(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111288754 A
(43)申请公布日 2020.06.16

(21)申请号 201811490667.9

(22)申请日 2018.12.07

(71)申请人 桂林宏泰养殖农民专业合作社
地址 541805 广西壮族自治区桂林市永福县苏桥福龙园

(72)发明人 莫云辉

(74)专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所有限责任公司 45112
代理人 杨雪梅

(51)Int.Cl.
F26B 9/06(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 21/10(2006.01)

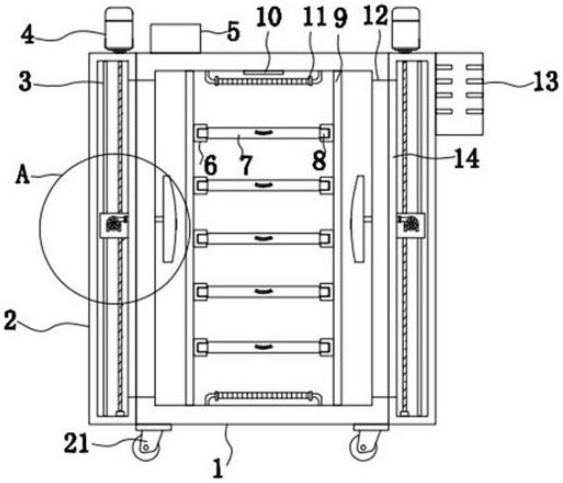
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

均匀出风可监控温度的食品烘干箱

(57)摘要

本发明公开了一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，包括烘干箱体，所述食物放置抽屉的左右侧壁均焊接有与滑槽相匹配的滑条块，所述烘干箱体的内顶部安装有温度传感器，所述烘干箱体的顶部左端安装有与温度显示器，所述烘干箱体的内顶部和内底部从前至后均匀设有加热电阻丝，所述烘干箱体的右侧壁上端设有温度调控器，且温度调控器电性连接加热电阻丝。本均匀出风可监控温度的食品烘干箱，通过烘干箱体内部设有的温度传感器，能够实时对烘干箱体内部温度进行监控，再利用温度调控器对烘干箱体内部的加热电阻丝的加热温度进行控制，从而达到对食品加工效果好的特点，降低了食品的不良率和工人的工作难度。



CN 111288754 A

1.一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，包括烘干箱体(1)，其特征在于：所述烘干箱体(1)左右侧壁均设有支撑框(2)，两个所述支撑框(2)的内部均设有光滑轴(3)和传动螺杆(16)，所述传动螺杆(16)下端通过轴承座连接支撑框(2)的下内壁，所述传动螺杆(16)的上端安装有电动机(4)，且电动机(4)位于支撑框(2)的顶部，所述传动螺杆(16)上设有与之相适配的移动台(19)，且移动台(19)的前端面安装有鼓风机(20)，所述鼓风机(20)的出风口连通有贯穿烘干箱体(1)内壁的送风管(18)，且送风管(18)的出风口上连接有出风头(17)，所述出风头(17)的数量为两个，且两个出风头(17)之间设有两个镂空板(9)，所述镂空板(9)的上端连接烘干箱体(1)的上内壁，所述镂空板(9)的下端连接烘干箱体(1)的下端内壁，两个所述镂空板(9)的内侧壁从上至下均匀分布有滑槽(6)，且高度平齐的左右滑槽(6)之间设有食物放置抽屉(7)，所述食物放置抽屉(7)的左右侧壁均焊接有与滑槽(6)相匹配的滑条块(8)，所述烘干箱体(1)的内顶部安装有温度传感器(10)，所述烘干箱体(1)的顶部左端安装有与温度显示器(5)，且温度显示器(5)和温度传感器(10)电性连接，所述烘干箱体(1)的内顶部和内底部从前至后均匀设有加热电阻丝(11)，所述烘干箱体(1)的右侧壁上端设有温度调控器(13)，且温度调控器(13)电性连接加热电阻丝(11)。

