



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115119860 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202210873102.9

(22) 申请日 2022.07.21

(71) 申请人 黑龙江八一农垦大学

地址 163000 黑龙江省大庆市龙凤区新风
路5号

(72) 发明人 魏春红 李秀波 魏春丽 曹龙奎

(74) 专利代理机构 沈阳一诺君科知识产权代理
事务所(普通合伙) 21266

专利代理师 刘丽娟

(51) Int.Cl.

A21C 1/04 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

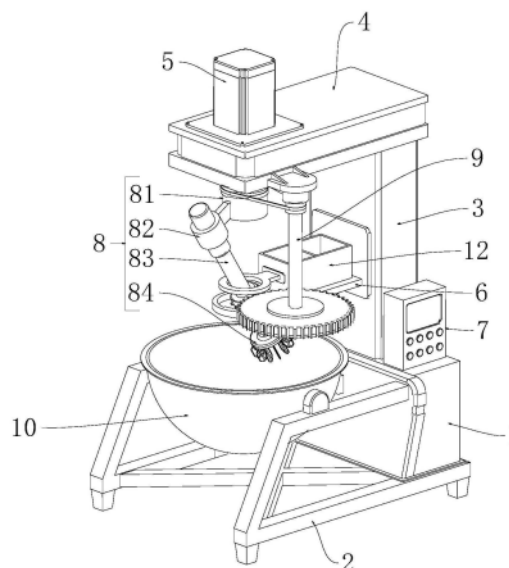
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法

(57) 摘要

本申请公开了一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法,涉及食品加工技术领域,包括:固定台和支撑架,所述支撑架固定安置在所述固定台的前侧,所述固定台的顶端还设置有承载梁,所述固定台上还安装有控制箱;顶部支撑台,所述顶部支撑台固定安装在所述承载梁的顶端,且所述顶部支撑台上还安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿于所述顶部支撑台;支撑板,所述支撑板固定安装在所述承载梁的前侧外壁上,且所述支撑板上还设置有料槽;搅拌机构,所述搅拌机构固定连接在所述驱动电机的底端;自转驱动机构,所述自转驱动机构安置在所述支撑板和所述顶部支撑台之间。本发明增强综合搅拌效果,缩短整体搅拌混料的时间,确保食品原料混合品质。



1. 一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于,包括:

固定台和支撑架,所述支撑架固定安置在所述固定台的前侧,所述固定台的顶端还设置有承载梁,所述固定台上还安装有控制箱;

顶部支撑台,所述顶部支撑台固定安装在所述承载梁的顶端,且所述顶部支撑台上还安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿于所述顶部支撑台,并位于所述支撑架的上方;

支撑板,所述支撑板固定安装在所述承载梁的前侧外壁上,且所述支撑板上还设置有料槽;

搅拌机构,所述搅拌机构固定连接在所述驱动电机的底端,并位于所述顶部支撑台的下方;

自转驱动机构,所述自转驱动机构安置在所述支撑板和所述顶部支撑台之间,与所述搅拌机构相连接,并相邻于所述搅拌机构;

搅拌容器,所述搅拌容器通过驱动装置可翻转的安置在所述支撑架的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述搅拌机构包括:

旋转柱,所述旋转柱通过联轴器锁紧在所述驱动电机底端的输出端上;

套筒,所述套筒通过加强筋呈倾斜状态连接在所述旋转柱的外壁一侧;

延伸轴,所述延伸轴固定插接在所述套筒的内侧;

搅拌轴,所述搅拌轴通过卡动组件锁紧在所述延伸轴的底端,且所述搅拌轴位于所述搅拌容器的内侧一端。

3. 根据权利要求2所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述卡动组件包括:

固定块,所述固定块固定安装在所述延伸轴的底端外壁外侧;

固定座,所述固定座固定安置在所述固定块外壁中部的凹槽中;且所述固定座中还设置有转轴;

扳手,所述扳手固定连接在所述转轴的外壁外侧;

限位板,所述限位板活动设置在所述固定块的内腔中,且所述限位板的一端与所述转轴的外壁紧密接触,所述限位板的另一端上设置有多个条形凸起。

4. 根据权利要求3所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述转轴的中部外壁为偏心结构。

5. 根据权利要求3所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述搅拌轴的底端安装有多个不同方向的搅拌件,所述搅拌轴的外壁上还设置有多个条形卡槽,所述卡槽与所述限位板上的多个条形凸起相适配卡接。

6. 根据权利要求3所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述自转驱动机构包括:

延伸板,所述延伸板的数量为两个,分别固定设置在所述顶部支撑台和所述延伸板的外侧,且两个所述延伸板的位置相对应;

从动轴,所述从动轴可绕自身轴线旋转的安置在所述顶部支撑台和所述延伸板之间;

皮带轮,所述皮带轮的数量为两个,其中一个固定套设在所述旋转柱的外壁外侧;另一

个所述皮带轮固定套设在所述从动轴的外壁顶端,两个所述皮带轮位于同一水平高度,并通过传动皮带相连接;

驱动盘,所述驱动盘固定套设在所述从动轴的外壁上,并位于所述皮带轮的下方,所述驱动盘的外壁上设置有多个条形块;

从动盘,所述从动盘固定套设在所述延伸轴的外壁外侧,且所述从动盘的外壁上设置有多个柱形凸起,部分所述柱形凸起位于相连两个所述条形块之间的间隙中。

7. 根据权利要求6所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述料槽中还设置有:

