



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221204002 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322947046.1

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 广东甜味食品有限公司
地址 529000 广东省江门市开平市长沙楼
兴路1号

(72) 发明人 张春敏

(74) 专利代理机构 武汉高得专利代理事务所
(普通合伙) 42268

专利代理师 孟佳

(51) Int. Cl.

A23G 1/24 (2006.01)

A23G 1/22 (2006.01)

A23G 7/02 (2006.01)

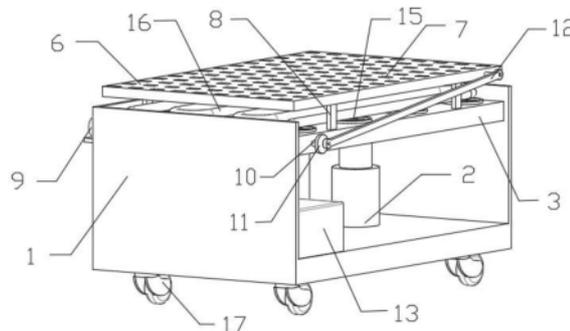
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种巧克力成型设备

(57) 摘要

本实用新型涉及巧克力成型技术领域,尤其涉及一种巧克力成型设备,包括机体和用于将熔融的巧克力原浆冷却成型的成型模板,所述成型模板上均匀开设有多个模孔,所述机体内设有空腔,所述空腔内设有一对液压缸,一对所述液压缸的输出端同时固定连接移动台,所述成型模板与移动台之间设有抖动机构,所述抖动机构包括用于将模孔内气泡振破的连接杆,所述机体内设有便于冷却成型的巧克力脱模的冷却机构,本实用新型通过一对液压缸、移动台、成型模板、驱动电机、转轴、两对弹性连接件连接、转盘以及连接杆的配合,实现摆动的连接杆拉动成型模板进行抖动,便于将模孔内巧克力原浆内气泡振破,保证巧克力成型后质量。



1. 一种巧克力成型设备,包括机体(1)和用于将熔融的巧克力原浆冷却成型的成型模板(6),其特征在于,所述成型模板(6)上均匀开设有多个模孔(7),所述机体(1)内设有空腔,所述空腔内设有一对液压缸(2),一对所述液压缸(2)的输出端同时固定连接移动台(3),所述成型模板(6)与移动台(3)之间设有抖动机构,所述抖动机构包括用于将模孔(7)内气泡振破的连接杆(12),所述机体(1)内设有便于冷却成型的巧克力脱模的冷却机构。

2. 根据权利要求1所述的一种巧克力成型设备,其特征在于,所述机体(1)侧壁开设有滑槽(4),所述移动台(3)通过滑块连接有电机安装架(5),所述电机安装架(5)上固定安装有驱动电机(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种巧克力成型设备,其特征在于,所述抖动机构还包括: 两对弹性连接件(8),所述移动台(3)通过两对弹性连接件(8)与成型模板(6)连接; 转轴(10)和转盘(11),所述转轴(10)贯穿设置在移动台(3)上,所述驱动电机(9)的输出端与转轴(10)同轴固定连接,所述转轴(10)与转盘(11)同轴固定连接,所述转盘(11)上偏心设置有第二固定轴,所述成型模板(6)靠近转盘(11)的一侧设有第一固定轴,所述连接杆(12)一端与第一固定轴转动连接,且另一端与第二固定轴转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种巧克力成型设备,其特征在于,所述冷却机构包括: 冷水箱(13)、水泵(14)和连通水管(16),所述冷水箱(13)和水泵(14)设置在移动台(3)的下方,竖直部分的所述连通水管(16)贯穿移动台(3),所述连通水管(16)位于机体(1)内,所述水泵(14)通过连通管与冷水箱(13)连通,所述连通水管(16)两端分别与冷水箱(13)和水泵(14)相连通,所述连通水管(16)环绕分布在移动台(3)上方;

多个风扇(15),多个所述风扇(15)均匀设置在移动台(3)上,多个所述风扇(15)位于连通水管(16)的下方。

5. 根据权利要求3所述的一种巧克力成型设备,其特征在于,两对所述弹性连接件(8)两端分别与成型模板(6)和移动台(3)通过安装螺栓进行装配连接。

6. 根据权利要求1所述的一种巧克力成型设备,其特征在于,所述机体(1)下方设有多个便于机体(1)移动的万向轮(17)。

一种巧克力成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及巧克力成型技术领域,尤其涉及一种巧克力成型设备。