2.根据权利要求1所述的一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，其特征在于：所述烘干箱体(1)的左右侧壁均开设有第一开槽(12)，两个所述支撑框(2)的内侧壁均开设有和第一开槽(12)高度相同的第二开槽(14)，且送风管(18)贯穿第一开槽(12)和第二开槽(14)。

3.根据权利要求1所述的一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，其特征在于：所述出风头(17)上均匀分布有出风孔。

4.根据权利要求1所述的一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，其特征在于：所述食物放置抽屉(7)的底部均匀分布有第一通风孔(22)，所述食物放置抽屉(7)的前后端面从左至右均匀开设有和第一通风孔(22)大小相同的第二通风孔(15)，所述食物放置抽屉(7)的前端面安装有弧形把手。

5.根据权利要求1所述的一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，其特征在于：所述烘干箱体(1)的底部安装有四个行走轮(21)。

6.根据权利要求1所述的一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，其特征在于：所述烘干箱体(1)的内壁填充有保温层。

均匀出风可监控温度的食品烘干箱

技术领域

[0001] 本发明涉及食品烘干监控技术领域，具体为一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱。

背景技术

[0002] 在食品加工的时候，会经常用到烘干箱，来烘干食品，然而现有的食品烘干箱，其烘干结构过于简单，其热量散发不均匀，容易出现食品烤焦的现象，烘干结构单一，其烘干效率较慢，以及烘干箱不能实时对箱内的温度进行实时的监控和调控，不仅提高了人工的工作难度，而且使品的不良率提高，给企业带来了一定的损失，为了解决这些问题，因此，我们提出一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，包括烘干箱体，所述烘干箱体左右侧壁均设有支撑框，两个所述支撑框的内部均设有光滑轴和传动螺杆，所述传动螺杆下端通过轴承座连接支撑框的下内壁，所述传动螺杆的上端安装有电动机，且电动机位于支撑框的顶部，所述传动螺杆上设有与之相适配的移动台，且移动台的前端面安装有鼓风机，所述鼓风机的出风口连通有贯穿烘干箱体内壁的送风管，且送风管的出风口上连接有出风头，所述出风头的数量为两个，且两个出风头之间设有两个镂空板，所述镂空板的上端连接烘干箱体的上内壁，所述镂空板的下端连接烘干箱体的下端内壁，两个所述镂空板的内侧壁从上至下均匀分布有滑槽，且高度平齐的左右滑槽之间设有食物放置抽屉，所述食物放置抽屉的左右侧壁均焊接有与滑槽相匹配的滑条块，所述烘干箱体的内顶部安装有温度传感器，所述烘干箱体的顶部左端安装有与温度显示器，且温度显示器和温度传感器电性连接，所述烘干箱体的内顶部和内底部从前至后均匀设有加热电阻丝，所述烘干箱体的右侧壁上端设有温度调控器，且温度调控器电性连接加热电阻丝。

[0005] 优选的，所述烘干箱体的左右侧壁均开设有第一开槽，两个所述支撑框的内侧壁均开设有和第一开槽高度相同的第二开槽，且送风管贯穿第一开槽和第二开槽。

[0006] 优选的，所述出风头上均匀分布有出风孔。

[0007] 优选的，所述食物放置抽屉的底部均匀分布有第一通风孔，所述食物放置抽屉的前后端面从左至右均匀开设有和第一通风孔大小相同的第二通风孔，所述食物放置抽屉的前端面安装有弧形把手。

[0008] 优选的，所述烘干箱体的底部安装有四个行走轮。

[0009] 优选的，所述烘干箱体的内壁填充有保温层。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本均匀出风可监控温度的食品烘干箱，启

