



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211211307 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201922356558.4

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 可可溢香(江苏)味业有限公司  
地址 225700 江苏省泰州市兴化市永丰镇  
工业集中区

(72)发明人 丁建才 沈德熊 丁翔

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限  
公司 11833

代理人 秦丽

(51) Int. Cl.  
A23L 3/36(2006.01)

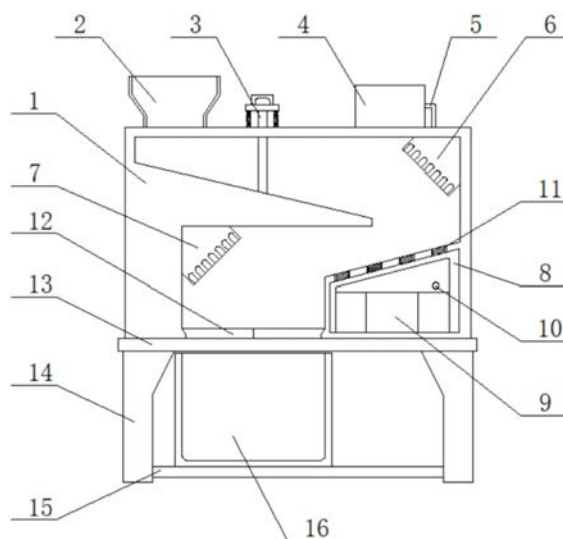
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种速冻食品的快速冷却装置

## (57)摘要

本实用新型涉及速冻食品冷却装置技术领域,且公开了一种速冻食品的快速冷却装置,包括冷却箱,所述冷却箱顶部的一侧固定安装有进料套,且冷却箱的顶部固定安装有限位机构,所述冷却箱顶部的另一侧固定安装有控制器,且控制器的一侧固定连接有线,所述冷却箱内腔顶部的一侧固定安装有第一冷风器,且冷却箱内腔的另一侧固定安装有第二冷风器,所述冷却箱内腔底部的一侧开设有中空槽。该速冻食品的快速冷却装置,通过控制器、第一冷风器、第二冷风器、处理器和操作屏之间的相互配合,便于更好的对冷却箱内部的食品进行冷却处理,从而解决了在对食品进行冷却处理的过程中,冷却效果较差进而导致食品会出现变质,提高了对食品的冷却效果。



CN 211211307 U

1. 一种速冻食品的快速冷却装置,包括冷却箱(1),其特征在于:所述冷却箱(1)顶部的一侧固定安装有进料套(2),且冷却箱(1)的顶部固定安装有限位机构(3),所述冷却箱(1)顶部的另一侧固定安装有控制器(4),且控制器(4)的一侧固定连接有连接线(5),所述冷却箱(1)内腔顶部的一侧固定安装有第一冷风器(6),且冷却箱(1)内腔的另一侧固定安装有第二冷风器(7),所述冷却箱(1)内腔底部的一侧开设有中空槽(8),且中空槽(8)的内腔固定安装有处理器(9),所述处理器(9)正面的一侧固定连接有控制线(10),所述中空槽(8)的顶部开设有通孔(11),所述冷却箱(1)内腔的底部固定安装有开关器(12),且冷却箱(1)的底部固定套接有固定套(13),所述固定套(13)底部的一侧固定安装有支撑架(14),且支撑架(14)一侧的底部固定安装有底板(15),所述底板(15)的顶部固定安装有收集筒(16),所述冷却箱(1)的正面固定安装有操作屏(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种速冻食品的快速冷却装置,其特征在于:所述冷却箱(1)正面的一侧开设有圆形孔,且圆形孔的内径值与控制线(10)的外径值相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种速冻食品的快速冷却装置,其特征在于:所述限位机构(3)包括活动板(31),所述活动板(31)的底部活动套接有冷却箱(1),且活动板(31)的顶部固定安装有卡块(32),所述卡块(32)底部的一侧活动套接有活动杆(33),且卡块(32)的底部与冷却箱(1)的顶部通过位于活动杆(33)上的弹簧(34)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种速冻食品的快速冷却装置,其特征在于:所述卡块(32)的顶部固定安装有弧形把,且弧形把的长度值小于卡块(32)的长度值。