背景技术

[0002] 目前在手工制作巧克力时,巧克力制作师傅一般将巧克力成型模板平放于工作台上,然后将热搅拌均匀的巧克力浆注入巧克力成型模板的巧克力浇注槽中,待将每个巧克力浇注槽装满后,将该巧克力成型模板放在一旁,等待其冷却后,就可将成型的巧克力脱模;

[0003] 参照对比文件CN209825081U,在注入巧克力浆的过程中,可利用吹风系统向支架箱内吹入热风,使得巧克力成型模板具有一定的预热温度,以弥补巧克力浆浇注过程中的热损失,能够在一定程度上提高巧克力成型效果;巧克力冷却过程中,可将吹风系统的空气加热器的电源关闭,然后利用吹风系统向支架箱内吹入常温风,以加快巧克力成型模板的散热速度,减少巧克力成型冷却时间;

[0004] 但巧克力在成型模板的模孔内成型过程中由于热量的不断流失会导致模孔内巧克力内部出现气泡,影响产品质量,且现有对比文件在对成型后巧克力进行脱模还需要将模板放置在冰柜内进行冷却处理,操作麻烦,影响巧克力成型的加工效率;为此,我们设计了一种巧克力成型设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中模孔内巧克力内部容易出现气泡,影响产品质量,且在对成型后巧克力进行脱模操作麻烦,影响巧克力成型的加工效率的问题,而提出的一种巧克力成型设备。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种巧克力成型设备,包括机体和用于将熔融的巧克力原浆冷却成型的成型模板,所述成型模板上均匀开设有多个模孔,所述机体内设有空腔,所述空腔内设有一对液压缸,一对所述液压缸的输出端同时固定连接移动台,所述成型模板与移动台之间设有抖动机构,所述抖动机构包括用于将模孔内气泡振破的连接杆,所述机体内设有便于冷却成型的巧克力脱模的冷却机构。

[0008] 优选地,所述抖动机构还包括:

[0009] 两对弹性连接件,所述移动台通过两对弹性连接件与成型模板连接;

[0010] 转轴和转盘,所述转轴贯穿设置在移动台上,所述驱动电机的输出端与转轴同轴固定连接,所述转轴与转盘同轴固定连接,所述转盘上偏心设置有第二固定轴,所述成型模板靠近转盘的一侧设有第一固定轴,所述连接杆一端与第一固定轴转动连接,且另一端与第二固定轴转动连接。

[0011] 优选地,所述冷却机构包括:

[0012] 冷水箱、水泵和连通水管,所述冷水箱和水泵设置在移动台的下方,竖直部分的所

述连通水管贯穿移动台,所述连通水管位于机体内,所述水泵通过连通管与冷水箱连通,所述连通水管两端分别与冷水箱和水泵相连通,所述连通水管环绕分布在移动台上方;

[0013] 多个风扇,多个所述风扇均匀设置在移动台上,多个所述风扇位于连通水管的下方。

[0014] 优选地,所述机体侧壁开设有滑槽,所述移动台通过滑块连接有电机安装架,所述电机安装架上固定安装有驱动电机。

[0015] 优选地,两对所述弹性连接件两端分别与成型模板和移动台通过安装螺栓进行装配连接。

[0016] 优选地,所述机体下方设有多个便于机体移动的万向轮。

[0017] 本实用新型的有益效果为:

[0018] 1、本实用新型通过一对液压缸、移动台、成型模板、驱动电机、转轴、两对弹性连接件连接、转盘以及连接杆的配合,实现摆动的连接杆拉动成型模板进行抖动,便于将模孔内巧克力原浆内气泡振破,保证巧克力成型后质量。

[0019] 2、本实用新型通过水泵、冷水箱和连通水管的配合,使得冷水在连通水管内流通,由于连通水管内外温差,使得连通水管外侧壁上散发冷气,再通过位于连通水管下方的风扇将冷气吹向成型模板下方,成型模板上模孔内成型的巧克力冷缩,便于工作人员将冷却成型的巧克力进行快速脱模。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种巧克力成型设备的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种巧克力成型设备的主视图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种巧克力成型设备的抖动机构示意图;

[0023] 图4为本实用新型提出的一种巧克力成型设备的冷却机构示意图。

[0024] 图中:1、机体;2、液压缸;3、移动台;4、滑槽;5、电机安装架;6、成型模板;7、模孔;8、弹性连接件;9、驱动电机;10、转轴;11、转盘;12、连接杆;13、冷水箱;14、水泵;15、风扇;16、连通水管;17、万向轮。