动电动机带动传动螺杆转动，使与之相适配的移动台可带动鼓风机上下移动给烘干箱体内部进行通风，再配合加热电阻丝，故而产生热风，对食物放置抽屉内的食品进行烘干，保证食品能够均匀受热而且烘干的速度较快，从而达到对流烘干的目的，其中该食品烘干箱，通过烘干箱体内部设有的温度传感器，能够实时对烘干箱体内部温度进行监控，再利用温度调控器对烘干箱体内部的加热电阻丝的加热温度进行控制，从而达到对食品加工效果好的特点，降低了食品的不良率和工人的工作难度。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明食物放置抽屉俯视结构示意图；

图3为本发明A处放大结构示意图。

[0012] 图中：1烘干箱体、2支撑框、3光滑轴、4电动机、5温度显示器、6滑槽、7食物放置抽屉、8滑条块、9镂空板、10温度传感器、11加热电阻丝、12第一开槽、13温度调控器、14第二开槽、15第二通风孔、16传动螺杆、17出风头、18送风管、19移动台、20鼓风机、21行走轮、22第一通风孔。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种均匀出风可监控温度的食品烘干箱，包括烘干箱体1，所述烘干箱体1左右侧壁均设有支撑框2，两个所述支撑框2的内部均设有光滑轴3和传动螺杆16，所述传动螺杆16下端通过轴承座连接支撑框2的下内壁，所述传动螺杆16的上端安装有电动机4，且电动机4位于支撑框2的顶部，所述传动螺杆16上设有与之相适配的移动台19，且移动台19的前端面安装有鼓风机20，所述鼓风机20的出风口连通有贯穿烘干箱体1内壁的送风管18，且送风管18的出风口上连接有出风头17，所述出风头17的数量为两个，且两个出风头17之间设有两个镂空板9，所述镂空板9的上端连接烘干箱体1的上内壁，所述镂空板9的下端连接烘干箱体1的下端内壁，两个所述镂空板9的内侧壁从上至下均匀分布有滑槽6，且高度平齐的左右滑槽6之间设有食物放置抽屉7，所述食物放置抽屉7的左右侧壁均焊接有与滑槽6相匹配的滑条块8，所述烘干箱体1的内顶部安装有温度传感器10，所述烘干箱体1的顶部左端安装有与温度显示器5，且温度显示器5和温度传感器10电性连接，所述烘干箱体1的内顶部和内底部从前至后均匀设有加热电阻丝11，所述烘干箱体1的右侧壁上端设有温度调控器13，且温度调控器13电性连接加热电阻丝11。

[0015] 具体的，所述烘干箱体1的左右侧壁均开设有第一开槽12，两个所述支撑框2的内侧壁均开设有和第一开槽12高度相同的第二开槽14，且送风管18贯穿第一开槽12和第二开槽14。

[0016] 具体的，所述出风头17上均匀分布有出风孔。

[0017] 具体的，所述食物放置抽屉7的底部均匀分布有第一通风孔22，所述食物放置抽屉

7的前后端面从左至右均匀开设有和第一通风孔22大小相同的第二通风孔15，所述食物放置抽屉7的前端面安装有弧形把手。

[0018] 具体的，所述烘干箱体1的底部安装有四个行走轮21。

[0019] 具体的，所述烘干箱体1的内壁填充有保温层。

[0020] 具体使用时，启动电动机4带动传动螺杆16转动，使与之相适配的移动台19可带动鼓风机20上下移动给烘干箱体1内部进行通风，再配合加热电阻丝11，故而产生热风，对食物放置抽屉7内的食品进行烘干，保证食品能够均匀受热而且烘干的速度较快，从而达到对流烘干的目的，其中该食品烘干箱，通过烘干箱体1内部设有的温度传感器10，能够实时对烘干箱体1内部温度进行监控，再利用温度调控器13对烘干箱体1内部的加热电阻丝11的加热温度进行控制，从而达到对食品加工效果好的特点，降低了食品的不良率和工人的工作难度。

