生产的调配设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于调味品生产的调配设备,便于对不同的调味瓶原料进行分开投放,进而保障调味料生产的质量,并且定量投放调味原料,以便于根据调味品的生产工艺调节调味原料投放顺序,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于调味品生产的调配设备,包括配料罐,所述配料罐的外侧对称设置有安装部,所述安装部上设置有可拆卸式定量下料机构;

[0007] 所述定量下料机构包括固定块,所述固定块的一侧开设有收纳槽,所述收纳槽内腔滑动连接有定量块,所述定量块的下表面开设有储料槽,所述定量块的上表面开设有连接孔,所述固定块的上表面开设有卡槽,所述卡槽内嵌有配料瓶,所述固定块的另一侧下端设置有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端贯穿固定块并固定连接在定量块的一侧下端,所述连接孔的上端与卡槽的下端相连通,所述连接孔的内径与卡槽的内径相同,所述安装部的一侧开设有与收纳槽相连通的矩形槽。

[0008] 优选的,还包括混料机构,所述混料机构包括转动插接在配料罐内腔顶部的旋转轴,所述旋转轴的上端贯穿配料罐通过电机驱动,所述旋转轴的下端外侧固定连接有四组第一搅拌杆。

[0009] 优选的,每两组所述第一搅拌杆的轴心均设置在同一直线上,其中两组所述第一

搅拌杆分别设置在另外两组第一搅拌杆的上方。

[0010] 优选的,四组所述第一搅拌杆的外侧下端均焊接有多组竖向搅拌杆,多组所述竖向搅拌杆呈等间距设置,且多组竖向搅拌杆的长度小于呈上下设置的两组第一搅拌杆的间距。

[0011] 优选的,所述旋转轴的下端固定连接第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的下表面两端均焊接有死角搅拌杆,且第二搅拌杆的下表面对称焊接有倾斜设置的翻料板。

[0012] 优选的,所述配料罐的下表面连通有下料锥管,两组所述翻料板的下表面与下料锥管内腔底部滑动连接。

[0013] 优选的,还包括设置在配料罐内腔顶部的加水机构,所述加水机构包括固定连接在配料罐内腔顶部的环形管,所述环形管的外侧设置有多组喷头,所述环形管连通有进水管,所述进水管的进水端设置在配料罐外侧。

[0014] 优选的,所述配料罐的上表面开设有进料孔,所述配料罐的外侧下端焊接有多组支腿,多组所述支腿的下端均焊接有底座,所述配料罐内侧设置有加热板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型主要通过配料罐、安装部和定量下料机构之间配合,通过卡槽便于对装有配料的配料瓶安装,进而使配料瓶中的配料通过连接孔落入定量块的储料槽内,通过电动推杆带动定量块伸入配料罐内,进而使定量块封堵卡槽的同时使储料槽中的配料落入配料罐中,可在不同时段放入不同配料,根据不同配料的投放顺序投入,并且能够定量投入调料,提高调味品的生产质量。

[0017] 2.本实用新型通过混料机构和加水机构之间的配合,通过加水机构便于对配料罐内添加水,进而保障调味品的生产质量,同时通过电机驱动旋转轴,使旋转轴带动第一搅拌杆和第二搅拌杆对调味原料和配料混合,同时通过竖向搅拌杆和翻料板提高对调味原料的混合均匀性,通过死角搅拌杆避免原料堆积在配料罐底部阴角,进而提高对调味品的生产效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的调配罐内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的定量下料机构结构示意图。

[0021] 图中:1、配料罐;2、混料机构;21、电机;22、旋转轴;23、第一搅拌杆;24、竖向搅拌杆;25、第二搅拌杆;26、死角搅拌杆;27、翻料板;3、定量下料机构;31、固定块;32、卡槽;33、配料瓶;34、收纳槽;35、定量块;36、连接孔;37、储料槽;38、电动推杆;4、安装部;5、支腿;6、底座;7、下料锥管;8、加热板;9、加水机构;91、进水管;92、环形管;93、喷头;10、进料孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于调味品生产的调配设备,包括配料罐1,配料罐1的外侧对称设置有安装部4,安装部4上设置有可拆卸式定量下料机构3;