具体实施方式

[0025] 参照图1-图4,一种巧克力成型设备,包括机体1和用于将熔融的巧克力原浆冷却成型的成型模板6,成型模板6上均匀开设有多个模孔7,机体1内设有空腔,空腔内设有一对液压缸2,一对液压缸2的输出端同时固定连接移动台3,成型模板6与移动台3之间设有抖动机构,抖动机构用于将模孔7内气泡振破,保证巧克力成型后品质良好;

[0026] 抖动机构包括用于将模孔7内气泡振破的连接杆12,抖动机构还包括两对弹性连接件8,移动台3通过两对弹性连接件8与成型模板6连接,通过两对弹性连接件8设置在移动台3与成型模板6之间,保证当连接杆12摆动时,拉动成型模板6进行抖动,便于将模孔7内巧克力原浆内气泡振破,保证巧克力成型后质量;

[0027] 抖动机构还包括转轴10和转盘11,转轴10贯穿设置在移动台3上,驱动电机9的输出端与转轴10同轴固定连接,转轴10与转盘11同轴固定连接,转盘11上偏心设置有第二固定轴,成型模板6靠近转盘11的一侧设有第一固定轴,连接杆12一端与第一固定轴转动连

接,且另一端与第二固定轴转动连接,通过驱动电机9的输出端驱动转轴10转动,使得转盘11转动,连接杆12一端与成型模板6侧壁通过第一固定轴转动连接,其另一端与偏心设置在转盘11上的第二固定轴转动连接,当转盘11转动时,连接杆12进行摆动,摆动的连接杆12进而拉动成型模板6进行抖动。

[0028] 参照图1和图4,机体1内设有冷却机构,冷却机构用于方便工作人员对冷却成型的巧克力进行脱模;

[0029] 冷却机构包括冷水箱13、水泵14和连通水管16,冷水箱13和水泵14设置在移动台3的下方,竖直部分的连通水管16贯穿移动台3,连通水管16位于机体1内,水泵14通过连通管与冷水箱13连通,连通水管16两端分别与冷水箱13和水泵14相连通,连通水管16环绕分布在移动台3上方,通过水泵14将冷水箱13内冷水输送在连通水管16内,冷水在连通水管16内不断流通,连通水管16由于内外温差,连通水管16外侧壁上会散发冷气,冷气与成型模板6接触,便于巧克力冷缩,使得模孔7内巧克力与模孔7内壁脱离;

[0030] 冷却机构还包括多个风扇15,多个风扇15均匀设置在移动台3上,多个风扇15位于连通水管16的下方,通过位于连通水管16下方的风扇15将冷气吹向成型模板6下方,增强冷却效果,成型模板6上模孔7内成型的巧克力冷缩,使得模孔7内巧克力与模孔7内壁脱离,便于工作人员将冷却成型的巧克力进行快速脱模。

[0031] 参照图1和图2,机体1侧壁开设有滑槽4,移动台3通过滑块连接有电机安装架5,电机安装架5上固定安装有驱动电机9,这样设置的效果为在巧克力冷却过程中,通过一对液压缸2的输出端驱动移动台3向上移动,使得成型模板6凸出机体1外,便于保证成型模板6的抖动,防止机体1对抖动的成型模板6造成干涉,当巧克力冷却成型后,再通过一对液压缸2的输出端将成型模板6移动到机体1内,防止冷气过多的从机体1与成型模板6之间的缝隙逸散出去,保证冷却机构的冷却效果。

[0032] 参照图1和图3,两对弹性连接件8两端分别与成型模板6和移动台3通过安装螺栓进行装配连接,这样设置的效果为便于方便成型模板6与移动台3进行安装和拆卸,以及便于更换不同规格的成型模板6。

[0033] 参照图1,机体1下方设有多个便于机体1移动的万向轮17。

[0034] 本实用新型工作原理如下:

[0035] 首先,将熔融的巧克力原浆放入成型模板6的模孔7内,利用刮板将模孔7内巧克力原浆抹平,在巧克力冷却过程中,通过一对液压缸2的输出端驱动移动台3向上移动,使得成型模板6凸出机体1外,再通过驱动电机9的输出端驱动转轴10转动,使得转盘11转动,连接杆12一端与成型模板6侧壁通过第一固定轴转动连接,其另一端与偏心设置在转盘11上的第二固定轴转动连接,当转盘11转动时,连接杆12进行摆动,此时,摆动的连接杆12进而拉动成型模板6进行抖动,由于成型模板6与移动台3之间通过两对弹性连接件8连接,故使得成型模板6与移动台3之间发生抖动,将模孔7内巧克力原浆内气泡振破,当巧克力冷却成型后通过一对液压缸2的输出端将成型模板6移动到机体1内,通过水泵14将冷水箱13内冷水输送在连通水管16内,冷水在连通水管16内流通,连通水管16由于内外温差,使得连通水管16外侧壁上会散发冷气,再通过位于连通水管16下方的风扇15将冷气吹向成型模板6下方,便于成型模板6上模孔7内成型的巧克力冷缩。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

