



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217962132 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221370164.X

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 临夏市穆亲斋清真食品有限公司

地址 731100 甘肃省临夏回族自治州临夏
市罗家堡儿童福利院旁200米

(72) 发明人 王海波 华涛 王海青 田星

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

专利代理师 孙莉

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/00 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

B01F 101/09 (2022.01)

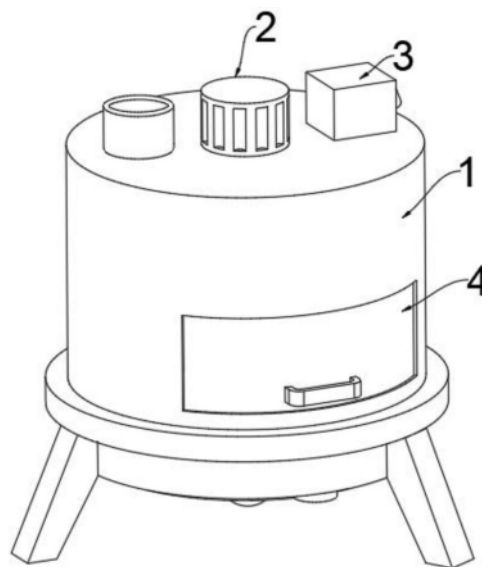
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可排余料的膨化食品拌料设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可排余料的膨化食品拌料设备,包括设置有拌料组件的拌料罐,所述拌料罐表面设置有移动门,所述拌料罐上侧安装有导料泵,所述拌料罐内顶壁安装有与导料泵输出端连通的环形调料导管,所述调料导管底侧等距连通有多个调料导出斗,所述拌料组件的下端设置有与拌料罐内壁连接的余料过滤板,且拌料罐下端设置有滑动延伸至拌料罐内腔的余料收集盘;本实用新型实现自动分离膨化食品与余料和碎屑的功能,节省膨化食品的加工速率。



1. 一种可排余料的膨化食品拌料设备,包括设置有拌料组件的拌料罐(1),所述拌料罐(1)表面设置有移动门(4),其特征在于:所述拌料罐(1)上侧安装有导料泵(3),所述拌料罐(1)内顶壁安装有与导料泵(3)输出端连通的环形调料导管(8),所述调料导管(8)底侧等距连通有多个调料导出斗(9),所述拌料组件的下端设置有与拌料罐(1)内壁连接的余料过滤板(7),且拌料罐(1)下端设置有滑动延伸至拌料罐(1)内腔的余料收集盘(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可排余料的膨化食品拌料设备,其特征在于:所述余料过滤板(7)周端设置有与拌料罐(1)内壁固接的支撑座(12),所述支撑座(12)上表面设置有与余料过滤板(7)适配的支撑槽(121)。

3. 根据权利要求2所述的一种可排余料的膨化食品拌料设备,其特征在于:所述余料过滤板(7)由多个不同尺寸的组合板(701)拼接成的一个圆形余料过滤板(7),且每个组合板(701)均密封卡接在支撑槽(121)中。

4. 根据权利要求1所述的一种可排余料的膨化食品拌料设备,其特征在于:所述拌料组件包括设置在拌料罐(1)上侧中部的电机(2),所述电机(2)驱动轴通过轴承延伸至拌料罐(1)内腔且传动连接有拌料轴(10),所述拌料轴(10)的表面等距固接有拌料叶(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种可排余料的膨化食品拌料设备,其特征在于:所述余料收集盘(5)表面的下端对称固接有与拌料罐(1)底侧贴合的挡环(6)。

一种可排余料的膨化食品拌料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膨化食品生产领域,特别是涉及一种可排余料的膨化食品拌料设备。

背景技术

[0002] 膨化食品是以谷物、薯类或豆类等为主要原料,采用膨化工艺如焙烤、油炸、微波或挤压等制成体积明显增大的,具有一定膨化度的一种组织酥脆、香味扑鼻、风格各异的休闲食品,膨化食品以其口感鲜美松脆、携带食用方便、原材料适用广泛,口味多变等特点,日益成为消费大众喜爱的食品。

