



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207692843 U

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721461024.2

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 浙江科技学院

地址 310023 浙江省杭州市留和路318号

(72)发明人 袁秋萍 谢彦杰 姚依莎 周正礼

杨群飞 曹国萍 李秀华

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强 陈龙

(51)Int.Cl.

A21C 1/06(2006.01)

A21C 1/14(2006.01)

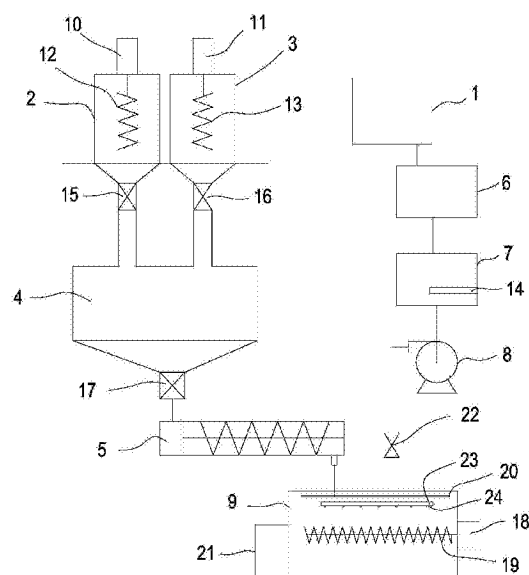
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

制作白茶酥饼的油酥制作器

(57)摘要

本实用新型提供了一种制作白茶酥饼的油酥制作器,属于食品制造技术领域。它包括混合器、面粉储罐和白茶粉储罐,所述的面粉储罐和白茶粉储罐分别连接振动筛机,所述的振动筛机出料口连接螺旋输送机,所述的混合器连接乳化器,所述的乳化器连接猪油储罐,猪油储罐连接输送泵,螺旋输送机和输送泵分别连接混料机。本实用新型将固体粉末和液体先进行预混合,再进行混合搅拌,使油酥中的各种成分分布均匀,得到高质量的油酥。



1. 一种制作白茶酥饼的油酥制作器,包括混合器(1)、面粉储罐(2)和白茶粉储罐(3),其特征在于,所述的面粉储罐(2)和白茶粉储罐(3)分别连接振动筛机(4),所述的振动筛机(4)出料口连接螺旋输送机(5),所述的混合器(1)连接乳化器(6),所述的乳化器(6)连接猪油储罐(7),猪油储罐(7)连接输送泵(8),螺旋输送机(5)和输送泵(8)分别连接混料机(9)。

2. 根据权利要求1所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的面粉储罐(2)和白茶粉储罐(3)顶部分别设有第一搅拌电机(10)和第二搅拌电机(11),所述的第一搅拌电机(10)和第二搅拌电机(11)分别连接第一搅拌桨(12)和第二搅拌桨(13),所述第一搅拌桨(12)和第二搅拌桨(13)分别位于面粉储罐(2)和白茶粉储罐(3)内。

3. 根据权利要求1所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的猪油储罐(7)内设有加热器(14)。

4. 根据权利要求1所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的面粉储罐(2)和白茶粉储罐(3)底部分别设有第一控制阀(15)和第二控制阀(16),所述的振动筛机(4)底部设有第三控制阀(17),第三控制阀(17)通过管道连接螺旋输送机(5)的进料口。

5. 根据权利要求4所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的混料机(9)包括混料电机(18),以及连接混料电机(18)的搅拌绞龙(19),所述的搅拌绞龙(19)呈水平设置,混料机(9)内设有混料筛网(20),螺旋输送机(5)的出料口连接管道后延伸到混料机(9)中且管道的端部位于混料筛网(20)上方。

6. 根据权利要求5所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的混料机(9)上设有物料出口(21),物料出口(21)正对搅拌绞龙(19)。

