



(21) 申请号 202421038957.0

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 诸城正新食品有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市石桥子
镇楼子社区徐家洼工业园

(72) 发明人 隋烽 王晓霞

(74) 专利代理机构 北京弘知润创知识产权代理
事务所(普通合伙) 34222

专利代理师 张俊

(51) Int.Cl.

F25D 31/00 (2006.01)

F25D 25/04 (2006.01)

F25D 23/00 (2006.01)

F25D 17/06 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

A23L 5/30 (2016.01)

A23L 5/20 (2016.01)

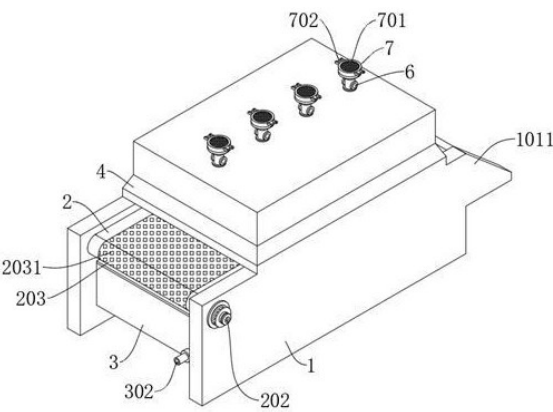
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鸡排生产用快速冷却装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鸡排生产用快速冷却装置,包括机床,所述机床的内部安装有传输机构,所述机床的内部位于传输机构的下方设有油渣收集盒,所述油渣收集盒由集油盒、集油槽、出油管、滑轮组与滤渣网架构成,所述机床的顶部安装有集风罩,所述集风罩的内部安装有四组散热扇,四组所述散热扇的上方位于集风罩的顶部均安装有抽气泵,所述抽气泵的顶部安装有集气斗,所述集气斗的顶部螺纹连接有过滤架,与现有的冷却装置相比较,本实用新型通过设计能够有效提高鸡排的冷却效率与食品卫生,且便于与生产设备相衔接。



1. 一种鸡排生产用快速冷却装置,包括机床(1),其特征在于:所述机床(1)的内部安装有传输机构(2),所述机床(1)的内部位于传输机构(2)的下方设有油渣收集盒(3),所述油渣收集盒(3)由集油盒(301)、集油槽(3011)、出油管(302)、滑轮组(303)与滤渣网架(304)构成,所述机床(1)的顶部安装有集风罩(4),所述集风罩(4)的内部安装有四组散热扇(5),四组所述散热扇(5)的上方位于集风罩(4)的顶部均安装有抽气泵(6),所述抽气泵(6)的顶部安装有集气斗(601),所述集气斗(601)的顶部螺纹连接有过滤架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述机床(1)的一侧固定连接有下列料台(101),所述下料台(101)的两侧均固定连接有挡板(1011)。

3. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述传输机构(2)由齿轮(201)、旋转电机(202)、传输带(203)与齿条(204)构成,所述齿轮(201)设有两组,左侧齿轮(201)的一侧位于机床(1)的外侧安装有旋转电机(202),所述齿轮(201)的外侧设有传输带(203),所述传输带(203)的表面开设有若干通孔(2031),所述传输带(203)的内壁两侧均设有齿条(204),所述齿轮(201)与齿条(204)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述集油盒(301)的内部开设有集油槽(3011),所述集油槽(3011)的底部为倾斜角结构设计,所述集油盒(301)的底侧安装有出油管(302),所述出油管(302)的内部安装有阀门(3021),所述集油盒(301)的底部转动连接有滑轮组(303),所述集油盒(301)的顶部内嵌有滤渣网架(304),所述滤渣网架(304)的两侧均固定连接有一对把手一(3041)。

5. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述集风罩(4)的内壁两侧均安装有灭菌灯条(401)。

6. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述散热扇(5)的下方位于集风罩(4)的内部固定连接有一对导风栅(402)。

7. 根据权利要求1所述的一种鸡排生产用快速冷却装置,其特征在于:所述过滤架(7)的内部设有一对固定网(701),所述固定网(701)之间设有滤气层(7011),所述过滤架(7)的两侧均固定连接有一对把手二(702)。

