



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204373368 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420699419. 6

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 吴青平

地址 246501 安徽省安庆市宿松县纱帽路  
26 号

(72) 发明人 吴青平

(51) Int. Cl.

F26B 23/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

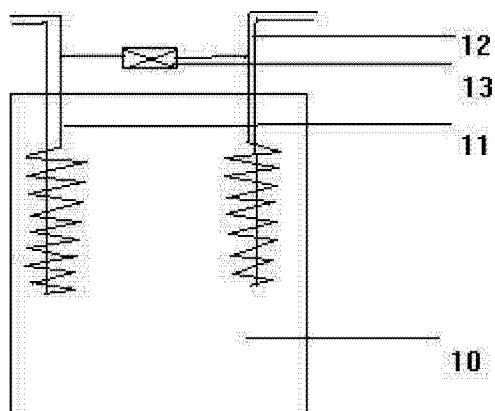
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种综合利用热能的烘房

(57) 摘要

本实用新型涉及干燥设备领域，尤其是一种综合利用热能的烘房。一种综合利用热能的烘房，包括烘房、热水供热系统、蒸汽辅助供热系统、温湿控制系统和排湿系统，所述烘房的热源有热水和蒸汽，烘房的加热系统同时安装热水管道和蒸汽管道；企业在生产时将杀菌间排出的高温热水贮存在保温热水罐中；通常利用杀菌间排出的高温热水通过烘房设置的热水管道提供热源；当热水贮存罐的高温热水不足时，则启动蒸汽管道辅助供热。当流入烘房热水管道的热水低于设定的温度时，自动关闭热水，同时启动蒸汽加热。本实用新型将食品加工厂杀菌车间排出的高温热水收集起来，用于烘房加热，能够节省大量热源，同时降低了企业的生产成本，提高了企业的生产效益。



1. 一种综合利用热能的烘房，包括烘房、热水供热系统、蒸汽辅助供热系统、温湿控制系统和排湿系统，其特征在于，所述烘房的热源有热水和蒸汽，烘房的加热系统同时安装热水管道路和蒸汽管道；企业在生产时将杀菌间排出的高温热水贮存在保温热水罐中；通常利用杀菌间排出的高温热水通过烘房设置的热水管道路提供热源；当热水贮存罐的高温热水不足时，则启动蒸汽管道辅助供热。

2. 如权利要求 1 所述的综合利用热能的烘房，其特征在于，所述的温湿控制系统，当流入烘房热水管道的热水低于设定的温度时，自动关闭热水，同时启动蒸汽加热。

## 一种综合利用热能的烘房

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥设备领域，尤其是一种综合利用热能的烘房。

### 背景技术

[0002] 常见工业烘房是用数显仪表与温度传感器的连接来控制工作室的温度，采用热风循环送风来干燥物料，热风循环系统分为水平送风和垂直送风，均经过专业设计，风源是由电机运转带动送风风轮，使吹出的风吹在电热管上，形成了热风，将热风由风道送入工业烘箱的工作室，且将使用后的热风再次吸入风道成为风源再度循环加热，大大提高了温度均匀性。如箱门使用中被开关，可借此送风循环系统迅速恢复操作状态温度值。

[0003] 针对大型电气、电机、涂料、化学用品、外表进行固化、食品及各类产品的水分烘干都要使用烘房。先进的热风循环系统使工作室温度分布均匀。低噪声风机系统创造了安静的工作环境。密封电热管加热，性能稳定，寿命长。底部装有轨道并配有供装载工件或试件的台车，工作效率高。进、排气装置，可调节工作室的换气量。独立控制台，即可就近控制，也可集中到控制室统一控制。可选用进口高精度智能程序控温仪表控温，P. I. D 参数自调整，固态继电器调功，可预设多段程序控温曲线。智能控温仪表控温，控制灵敏可靠。记录仪记录工作全过程温度曲线。超温保护装置能发出声光报警信号并切断加热电源，保护设备及工件的安全。

[0004] 烘房是食品加工企业常用的脱水加工设施，食品加工工序中的脱水烘干工艺通常是采用烘房进行。许多食品加工厂所建的烘房的热源是采用电加热或蒸汽加热，使用烘房要消耗大量能源。另一方面，食品加工厂的杀菌车间无论是高温杀菌还是常温杀菌，都有大量高温热水排出，造成能源大量浪费。

[0005] 为解决上述食品加工厂能源浪费的问题，本发明将食品加工厂杀菌车间排出的高温热水收集起来，用于烘房加热，能够节省大量热源，同时降低了企业的生产成本，提高了企业的生产效益。

### 发明内容

[0006] 本实用新型提供一种综合利用热能的烘房，通过以下技术方案实现：

[0007] 一种综合利用热能的烘房，包括烘房、热水供热系统、蒸汽辅助供热系统、温湿控制系统和排湿系统，其特征在于，所述烘房的热源有热水和蒸汽，烘房的加热系统同时安装热水管道路和蒸汽管道；企业在生产时将杀菌间排出的高温热水贮存在保温热水罐中；通常利用杀菌间排出的高温热水通过烘房设置的热水管道路提供热源；当热水贮存罐的高温热水不足时，则启动蒸汽管道辅助供热。当流入烘房热水管道的热水低于设定的温度时，自动关闭热水，同时启动蒸汽加热。

### 附图说明

[0008] 图 1 :综合利用热能的烘房示意图。

[0009] 图中标记 :10、烘房本体,11、热水管道,12、蒸汽管道,13、温湿控制装置。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型进行说明 :

[0011] 一种综合利用热能的烘房,包括烘房、热水供热系统、蒸汽辅助供热系统、温湿控制系统和排湿系统,所述烘房的热源有热水和蒸汽,烘房的加热系统同时安装热水管道路11和蒸汽管道12;企业在生产时将杀菌间排出的高温热水贮存在保温热水罐中;通常利用杀菌间排出的高温热水通过烘房设置的热水管道路提供热源;当热水贮存罐的高温热水不足时,则启动蒸汽管道辅助供热。当流入烘房热水管道的热水低于设定的温度时,自动关闭热水,同时启动蒸汽加热。

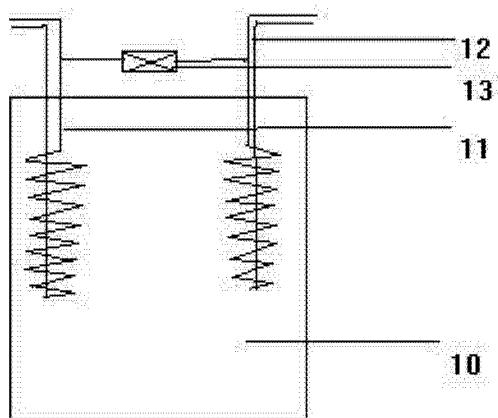


图 1