(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207247743 U
(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721146386.2

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 安徽康缘药业有限公司
地址 237300 安徽省六安市金寨县现代产业园区

(72)发明人 王强 董浩

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务所(普通合伙) 34129
代理人 罗沪光

(51)Int.Cl.
*F26B 9/06*(2006.01)
*F26B 25/06*(2006.01)
*F26B 21/00*(2006.01)
*F26B 25/10*(2006.01)
*F26B 25/12*(2006.01)
*F26B 23/06*(2006.01)

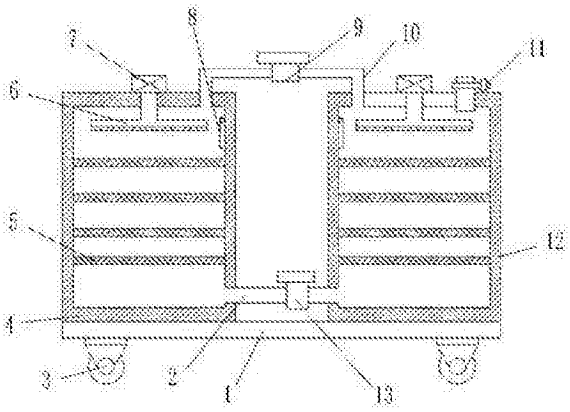
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，包括底座，所述底座顶端外壁一侧焊接有第一级加热箱，且底座顶端外壁另一侧焊接有第二级加热箱，所述第一级加热箱与第二级加热箱相对一侧外壁的底部均开有通风孔，且两个通风孔内壁插接有同一个通风管，所述第一级加热箱顶端外壁和第二级加热箱顶端外壁均开有进风口，且第一级加热箱顶端外壁和第二级加热箱顶端外壁均通过螺钉固定有鼓风机，所述鼓风机出风端插接有进风管。本实用新型分级加热，充分利用第一级加热箱的热能，降低能源消耗，分级同时加热，节约成本，提高工作效率，对一级加热箱回加热，节约第一级加热箱电能，提高了设备的温度可控性，提高了烘烤的质量。




CN 207247743 U

1.一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)顶端外壁一侧焊接有第一级加热箱(4)，且底座(1)顶端外壁另一侧焊接有第二级加热箱(12)，所述第一级加热箱(4)与第二级加热箱(12)相对一侧外壁的底部均开有通风孔，且两个通风孔内壁插接有同一个通风管(2)，所述第一级加热箱(4)顶端外壁和第二级加热箱(12)顶端外壁均开有进风口，且第一级加热箱(4)顶端外壁和第二级加热箱(12)顶端外壁均通过螺钉固定有鼓风机(7)，所述鼓风机(7)出风端插接有进风管，且进风管插接在进风口内，所述第一级加热箱(4)顶端外壁和第二级加热箱(12)顶端外壁均开有循环风口，且两个循环风口内壁插接有同一个回收管(10)，所述回收管(10)一侧外壁卡接有单向阀(9)，且单向阀(9)的导向为第二级加热箱(12)一端到第一级加热箱(4)一端，所述进风管底端内壁插接有鼓风盘(6)，且鼓风盘(6)底端外壁开有均分口，所述底座(1)底端外壁的四角均焊接有底板，且底板底端外壁通过螺钉固定有万向轮(3)，所述第一级加热箱(4)一侧外壁和第二级加热箱(12)一侧外壁均开有进料口，且两个进料口两侧内壁均通过合页固定有拉门(14)。

2.根据权利要求1所述的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，其特征在于，所述拉门(14)的数量为四个，且其中两个拉门(14)一侧外壁开有观察口(15)，观察口(15)内壁嵌装有保温玻璃，另外两个拉门(14)一侧外壁开有卡口，卡口内壁卡接有显示屏。

3.根据权利要求1所述的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，其特征在于，所述通风管(2)一侧外壁通过卡箍卡接有电磁阀(13)，且电磁阀(13)输入端通过信号线连接有型号为DATA-7311的控制器。

4.根据权利要求1所述的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，其特征在于，所述第二级加热箱(12)顶部外壁一侧开有泄压口，且泄压口内壁插接有泄压管，泄压管一侧外壁通过卡箍卡接有泄压阀(11)，泄压阀(11)为电控阀门，泄压阀(11)和鼓风机(7)均连接有开关，开关与控制器相连接。

