

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A23L 1/16 (2006.01)

A23L 3/40 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610031841.4

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 100446678C

[22] 申请日 2006.6.14

[21] 申请号 200610031841.4

[73] 专利权人 陈克明

地址 413200 湖南省益阳市南县兴盛路工
业园区 1 号

[72] 发明人 陈克明

[56] 参考文献

CN1042645A 1990.6.6

CN1042532A 1990.5.30

CN86108458A 1987.8.5

CN1142898A 1997.2.19

审查员 潘 珂

[74] 专利代理机构 益阳市银城专利事务所

代理人 舒 斌 夏宗福

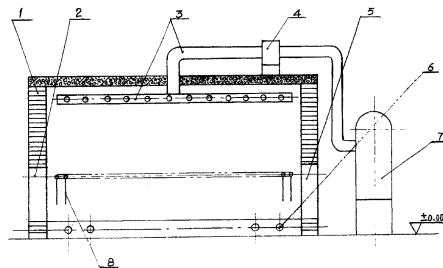
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种面条烘干方法及其应用

[57] 摘要

本发明公开了一种烘干房内气压为正压的面条烘干方法及其应用,采用上述方法的烘干房它包括房体 [1], 房体 [1] 对应两侧墙上分别设有进风口 [2]、出面口 [5], 房体 [1] 内安装有与热风炉 [7] 相连的供热管 [3] 或与蒸气炉相连的散热片, 其特征是房体 [1] 外设有出风口在房体 [1] 内的压力风机 [4], 进风口与供热管 [3] 相连或直接连至室温空气; 在房体 [1] 另一对应两侧墙上设有排潮孔 [6], 由于本发明的烘干房内经常处于正压状态, 烘干作业时, 烘房内多余的湿热蒸汽不用排风扇就可从排潮孔、进风口及出面口自动排出, 较好地实现了“保湿烘干”原则, 有效地防止面条烘干时的龟裂酥条, 保证了面条质量, 同时, 由于设有夹墙, 使烘干房外墙保暖, 节约了能源。



1、 面条烘干房，包括房体[1]，房体[1]对应两侧墙上分别设有进面口[2]、出面口[5]，房体[1]内安装有与热风炉[7]相连的供热管[3]或与蒸气炉相连的散热片，其特征是房体[1]外设有压力风机[4]，压力风机[4]的出风口在房体[1]内，进风口与供热管[3]相连或直接连至室温空气；在房体[1]另一对应两侧墙上设有排潮孔[6]；压力风机将热风或室温空气加压送至烘房内，控制烘干房内的气压大于烘干房外的气压，烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10—100 百帕。

2、 根据权利要求 1 所述的面条烘干房，其特征是在排潮孔[6]上设有可调节排潮孔[6]大小的挡板。

3、 根据权利要求 1 或 2 所述的面条烘干房，其特征是在设有排潮孔[6]的两侧墙外另设有上部开口的封闭夹墙。

4、 一种采用权利要求 1 所述面条烘干房的面条烘干方法，它包括在烘干房内对面条进行保湿烘干，其特征是控制烘干房内的气压大于烘干房外的气压，烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10—100 百帕。

5、 根据权利要求 4 所述的面条烘干方法，其特征是在所述面条烘干房中，所述排潮孔[6]上设有可调节排潮孔[6]大小的挡板。

6、 根据权利要求 4 或 5 所述的面条烘干方法，其特征是在所述面条烘干房中，在设有排潮孔[6]的两侧墙外另设有上部开口的封闭夹墙。

一种面条烘干方法及其应用

技术领域：

本发明涉及一种面条生产加工方法及设备，具体地说是一种面条烘干方法及其应用。

背景技术：

面条烘干是将面粉加工成成品面条进入包装前的一道必不可少的工序。面条烘干在烘干房内完成，现有的面条烘干房大多已按“保湿烘干”要求将烘房分冷风定条、保湿出汗、升温排潮、降温散热四阶段（区）进行烘干作业。这种供热烘干方式具有连续作业，生产效率高的优点，并有利烘干时面条水分的外扩散与内扩散趋向平衡，减少龟裂酥条，保证面条质量。但由于其烘干房的湿热蒸汽是靠排风扇从排潮口排出，因此烘房内常处于负压状态。再者烘房内尤其是保湿出汗区与升温排潮区的温度达 40—50℃，而烘房外的温度则是常温（即室温），一般为 10—30℃，烘房内外温差就有 10—40℃；又由于湿面条进入，干面条推出是源源不断地连续作业，因此烘房的进面口与出面口不可封闭，由此烘房内与烘房外存在的负压与较大温差，便使烘房外的干冷空气（与烘房内的湿热蒸汽相对面言）从进面口与出面口乘虚而入，并迅速进行冷热气体的交换混合，使冷风定条区及降温散热区的空间相对缩小，又使其进、出口的温度升降幅度显现大而快，有时其温度升降可达 3℃/分钟以上。