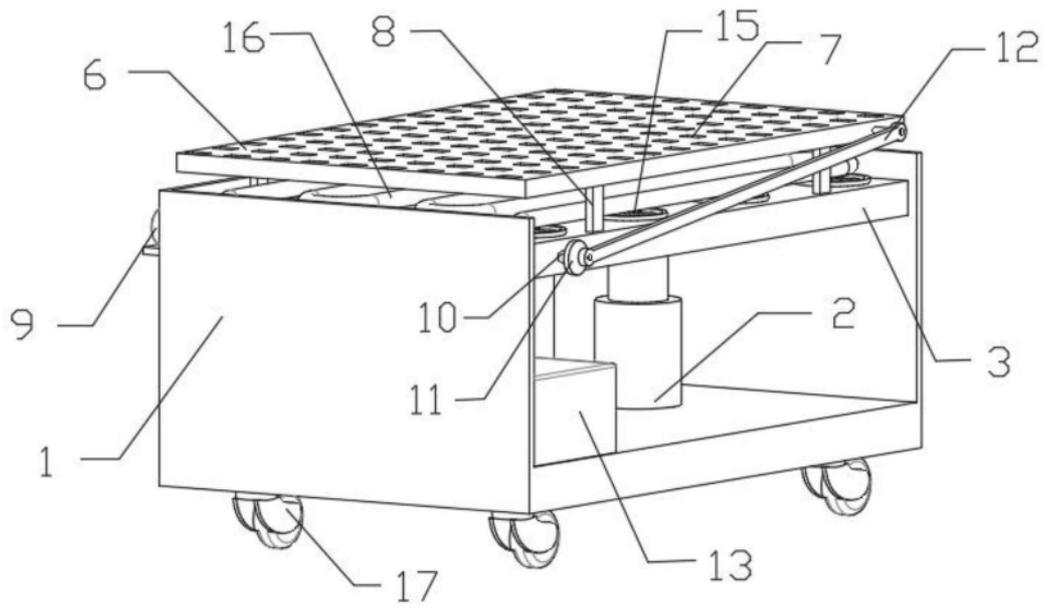


图1

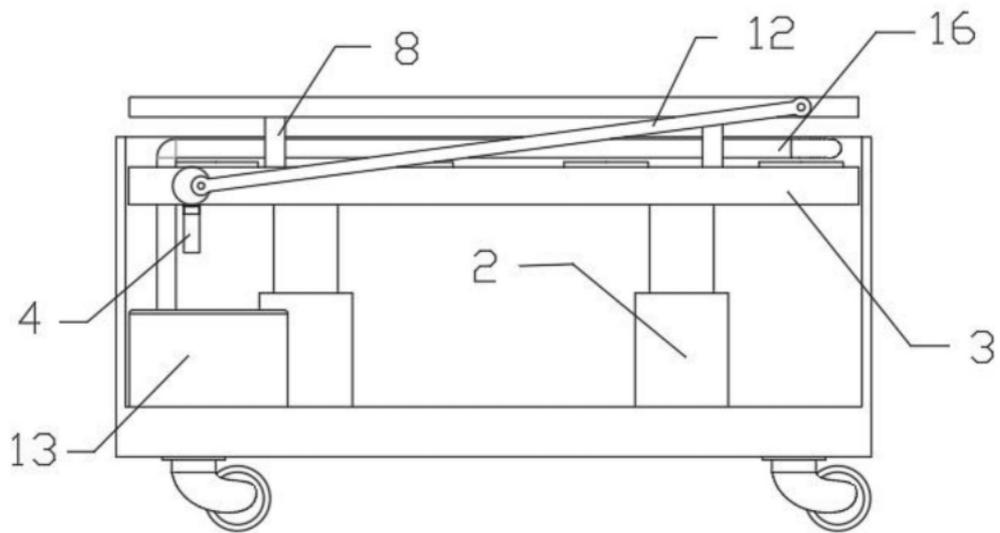


图2