一种鸡排生产用快速冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品生产加工技术领域,具体为一种鸡排生产用快速冷却装置。

背景技术

[0002] 速冻食品是采用新鲜原料制作,经过适当的处理和急速冷冻,在 -18°C 至 -20°C 的连贯低温条件下送抵消费地点的低温产品,速冻食品最大优点是以低温来保存食品原有的品质,而不借助任何防腐剂和添加剂,速冻鸡排是裹面油炸类速冻食品。

[0003] 目前,生产线上的速冻鸡排在油炸之后需要经过沥干和筛选等工序,而在筛选过程中如果不快速对鸡排进行冷却的话,会增加筛选的难度,其中,冷却工序一般采用静止空冷方式,与生产线设备的衔接性能较差,不利于提高生产效率。

[0004] 因此,设计一种鸡排生产用快速冷却装置,以解决上述缺陷,显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 1) 实用新型要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型设计了一种鸡排生产用快速冷却装置,该冷却装置旨在解决现有技术下鸡排冷却效率较低,且不利于生产线设备衔接的技术问题。

[0007] 2) 技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0009] 一种鸡排生产用快速冷却装置,包括机床,所述机床的内部安装有传输机构,所述机床的内部位于传输机构的下方设有油渣收集盒,所述油渣收集盒由集油盒、集油槽、出油管、滑轮组与滤渣网架构成,所述机床的顶部安装有集风罩,所述集风罩的内部安装有四组散热扇,四组所述散热扇的上方位于集风罩的顶部均安装有抽气泵,所述抽气泵的顶部安装有集气斗,所述集气斗的顶部螺纹连接有过滤架。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述机床的一侧固定连接有下列料台,所述下料台的两侧均固定连接有一对挡板。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述传输机构由齿轮、旋转电机、传输带与齿条构成,所述齿轮设有两组,左侧齿轮的一侧位于机床的外侧安装有旋转电机,所述齿轮的外侧设有传输带,所述传输带的表面开设有若干通孔,所述传输带的内壁两侧均设有齿条,所述齿轮与齿条相啮合。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述集油盒的内部开设有集油槽,所述集油槽的底部为倾斜角结构设计,所述集油盒的底侧安装有出油管,所述出油管的内部安装有阀门,所述集油盒的底部转动连接有滑轮组,所述集油盒的顶部内嵌有滤渣网架,所述滤渣网架的两侧均固定连接有一对把手。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述集风罩的内壁两侧均安装有灭菌灯条。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述散热扇的下方位于集风罩的内部固定连接有一对导风栅。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤架的内部设有一对固定网,所述固定网之间设有滤气层,所述过滤架的两侧均固定连接有把手二。

[0016] 3)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 首先,旋转电机通过齿轮与齿条啮合带动传输带对油炸后的鸡排传输进行冷却加工时,鸡排表面多余的油脂与面包糠等碎屑通过通孔进入滤渣网架内进行收集,滤渣网架对油渣碎屑进行拦截后,油脂进入集油盒内与油渣分离,便于后期进行回收处理;

[0019] 其次,抽气泵通过集气斗将空气通过过滤架进行过滤后输送至集风罩内,散热扇对传输带上的鸡排进行散热冷却,提高冷却效率的同时避免空气中的灰尘对鸡排造成污染;

[0020] 最后,灭菌灯条在鸡排进行冷却加工时对鸡排进行照射杀菌,提高鸡排加工的卫生安全。

附图说明

[0021] 图1为鸡排生产用快速冷却装置整体立体结构示意图;

[0022] 图2为鸡排生产用快速冷却装置内部结构平面示意图;

[0023] 图3为油渣收集盒结构示意图;

[0024] 图4为图2中A区域放大结构示意图。

[0025] 图中:1、机床;101、下料台;1011、挡板;2、传输机构;201、齿轮;202、旋转电机;203、传输带;2031、通孔;204、齿条;3、油渣收集盒;301、集油盒;3011、集油槽;302、出油管;3021、阀门;303、滑轮组;304、滤渣网架;3041、把手一;4、集风罩;401、灭菌灯条;402、导风栅;5、散热扇;6、抽气泵;601、集气斗;7、过滤架;701、固定网;7011、滤气层;702、把手二。