[0021] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

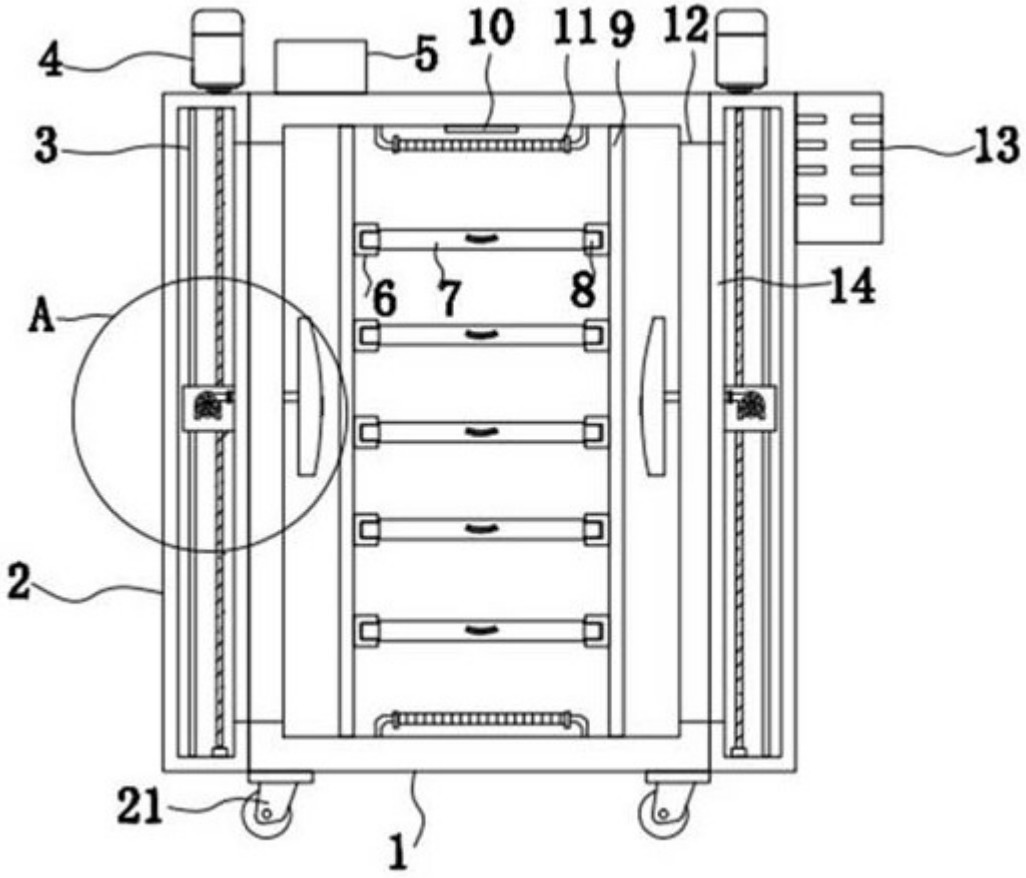