分隔板,所述分隔板固定插接在所述料槽的中部,所述分隔板将所述料槽内腔分割为固体存储区和液体存储区;

固料排料口和液体排料口,所述固料排料口和所述液体排料口分别设置在所述料槽的底端,所述固料排料口与所述液体排料口的位置和所述固体存储区和液体存储区的位置相对应,所述固料排料口与所述液体排料口均位于所述搅拌容器的上方。

8. 根据权利要求7所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:

所述固体存储区中还设置有第一漏料板和限位挡块,所述第一漏料板固定安置在所述固体存储区的内腔底端,所述第一漏料板上还活动设置有第二漏料板,并位于所述限位挡块和第一漏料板之间的间隙中,所述第二漏料板顶端安装有震动电机。

9. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品生产用混料装置,其特征在于:所述控制箱与所述驱动电机和所述驱动装置相连接。

10. 一种如权利要求1-9中任一项所述的烘焙食品生产用混料装置的配比方法,其特征在于,包括如下步骤:

根据烘焙食品原料比例确定固体原料和液体原料的比例,然后按照比例分别将对应原料放置到固体存储区和液体存储区中;

根据上一步骤中所加入的原料总量,调节搅拌轴的搅拌深度,并缓慢释放原料;

启动驱动电机,依靠自转驱动机构对和搅拌机构对下方容器内原料进行混合搅拌;

原料混料完成,搅拌容器倾倒后倒出取用。

一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法

技术领域

[0001] 本发明涉及食品生产技术领域,具体为一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法。

背景技术

[0002] 烘焙又称为烘烤、焙烤,是指在物料燃点之下通过干热的方式使物料脱水变干变硬的过程,烘焙是面包、蛋糕类产品制作不可缺少的步骤,通过烘焙后淀粉产生糊化、蛋白质变性等一系列化学变化后,面包、蛋糕达到熟化的目的,也能使食物的口感发生变化;

[0003] 在部分现有技术中,对于面包、糕点等美食的生产商而言,其制造所需要的混料装置的是大容量的,其混合材料更不容易混匀,对于厂商而言,烘焙中混料阶段的加工市场以及混合效果尤为重要,因此如何在保证混料质量的基础上,缩短混合工序所用时长,同时能够对多种材料进行混合释放控制,是当下烘焙食品生产加工亟待改进的重要问题。

发明内容

[0004] 本申请实施例提供一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法,主要目的在于解决混料质量、混合工序所用时长以及对多种材料进行混合释放控制的问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请实施例的第一方面提供了一种烘焙食品生产用混料装置,包括:

[0006] 固定台和支撑架,所述支撑架固定安置在所述固定台的前侧,所述固定台的顶端还设置有承载梁,所述固定台上还安装有控制箱;

[0007] 顶部支撑台,所述顶部支撑台固定安装在所述承载梁的顶端,且所述顶部支撑台上还安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿于所述顶部支撑台,并位于所述支撑架的上方;

[0008] 支撑板,所述支撑板固定安装在所述承载梁的前侧外壁上,且所述支撑板上还设置有料槽;

[0009] 搅拌机构,所述搅拌机构固定连接在所述驱动电机的底端,并位于所述顶部支撑台的下方;

[0010] 自转驱动机构,所述自转驱动机构安置在所述支撑板和所述顶部支撑台之间,与所述搅拌机构相连接,并相邻于所述搅拌机构;

[0011] 搅拌容器,所述搅拌容器通过驱动装置可翻转的安置在所述支撑架的内侧。

[0012] 在一种可行的实施方式中,所述搅拌机构包括:旋转柱,所述旋转柱通过联轴器锁紧在所述驱动电机底端的输出端上;套筒,所述套筒通过加强筋呈倾斜状态连接在所述旋转柱的外壁一侧;延伸轴,所述延伸轴固定插接在所述套筒的内侧;搅拌轴,所述搅拌轴通过卡动组件锁紧在所述延伸轴的底端,且所述搅拌轴位于所述搅拌容器的内侧一端。

[0013] 在一种可行的实施方式中,所述卡动组件包括:固定块,所述固定块固定安装在所述延伸轴的底端外壁外侧;固定座,所述固定座固定安置在所述固定块外壁中部的凹槽中;

且所述固定座中还设置有转轴;扳手,所述扳手固定连接在所述转轴的外壁外侧;限位板,所述限位板活动设置在所述固定块的内腔中,且所述限位板的一端与所述转轴的外壁紧密接触,所述限位板的另一端上设置有多个条形凸起。

[0014] 在一种可行的实施方式中,所述转轴的中部外壁为偏心结构。

[0015] 在一种可行的实施方式中,所述搅拌轴的底端安装有多个不同方向的搅拌件,所述搅拌轴的外壁上还设置有多个条形卡槽,所述卡槽与所述限位板上的多个条形凸起相适配卡接。