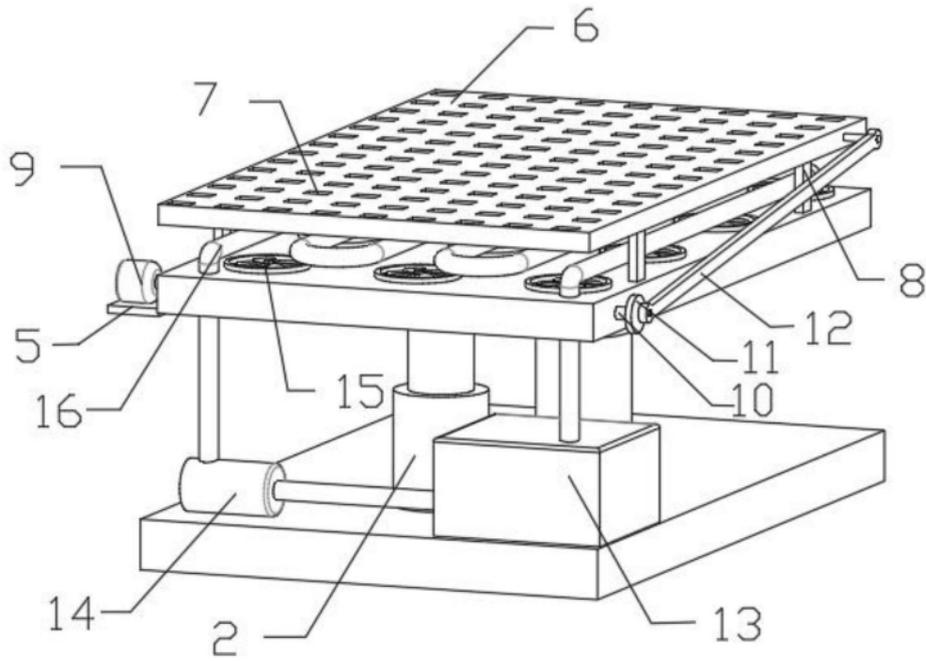


图3

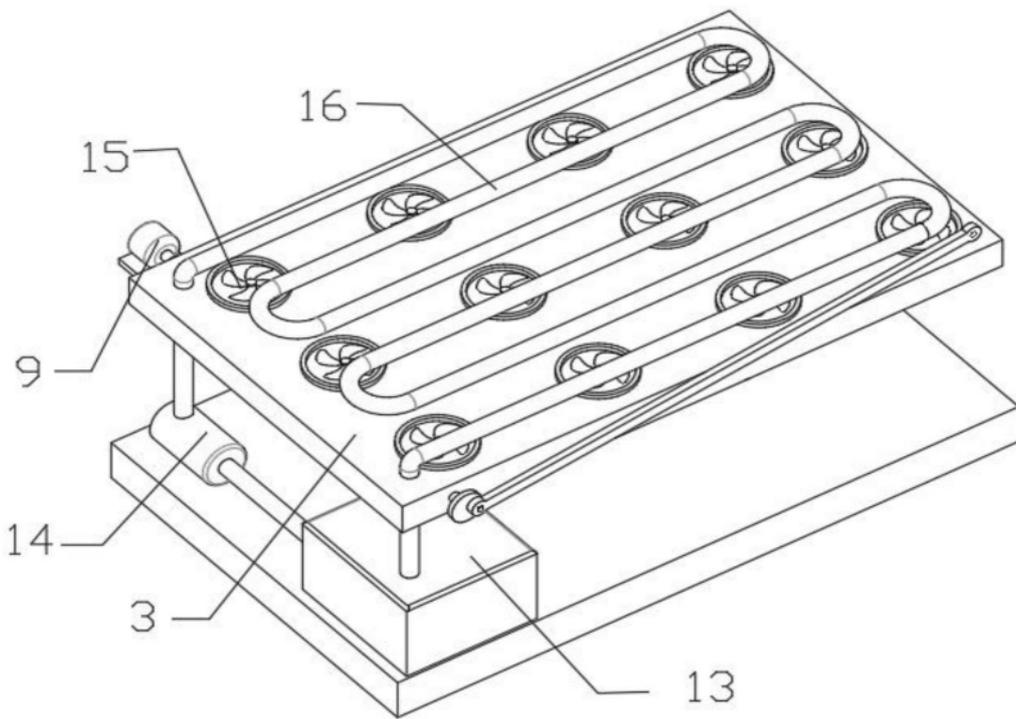


图4