具体实施方式

[0026] 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。

实施例

[0027] 本实用新型实施例提供一种鸡排生产用快速冷却装置,该冷却装置旨在解决现有技术下鸡排冷却效率较低,且不利于生产线设备衔接的技术问题;

[0028] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0029] 一种鸡排生产用快速冷却装置,包括机床1,机床1的一侧固定连接有下料台101,传输机构2上的鸡排完成冷却后通过下料台101进行下料,下料台101的两侧均固定连接有挡板1011,挡板1011对下料台101的两侧提供防护。

[0030] 其中,请参阅图1和图2,机床1的内部安装有传输机构2,传输机构2由齿轮201、旋转电机202、传输带203与齿条204构成,齿轮201设有两组,左侧齿轮201的一侧位于机床1的外侧安装有旋转电机202,齿轮201的外侧设有传输带203,传输带203的表面开设有若干通

孔2031,传输带203的内壁两侧均设有齿条204,旋转电机202通过齿轮201与齿条204啮合,带动传输带203对油炸后的鸡排传输进行冷却加工时,鸡排表面多余的油脂与面包糠等碎屑通过通孔2031进入油渣收集盒3内进行收集。

[0031] 进一步的,请参阅图3和图3,机床1的内部位于传输机构2的下方设有油渣收集盒3,油渣收集盒3由集油盒301、集油槽3011、出油管302、滑轮组303与滤渣网架304构成,集油盒301的内部开设有集油槽3011,集油槽3011的底部为倾斜角结构设计,将油脂引流至出油管302处,集油盒301的底侧安装有出油管302,出油管302的内部安装有阀门3021,阀门3021控制出油管302出油,集油盒301的底部转动连接有滑轮组303,滑轮组303带动油渣收集盒3整体进行移动,便于对油脂油渣进行取出,集油盒301的顶部内嵌有滤渣网架304,滤渣网架304对油渣碎屑进行拦截,油脂进入集油盒301内与油渣分离,滤渣网架304的两侧均固定连接有一对把手一3041,把手一3041便于对滤渣网架304进行取出。

[0032] 进一步的,请参阅图1和图2,机床1的顶部安装有集风罩4,集风罩4的内壁两侧均安装有灭菌灯条401,灭菌灯条401在鸡排进行冷却加工时对鸡排进行照射杀菌,提高鸡排加工的卫生安全,集风罩4的内部安装有四组散热扇5,散热扇5对鸡排进行散热冷却,散热扇5的下方位于集风罩4的内部固定连接有一导风栅402,导风栅402对风流进行引导,使风力均匀,四组散热扇5的上方位于集风罩4的顶部均安装有抽气泵6,抽气泵6的顶部安装有集气斗601。

[0033] 更进一步的,请参阅图1、图2和图4,集气斗601的顶部螺纹连接有过滤架7,过滤架7的内部设有一对固定网701,固定网701之间设有滤气层7011,固定网701对滤气层7011进行固定,抽气泵6通过集气斗601将空气通过过滤架7内部的滤气层7011进行过滤后输送至集风罩4内,避免空气中的灰尘对鸡排造成污染,过滤架7的两侧均固定连接有一把手二702,把手二702便于对过滤架7进行拆卸更换。

[0034] 此外,根据上述实施例内容需要补充的是,旋转电机202、灭菌灯条401、散热扇5与抽气泵6均为现有技术,在此对其内部工作原理以及操作流程就不作过多赘述。

[0035] 本实用新型工作流程:首先,旋转电机202通过齿轮201与齿条204啮合,带动传输带203对油炸后的鸡排传输进行冷却加工时,鸡排表面多余的油脂与面包糠等碎屑通过通孔2031进入油渣收集盒3内,滤渣网架304对油渣碎屑进行拦截,油脂进入集油盒301内与油渣分离,灭菌灯条401在鸡排进行冷却加工时对鸡排进行照射杀菌,提高鸡排加工的卫生安全,抽气泵6通过集气斗601将空气通过过滤架7内部的滤气层7011进行过滤后输送至集风罩4内,避免空气中的灰尘对鸡排造成污染,散热扇5对鸡排进行散热冷却,导风栅402对风流进行引导,使风力均匀,传输机构2上的鸡排完成冷却后通过下料台101进行下料。

