[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A21D 13/00 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810211658.1

[43] 公开日 2010 年 3 月 31 日

[11] 公开号 CN 101683083A

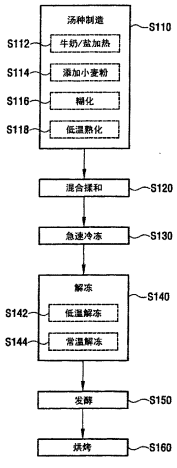
[22] 申请日 2008.9.22
[21] 申请号 200810211658.1
[71] 申请人 株式会社巴黎克鲁瓦桑
地址 韩国京畿道
[72] 发明人 李明九 孙炳根 李钟敏
[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 陈建全
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 发明名称

主食面包的制造方法

[57] 摘要

本发明提供一种主食面包的制造方法，其特征在于，包括以下过程：在将牛奶和盐加热后，添加小麦粉并使其糊化，然后将其进行低温熟化而形成汤种的汤种制造过程；将所述汤种与小麦粉、干酵母、精白糖、精盐、全脂奶粉、改良剂、加工奶油、牛奶、鸡蛋及水一起混合并揉和的混合揉和过程；按规定的大小分割所述面团并使其急速冷冻的急速冷冻过程；使所述急速冷冻后的面团解冻的解冻过程；将所述解冻后的面团装入容器中并使其发酵的发酵过程；以及对所述发酵后的成形物进行加热的烘烤过程。



1、一种主食面包的制造方法，其特征在于，包括下述过程：

汤种制造过程，其经过将 48～50%的牛奶和 1～2%的盐的混合物加热到 95℃的牛奶/盐加热步骤、在所述加热后的混合物中添加 48～50%的小麦粉的小麦粉添加步骤、将所述添加了小麦粉的混合物一边进行糊化一边揉和的糊化步骤、以及使所述糊化后的面团在低温下熟化 14～16 小时的低温熟化步骤来制造汤种；

混合揉和过程，其将所述汤种与小麦粉、干酵母、精白糖、精盐、全脂奶粉、改良剂、加工奶油、牛奶、鸡蛋及水一起进行混合并揉和；

急速冷冻过程，其将所述面团分割成规定的大小，并使其在-38℃下急速冷冻 40 分钟；

解冻过程，其经过在 5℃下进行 16 小时的低温解冻步骤和在所述低温解冻步骤之后在 25℃下进行 2 小时的常温解冻步骤来使所述急速冷冻后的面团解冻；

发酵过程，其将所述解冻后的面团装入容器中并使其发酵；以及

烘烤过程，其对所述发酵后的成形物进行加热。

主食面包的制造方法

技术领域

本发明涉及主食面包，特别涉及使用了汤种的主食面包的制造方法。

背景技术

通常的主食面包制成箱状的面包，根据外形的不同，有以下的类型：使上面自然膨胀而制成山峰形的英国式；和在烤面包的模具上加上盖进行烘烤而使上面形成扁平形的美国式。

所述主食面包实质上有几乎不添加糖分、牛奶及油脂的无脂肪型（lean type）和较多添加糖分、牛奶及油脂的富脂肪型（rich type），将无脂肪型称为烤面包用，将富脂肪型称为三明治用或美国式。

以往的主食面包主要利用称为直接法的制造方法来进行制造。所述直接法是指将主食面包的所有原材料装入混合器，一次性混合来制造主食面包的方法，该方法包括以下过程：

1）揉和原材料后立即分割并使其冷冻的过程；

2）在使经冷冻的面团（日语原文为：練り）低温解冻后，使其在室温下进行常温解冻，直至面团温度达到18℃左右的过程；

3）按照容器分割解冻结束后的面团，在形成圆形后，在室温下使其熟化的过程；

4）将熟化后的面团装入到容器中使其发酵的过程；

5）将发酵结束后的面团进行烘烤的过程。

可是，通过上述的直接法制造的主食面包的酵母的活性及发酵力减弱，其结果是味道或风味减退，不仅口感变差，而且还有糊化的主食面包变硬、或变硬的速度即老化速度较快的问题。

发明内容

为解决上述问题，本发明的目的在于提供一种可提高酵母的活性及发酵力、味道和风味等优良、且口感好的主食面包的制造方法。

此外，本发明的另一目的在于提供一种老化速度慢、保存寿命长、能

持续地保持优良品质的主食面包的制造方法。

为达到上述目的，本发明提供一种主食面包的制造方法，其特征在于，包括以下过程：将牛奶和盐加热后，添加小麦粉并使其糊化，然后将其低温熟化而形成汤种的汤种制造过程；将所述汤种与小麦粉、干酵母、精白糖、精盐、全脂奶粉、改良剂、加工奶油、牛奶、鸡蛋及水一起进行混合并揉和的混合揉和过程；将所得面团分割成规定的大小并使其急速冷冻的急速冷冻过程；使所述急速冷冻后的面团解冻的解冻过程；将所述解冻后的面团装入容器中使其发酵的发酵过程；以及对所述发酵后的成形物加热的烘烤过程。