[0016] 在一种可行的实施方式中,所述自转驱动机构包括:延伸板,所述延伸板的数量为两个,分别固定设置在所述顶部支撑台和所述延伸板的外侧,且两个所述延伸板的位置相对应;从动轴,所述从动轴可绕自身轴线旋转的安置在所述顶部支撑台和所述延伸板之间;皮带轮,所述皮带轮的数量为两个,其中一个固定套设在所述旋转柱的外壁外侧;另一个所述皮带轮固定套设在所述从动轴的外壁顶端,两个所述皮带轮位于同一水平高度,并通过传动皮带相连接;驱动盘,所述驱动盘固定套设在所述从动轴的外壁上,并位于所述皮带轮的下方,所述驱动盘的外壁上设置有多个条形块;从动盘,所述从动盘固定套设在所述延伸轴的外壁外侧,且所述从动盘的外壁上设置有多个柱形凸起,部分所述柱形凸起位于相连两个所述条形块之间的间隙中。

[0017] 在一种可行的实施方式中,所述料槽中还设置有:分隔板,所述分隔板固定插接在所述料槽的中部,所述分隔板将所述料槽内腔分割为固体存储区和液体存储区;固料排料口和液体排料口,所述固料排料口和所述液体排料口分别设置在所述料槽的底端,所述固料排料口与所述液体排料口的位置和所述固体存储区和液体存储区的位置相对应,所述固料排料口与所述液体排料口均位于所述搅拌容器的上方。

[0018] 在一种可行的实施方式中,所述固体存储区中还设置有第一漏料板和限位挡块,所述第一漏料板固定安置在所述固体存储区的内腔底端,所述第一漏料板上还活动设置有第二漏料板,并位于所述限位挡块和第一漏料板之间的间隙中,所述第二漏料板顶端安装有震动电机。

[0019] 在一种可行的实施方式中,所述控制箱与所述驱动电机和所述驱动装置相连接。

[0020] 本申请的第二方面,提供了一种如上述任一技术方案所述的烘焙食品生产用混料装置的配比方法,包括如下步骤:根据烘焙食品原料比例确定固体原料和液体原料的比例,然后按照比例分别将对应原料放置到固定存储区和液体存储区中;根据上一步骤中所加入的原料总量,调节搅拌轴的搅拌深度,并缓慢释放原料;启动驱动电机,依靠自转驱动机构对和搅拌机构对下方容器内原料进行混合搅拌;原料混料完成,搅拌容器倾倒后倒出取用。

[0021] 本申请提供的一种烘焙食品生产用混料装置及其配比方法,至少具备如下有益效果。

[0022] 1、本装置在整体由固定台、支撑架、支撑梁顶部支撑台组中,其中顶部支撑台上设置有驱动电机,驱动电机的底端连接有搅拌机构和自转驱动机构,搅拌机构底端位于搅拌容器中,用于对缓慢释放的多种原料进行均匀搅拌,在搅拌的过程中,电机驱动搅拌机构进行旋转,实现搅拌机构的旋转搅拌的方式,能够对搅拌容器中边部位置进行更好搅拌,此外,本装置还设置有自转驱动机构,通过自转驱动机构能够在不额外添置驱动电机的情况下,借助单体结构实现当前搅拌结构的自转效果,在搅拌机构的搅拌旋转过程中同步实现

自转,进一步增强本装置的综合搅拌效果,能够降低搅拌死角出现的可能性,同时缩短整体搅拌混料的时间,满足面包、糕点类型的食品原料的预先混料功能,确保食品加工的原料混合品质。

[0023] 2、本装置还设置有料槽,烘焙混料阶段前可以将所需要的原料预先存储在料槽中,料槽可以设置相应的缓慢释放原料的结构,避免全部原材料瞬间进入堆积在搅拌容器中,尤其是固液粘稠状混合原料的充分混合难度极大、浪费时间较长,因此本装置提供材料预先存存储在料槽中,并配合搅拌机构和自转驱动机构的持续搅拌并缓慢释放烘焙食品所需的材料,使整体材料能够沿同一方向进行持续旋转流动,少量且持续落下的原料始终位于不同位置的流体表面,因此,本方案具有极好的混料效果。

附图说明

[0024] 图1示出了本申请实施例提供的烘焙食品生产用混料装置的第一角度的结构示意图;

[0025] 图2示出了本申请实施例提供的烘焙食品生产用混料装置的第二角度的结构示意图;

[0026] 图3示出了本申请实施例提供的烘焙食品生产用混料装置的第三角度的结构示意图;

[0027] 图4示出了本申请实施例提供的料槽的剖视图示意图;

[0028] 图5为图2中的A处放大图;

[0029] 图6为图3中的B处放大图。

[0030] 图中:1、固定台;2、支撑架;3、承载梁;4、顶部支撑台;5、驱动电机;6、支撑板;7、控制箱;8、搅拌机构;9、自转驱动机构;10、搅拌容器;11、驱动装置;12、料槽;13、分隔板;14、固体存储区;15、液体存储区;16、固料排料口;17、液体排料口;18、第一漏料板;19、限位挡块;20、振动电机;21、第二漏料板;22、卡槽;81、旋转柱;82、套筒;83、延伸轴;84、搅拌轴;85、卡动组件;91、皮带轮;92、传动皮带;93、延伸板;94、从动轴;95、驱动盘;96、从动盘;851、固定块;852、固定座;853、转轴;854、扳手;855、限位板。

具体实施方式

[0031] 为了更好的理解本说明书实施例提供的技术方案,下面通过附图以及具体实施例对本说明书实施例的技术方案做详细的说明,应当理解本说明书实施例以及实施例中的具体特征是对本说明书实施例技术方案的详细的说明,而不是对本说明书技术方案的限定,在不冲突的情况下,本说明书实施例以及实施例中的技术特征可以相互组合。

