



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220728636 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202321911236.1

F25D 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.20

A21C 15/00 (2006.01)

(73) 专利权人 海南省云创数智技术服务有限公司

地址 571100 海南省海口市琼山区滨江街
道办琼州大道21号琼山区商务局办公
楼三楼

(72) 发明人 曾琪 张天 武妍君 唐柳
朱晓琼 侯博

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

专利代理师 武赛

(51) Int. Cl.

F25D 17/06 (2006.01)

F25D 1/00 (2006.01)

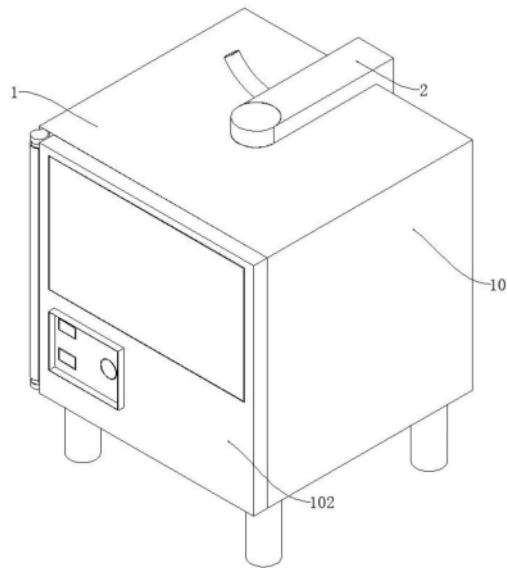
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种烘焙食品用降温装置

(57) 摘要

本实用新型涉及食品烘焙技术领域,尤其涉及一种烘焙食品用降温装置,包括主体机构,所述主体机构包括箱体,所述箱体的一侧安装有封闭箱盖,所述箱体内设置隔板将箱体分为中空区a和中空区b,所述中空区a的内部设置有用于盛放烘焙食品的盛放机构,所述中空区b的内部设置有用于对烘焙食品进行冷气循环的降温机构。本实用新型通过设置降温机构使得装置内部能够进行冷气循环,通过吹风机使得顶部的排气口对装置内部的热气进行吸收,使得热气在通水容器内进行传输,使得通水容器内部的水将热气转化为冷气,使得吹风机通过出气口对装置内部排出冷气,从而对烘焙食品进行降温,减少了冷却时间,提高了烘焙食品的生产效率。



1. 一种烘焙食品用降温装置,包括主体机构(1),所述主体机构(1)包括箱体(101),所述箱体(101)的一侧安装有封闭箱盖(102),所述箱体(101)内设置隔板将箱体(101)分为中空区a和中空区b,其特征在于:所述中空区a的内部设置有用用于盛放烘焙食品的盛放机构(3),所述中空区b的内部设置有用用于对烘焙食品进行冷气循环的降温机构(2);

所述降温机构(2)包括开设在箱体(101)的顶壁的排气口(201),所述排气口(201)的一侧安装有通风罩a(202),所述箱体(101)上固定连接有通水容器(204),所述箱体(101)的顶部位于排气口(201)处固定连接有封闭圆盖,所述封闭圆盖的一侧与通水容器(204)的一端相连接,所述通水容器(204)的一侧开设有圆孔,所述通水容器(204)内位于圆孔处固定连通有通气管(203),所述通气管(203)的一端与封闭圆盖相连通,所述通气管(203)的另一端位于中空区b内,所述箱体(101)的底壁开设有出气口,所述出气口的一侧安装有通风罩b(208),所述出气口的另一侧安装有吹风机(207),所述通水容器(204)的一侧位于箱体(101)的底部连通有排水管(206),所述通水容器(204)的另一侧位于箱体(101)的顶部连通有进水管(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品用降温装置,其特征在于:所述进水管(205)与外接进水口相连通,所述排水管(206)均与外接排水口相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品用降温装置,其特征在于:所述盛放机构(3)包括对称固定连接在隔板顶部的电动伸缩杆(301),两个所述电动伸缩杆(301)的活动端均固定连接有固定架a(302),两个所述固定架a(302)之间卡接有盛放板a(303),两个所述固定架a(302)的顶部均固定连接有固定杆(304),两个所述固定杆(304)的顶部均固定连接有固定架b(305),两个所述固定架b(305)之间卡接有盛放板b(306)。

4. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品用降温装置,其特征在于:所述箱体(101)的一侧卡设有两个卡槽,所述封闭箱盖(102)的一侧可拆卸的安装有与卡槽相嵌合的密封条。

5. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品用降温装置,其特征在于:所述通气管(203)的两端均与通水容器(204)的内部相隔绝。

6. 根据权利要求1所述的一种烘焙食品用降温装置,其特征在于:所述封闭箱盖(102)上设置有用用于控制内部吹风机(207)的操纵台。

一种烘焙食品用降温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品烘焙技术领域,具体为一种烘焙食品用降温装置。

背景技术

[0002] 现有技术在对烘焙好的食品进行降温时,通常使用冷风机或真空冷却对烘焙食品进行冷却,由于真空冷却的能耗大,设备投资和操作费用都较高,所以大多烘焙坊内采用冷风机对烘焙食品进行冷却,但由于冷风机只能对烘焙食品的单面进行冷却,造成烘焙食品各部位降温不均匀,同时所需的冷却时间较长,使得烘焙食品的生产效率降低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种烘焙食品用降温装置,具备可对装置内部的热气及时进行转化为冷气,使得装置内部进行冷气循环,提高了烘焙食品的降温效率的优点,解决现有技术中由于冷风机只能对烘焙食品的单面进行冷却,造成烘焙食品各部位降温不均匀,同时所需的冷却时间较长,使得烘焙食品的生产效率降低的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种烘焙食品用降温装置,包括主体结构,所述主体结构包括箱体,所述箱体的一侧安装有封闭箱盖,所述箱体内设置隔板将箱体分为中空区a和中空区b,所述中空区a的内部设置有用盛放烘焙食品的盛放机构,所述中空区b的内部设置有用对烘焙食品进行冷气循环的降温机构,所述降温机构包括开设在箱体的顶壁的排气口,所述排气口的一侧安装有通风罩a,所述箱体上固定连接通水容器,所述箱体的顶部位于排气口处固定连接封闭圆盖,所述封闭圆盖的一侧与通水容器的一端相连接,所述通水容器的一侧开设有圆孔,所述通水容器内位于圆孔处固定连通有通气管,所述通气管的一端与封闭圆盖相连接,所述通气管的另一端位于中空区b内,所述箱体的底壁开设有出气口,所述出气口的一侧安装有通风罩b,所述出气口的另一侧安装有吹风机,所述通水容器的一侧位于箱体的底部连通有排水管,所述通水容器的另一侧位于箱体的顶部连通有进水管。

[0006] 优选的,所述进水管与外接进水口相连接,所述排水管均与外接排水口相连接。

[0007] 优选的,所述盛放机构包括对称固定连接在隔板顶部的电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的活动端均固定连接固定架a,两个所述固定架a之间卡接有盛放板a,两个所述固定架a的顶部均固定连接固定杆,两个所述固定杆的顶部均固定连接固定架b,两个所述固定架b之间卡接有盛放板b。

[0008] 优选的,所述箱体的一侧卡设有两个卡槽,所述封闭箱盖的一侧可拆卸的安装有与卡槽相嵌合的密封条。

[0009] 优选的,所述通气管的两端均与通水容器的内部相隔绝。

[0010] 优选的,所述封闭箱盖上设置有用控制内部吹风机的操纵台。

[0011] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种烘焙食品用降温装置,至少具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置降温机构使得装置内部能够进行冷气循环,通过启动吹风机,使得顶部的排气口对装置内部的热气进行吸收,使得热气在通水容器内进行传输,使得通水容器内部的水将热气转化为冷气,使得吹风机通过出气口对装置内部排出冷气,从而对烘焙食品进行降温,减少了冷却时间,提高了烘焙食品的生产效率。