[0003] 膨化食品的加工包括对加工成品的拌料操作,使得膨化食品更加美味,在对膨化食品拌料时,一般会使用到拌料设备,但是现有的拌料设备只是简单的对膨化食品和调料进行搅拌混合,结构简单,而搅拌时会产生较多碎屑,同时会产生余料,而碎屑和余料则被堆积在拌料设备的下端,拌料完成后,首先将膨化食品取出,然后再将堆积在下端的碎屑和余料清理出来,操作繁琐,降低膨化食品的加工速率,为此,我们提供一种可排余料的膨化食品拌料设备。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种可排余料的膨化食品拌料设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种可排余料的膨化食品拌料设备,包括设置有拌料组件的拌料罐,所述拌料罐表面设置有移动门,所述拌料罐上侧安装有导料泵,所述拌料罐内顶壁安装有与导料泵输出端连通的环形调料导管,所述调料导管底侧等距连通有多个调料导出斗,所述拌料组件的下端设置有与拌料罐内壁连接的余料过滤板,且拌料罐下端设置有滑动延伸至拌料罐内腔的余料收集盘。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述余料过滤板周端设置有与拌料罐内壁固接的支撑座,所述支撑座上表面设置有与余料过滤板适配的支撑槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述余料过滤板由多个不同尺寸的组合板拼接成的一个圆形余料过滤板,且每个组合板均密封卡接在支撑槽中。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拌料组件包括设置在拌料罐上侧中部的电机,所述电机驱动轴通过轴承延伸至拌料罐内腔且传动连接有拌料轴,所述拌料轴的表面等距固接有拌料叶。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述余料收集盘表面的下端对称固接有与拌料罐底侧贴合的挡环。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过导料泵、调料导管和调料导出斗的使用将调料均匀的喷洒在上端的膨化食品上,再通过拌料组件进行混合搅拌,同时调料随着对膨化食品的搅拌依次往下

移动,在移动的同时沾附在膨化食品的表面,然后多余的调料则被导入到最下端,同时通过余料过滤板导入到余料收集盘中收集,同时膨化食品的碎屑也会通过余料过滤板导入到余料收集盘中收集,使得该拌料设备具有自动分离膨化食品与余料和碎屑的功能,提高膨化食品的加工速率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的仰视图;

[0014] 图3为本实用新型拌料罐的剖视图;

[0015] 图4为本实用新型余料过滤板的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型支撑座的结构示意图;

[0017] 其中:1、拌料罐;2、电机;3、导料泵;4、移动门;5、余料收集盘;6、挡环;7、余料过滤板;701、组合板;8、调料导管;9、调料导出斗;10、拌料轴;11、拌料叶;12、支撑座;121、支撑槽。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0019] 实施例:

[0020] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种可排余料的膨化食品拌料设备,包括设置有拌料组件的拌料罐1,拌料罐1上端还设置有膨化食品进料斗,拌料组件包括设置在拌料罐1上侧中部的电机2,电机2驱动轴通过轴承延伸至拌料罐1内腔且传动连接有拌料轴10,拌料轴10的表面等距固接有拌料叶11,拌料罐1表面设置有移动门4,拌料罐1表面开设有通槽,移动门4与通槽密封连接,且通槽上端开设置有与移动门4适配的移动槽,拌料罐1上侧安装有导料泵3,拌料罐1内顶壁安装有与导料泵3输出端连通的环形调料导管8,且导料泵3的输入端与储藏有调料的调料桶连通,调料导管8底侧等距连通有多个调料导出斗9,拌料组件的下端设置有与拌料罐1内壁连接的余料过滤板7,且拌料罐1下端设置有滑动延伸至拌料罐1内腔的余料收集盘5,余料收集盘5底侧中部与移动门4表面的下端分别设置有把手;

[0021] 本实施方案中,膨化食品成品通过进料斗导入到拌料罐1中,通过导料泵3将调料导入到调料导管8中,并通过调料导出斗9均匀的喷洒在上端的膨化食品上,再通过电机2带动拌料轴10及拌料叶11转动,对膨化食品进行混合搅拌,同时调料随着对膨化食品的搅拌依次往下移动,在移动的同时沾附在膨化食品的表面,然后多余的调料则被导入到最下端,同时通过余料过滤板7导入到余料收集盘5中收集,同时膨化食品的碎屑也会通过余料过滤板7导入到余料收集盘5中收集,从而实现了该拌料设备具有自动分离膨化食品与余料和碎屑的功能,同时将余料收集盘5与拌料罐1分离,进而实现余料与设备的分离,操作简单。