5. 根据权利要求1所述的一种速冻食品的快速冷却装置,其特征在于:所述通孔(11)的数量为四个,四个所述通孔(11)的内腔均固定安装滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种速冻食品的快速冷却装置,其特征在于:所述收集筒(16)位于开关器(12)的正下方,且收集筒(16)内腔的顶部大于冷却箱(1)内腔的底部。

## 一种速冻食品的快速冷却装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及速冻食品冷却装置技术领域,具体为一种速冻食品的快速冷却装置。

### 背景技术

[0002] 速冻食品是通过急速低温加工出来的速冻食品,食物组织中的水分、汁液不会流失,而且在这样的低温下,微生物基本上不会繁殖,食品的安全有了保证,速冻食品在加工的过程中首先需要将常温食品进行快速冷却,确保食品的温度偏低。

[0003] 目前的食品快速冷却装置在对食品进行冷却处理的过程中,冷却效果较差进而导致食品会出现变质的问题,同时食品在进入冷却箱的内部时,食品容易过多的堆积在一起,进而影响到食品冷却效果的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述背景技术提出的不足,本实用新型提供了一种速冻食品的快速冷却装置,解决了上述背景技术提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种速冻食品的快速冷却装置,包括冷却箱,所述冷却箱顶部的一侧固定安装有进料套,且冷却箱的顶部固定安装有限位机构,所述冷却箱顶部的另一侧固定安装有控制器,且控制器的一侧固定连接有连接线,所述冷却箱内腔顶部的一侧固定安装有第一冷风器,且冷却箱内腔的另一侧固定安装有第二冷风器,所述冷却箱内腔底部的一侧开设有中空槽,且中空槽的内腔固定安装有处理器,所述处理器正面的一侧固定连接有控制线,所述中空槽的顶部开设有通孔,所述冷却箱内腔的底部固定安装有开关器,且冷却箱的底部固定套接有固定套,所述固定套底部的一侧固定安装有支撑架,且支撑架一侧的底部固定安装有底板,所述底板的顶部固定安装有收集筒,所述冷却箱的正面固定安装有操作屏。

[0006] 优选的,所述冷却箱正面的一侧开设有圆形孔,且圆形孔的内径值与控制线的外径值相适配。

[0007] 优选的,所述限位机构包括活动板,所述活动板的底部活动套接有冷却箱,且活动板的顶部固定安装有卡块,所述卡块底部的一侧活动套接有活动杆,且卡块的底部与冷却箱的顶部通过位于活动杆上的弹簧传动连接。

[0008] 优选的,所述卡块的顶部固定安装有弧形把,且弧形把的长度值小于卡块的长度值。

[0009] 优选的,所述通孔的数量为四个,四个所述通孔的内腔均固定安装滤网。

[0010] 优选的,所述收集筒位于开关器的正下方,且收集筒内腔的顶部大于冷却箱内腔的底部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种速冻食品的快速冷却装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该速冻食品的快速冷却装置,通过控制器、第一冷风器、第二冷风器、处理器和操作屏之间的相互配合,便于更好的对冷却箱内部的食品进行冷却处理,从而解决了在对食品进行冷却处理的过程中,冷却效果较差进而导致食品会出现变质,提高了对食品的冷却效果。

[0013] 2、该速冻食品的快速冷却装置,通过活动板、卡块、活动杆和弹簧之间的相互配合,便于更好的对冷却箱内腔的顶部进行限定,从而解决了食品在进入冷却箱的内部时,食品容易过多的堆积在一起,进而影响到食品的冷却效果,提高了对冷却箱内腔食品进入的控制性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正面示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构操作屏示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构限位机构示意图。