[0013] 2、本实用新型通过设置电动伸缩杆带动固定架a和固定架b上下移动,使得盛放板a和盛放板b上的烘焙食品在冷气环境中处于移动状态,从而提高烘焙食品附近的冷气流动速度,使得烘焙食品的降温速率提高。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型盛放机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型盛放机构的剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型降温机构的结构示意图。

[0019] 附图标记:

[0020] 1、主体结构;101、箱体;102、封闭箱盖;2、降温机构;201、排气口;202、通风罩a;203、通气管;204、通水容器;205、进水管;206、排水管;207、吹风机;208、通风罩b;3、盛放机构;301、电动伸缩杆;302、固定架a;303、盛放板a;304、固定杆;305、固定架b;306、盛放板b。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 下面结合附图描述本实用新型的一些实施例提供的一种烘焙食品用降温装置。

[0023] 实施例一:

[0024] 结合图1、图2和图4所示,一种烘焙食品用降温装置,包括主体结构1,主体结构1包括箱体101,箱体101的一侧安装有封闭箱盖102,箱体101内设置隔板将箱体101分为中空区a和中空区b,中空区a的内部设置有用盛放烘焙食品的盛放机构3,中空区b的内部设置有用对烘焙食品进行冷气循环的降温机构2,通过主体结构1对装置内部进行封闭,防止内部冷气散失,通过降温机构2使得装置内部进行冷气循环,减少了冷却时间,提高了烘焙食品的降温效率,通过盛放机构3使得内部的烘焙食品处于移动状态,从而提高烘焙食品附近的冷气流动速度,使得烘焙食品的降温速率进一步提高。

[0025] 降温机构2包括开设在箱体101的顶壁的排气口201,排气口201的一侧安装有通风罩a202,箱体101上固定连接通水容器204,箱体101的顶部位于排气口201处固定连接封闭圆盖,封闭圆盖的一侧与通水容器204的一端相连接,通水容器204的一侧开设有圆孔,通水容器204内位于圆孔处固定连通有通气管203,通气管203的一端与封闭圆盖相连通,通气管203的另一端位于中空区b内,箱体101的底壁开设有出气口,出气口的一侧安装有通风罩b208,出气口的另一侧安装有吹风机207,通水容器204的一侧位于箱体101的底部连通有

排水管206,通水容器204的另一侧位于箱体101的顶部连通有进水管205,进水管205与外接进水口相连通,排水管206均与外接排水口相连通,通气管203的两端均与通水容器204的内部相隔绝,通过吹风机207使得箱体101顶壁上的排气口201对装置内部的热气进行吸收,使得热气在通气管203内传输,通过外接进水口和外界排水口使得水在通水容器204内进行循环,由于水的比热容较大,进而使得通气管203内的热气转变为冷气,再由吹风机207通过出气口排出至装置内部,从而对烘焙食品进行降温,使得装置内部进行冷气循环,减少了冷却时间,提高了烘焙食品的生产效率。

[0026] 实施例二:

[0027] 在实施例一的基础上,实施例一提出的技术方案用来解决现有技术中的冷风机只能对烘焙食品的单面进行冷却,造成烘焙食品各部位降温不均匀,同时所需的冷却时间较长,使得烘焙食品的生产效率降低的问题,在烘焙食品在与冷气接触的散热降温过程中,大多机器中对烘焙食品保持固定,使得附近的冷气流动速度保持不变,但由于气流移速与散热效率成正比,所以可通过提高烘焙食品附近的冷气流动速度从而进一步提高烘焙食品的降温速率。

[0028] 结合图1和图2以及图3所示,盛放机构3包括对称固定连接在隔板顶部的电动伸缩杆301,两个电动伸缩杆301的活动端均固定连接有固定架a302,两个固定架a302之间卡接有盛放板a303,两个固定架a302的顶部均固定连接有固定杆304,两个固定杆304的顶部均固定连接有固定架b305,两个固定架b305之间卡接有盛放板b306,通过电动伸缩杆301带动两个固定架a302上下缓慢移动,使得固定杆304带动两个固定架b305与两个固定架a302进行同步移动,使得盛放板a303和盛放板b306带动烘焙食品进行移动,从而改变烘焙食品附近的冷气流动速度,进一步减少烘焙食品所需的冷却时间。