如后所述，根据本发明的实施例的主食面包的制造方法，通过在主面团中混合预先已使其老化的面团，具有可提供酵母的活性及发酵力提高、味道或风味优良、口感好、且柔软性优良的主食面包的效果。

此外，根据本发明的实施例的主食面包的制造方法，具有可提供老化速度慢、保存寿命长、可持续地保持优良品质的主食面包的效果。

附图说明

图 1 是表示根据本发明的优选的实施例的主食面包的制造方法的流程图。

符号说明

S110: 汤种制造过程　　S112:牛奶/盐加热步骤

S114: 小麦粉添加步骤　　S116: 糊化步骤

S118: 低温熟化步骤　　S120: 混合揉和过程

S130: 急速冷冻过程　　S140: 解冻过程

S150: 发酵过程　　S160: 烘烤过程

具体实施方式

以下，如果参照附图对本发明的优选的实施例进行更详细的说明，则如下所述。在本发明的说明中，对于相关的公知的功能或构成的具体说明，在判断为不必要淡化本发明的要旨的情况下，省略其详细的说明。

图 1 是表示根据本发明的优选的实施例的主食面包的制造方法的流程图。如图 1 所示，根据本发明的优选的实施例的主食面包的制造方法大致

包括：第 1 工序的汤种制造过程（S110）、第 2 工序的混合揉和过程（ S120）及急速冷冻过程（S130）、第 3 工序的解冻过程（S140）、发酵过程（S150）及烘烤过程（S160）。

1. 第 1 工序

所述汤种制造过程（S110）是在将牛奶和盐加热后，添加小麦粉并使其糊化，然后将其低温熟化而形成汤种的过程。所述汤种制造过程（S110）利用了下述原理：作为用于在使面团的一部分糊化，并以老化最快的温度即冷藏温度先使其老化后，将其再次与主面团混合，从而使老化延迟的过程，为了使发生过一次老化的面团再次糊化，在 120℃左右的高温下开始糊化。

所述汤种制造过程（S110）包括：将牛奶和盐的混合物加热到 95℃的牛奶/盐加热步骤（S112）、在所述经加热的混合物中添加小麦粉的小麦粉添加步骤（S114）、在使添加了所述小麦粉的混合物糊化的同时进行揉和的糊化步骤（S116）、及将所述糊化后的面团低温下熟化 14～16 小时的低温熟化步骤（S118）。

所述牛奶/盐加热步骤（S112）包括在 60℃下加热 30 分钟以增加牛奶的香味的 1 次加热和再次加热到 95℃的 2 次加热。所述糊化步骤（S116）结束后的面团的温度优选保持 60～65℃。

所述汤种制造过程（S110）的小麦粉、盐及牛奶的配合重量的比例有时根据实施例而变化，但优选保持小麦粉为 48～50%、盐为 1～2%、牛奶为 48～50%。

2. 第 2 工序

所述混合揉和过程（S120）是将在汤种制造过程（S110）中制造的汤种与小麦粉、干酵母、精白糖、精盐、全脂奶粉、改良剂、加工奶油、牛奶、鸡蛋及水一起混合并揉和的过程。所述混合揉和过程（S120）在交替进行低速和高速搅拌的过程中，在添加了加工奶油后，再次重复进行低速和高速搅拌。根据本发明的特征的混合揉和过程（S120）通过将通过汤种制造过程（S110）先被老化的面团与主面团混合，可使面团的老化延迟。

所述急速冷冻过程（S130）是按规定的大小分割所述面团并使其急速冷冻的过程。所述急速冷冻过程（S130）优选在-35～-40℃下进行约 40 分钟，急速冷冻结束后的面团的中心温度可以保持-7～-8℃。之后，将急速冷

冻后的面团保存在-20℃左右的冷冻仓库中，以便向贩卖店冷冻发货。

3. 第 3 工序

所述解冻过程（S140）是使急速冷冻后的面团解冻的过程。所述解冻过程（S140）优选包括：在 4～6℃下进行大约 16 小时的低温解冻步骤（S142）、和在所述低温解冻步骤以后，在 23～26℃下进行 2 小时的常温解冻步骤（S144）。此外，所述解冻过程（S140）优选在主食面包贩卖的前 1 天进行。

所述发酵过程（S150）是将解冻后的面团装入容器中并使其发酵的过程。所述发酵过程（S150）在 36～37℃、相对湿度 75～85%下进行 50～60 分钟。

所述烘烤过程（S160）是对所述发酵后的成形物进行加热的过程。所述烘烤过程（S160）优选在能够不同地调节上部和下部的加热温度的烤箱中进行。所述烘烤过程（S160）在上部为 170℃、下部为 210℃的温度下进行 35 分钟左右。