[0017] 图中:1、冷却箱;2、进料套;3、限位机构;31、活动板;32、卡块;33、活动杆;34、弹簧;4、控制器;5、连接线;6、第一冷风器;7、第二冷风器;8、中空槽;9、处理器;10、控制线;11、通孔;12、开关器;13、固定套;14、支撑架;15、底板;16、收集筒;17、操作屏。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1所示,一种速冻食品的快速冷却装置,包括冷却箱1,冷却箱1顶部的一侧固定安装有进料套2,且冷却箱1的顶部固定安装有限位机构3,冷却箱1顶部的另一侧固定安装有控制器4,且控制器4的一侧固定连接有线5,冷却箱1内腔顶部的一侧固定安装有第一冷风器6,且冷却箱1内腔的另一侧固定安装有第二冷风器7,冷却箱1内腔底部的一侧开设有中空槽8,且中空槽8的内腔固定安装有处理器9,处理器9正面的一侧固定连接有线10,中空槽8的顶部开设有通孔11,冷却箱1内腔的底部固定安装有开关器12,且冷却箱1的底部固定套接有固定套13,固定套13底部的一侧固定安装有支撑架14,且支撑架14一侧的底部固定安装有底板15,底板15的顶部固定安装有收集筒16,如图2所示,冷却箱1的正面固定安装有操作屏17。

[0020] 其中,冷却箱1正面的一侧开设有圆形孔,且圆形孔的内径值与控制线10的外径值相适配,便于更好将控制线10的一端延伸至冷却箱1的外部并与操作屏17连接在一起。

[0021] 如图3所示,其中,限位机构3包括活动板31,活动板31的底部活动套接有冷却箱1,且活动板31的顶部固定安装有卡块32,卡块32底部的一侧活动套接有活动杆33,且卡块32的底部与冷却箱1的顶部通过位于活动杆33上的弹簧34传动连接。

[0022] 其中,卡块32的顶部固定安装有弧形把,且弧形把的长度值小于卡块32的长度值,便于更好的控制活动板31的升降。

[0023] 其中,通孔11的数量为四个,四个通孔11的内腔均固定安装滤网,便于更好的防止

速冻食品进入中空槽8的内腔。

[0024] 其中,收集筒16位于开关器12的正下方,且收集筒16内腔的顶部大于冷却箱1内腔的底部,实现了冷却后的食品能排入收集筒16的内部,达到了更好的排入效果。

[0025] 工作时,首先将食品通过进料套2倒入冷却箱1的内腔,当食品倒入完毕后,并将控制器4打开,接着将控制操作屏17对冷却箱1内部的温度进行调节,然后拉开活动板31使得冷却箱1内腔顶部的食品缓慢的滚落至内腔的底部,在滚落的过程中由吹出的冷空气对食品进行快速的冷却,当食品完全滚落至冷却箱1内腔的底部后,将开关器12打开使得冷却箱1内腔的食品进入收集筒16的内部,最后由工作人员对其进行收集。