[0036] 整个操作流程简单便捷,与现有的冷却装置相比较,本实用新型通过设计能够有效提高鸡排的冷却效率与食品卫生,且便于与生产设备相衔接。

[0037] 尽管已经出示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。

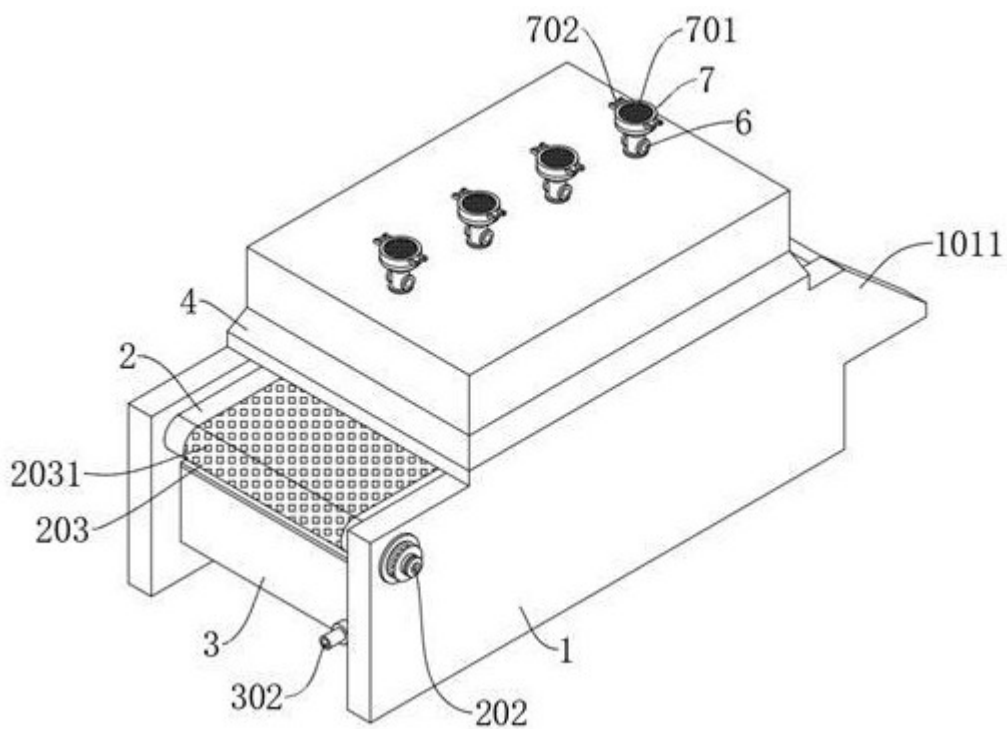