5.根据权利要求1所述的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，其特征在于，所述第一级加热箱(4)一侧内壁和第二级加热箱(12)一侧内壁均通过螺钉固定有温度传感器(8)，且温度传感器(8)型号为BM100，温度传感器(8)的输出端通过信号线与控制器相连接。

6.根据权利要求1所述的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，其特征在于，所述第一级加热箱(4)两侧内壁和第二级加热箱(12)两侧内壁均通过螺钉固定有电热板(5)，且电热板(5)的数量为六到十个，六到十个电热板(5)等距离均匀分布在第一级加热箱(4)和第二级加热箱(12)内，电热板(5)连接有加热开关，且加热开关与控制器相连接。

# 一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘烤箱技术领域，尤其涉及一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱。

## 背景技术

[0002] 热风循环烘箱空气循环系统是采用风机循环送风方式，风循环均匀高效的方法，达到很好的烘烤效果，在使用热风玄幻烘烤箱对现有的化工、食品加工企业在生产加工过程中，对于多个不同温度要求的反应釜生产，只能一对一加热，导致了重复建设，成本较高。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，包括底座，所述底座顶端外壁一侧焊接有第一级加热箱，且底座顶端外壁另一侧焊接有第二级加热箱，所述第一级加热箱与第二级加热箱相对一侧外壁的底部均开有通风孔，且两个通风孔内壁插接有同一个通风管，所述第一级加热箱顶端外壁和第二级加热箱顶端外壁均开有进风口，且第一级加热箱顶端外壁和第二级加热箱顶端外壁均通过螺钉固定有鼓风机，所述鼓风机出风端插接有进风管，且进风管插接在进风口内，所述第一级加热箱顶端外壁和第二级加热箱顶端外壁均开有循环风口，且两个循环风口内壁插接有同一个回收管，所述回收管一侧外壁卡接有单向阀，且单向阀的导向为第二级加热箱一端到第一级加热箱一端，所述进风管底端内壁插接有鼓风盘，且鼓风盘底端外壁开有均分口，所述底座底端外壁的四角均焊接有底板，且底板底端外壁通过螺钉固定有万向轮，所述第一级加热箱一侧外壁和第二级加热箱一侧外壁均开有进料口，且两个进料口两侧内壁均通过合页固定有拉门。

[0006] 优选的，所述拉门的数量为四个，且其中两个拉门一侧外壁开有观察口，观察口内壁嵌装有保温玻璃，另外两个拉门一侧外壁开有卡口，卡口内壁卡接有显示屏。

[0007] 优选的，所述通风管一侧外壁通过卡箍卡接有电磁阀，且电磁阀输入端通过信号线连接有型号为DATA-7311的控制器。

[0008] 优选的，所述第二级加热箱顶部外壁一侧开有泄压口，且泄压口内壁插接有泄压管，泄压管一侧外壁通过卡箍卡接有泄压阀，泄压阀为电控阀门，泄压阀和鼓风机均连接有开关，开关与控制器相连接。

[0009] 优选的，所述第一级加热箱一侧内壁和第二级加热箱一侧内壁均通过螺钉固定有温度传感器，且温度传感器型号为BM100，温度传感器的输出端通过信号线与控制器相连接。

[0010] 优选的，所述第一级加热箱两侧内壁和第二级加热箱两侧内壁均通过螺钉固定有电热板，且电热板的数量为六到十个，六到十个电热板等距离均匀分布在第一级加热箱和

第二级加热箱内，电热板连接有加热开关，且加热开关与控制器相连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为：本实用新型中，通过使用一级加热箱对二级加热箱通风加热，分级加热，充分利用第一级加热箱的热能，降低能源消耗，分级同时加热，节约成本，提高工作效率，通过使用回收管将二级加热箱内的多余热能回收，对一级加热箱回加热，节约第一级加热箱电能，通过设置泄压阀和温度传感器，提高了设备的温度可控性，通过显示屏与观察口观察加热情况，提高了烘烤的质量。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱的结构主视图。