7. 根据权利要求5所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,输送泵(8)通过第四控制阀(22)连接混料机(9),在混料机(9)内还设有出料环(23),所述的出料环(23)上设有若干喷头(24)。

8. 根据权利要求7所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,混料机(9)的横截面呈圆形,混料筛网(20)呈圆形,所述的出料环(23)呈圆环形,若干喷头(24)在出料环(23)上呈环形阵列设置。

9. 根据权利要求8所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的混料筛网(20)位于出料环(23)上方,喷头(24)朝向搅拌绞龙(19)。

10. 根据权利要求8所述的制作白茶酥饼的油酥制作器,其特征在于,所述的出料环(23)的直径小于混料筛网(20)的直径。

制作白茶酥饼的油酥制作器

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品制造技术领域,涉及一种制作白茶酥饼的油酥制作器。

背景技术

[0002] 目前市场上,较为常见的茶食品为茶饼干,茶糖果,茶果脯。相较于同类产品,茶食品价格较高,但是并没有影响到消费者的热情,持续热销。茶食品的市场潜力大,发展前景良好。茶食品行业市场销售量每年至少以10%的比例递增,2016年的市场销售金额将达到21.36亿元。

[0003] 茶食品行业的兴起,满足快节奏生活下,人们对食品的追求和养生意识的提高的同时,也充分利用了茶叶资源,促进茶行业发展。茶食品的开发研究是大势所趋,在传统泡饮之外,拓展了中国绿茶产业链,是企业在茶叶深加工方面的一个重要发展方向,推进在绿茶深加工与综合利用方面的发展,帮助企业转型升级,推动其可持续发展。

[0004] 世界水平的茶叶深加工占到茶叶产业的22%,而我国作为茶叶生产大国,茶叶的深加工仅占总量的7.4%,不足平均水平。我们应该充分利用夏秋茶,来研究开发茶食品。未来几年中,中国茶食品行业发展将处于快速成长期,茶的深加工比例也将日益增加。

[0005] 在白茶酥饼制作中,以安吉白茶茶粉、低筋面粉、猪油为原料制成白茶油酥,以白砂糖、低筋面粉、猪油等为主要原料制成水油皮,经过大包酥的方式,制成酥饺皮;再经包馅料、成型、烘烤而制成的表皮金黄,口感酥脆的白茶酥饼,从而实现白茶茶粉与酥饺的完美结合。其中在制作油酥的过程中,需要将各种物料混合均匀。由于采用固体粉状物与猪油混合,手工的混合过程时间较长,且无法实现大规模操作。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种制作白茶酥饼的油酥制作器。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:

[0008] 一种制作白茶酥饼的油酥制作器,包括混合器、面粉储罐和白茶粉储罐,所述的面粉储罐和白茶粉储罐分别连接振动筛机,所述的振动筛机出料口连接螺旋输送机,所述的混合器连接乳化器,所述的乳化器连接猪油储罐,猪油储罐连接输送泵,螺旋输送机和输送泵分别连接混料机。

[0009] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的面粉储罐和白茶粉储罐顶部分别设有第一搅拌电机和第二搅拌电机,所述的第一搅拌电机和第二搅拌电机分别连接第一搅拌桨和第二搅拌桨,所述第一搅拌桨和第二搅拌桨分别位于面粉储罐和白茶粉储罐内。

[0010] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的猪油储罐内设有加热器。

[0011] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的面粉储罐和白茶粉储罐底部分别设有第一控制阀和第二控制阀,所述的振动筛机底部设有第三控制阀,第三控制阀通过管道连接螺旋输送机的进料口。

[0012] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的混料机包括混料电机,以及连接

混料电机的搅拌绞龙,所述的搅拌绞龙呈水平设置,混料机内设有混料筛网,螺旋输送机的出料口连接管道后延伸到混料机中且管道的端部位于混料筛网上方。

[0013] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的混料机上设有物料出口,物料出口正对搅拌绞龙。