[0022] 如图3-图5所示,本实施例公开了,余料过滤板7周端设置有与拌料罐1内壁固接的支撑座12,支撑座12上表面设置有与余料过滤板7适配的支撑槽121,余料过滤板7由多个不同尺寸的组合板701拼接成的一个圆形余料过滤板7,且每个组合板701均密封卡接在支撑槽121中;

[0023] 本实施方案中,通过将余料过滤板7设置为有多个分体式的组合板701拼接而成,当需要对余料过滤板7表面清理时,首先将中部的组合板701与支撑槽121分离,然后从移动门4的通槽处取出,然后再依次将其他的组合板701取出,便于余料过滤板7与拌料罐1的分离,进而便于对余料过滤板7表面的清理,防止余料堵塞过滤孔,降低余料过滤板7的过滤效果。

[0024] 如图2和图3所示,本实施例公开了,余料收集盘5表面的下端对称固接有与拌料罐1底侧贴合的挡环6;

[0025] 本实施方案中,通过挡环6的设置,在将余料收集盘5导入到拌料罐1中时,对余料收集盘5的移动位置起到限位的作用,防止余料收集盘5完全移动至拌料罐1中,不便于将余料收集盘5取出。

[0026] 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。

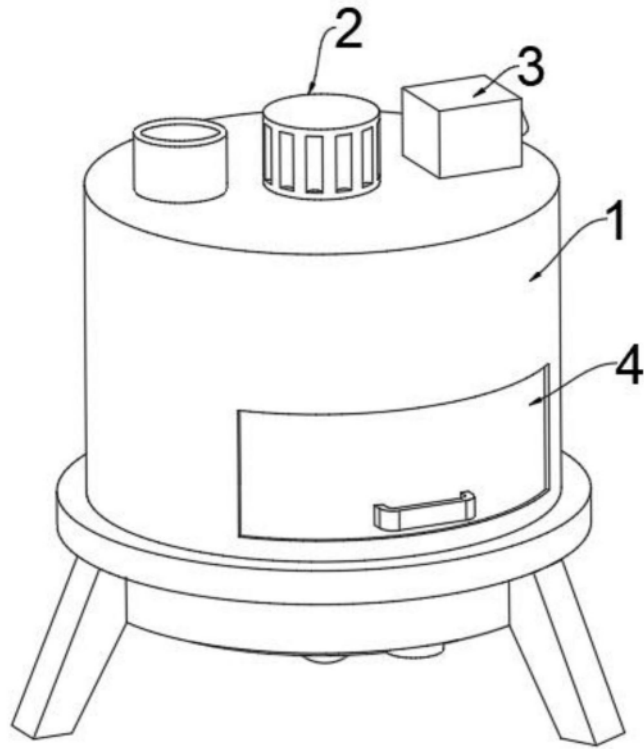


图1

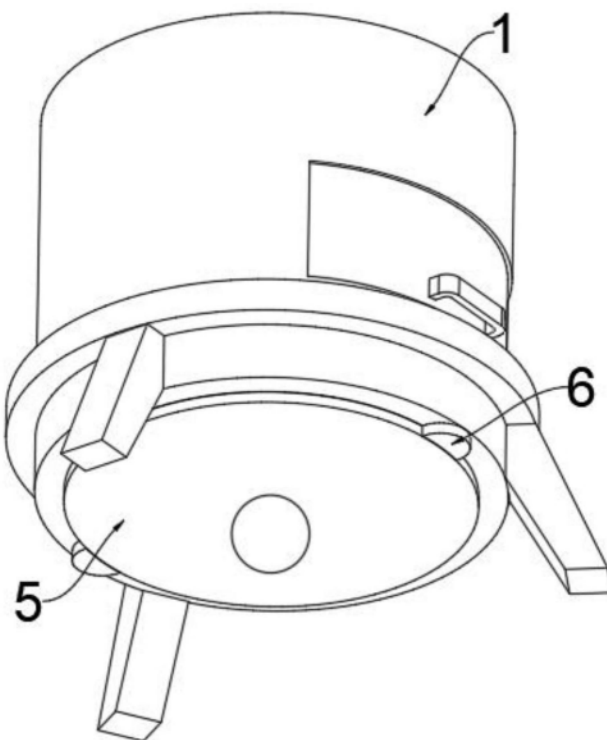


图2

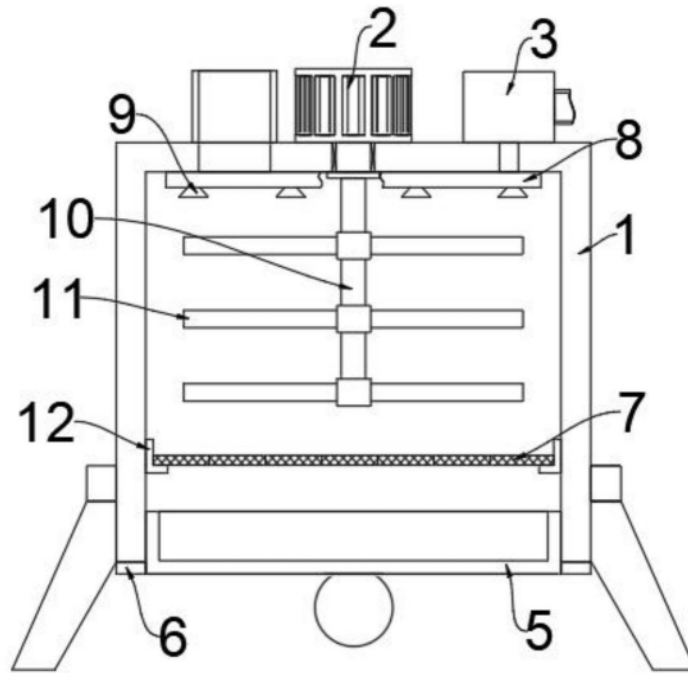


图3

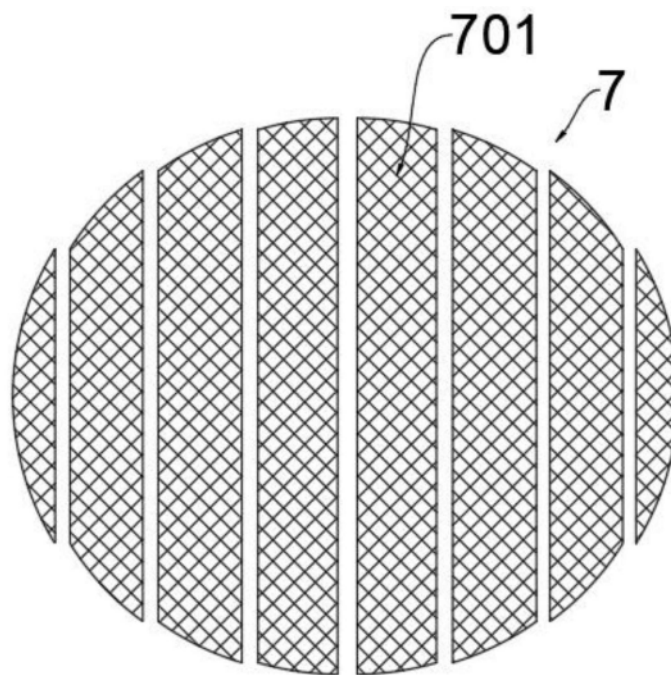


图4

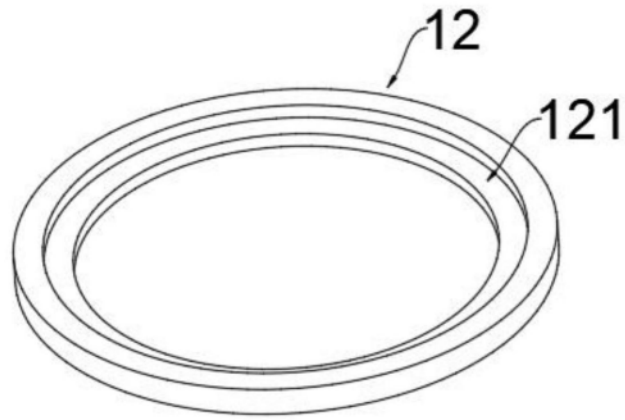


图5