图 1

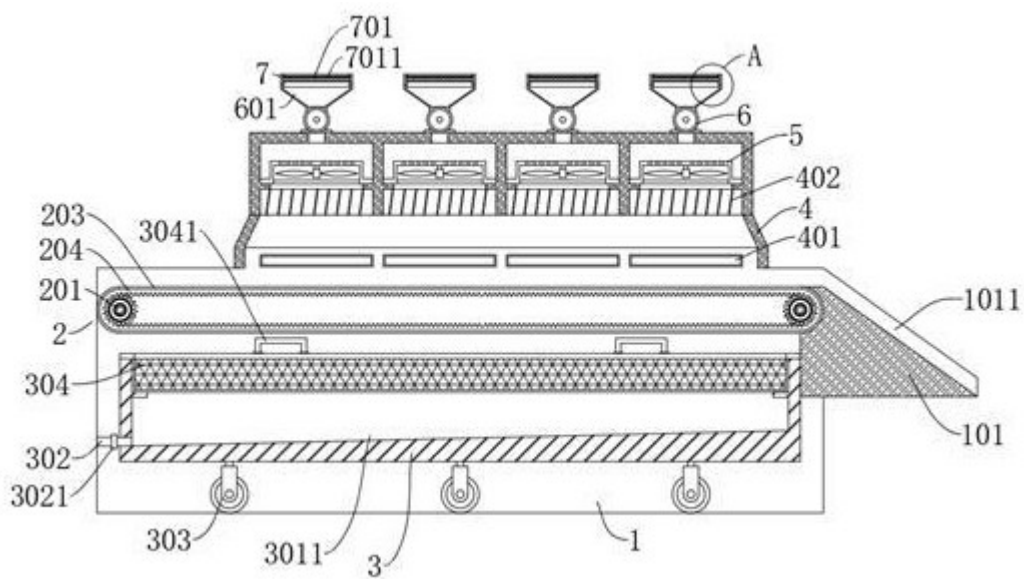


图 2

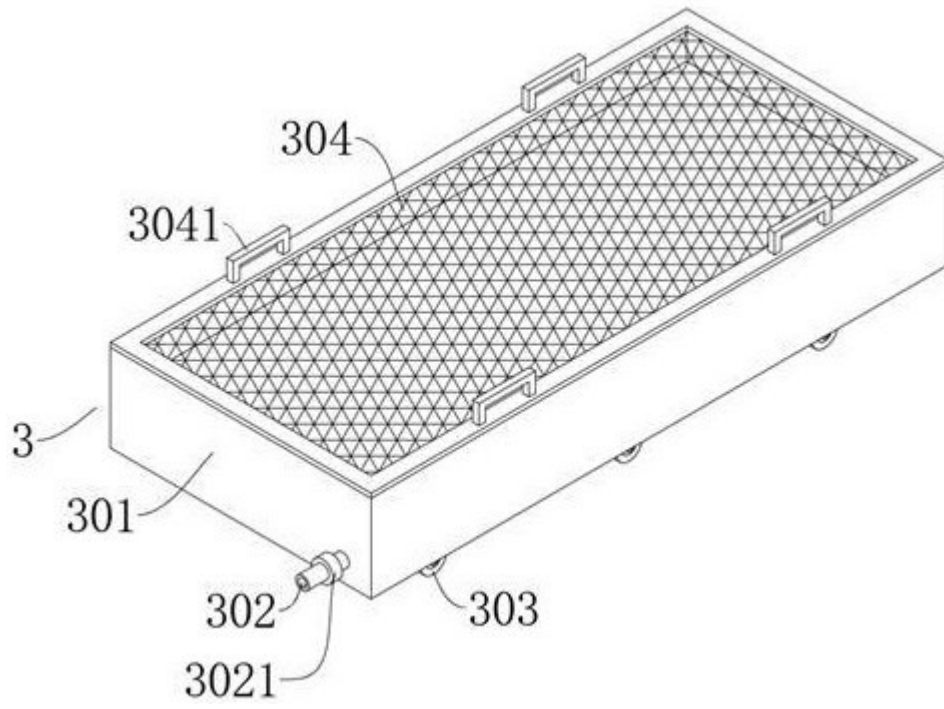


图 3

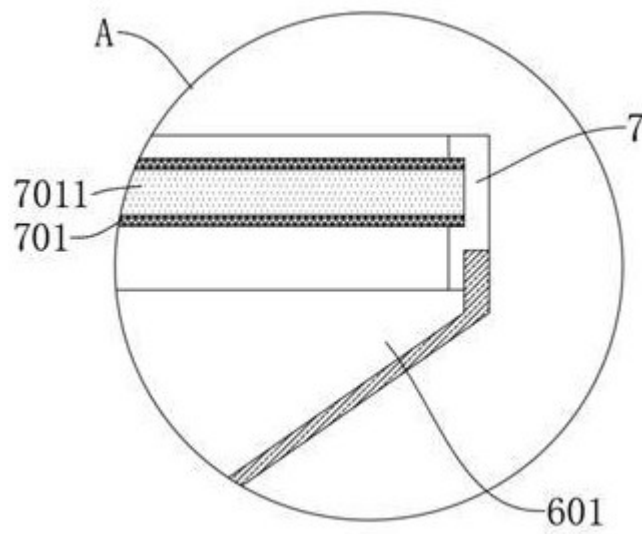


图 4