[0014] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,输送泵通过第四控制阀连接混料机,在混料机内还设有出料环,所述的出料环上设有若干喷头。

[0015] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,混料机的横截面呈圆形,混料筛网呈圆形,所述的出料环呈圆环形,若干喷头在出料环上呈环形阵列设置。

[0016] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的混料筛网位于出料环上方,喷头朝向搅拌绞龙。

[0017] 在上述的制作白茶酥饼的油酥制作器中,所述的出料环的直径小于混料筛网的直径。

[0018] 与现有的技术相比,本实用新型的优点在于:

[0019] 将固体粉末和液体先进行预混合,再进行混合搅拌,使油酥中的各种成分分布均匀,得到高质量的油酥。

[0020] 采用三次混合的技术,使混合充分均匀,尤其是在混合机中采用混料筛网和喷头出料后,使固体和液体混合均匀,从而便于搅拌以及提高搅拌效率。

[0021] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0023] 图2是混料筛网和出料环在混料机中的结构示意图。

[0024] 图中,混合器1、面粉储罐2、白茶粉储罐3、振动筛机4、螺旋输送机5、乳化器6、猪油储罐7、输送泵8、混料机9、第一搅拌电机10、第二搅拌电机11、第一搅拌桨12、第二搅拌桨13、加热器14、第一控制阀15、第二控制阀16、第三控制阀17、混料电机18、搅拌绞龙19、混料筛网20、物料出口21、第四控制阀22、出料环23、喷头24。

具体实施方式

[0025] 如图1所示,一种制作白茶酥饼的油酥制作器,本制作器包括混合器1、面粉储罐2和白茶粉储罐3,所述的面粉储罐2和白茶粉储罐3分别连接振动筛机4,所述的振动筛机4出料口连接螺旋输送机5,所述的混合器1连接乳化器6,所述的乳化器6连接猪油储罐7,猪油储罐7连接输送泵8,螺旋输送机5和输送泵8分别连接混料机9。

[0026] 面粉和白茶粉分别储存在面粉储罐2和白茶粉储罐3中,猪油和白茶香精投入到混合器1中混合后进入乳化器6乳化,得到油水混合的乳液,之后储存在猪油储罐7中。白茶粉和面粉分别进入到振动筛机4中后通过振动筛初步实现固体粉末之间的混合,之后进入螺旋输送机5被螺旋输送机5输入到混料机9中,面粉和白茶粉在螺旋输送机5中再次被混合,输送泵8将猪油输送到混料机9中,在混料机9中,白茶粉、面粉、猪油和白茶香精混合,得到油酥。

[0027] 本领域技术人员应当理解,混合器、振动筛机、螺旋输送机、输送泵和混料机都是现有技术,优选地,输送泵为蠕动泵,混合器为带有三维混合器。

[0028] 本实施例,面粉和白茶粉通过振动筛机4、螺旋输送机5和混料机9得到3次混合,而白茶香精和猪油通过混合器、乳化器6和混料机9也同样得到3次混合,因此混合均匀,油酥中的各种成分分布均匀。

[0029] 优选地,所述的猪油储罐7内设有加热器14。加热器14为电加热棒或加热盘管,对猪油进行加热,保持液态,便于用输送泵输送。

[0030] 具体的说,面粉储罐2和白茶粉储罐3顶部分别设有第一搅拌电机10和第二搅拌电机11,所述的第一搅拌电机10和第二搅拌电机11分别连接第一搅拌桨12和第二搅拌桨13,优选地,第一搅拌桨12和第二搅拌桨13为螺旋搅拌桨,却螺旋方向向下,所述第一搅拌桨12和第二搅拌桨13分别位于面粉储罐2和白茶粉储罐3内。

[0031] 所述的面粉储罐2和白茶粉储罐3底部分别设有第一控制阀15和第二控制阀16,第一搅拌桨12和第二搅拌桨13的底部分别延伸至第一控制阀15和第二控制阀16顶部,所述的振动筛机4底部设有第三控制阀17,第三控制阀17通过管道连接螺旋输送机5的进料口,输送泵8通过第四控制阀22连接混料机9。