[0029] 箱体101的一侧卡设有两个卡槽,封闭箱盖102的一侧可拆卸的安装有与卡槽相嵌合的密封条,通过密封条与卡槽相配合减少内部冷气散失,保证了烘焙食品的降温环境。

[0030] 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、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。

[0031] 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。

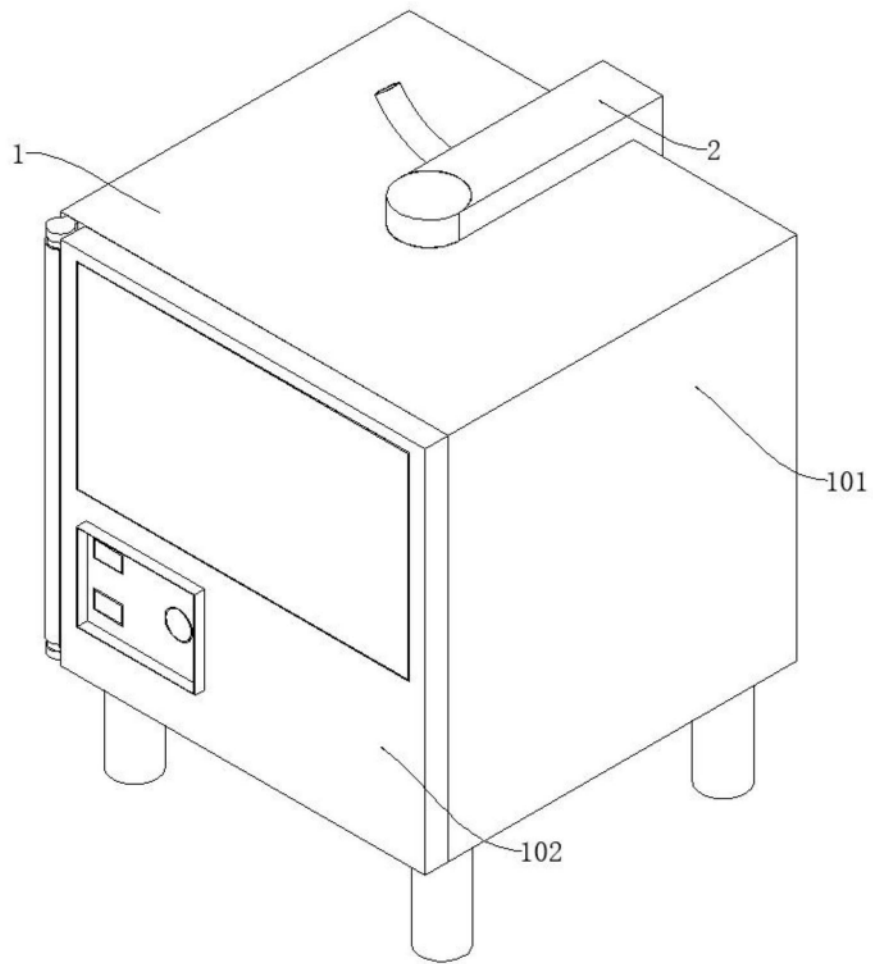


图1

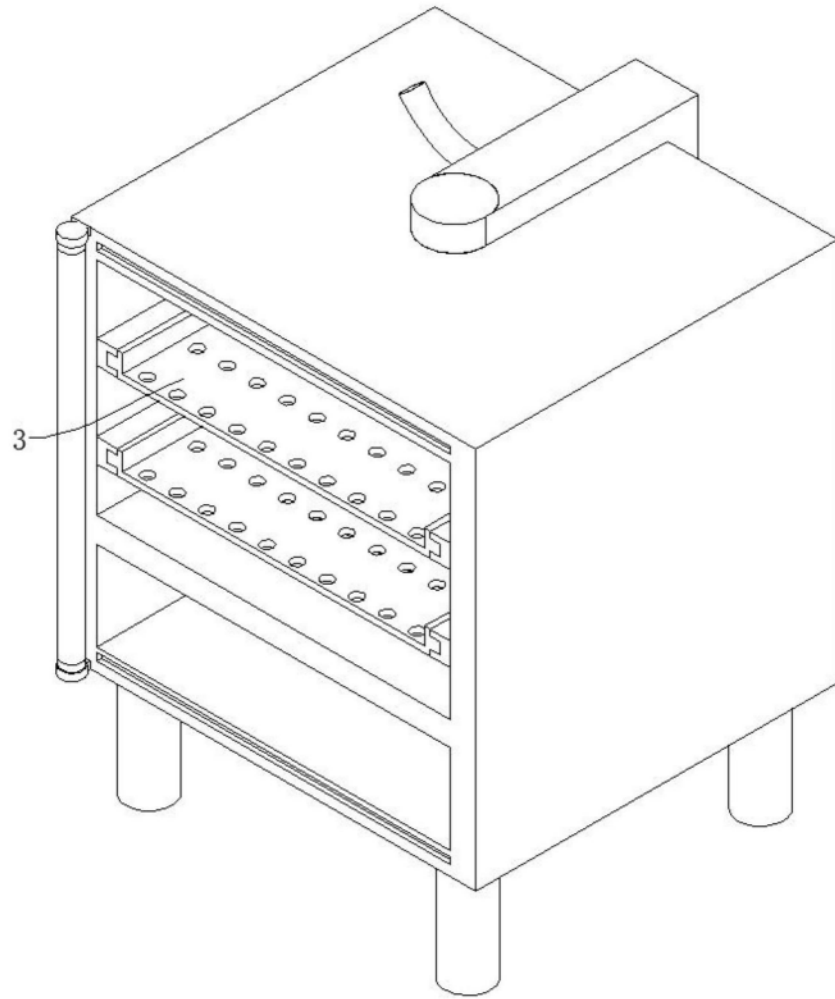


图2

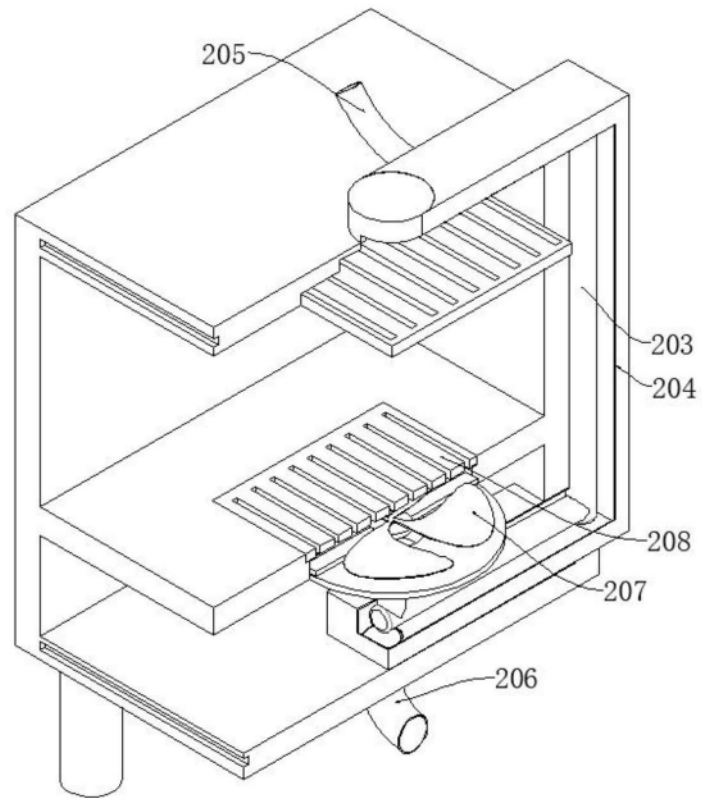


图4