[0032] 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”或者其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。术语“两个以上”包括两个或大于两

个的情况。

[0033] 在部分现有技术中,对于面包、糕点等美食的生产商而言,其制造所需要的混料装置的是大容量的,其混合材料更不容易混匀,对于厂商而言,烘焙中混料阶段的加工市场以及混合效果尤为重要,因此如何在保证混料质量的基础上,缩短混合工序所用时长,同时能够对多种材料进行混合释放控制,是当下烘焙食品生产加工亟待改进的重要问题。

[0034] 有鉴于此,本申请实施例提供的烘焙食品生产用混料装置及其配比方法,主要目的在于解决混料质量、混合工序所用时长以及对多种材料进行混合释放控制的问题。

[0035] 本申请实施例的第一方面提供的烘焙食品生产用混料装置,包括:固定台1、支撑架2、承载梁3、顶部支撑台4、驱动电机5、支撑板6、控制箱7、搅拌机构8、自转驱动机构9、搅拌容器10、驱动装置11和料槽12;支撑架2固定安置在固定台1的前侧,固定台1的顶端还设置有承载梁3,固定台1上还安装有控制箱7;顶部支撑台4固定安装在承载梁3的顶端,且顶部支撑台4上还安装有驱动电机5,驱动电机5的输出端贯穿于顶部支撑台4,并位于支撑架2的上方;支撑板6固定安装在承载梁3的前侧外壁上,且支撑板6上还设置有料槽12;搅拌机构8固定连接在驱动电机5的底端,并位于顶部支撑台4的下方;自转驱动机构9安置在支撑板6和顶部支撑台4之间,与搅拌机构8相连接,并相邻于搅拌机构8;搅拌容器10通过驱动装置11可翻转的安置在支撑架2的内侧。

[0036] 借由上述技术方案,需要说明的是,本装置在整体由固定台1、支撑架2、支撑梁顶部支撑台4组中,其中顶部支撑台4上设置有驱动电机5,驱动电机5的底端连接有搅拌机构8和自转驱动机构9,搅拌机构8底端位于搅拌容器10中,用于对缓慢释放的多种原料进行均匀搅拌,在搅拌的过程中,电机驱动搅拌机构8进行旋转,实现搅拌机构8的旋转搅拌的方式,能够对搅拌容器10中边部位置进行更好搅拌,此外,本装置还设置有自转驱动机构9,通过自转驱动机构9能够在不额外添置驱动电机的情况下,借助单体结构实现当前搅拌结构的自转效果,在搅拌机构8的搅拌旋转过程中同步实现自转,进一步增强本装置的综合搅拌效果,能够降低搅拌死角出现的可能性,同时缩短整体搅拌混料的时间,满足面包、糕点类型的食品原料的预先混料功能,确保食品加工的原料混合品质。

[0037] 另外,本装置还设置有料槽12,烘焙混料阶段前可以将所需要的原料预先存储在料槽12中,料槽12可以设置相应的缓慢释放原料的结构,避免全部原材料瞬间进入堆积在搅拌容器10中,尤其是固液粘稠状混合原料的充分混合难度极大、浪费时间较长,因此本装置提供材料预先存储在料槽12中,并配合搅拌机构8和自转驱动机构9的持续搅拌并缓慢释放烘焙食品所需的材料,使整体材料能够沿同一方向进行旋转流动,原料落下的位置始终位于不同的流体表面,因此,达到极好的混料效果。

[0038] 在一些实施方式中,更进一步的,搅拌机构8包括:旋转柱81,套筒82,延伸轴83,搅拌轴84和卡动组件85;旋转柱81通过联轴器锁紧在驱动电机5底端的输出端上;套筒82通过加强筋呈倾斜状态连接在旋转柱81的外壁一侧;延伸轴83固定插接在套筒82的内侧;搅拌轴84通过卡动组件85锁紧在延伸轴83的底端,且搅拌轴84位于搅拌容器10的内侧一端。

[0039] 可以理解的是,搅拌机构8在本装置中用于对多种原料的搅拌混合,其中搅拌机构8包括旋转柱81、套筒82和延伸轴83,其中延伸轴83通过倾斜设置的套筒82同步以倾斜的状态安置在所述搅拌容器10的上方,在驱动电机5的驱动作用下,带动整体延伸轴83进行旋转,并对混料边缘位置的材料进行充分搅动混合;此外搅拌机构8还包括卡动组件85,卡东

机构使得整体搅拌轴84的伸出长度进行调节,使得搅拌轴84的底端与搅拌容器10的内壁之间的间距能够自由调节,满足不同深度的原料的混料搅拌需求;

[0040] 示例性的,由于不同的烘焙食品原料差别较大,其粘稠度也会有相对的差异,因此,本装置中的搅拌轴84可以是多个,每个搅拌轴84的底端的搅拌结构的数量以及间距不同,每个搅拌轴84的总长不同,使用者在面对粘稠度或者不同总量的原料的搅拌过程时,可以选用具有针对的适用性的搅拌轴84。