[0024] 定量下料机构3包括固定块31,固定块31的一侧开设有收纳槽34,收纳槽34内腔滑动连接有定量块35,定量块35的下表面开设有储料槽37,定量块35的上表面开设有连接孔36,固定块31的上表面开设有卡槽32,卡槽32内嵌有配料瓶33,固定块31的另一侧下端设置有电动推杆38,电动推杆38的伸缩端贯穿固定块31并固定连接在定量块35的一侧下端,连接孔36的上端与卡槽32的下端相连通,连接孔36的内径与卡槽32的内径相同,安装部4的一侧开设有与收纳槽34相连通的矩形槽。

[0025] 还包括混料机构2,混料机构2包括转动插接在配料罐1内腔顶部的旋转轴22,旋转轴22的上端贯穿配料罐1通过电机21驱动,旋转轴22的下端外侧固定连接有四组第一搅拌杆23,通过电机21驱动旋转轴22,进而便于对原料、配料和水进行搅拌,提高混合均匀性。

[0026] 每组第一搅拌杆23的轴心均设置在同一直线上,其中两组第一搅拌杆23分别设置在另外两组第一搅拌杆23的上方,通过第一搅拌杆23和第二搅拌杆25提高对调味品的生产效率。

[0027] 四组第一搅拌杆23的外侧下端均焊接有多组竖向搅拌杆24,多组竖向搅拌杆24呈等间距设置,且多组竖向搅拌杆24的长度小于呈上下设置的两组第一搅拌杆23的间距,通过多组竖向搅拌杆24对调味品搅拌,进而提高原料混合的均匀性。

[0028] 旋转轴22的下端固定连接有第二搅拌杆25,第二搅拌杆25的下表面两端均焊接有死角搅拌杆26,且第二搅拌杆25的下表面对称焊接有倾斜设置的翻料板27,通过翻料板27将配料罐1底部的原料向上翻起,进而提高混合均匀性,并且通过死角搅拌杆26避免原料堆积在配料罐1底部阴角。

[0029] 配料罐1的下表面连通有下料锥管7,两组翻料板27的下表面与下料锥管7内腔底部滑动连接,通过下料锥管7便于对混合均匀的调味配料排出,从而提高收集效率。

[0030] 还包括设置在配料罐1内腔顶部的加水机构9,加水机构9包括固定连接在配料罐1内腔顶部的环形管92,环形管92的外侧设置有多组喷头93,环形管92连通有进水管91,进水管91的进水端设置在配料罐1外侧,通过加水机构9便于对配料罐1内添加水,进而便于提高原料与配料的混合效率。

[0031] 配料罐1的上表面开设有进料孔10,配料罐1的外侧下端焊接有多组支腿5,多组支腿5的下端均焊接有底座6,配料罐1内侧设置有加热板8,通过支腿5与底座6提高了调味品生产时配料罐1的稳定性。

[0032] 使用时,通过进料孔10投入调味品生产用原料和部分配料,并通过进水管91注水,使水通过环形管92上的喷头93洒在配料罐1中,启动电机21驱动旋转轴22,旋转轴22带动第一搅拌杆23和第二搅拌杆25转动对水、原料和配料进行搅拌,同时通过死角搅拌杆26避免配料罐1底部阴角堆积原料,翻料板27和竖向搅拌杆24提高水、原料和配料的搅拌效率,当需要添加其他配料时,通过电动推杆38带动定量块35移出收纳槽34,进而使储料槽37内的配料落入配料罐1中,进而便于对无需全程搅拌的配料投入,可根据调味品的生产工艺选择调味品配料的投入顺序,进而提高调味品的生产质量。