[0026] 需要说明的是,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。

[0027] 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。

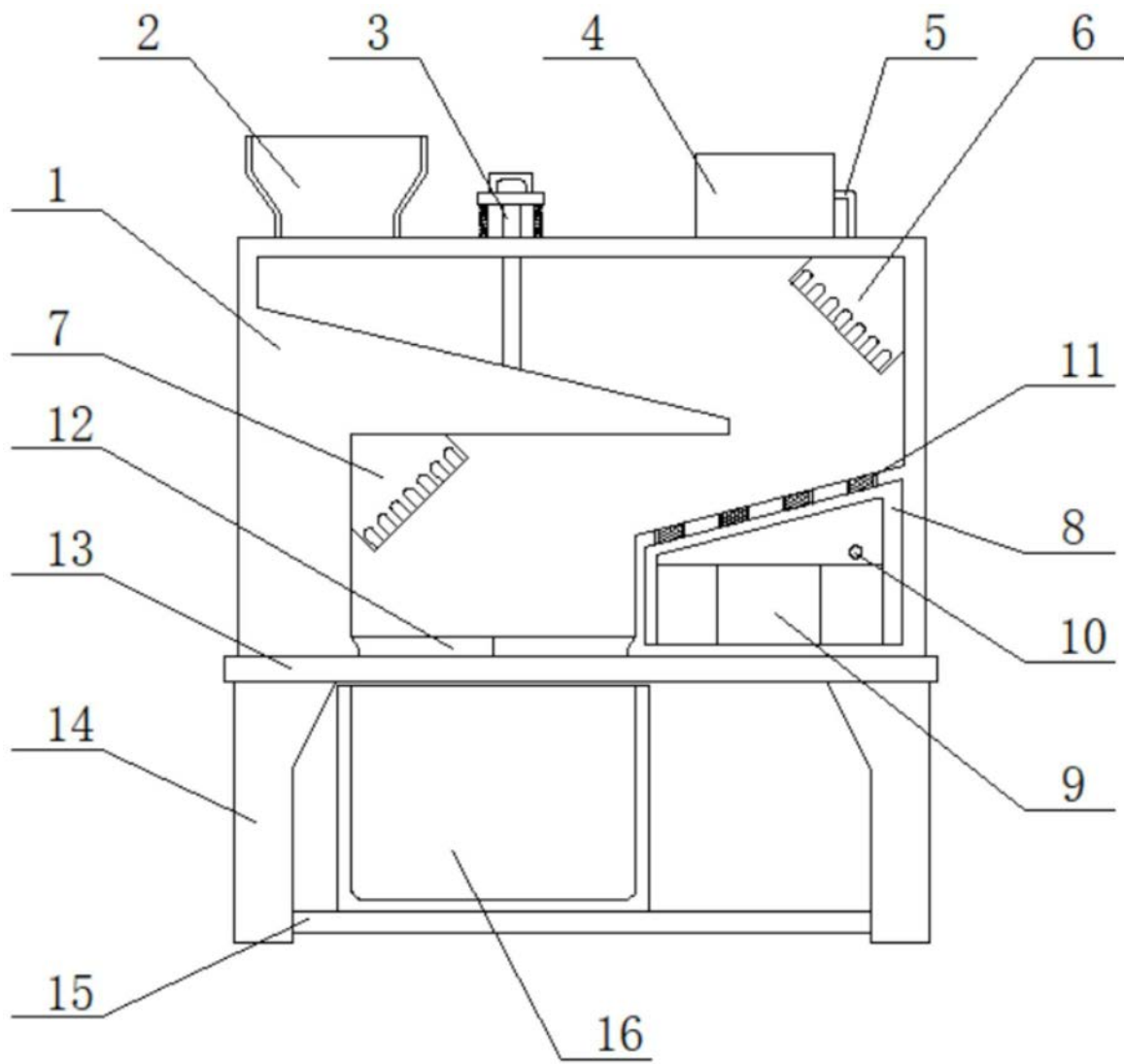


图1

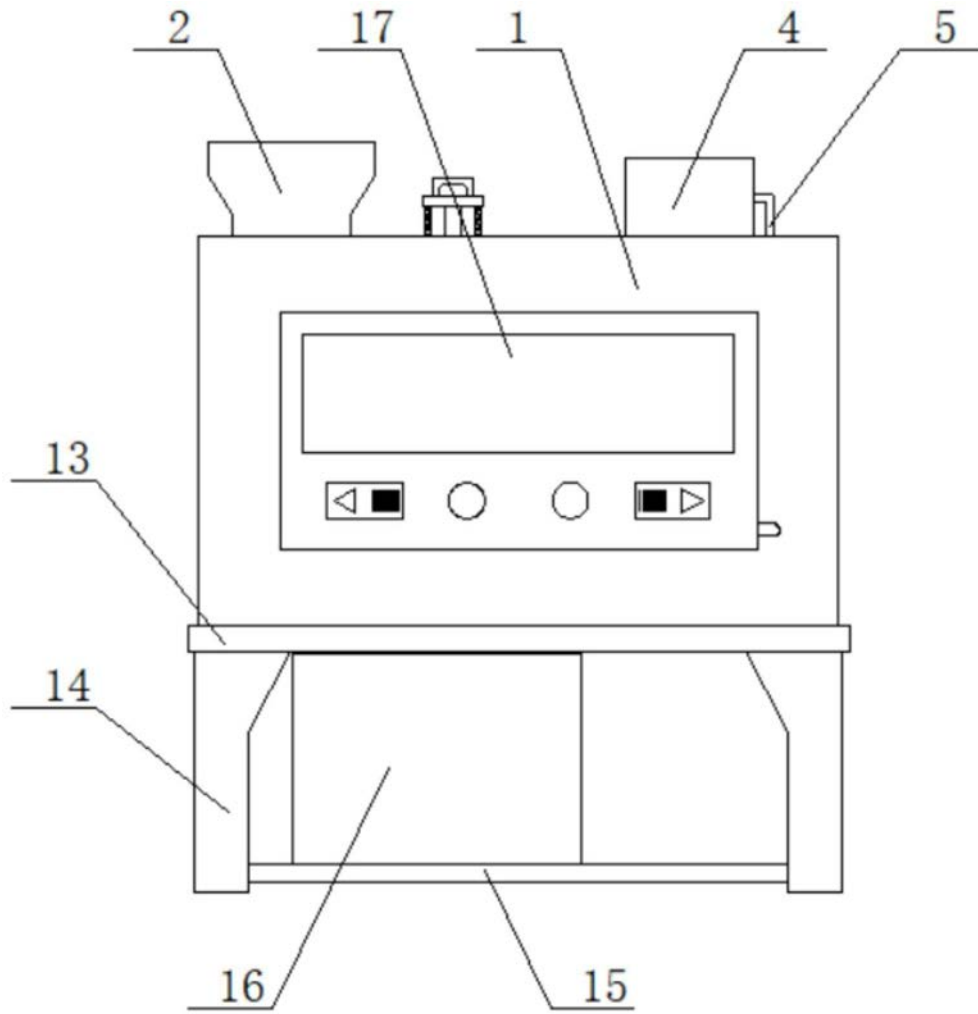


图2

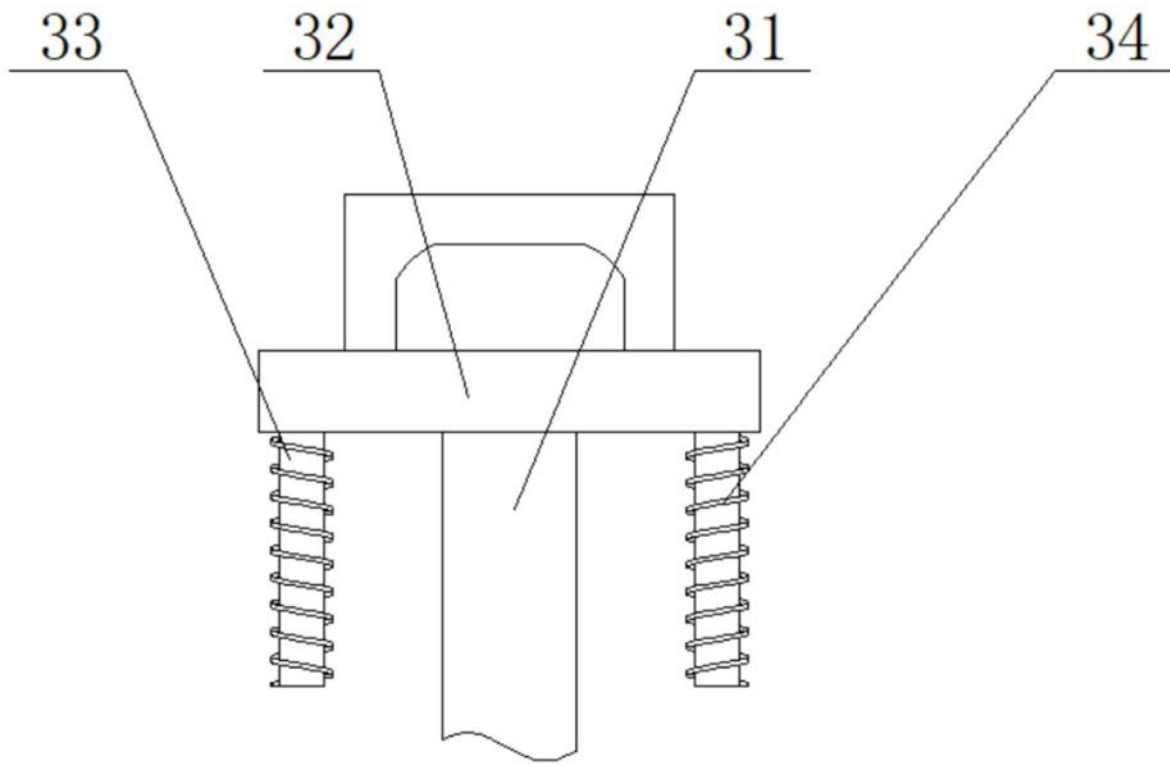


图3