另一方面，优选所述的第 1 工序及第 2 工序在制造主食面包的工厂进行，第 3 工序在直接贩卖主食面包的贩卖店进行，这是由于可以保持主食面包的品质和新鲜度。也就是说，优选将结束了第 1 工序及第 2 工序的冷冻面团移送到各贩卖店进行冷冻保管，然后在贩卖的前 1 天解冻，并在使其发酵后进行烘烤。

〈实施例〉

在 60℃下将牛奶和盐加热 30 分钟后，再加热到 95℃，向其中添加小麦粉，一边糊化一边揉和，从而制造汤种。此时，面团的温度保持 60～65℃。接着，将所述汤种在冰箱中低温熟化 14～16 小时。

接着，使制造好的汤种与小麦粉、干酵母、精白糖、精盐、全脂奶粉、改良剂、加工奶油、牛奶、鸡蛋及水的混合物混合，一边以低速（30rpm）和高速（60rpm）进行搅拌一边揉和。此时，面团的温度保持 22～23℃，并在室温下放置 10 分钟。

然后，在将所述面团分割成预定的大小后，在-38℃下进行 40 分钟的急速冷冻。此时，急速冷冻结束后的面团的温度保持-7～-8℃。将急速冷冻结束后的面团保存在-20℃的冷冻仓库中，然后向贩卖店冷冻发货。

接着，在冷冻保管面团的贩卖店中，在贩卖主食面包的前 1 天，在 5

℃下将面团低温解冻 16 小时，在 25℃下常温解冻 2 小时后，在坯料（面团）的温度达到 18℃时，制成圆形并经过若干的发酵时间，然后进行成形，装入主食面包容器中。

然后，对装入所述主食面包容器的坯料在 37℃、相对湿度 85%的气氛下进行 50～60 分钟的发酵。接着，将所述主食面包的坯料装入烤箱，在上部为 170℃、下部为 210℃的温度下进行 35 分钟的烘烤，从而完成主食面包的制造。

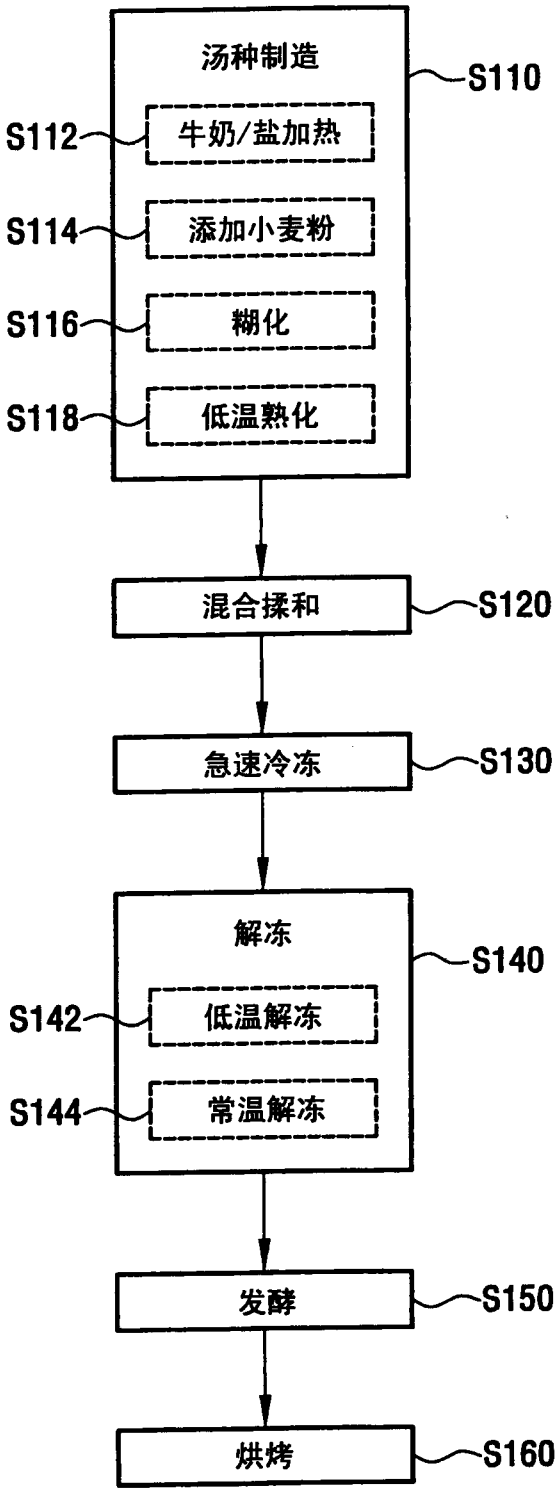

汤种制造
S110
S112
牛奶/盐加热
S114
添加小麦粉
S116
糊化
S118
低温熟化
混合揉和
S120
急速冷冻
S130
解冻
S140
S142
低温解冻
S144
常温解冻
发酵
S150
烘烤
S160

图1