[0033] 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。

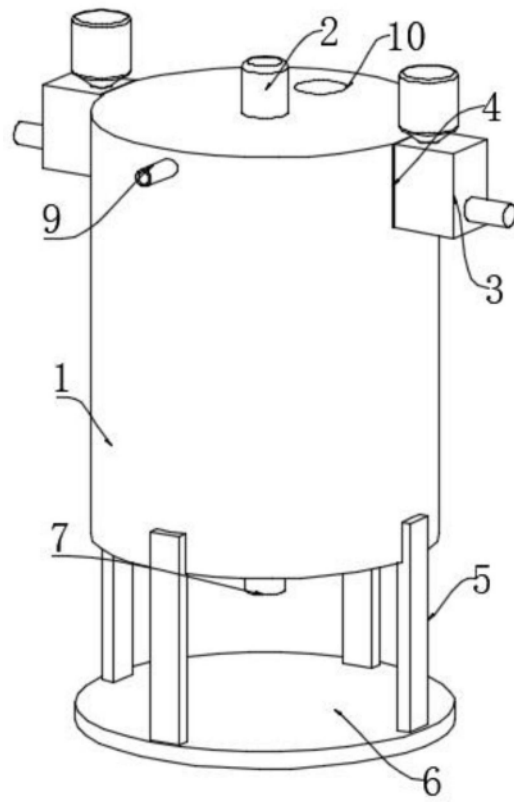


图1

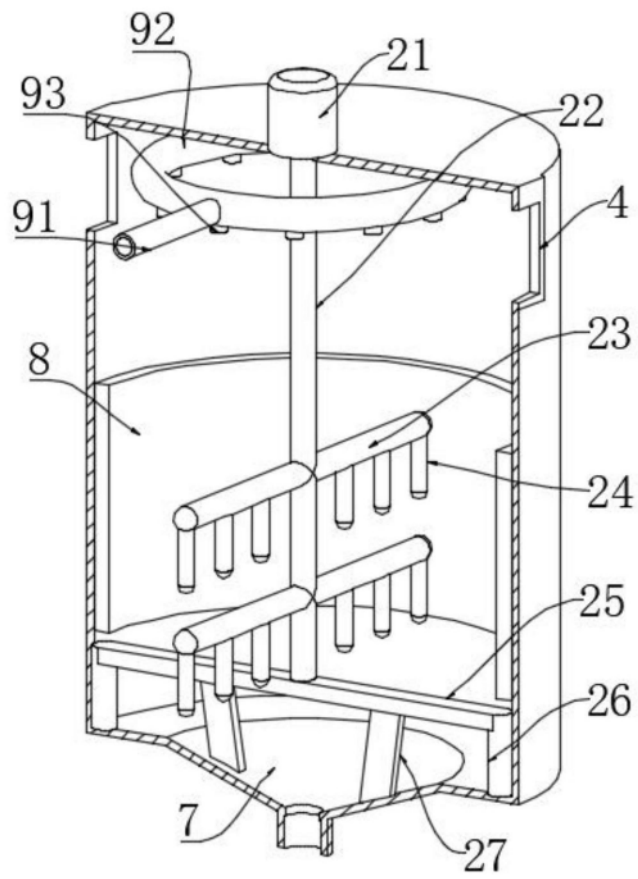


图2

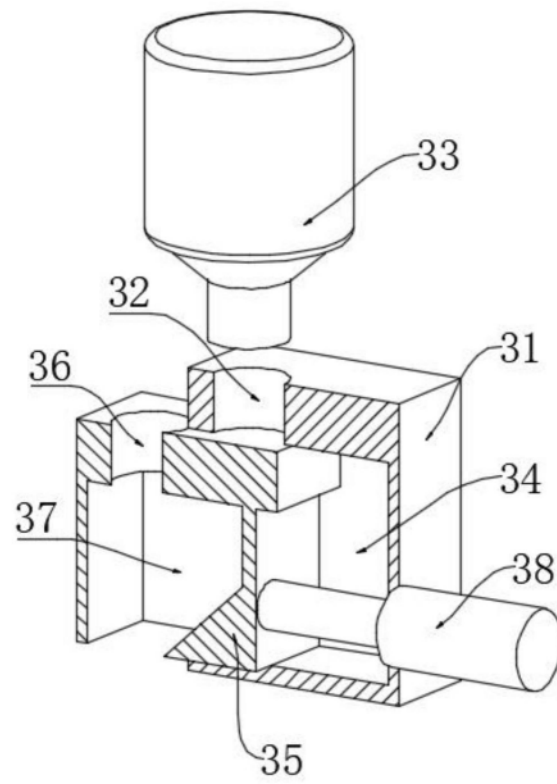


图3