[0014] 图中：1底座、2通风管、3万向轮、4第一级加热箱、5电热板、6鼓风盘、7鼓风机、8温度传感器、9单向阀、10回收管、11泄压阀、12第二级加热箱、13电磁阀、14拉门、15观察口。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1和图2，一种带有多级加热模式的灵芝热风循环烘烤箱，包括底座1，底座1顶端外壁一侧焊接有第一级加热箱4，且底座1顶端外壁另一侧焊接有第二级加热箱12，第一级加热箱4与第二级加热箱12相对一侧外壁的底部均开有通风孔，且两个通风孔内壁插接有同一个通风管2，第一级加热箱4顶端外壁和第二级加热箱12顶端外壁均开有进风口，且第一级加热箱4顶端外壁和第二级加热箱12顶端外壁均通过螺钉固定有鼓风机7，鼓风机7出风端插接有进风管，且进风管插接在进风口内，第一级加热箱4顶端外壁和第二级加热箱12顶端外壁均开有循环风口，且两个循环风口内壁插接有同一个回收管10，回收管10一侧外壁卡接有单向阀9，且单向阀9的导向为第二级加热箱12一端到第一级加热箱4一端，进风管底端内壁插接有鼓风盘6，且鼓风盘6底端外壁开有均分口，底座1底端外壁的四角均焊接有底板，且底板底端外壁通过螺钉固定有万向轮3，第一级加热箱4一侧外壁和第二级加热箱12一侧外壁均开有进料口，且两个进料口两侧内壁均通过合页固定有拉门14。

[0017] 本实用新型中，拉门14的数量为四个，且其中两个拉门14一侧外壁开有观察口15，观察口15内壁嵌装有保温玻璃，另外两个拉门14一侧外壁开有卡口，卡口内壁卡接有显示屏，通风管2一侧外壁通过卡箍卡接有电磁阀13，且电磁阀13输入端通过信号线连接有型号为DATA-7311的控制器，第二级加热箱12顶部外壁一侧开有泄压口，且泄压口内壁插接有泄压管，泄压管一侧外壁通过卡箍卡接有泄压阀11，泄压阀11为电控阀门，泄压阀11和鼓风机7均连接有开关，开关与控制器相连接，第一级加热箱4一侧内壁和第二级加热箱12一侧内壁均通过螺钉固定有温度传感器8，且温度传感器8型号为BM100，温度传感器8的输出端通过信号线与控制器相连接，第一级加热箱4两侧内壁和第二级加热箱12两侧内壁均通过螺钉固定有电热板5，且电热板5的数量为六到十个，六到十个电热板5等距离均匀分布在第一

级加热箱4和第二级加热箱12内，电热板5连接有加热开关，且加热开关与控制器相连接。

[0018] 工作原理：通过万向轮3将设备移动到合适位置，将需要高温加热的物品放入第一级加热箱4，将低温加热物品放入第二级加热箱12，启动第一级加热箱4内的电热板5加热，启动第一级加热箱4上的鼓风机7，打开电磁阀13，鼓风机7吹出热风进入第二级加热箱12，进行分级加热，温度传感器8检测两个加热箱内温度，当第二级加热箱12温度不足时，打开自身内部的电热板5加热，温度过高时，打开单向阀9，导入热风进入第一级加热箱4，完成烘烤加热后，打开泄压阀11泄压，即可打开拉门14取出成品。