[0032] 如上所述,混料机为现有技术,就是起到混合的作用,在本实施例中,作为优选的方案,混料机9包括混料电机18,以及连接混料电机18的搅拌绞龙19,所述的搅拌绞龙19呈水平设置,所述的混料机9上设有物料出口21,物料出口21正对搅拌绞龙19。打开物料出口21即可实现油酥出料。

[0033] 混料机9内设有混料筛网20,螺旋输送机5的出料口连接管道后延伸到混料机9中且管道的端部位于混料筛网20上方。在混料机9内还设有出料环23,出料环23连接输送泵8,所述的出料环23上设有若干喷头24。

[0034] 结合图2所示,混料机9的横截面呈圆形,混料筛网20呈圆形,所述的出料环23呈圆环形,若干喷头24在出料环23上呈环形阵列设置。

[0035] 有限地,所述的混料筛网20位于出料环23上方,喷头24朝向搅拌绞龙19。这是由于,猪油遇到面粉或白茶粉后会结团,因此,让面粉和白茶粉先过混料筛网20,再与喷头24中喷出的猪油混合,形成均匀的团状物,经过搅拌绞龙19搅拌后,形成大块团状,得到品质均匀的油酥。所述的出料环23的直径小于混料筛网20的直径。出料环23的直径小,可以防止喷头24喷出的猪油喷到混料机9内壁上。

[0036] 本实用新型的工作原理是:

[0037] 先按配比称好面粉、白茶粉、白茶香精和猪油,通过第一控制阀15、第二控制阀16调节面粉的白茶粉的流速,在振动筛机4进行预混合,通过调节第三控制阀17控制下料速度,在螺旋输送机5进行二次混合。

[0038] 猪油和白茶香精在混合器1中搅拌预混合,在乳化器6中乳化并混合均匀,之后进入到猪油储罐7中。

[0039] 螺旋输送机5中输送的面粉和白茶粉的混合物进入到混合机9中,通过混料筛网20在混合机中均匀进料,输送泵8将猪油和白茶香精的混合物从猪油储罐7中输入到混合机9中,通过出料环23,由若干喷头24均匀喷洒,与面粉和白茶粉均匀混合。

[0040] 搅拌绞龙19搅拌后,得到大块团状的油酥。

[0041] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0042] 尽管本文较多地使用了混合器1、面粉储罐2、白茶粉储罐3、振动筛机4、螺旋输送机5、乳化器6、猪油储罐7、输送泵8、混料机9、第一搅拌电机10、第二搅拌电机11、第一搅拌桨12、第二搅拌桨13、加热器14、第一控制阀15、第二控制阀16、第三控制阀17、混料电机18、搅拌绞龙19、混料筛网20、物料出口21、第四控制阀22、出料环23、喷头24等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质,把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

