



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216868975 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202123371376.8

F26B 25/18 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.30

A21C 9/02 (2006.01)

(73) 专利权人 湖北宏信食品股份有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市红安县经济开发  
区新型产业园(阳福路与檀八线交  
汇处)

(72) 发明人 刘亚东

(74) 专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42243

专利代理师 童思明

(51) Int. Cl.

F26B 9/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 21/10 (2006.01)

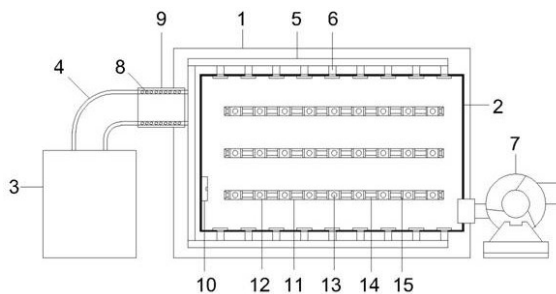
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种高效率节能面条烘干房

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种高效率节能面条烘干房,包括烘干房本体,所述烘干房本体内设有由保温层包围封闭的烘干室,所述烘干房本体的一侧设有空气能热泵烘干机,所述空气能热泵烘干机的出口连接有热风总管,所述热风总管贯穿所述烘干房本体的侧壁连接有热风支管,所述热风支管位于所述烘干房本体与所述烘干室之间,所述热风支管连接有多个热风嘴,所述热风嘴贯穿所述烘干室延伸至所述烘干室内部,所述烘干房本体远离设置所述空气能热泵烘干机的一侧连通有换气风机,本实用新型面条烘干房有效的提升了烘干效率和烘干效果,同时提高了人员操作的便捷性。



1. 一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:包括烘干房本体(1),所述烘干房本体(1)内设有由保温层包围封闭的烘干室(2),所述烘干房本体(1)的一侧设有空气能热泵烘干机(3),所述空气能热泵烘干机(3)的出口连接有热风总管(4),所述热风总管(4)贯穿所述烘干房本体(1)的侧壁连接有热风支管(5),所述热风支管(5)位于所述烘干房本体(1)与所述烘干室(2)之间,所述热风支管(5)连接有多个热风嘴(6),所述热风嘴(6)贯穿所述烘干室(2)延伸至所述烘干室(2)内部,所述烘干房本体(1)远离设置所述空气能热泵烘干机(3)的一侧连通有换气风机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:所述热风总管(4)的管壁内嵌有电辅热管(8),所述电辅热管(8)均匀环绕在所述热风总管(4)内,所述热风总管(4)上位于所述电辅热管(8)外侧固定连接隔热套管(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:所述热风支管(5)延伸至所述烘干室(2)的顶部与底部,所述热风嘴(6)均匀分布在所述烘干室(2)的顶部与底部。

4. 根据权利要求3所述的一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:所述烘干室(2)内壁上可拆卸安装有温度监测模块(10),所述温度监测模块(10)由温度感应器和控制器组成,所述温度监测模块(10)与所述空气能热泵烘干机(3)和所述电辅热管(8)电性连接。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:所述烘干室(2)的相对的两侧内壁上开设有多个水平设置的滑槽(11),两个所述滑槽(11)内设有相同数量的滑块(12),相对应的两个所述滑块(12)之间可拆卸连接有挂杆(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效率节能面条烘干房,其特征在于:所述滑槽(11)内固定安装有直线导轨(14),所述直线导轨(14)上设有多个直线电机(15),所述滑块(12)与所述直线电机(15)固定连接。

## 一种高效率节能面条烘干房

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及面条烘干房技术领域,具体为一种高效率节能面条烘干房。

### 背景技术

[0002] 面条源起于中国,已有四千多年的制作食用历史,面条是一种制作简单,食用方便,营养丰富,即可主食又可快餐的健康保健食品,是中国人日常生活中不可或缺的一种食物;因为面条的需求量巨大,面条种类繁多,现有的面条生产已实现工业化生产,工业化渗透进了面条生产的各个步骤;