[0041] 在一些实施方式中,更进一步的,卡动组件85包括:固定块851、固定座852、转轴853、扳手854和限位板855,固定块851固定安装在延伸轴83的底端外壁外侧;固定座852固定安置在固定块851外壁中部的凹槽中;且固定座852中还设置有转轴853;扳手854固定连接在转轴853的外壁外侧;限位板855活动设置在固定块851的内腔中,且限位板855的一端与转轴853的外壁紧密接触,限位板855的另一端上设置有多个条形凸起,转轴853的中部外壁为偏心结构,搅拌轴84的底端安装有多个不同方向的搅拌件,搅拌轴84的外壁上还设置有多个条形卡槽22,卡槽22与限位板855上的多个条形凸起相适配卡接。

[0042] 可以理解的是,在具体实施过程中,卡动组件85中设置有可旋转的转轴853,其中转轴853的中部外壁为偏心结构,其偏心位置的轴线与所述转轴853的旋转轴853线非同轴设置,当使用者需要对搅拌轴84的位置进行固定或者对新的旋转轴853进行安装时,首先根据实际的混料需求确定搅拌轴84的固定位置,当搅拌轴84插入到合适的位置后,工作人员可以通过转动扳手854的方式对当前的搅拌轴84的位置进行固定,当扳手854旋转后,带动整体旋转轴853进行同步旋转,由于旋转轴853的中部外壁为偏心状态,当旋转轴853转动后,借助偏心结构将强有力的推动限位板855向搅拌轴84的外壁靠近,同时限位板855上的条形凸起也将卡入到搅拌轴84的卡槽22中,依靠于多个卡槽22和条形凸起的卡接配合作用,完成对搅拌轴84的锁紧。

[0043] 值得一提的是,搅拌轴84的底端安装有多个不同方向的搅拌件,搅拌件为多个条形丝状结构弯折而成的具有流体搅动功能的结构件,多个不同方向的搅拌件在双重转动搅拌的过程中,其对多原料的搅拌效果更加充分。

[0044] 在一些实施方式中,更进一步的,自转驱动机构9包括:皮带轮91、传动皮带92、延伸板93、从动轴94、驱动盘95和从动盘96,

[0045] 其中,延伸板93的数量为两个,分别固定设置在顶部支撑台4和延伸板93的外侧,且两个延伸板93的位置相对应;从动轴94可绕自身轴线旋转的安置在顶部支撑台4和延伸板93之间;皮带轮91的数量为两个,其中一个固定套设在旋转柱81的外壁外侧;另一个皮带轮91固定套设在从动轴94的外壁顶端,两个皮带轮91位于同一水平高度,并通过传动皮带92相连接;驱动盘95固定套设在从动轴94的外壁上,并位于皮带轮91的下方,驱动盘95的外壁上设置有多个条形块;从动盘96固定套设在延伸轴83的外壁外侧,且从动盘96的外壁上设置有多个柱形凸起,部分柱形凸起位于相连两个条形块之间的间隙中。

[0046] 可以理解的是,自转驱动机构9在具体的实施过程中,与搅拌机构8同步驱动,当驱动电机5启动后,带动旋转柱81进行旋转,同时通过皮带和皮带轮91之间的传动,同步驱动从动轴94进行旋转,从动轴94的外壁上设置有驱动盘95,其中驱动盘95的外壁上设置有多个纵向的条形块,驱动盘95与从动盘96之间为相互啮合传动关系,在驱动盘95旋转的过程中,将迫使卡接在条形块之间的柱形凸起以及整体从动盘96进行旋转,从而实现整体搅拌

轴84的自转效果；

[0047] 值得一提的是，由于整体延伸轴83在旋转过程中始终处于倾斜状态，并且其上的柱形凸起与驱动盘95的啮合位置将发生变化，因此，条形块的长度应大于柱形块在旋转过程中所产生的直线投影位移长度。

[0048] 在一些实施方式中，更进一步的，料槽12中还设置有：分隔板13、固体存储区14、液体存储区15、固料排料口16和液体排料口17；

[0049] 其中，分隔板13固定插接在料槽12的中部，分隔板13将料槽12内腔分割为固体存储区14和液体存储区15；固料排料口16和液体排料口17分别设置在料槽12的底端，固料排料口16与液体排料口17的位置和固体存储区14和液体存储区15的位置相对应，固料排料口16与液体排料口17均位于搅拌容器10的上方，固体存储区14中还设置有第一漏料板18和限位挡块19，第一漏料板18固定安置在固体存储区14的内腔底端，第一漏料板18上还活动设置有第二漏料板21，并位于限位挡块19和第一漏料板18之间的间隙中，第二漏料板21顶端安装有震动电机。

[0050] 可以理解的是，料槽12中的固体存储区14和液体存储区15分别用于存储固体原料和液体原料，其中两个存储区的底端分别设置有固料排料口16和液体排料口17，其中，在固料排料口16上方设置有用于控制粉状固体原料下料的第一漏料板18和第二漏料板21，其中第二漏料板21的顶端安装有震动电机，当需要对粉状原料进行控制下料时，启动震动电机，带动第二漏料板21在第一漏料板18表面进行震动，实现粉状固体材料的缓慢落料过程，落入的原料自然掉落到搅拌容器10中，随着搅拌机构8的旋转搅拌，实现充分混料作用。

[0051] 另外，为了实现液体排料的灵活控制，可选的在液体排料口17处设置控制阀门。

[0052] 在一些实施方式中，更进一步的，控制箱7与驱动电机5和驱动装置11相连接，实现驱动电机以及驱动装置的灵活控制。

[0053] 本申请实施例第二方面提供了如第一方面的配比方法，包括如下步骤：

[0054] S1、根据烘焙食品原料比例确定固体原料和液体原料的比例，然后按照比例分别将对应原料放置到固定存储区和液体存储区15中，该比例应为当前食品的混合比例，并采用分类放置的方案实现分类进料的效果；