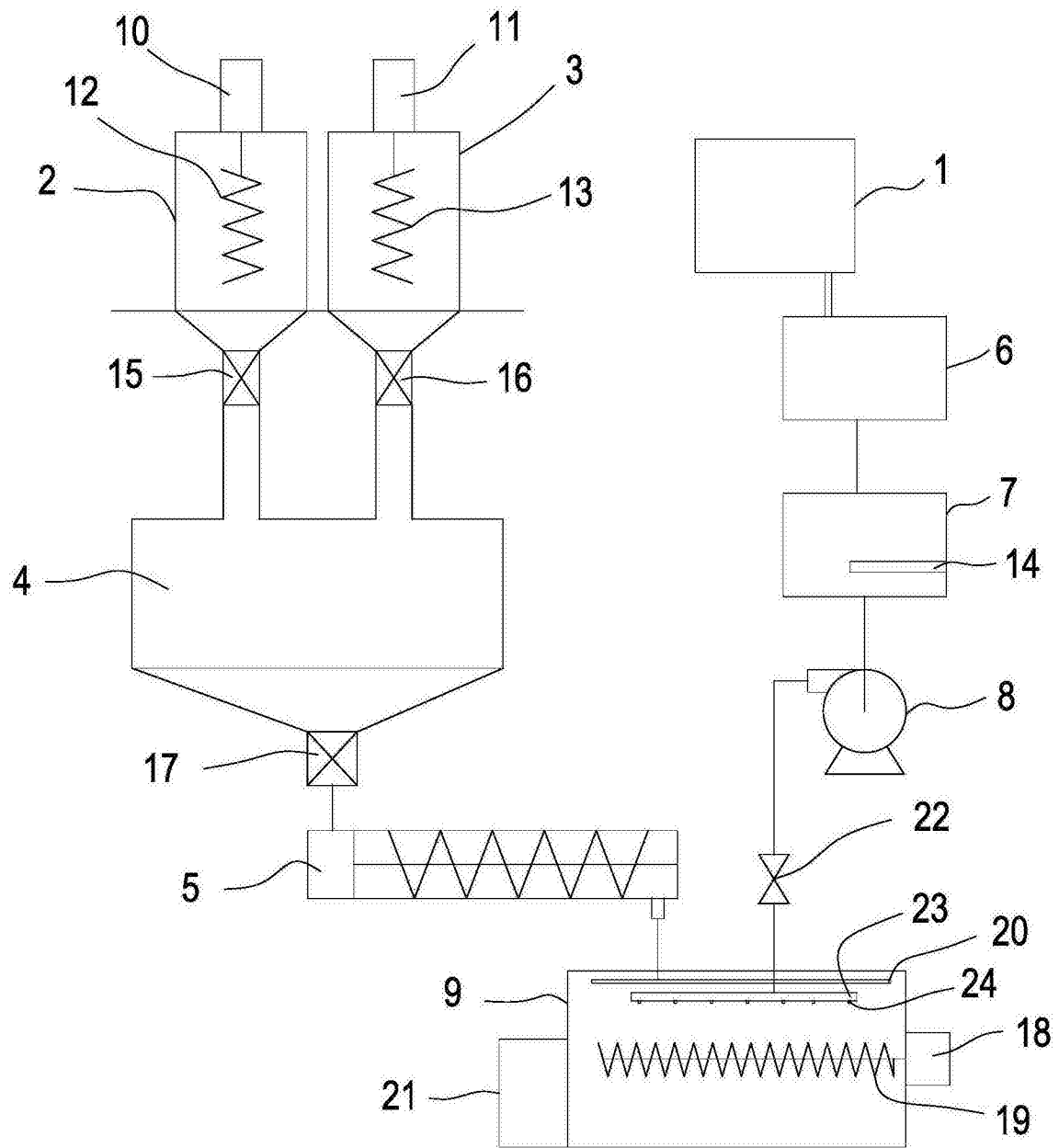


图1

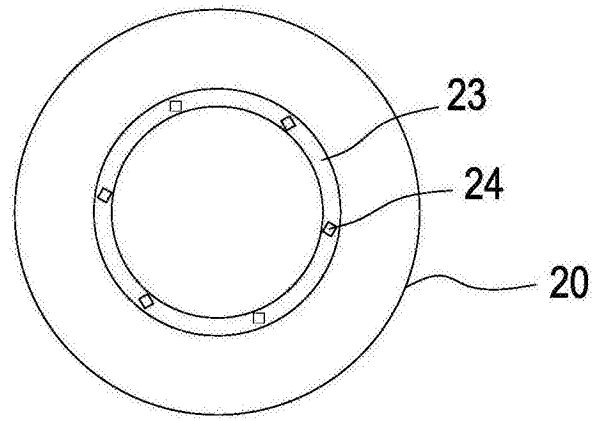


图2