[0003] 为了便于面条的储存,现在生产完面条后,大多采用自然晾晒的方式将面条晒干,这种方式一方面收到天气环境的影响较大,另一方面晾晒的时间较长,晒干效率较低。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效率节能面条烘干房,以解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率节能面条烘干房,包括烘干房本体,所述烘干房本体内设有由保温层包围封闭的烘干室,所述烘干房本体的一侧设有空气能热泵烘干机,所述空气能热泵烘干机的出口连接有热风总管,所述热风总管贯穿所述烘干房本体的侧壁连接有热风支管,所述热风支管位于所述烘干房本体与所述烘干室之间,所述热风支管连接有多个热风嘴,所述热风嘴贯穿所述烘干室延伸至所述烘干室内部,所述烘干房本体远离设置所述空气能热泵烘干机的一侧连通有换气风机。

[0006] 优选的,所述热风总管的管壁内嵌有电辅热管,所述电辅热管均匀环绕在所述热风总管内,所述热风总管上位于所述电辅热管外侧固定连接隔热套管。

[0007] 进一步优选的,所述热风支管延伸至所述烘干室的顶部与底部,所述热风嘴均匀分布在所述烘干室的顶部与底部。

[0008] 进一步优选的,所述烘干室内壁上可拆卸安装有温度监测模块,所述温度监测模块由温度感应器和控制器组成,所述温度监测模块与所述空气能热泵烘干机和所述电辅热管电性连接。

[0009] 进一步优选的,所述烘干室的相对的两侧内壁上开设多个水平设置的滑槽,两个所述滑槽内设有相同数量的滑块,相对应的两个所述滑块之间可拆卸连接有挂杆。

[0010] 再进一步优选的,所述滑槽内固定安装有直线导轨,所述直线导轨上设有多个直线电机,所述滑块与所述直线电机固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型面条烘干房在烘干房本体内设置了由保温层包围封闭的烘干室,烘干房本体外设置了空气能热泵烘干机,烘干机的出口通过管道连接着热风嘴,热风嘴均匀分布在烘干室的顶部和底部,通过上下两个热风风道,能够更加均匀快速的提升烘干室内的温度,同时,在连接烘干机的热风总管上还设置了电辅热管,在室外温度较低,空气能热泵烘干机难以提供足够温度的热风时,通过电辅热管保证热风的温度,以保证烘干室内的烘

干效果。

[0013] 本实用新型面条烘干房在烘干房本体内设置了滑槽,滑槽内设置了直线导轨,直线导轨上设有直线电机,直线电机固定连接着滑块,两个对应的滑块之间可拆卸连接着挂杆,需要烘干的面条通过挂具挂在挂杆上,挂杆在直线电机和直线导轨的配合作用下可以移动,挂杆能够自动的移动到一侧,便于面条的装卸工作。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种高效率节能面条烘干房结构示意图;

[0015] 图中:1、烘干房本体;2、烘干室;3、空气能热泵烘干机;4、热风总管;5、热风支管;6、热风嘴;7、换气风机;8、电辅热管;9、隔热套管;10、温度监测模块;11、滑槽;12、滑块;13、挂杆;14、直线导轨;16、直线电机。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种高效率节能面条烘干房,包括烘干房本体1,所述烘干房本体1内设有由保温层包围封闭的烘干室2,所述烘干房本体1的一侧设有空气能热泵烘干机3,空气能热泵烘干机3能够有效的节约能源,所述空气能热泵烘干机3的出口连接有热风总管4,所述热风总管4贯穿所述烘干房本体1的侧壁连接有热风支管5,所述热风支管5位于所述烘干房本体1与所述烘干室2之间,所述热风支管5连接有多个热风嘴6,通过热风的方式来提升烘干室2内的温度,热源更加均匀,使得烘干室2内各区域的温度都比较均匀稳定,所述热风嘴6贯穿所述烘干室2延伸至所述烘干室2内部,所述烘干房本体1远离设置所述空气能热泵烘干机3的一侧连通有换气风机7,当烘干室2内的湿度较高时,通过换气风机7的作用,能够有效降低烘干室2内的湿度,相比于通过室外晾晒的方式晒干面条,在烘干室2内烘干面条,一方面能够降低天气因素、环境因素对面条的影响,另一方面,可以自主的调节烘干室内的温度等条件,实现高效率、高质量的的烘干效果;