[0055] S2、根据上一步骤中所加入的原料总量，调节搅拌轴84的搅拌深度，或者更换不同形状的搅拌轴84，并缓慢释放原料，具体的，搅拌的深度通过调节搅拌件与搅拌容器10之间间距长度来实现；

[0056] S3、启动驱动电机5，依靠自转驱动机构9对和搅拌机构8对下方容器内原料进行混合搅拌，在搅拌过程中，搅拌机构8中的搅拌件具有自转以及公转的双重搅拌效果；

[0057] S4、原料混料完成，搅拌容器10倾倒后倒出取用，搅拌容器10的翻转可以通过驱动装置11带动其旋转实现倾倒功能。

[0058] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其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、商品或者电子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、商品或者电子设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、商品或者电子设备中还存在另外的相同要素。

[0059] 以上仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，

本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

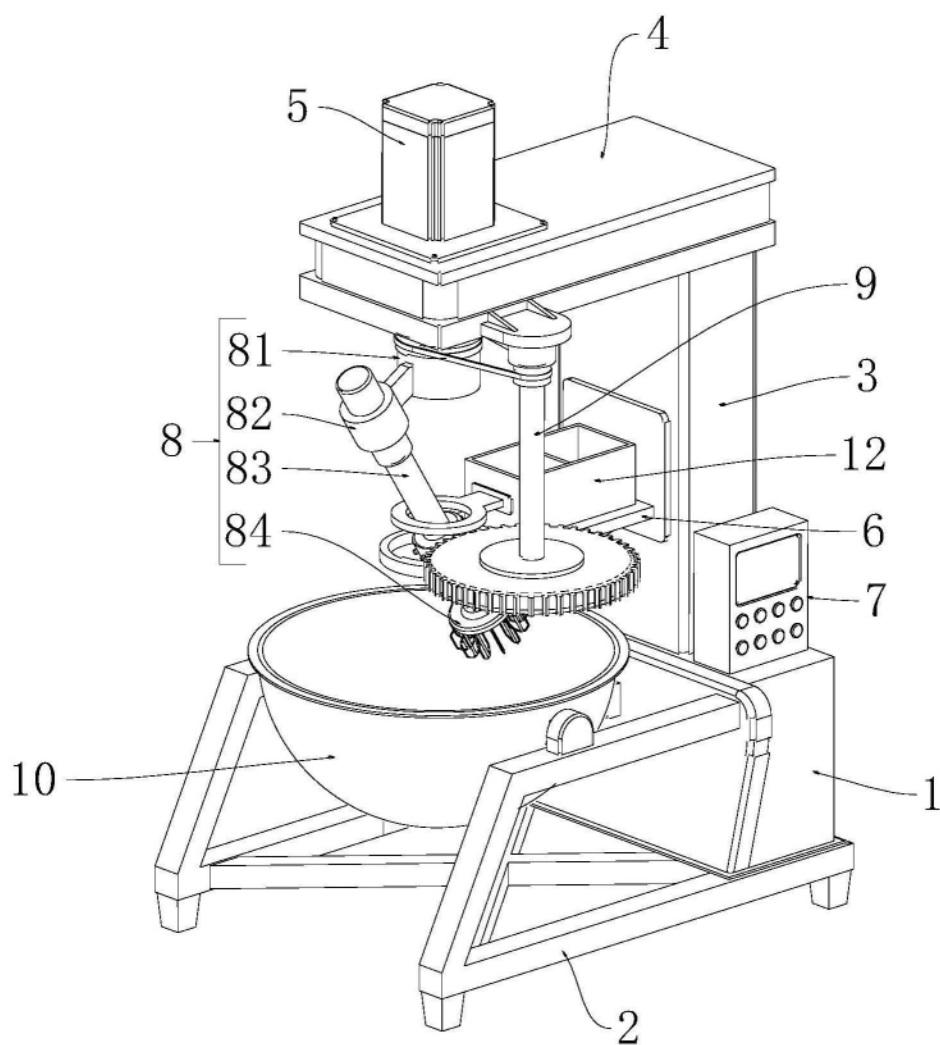


图1

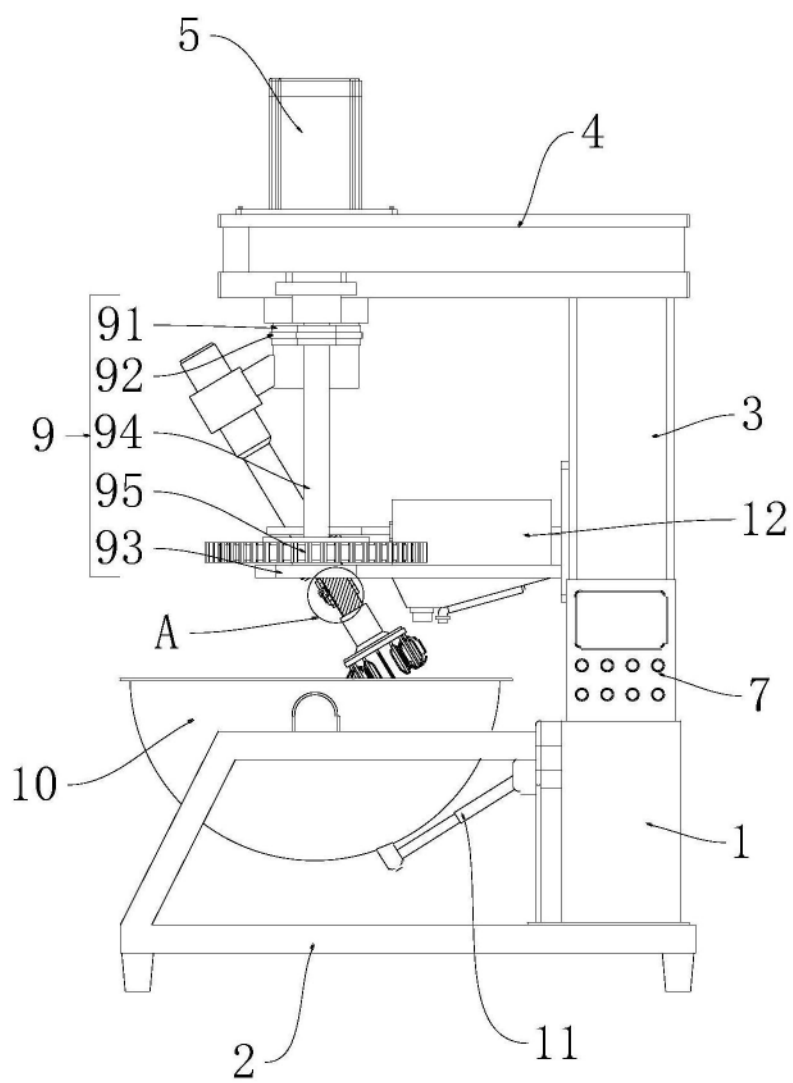


图2

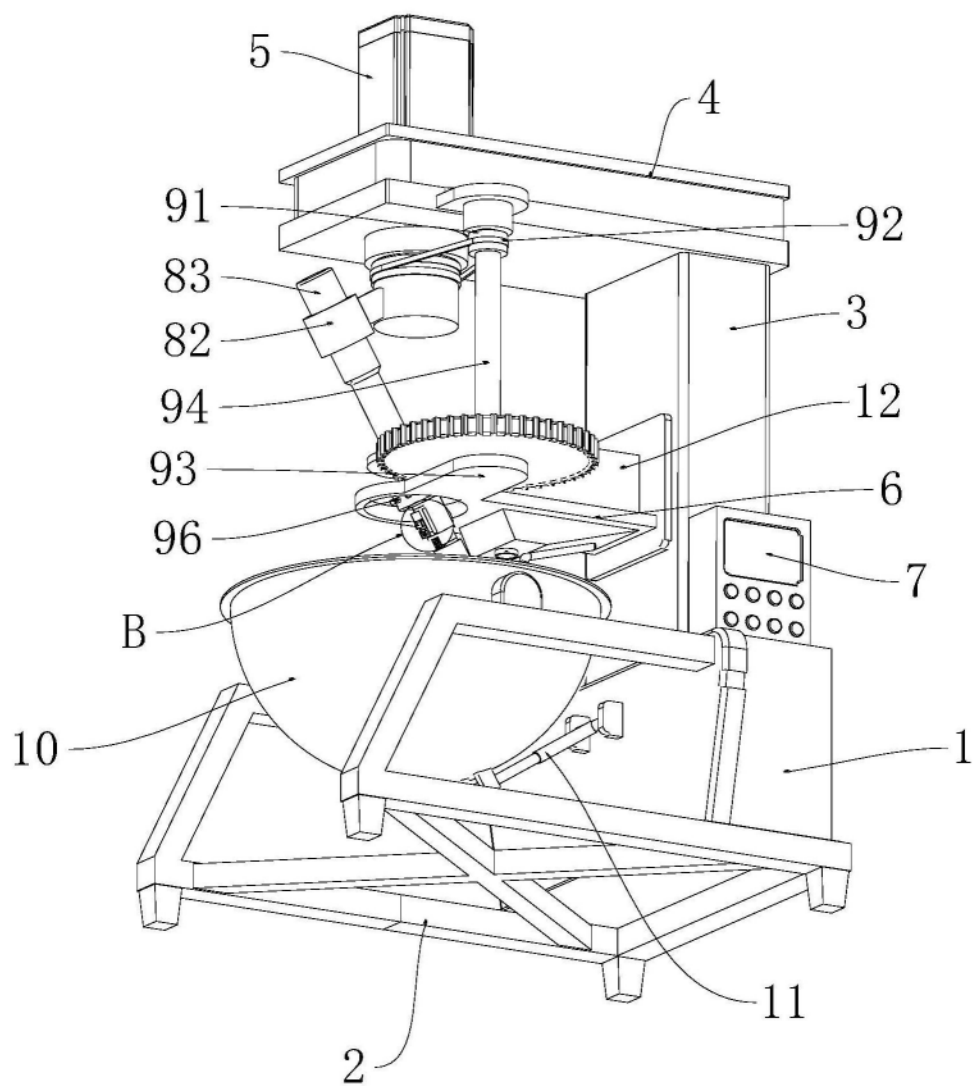


图3

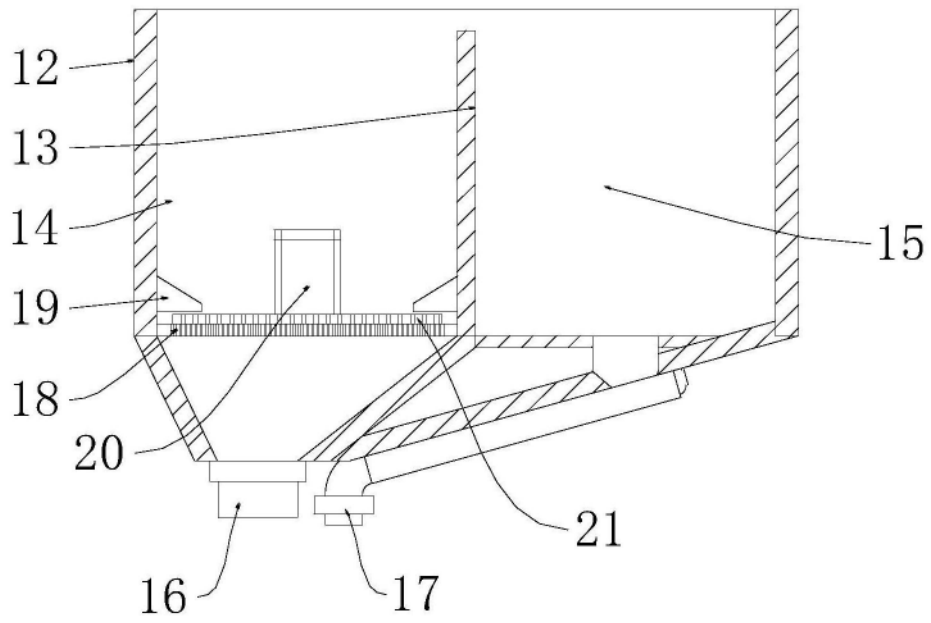


图4

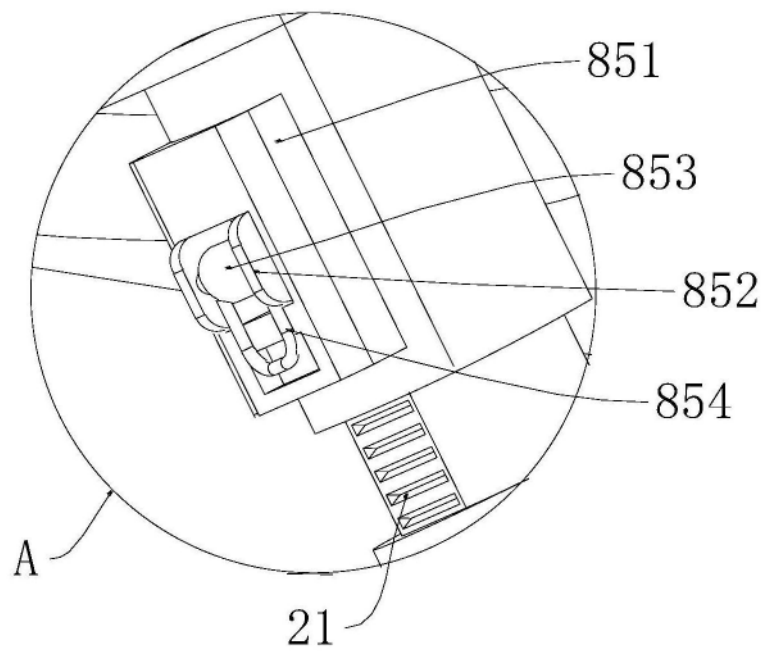


图5

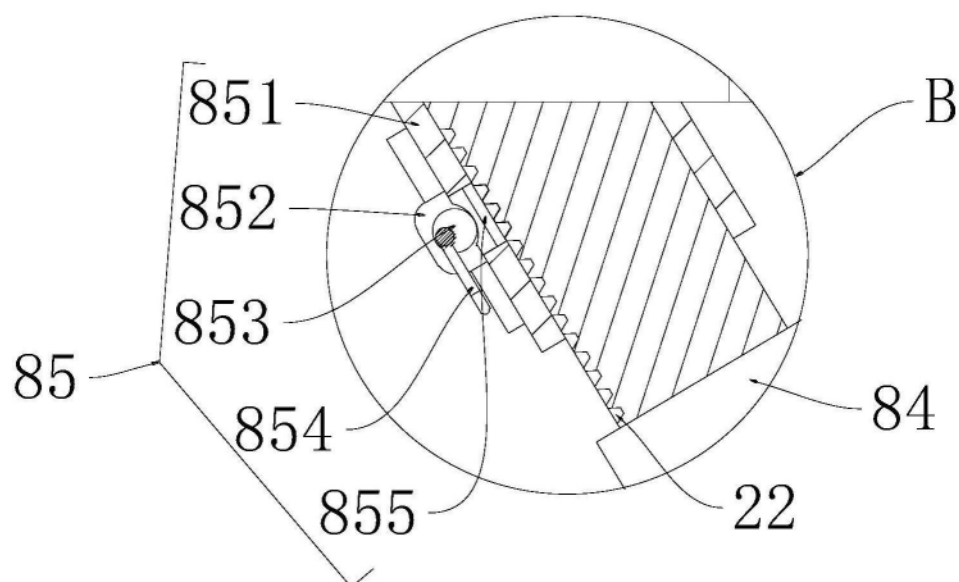


图6