[0019] 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。

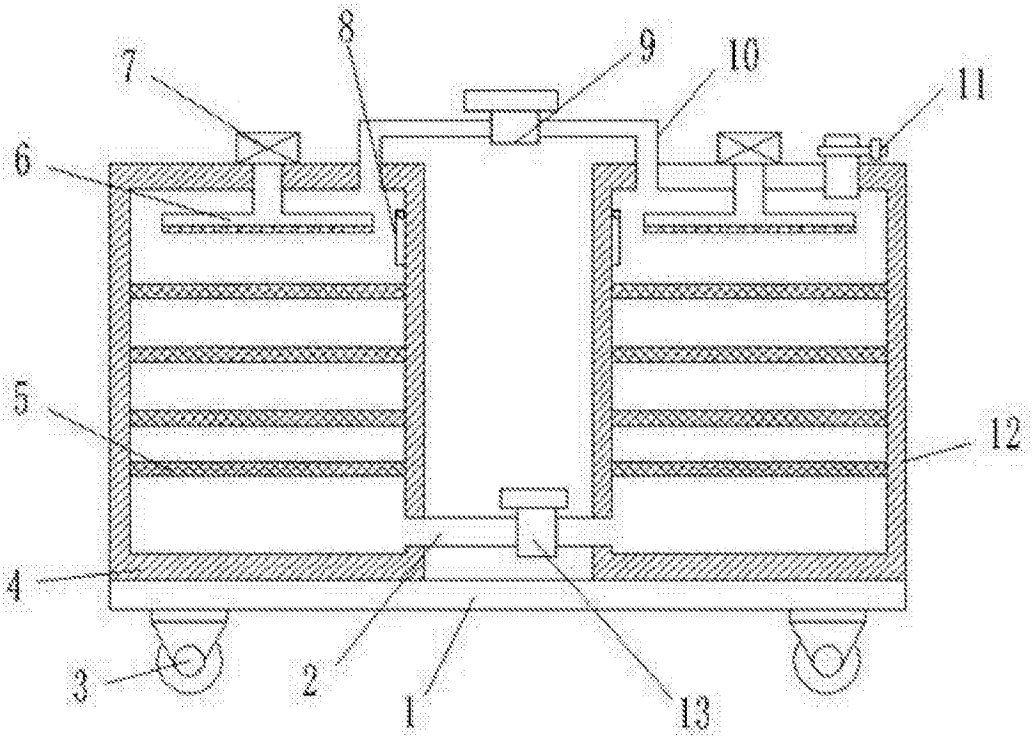



图1

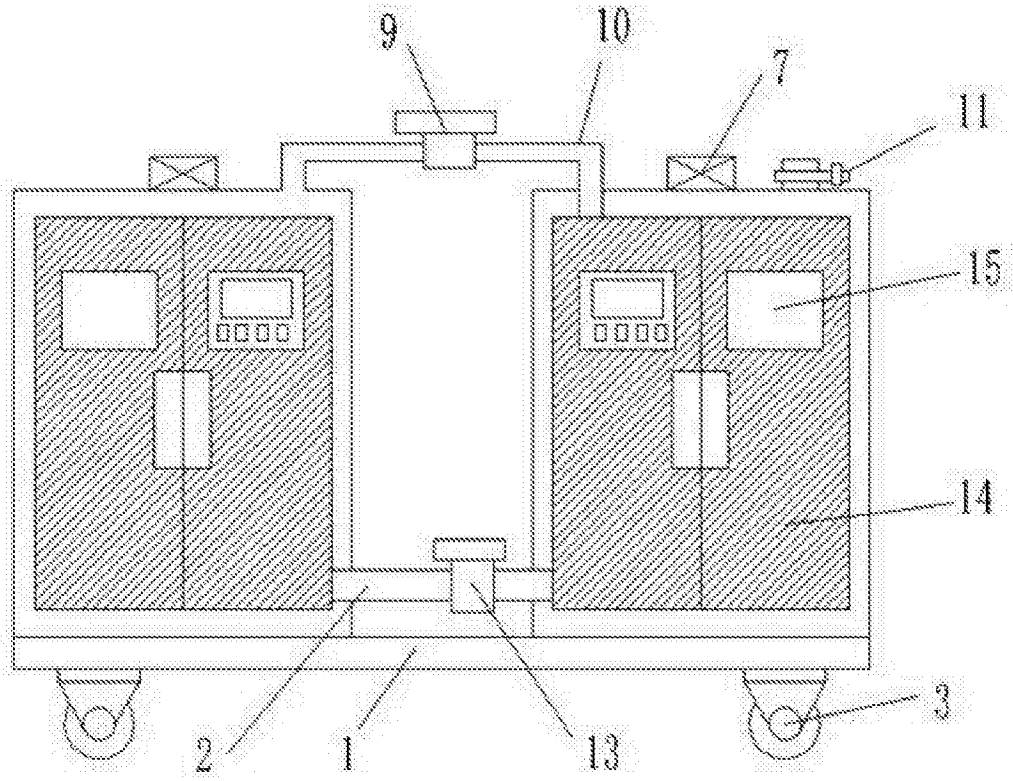



图2