[0018] 具体的,所述热风总管5的管壁内嵌有电辅热管8,所述电辅热管8均匀环绕在所述热风总管5内,在室外环境温度较低的情况下,空气能热泵烘干机3的工作效果不佳时,通过电辅热管8的加热作用来保证进入到烘干室2内的热风温度,保证烘干工作正常运行,所述热风总管5上位于所述电辅热管8外侧固定连接隔热套管9,防止热量散失,保证烘干效果;

[0019] 具体的,所述热风支管5延伸至所述烘干室2的顶部与底部,所述热风嘴6均匀分布在所述烘干室2的顶部与底部,在烘干室2内形成两个风道,使得热风能够更加快速均匀的布满整个烘干室2,保证升温的效率,进一步的提升烘干效果;

[0020] 具体的,所述烘干室2内壁上可拆卸安装有温度监测模块10,所述温度监测模块10由温度感应器和控制器组成,所述温度监测模块10与所述空气能热泵烘干机3和所述电辅热管8电性连接,在烘干室2内的温度长时间达不到设定的温度时,电辅热管8自动启动,通

过电辅热的方式来提升热风的温度,以保证烘干室2内的温度达到设定的范围,保证烘干工作高效率的持续进行;

[0021] 具体的,所述烘干室2的相对的两侧内壁上开设有多个水平设置的滑槽11,两个所述滑槽11内设有相同数量的滑块12,相对应的两个所述滑块12之间可拆卸连接有挂杆13,提供挂杆13移动的方式,在通过挂具装卸面条时,可将挂杆13移动到便于操作的一侧,提高面条装卸的工作效率;

[0022] 具体的,所述滑槽11内固定安装有直线导轨14,所述直线导轨14上设有多个直线电机15,所述滑块12与所述直线电机15固定连接,通过控制直线电机15带动挂杆13移动,相对于人工移动的方式,具有更快速更省时省力的效果,提升整体的烘干工作的效率。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

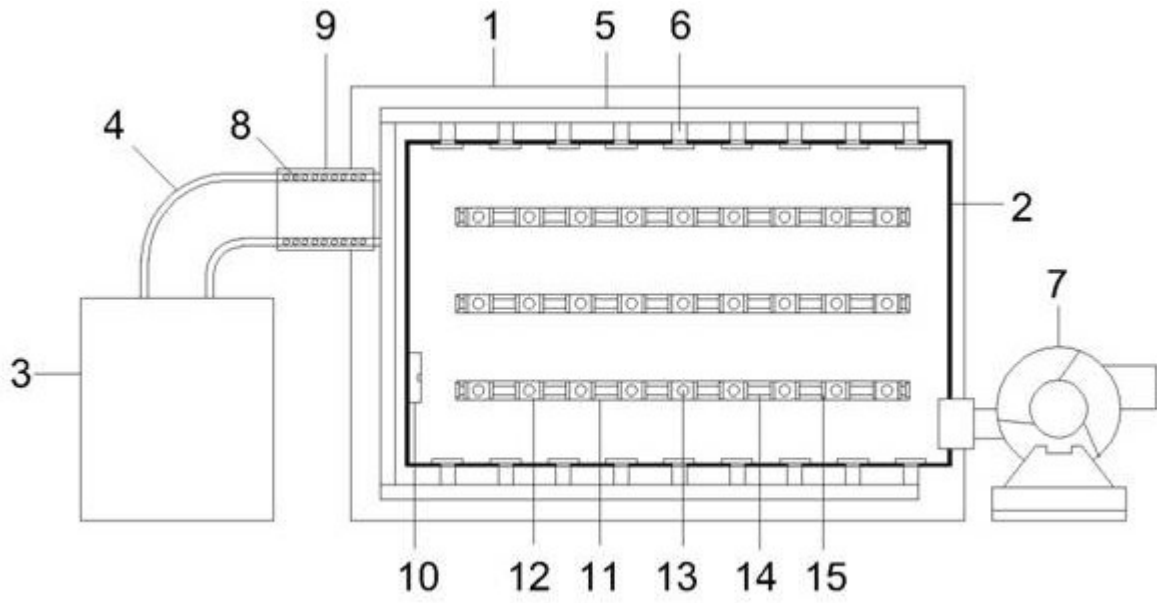


图1