发明内容：

本发明的目的是提供一种烘干房内气压为正压的面条烘干方法及其应用。

本发明是采用如下技术方案实现其发明目的的，一种面条烘干方法，它包括在烘干房内对面条进行保湿烘干，将烘干房内气压控制为正压，即控制烘干房内的气压大于烘干房外的气压。

本发明烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10—100 百帕。

一种采用上述方法的面条烘干房，它包括房体，房体对应两侧墙上分别设有进面口、出面口，房体内安装有与热风炉相连的供热管或与蒸气炉相连的散热片，房体外设有出风口在房体内的压力风机，进风口与供热管相连或直接连至室温空气；在房体另一对应两侧墙上设有排潮孔。

作为本发明的一种改进，在排潮孔上设有可调节排潮孔大小的挡板。

本发明为使烘房外墙保暖，节约能源，在设有排潮孔的两侧墙外另设有上部开口的封闭夹墙。

一种采用上述方法的面条烘干房的应用，在面条的烘干中，湿面条在烘干房内气压为正压的面条烘干房内烘干。

由于采用上述技术方案，本发明较好的实现了发明目的，其方法简单，应用方便，压力风机将热风或室温空气加压送至烘房内使之经常处于正压状态，通过调整压力风机的进风量与排潮孔的大小，使烘干房内与烘干房外的气压差为 10—100 百帕，烘干作业时，烘房内多余的湿热潮汽不用排风扇就可从排潮孔、进面口及出面口自动排出，其进面口与出面口的温度升降幅度减小，升降速度变慢，从而较好地

实现了“保湿烘干”原则，实践证明，本实用新型其进面口与出面口的温度升降可控制在 0.5℃/分钟左右，有效地防止面条烘干时的龟裂酥条，保证了面条质量。

附图说明：

附图是本发明的结构示意图。

具体实施方式：

下面结合附图对本发明作进一步说明。

实施例 1：

一种面条烘干方法，它包括在烘干房内对面条进行保湿烘干，将烘干房内气压控制为正压，即控制烘干房内的气压大于烘干房外的气压。

本发明烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10—100（本实施例为 20）百帕，

一种采用上述方法的面条烘干房，它包括房体 1，房体 1 对应两侧墙上分别设有进面口 2、出面口 5，房体 1 内安装有与热风炉 7 相连的供热管 3 或与蒸气炉相连的散热片（本实施例采用热风炉），供热管 3 上开有多个散热孔设在房体 1 内上部，房体 1 外设有出风口在房体 1 内的压力风机 4，进风口与供热管 3 相连或直接连至室温空气（采用蒸气炉时）；在房体 1 另一对应两侧墙上设有排潮孔 6，排潮孔 6 设在墙体的下端并均布（大约每 2 米远设一个）；为了能调节排潮孔 6 的大小，在排潮孔 6 上设有可调节排潮孔 6 大小的挡板。

本发明为使烘房外墙保暖，节约能源，在设有排潮孔 6 的两侧墙外另设有上部开口的封闭夹墙。

一种采用上述方法的面条烘干房的应用，在面条的烘干中，湿面条在烘干房内气压为正压的面条烘干房内烘干。

在进行面条烘干作业时，安置在供热管 3 上的压力风机 4 将热风加压送至房体 1 内，使房体 1 内经常处于正压状态，通过调整压力风机 4 的进风量与排潮孔 6 的大小，烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10—100（本实施例为 20）百帕，由此将连续从进面口 2 进入的湿面条 8 源源不断地烘干，然后将其从出面口 5 推出进入包装工序。湿热蒸汽不用排风扇就可从排潮孔 6 及进面口 2、出面口 5 自动排出房外，它既阻碍了外部干冷空气的侵入，同时又相应扩大了冷风定条区与降温散热区的空间，也相应地延长了烘干时间，从而使进面口与出面口的温度升降幅度缩小，升降速度变慢。较好地实现了面条“保湿烘干”原则，减少和防止了面条烘干时的龟裂酥条，提高了面条质量。

实施例 2:

通过调整压力风机 4 的进风量与排潮孔 6 的大小，烘干房内与烘干房外的气压差控制为 10 百帕，余同实施例 1。

实施例 3:

烘干房内与烘干房外的气压差控制为 30 百帕，余同实施例 1。

实施例 4:

烘干房内与烘干房外的气压差控制为 50 百帕，余同实施例 1。

实施例 5:

烘干房内与烘干房外的气压差控制为 80 百帕，余同实施例 1。

实施例 6:

烘干房内与烘干房外的气压差控制为 100 百帕，余同实施例 1。