图1

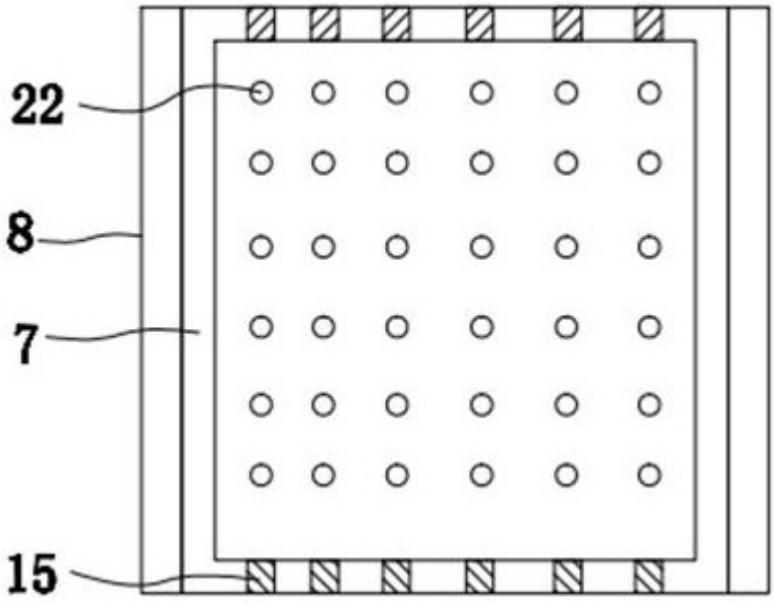


图2

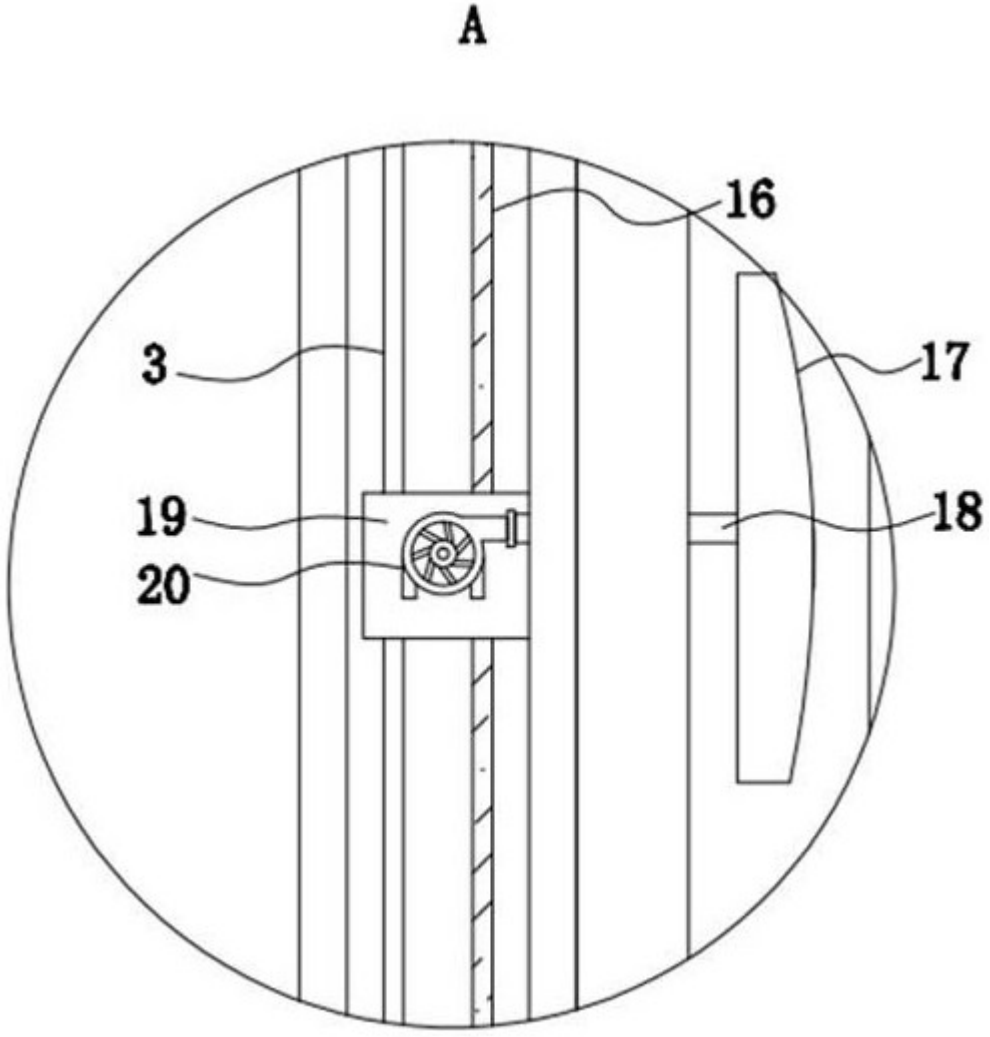


图3