

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-6787

(P2007-6787A)

(43) 公開日 平成19年1月18日(2007.1.18)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A23G 3/50 (2006.01)	A23G 3/00 109	4B014
A21D 13/00 (2006.01)	A23G 3/00 102	4B032
A21D 13/08 (2006.01)	A21D 13/00	
A23G 1/00 (2006.01)	A21D 13/08	
A23G 1/30 (2006.01)	A23G 1/00	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2005-192039 (P2005-192039)
 (22) 出願日 平成17年6月30日 (2005.6.30)

(71) 出願人 000236768
 不二製油株式会社
 大阪府大阪市中央区西心斎橋2丁目1番5号
 (72) 発明者 垣本 淳
 茨城県筑波郡谷和原村絹の台4丁目3番地
 不二製油株式会社つくば研究開発センタ
 ー内
 (72) 発明者 田上 孝一
 茨城県筑波郡谷和原村絹の台4丁目3番地
 不二製油株式会社つくば研究開発センタ
 ー内
 Fターム(参考) 4B014 GB04 GB12 GE02 GG06 GP15
 GP20 GQ04
 4B032 DB01 DB05 DB13 DE06 DK34
 DP55

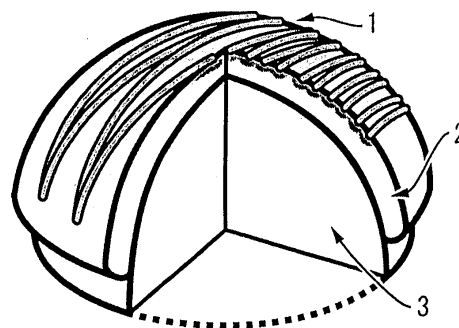
(54) 【発明の名称】 チョコレートが付着された菓子・パンの製造方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 菓子・パンの表面に付着されたチョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が防止され、できあがった菓子・パンの外観に特徴的な淡いラインが得られる等の面白い新規な菓子・パンの提供。

【解決手段】 流動性ある未焼成油脂性澱粉生地上にチョコレート生地1を載置した状態で焼成することを特徴とする、チョコレートが付着された菓子・パンの製造方法であり、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地2が更に、澱粉含有生地又は菓子素材に上掛けしたものであるチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

流動性ある未焼成油脂性澱粉生地上にチョコレート生地を載置した状態で焼成することを特徴とするチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【請求項 2】

チョコレート生地が絞り出し、又は上掛けした状態で載置される、請求項 1 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【請求項 3】

流動性ある未焼成油脂性澱粉生地が更に、澱粉含有生地又は菓子素材に上掛けしたものである、請求項 1 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

10

【請求項 4】

澱粉含有生地がパン生地、デニッシュ生地、クロワッサン生地、クッキー生地、バターケーキ生地、スポンジ生地、シュー生地、パイ生地から選択されたものである、請求項 3 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【請求項 5】

菓子素材がナッツ類、スナック菓子から選択されたものである、請求項 3 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【請求項 6】

流動性ある未焼成油脂性澱粉生地とチョコレート生地の割合が未焼成油脂性澱粉生地 100 重量部に対してチョコレート生地が 1 ~ 50 重量部の範囲にある、請求項 1 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

20

【請求項 7】

焼成後のチョコレートの厚さが 0.5 ~ 8 mm の範囲に調製された、請求項 1 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【請求項 8】

流動性ある未焼成油脂性澱粉生地中の油脂の量が 5 ~ 55 重量 % の範囲である、請求項 1 記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

30

本発明は、パン、デニッシュ、クロワッサン、クッキー、バターケーキ、スポンジ、シュー、パイ、ナッツ類、スナック菓子等の菓子、又はパンの表面にチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、チョコレート類はパン、ドーナツ、焼き菓子、洋菓子、和菓子等の生地の表面の被覆に使用されている。そしてこのような被覆用チョコレート類としては、コーティングチョコレートが例示できる。チョコレート類がコーティングされた製品において、細かい粒状の油脂が表面に現れる「汗かき現象」が発生したり、チョコレート類がひび割れたり、はがれたりといった問題があり、これらの改良法が種々提案されている。

40

特許文献 1 では、チョコレートを加熱したパン、菓子等の表面に前記チョコレートを載せ、冷却し固化したことを特徴とするチョコレート貼り付け食品が提案され、特許文献 2 では、油脂、糖類及び保水剤を含有する、含水食品被覆用油性組成物が提案され、特許文献 3 では、焼菓子の表面に油脂性材料からなる層が少なくとも 2 層被覆されている複合菓子であって、該油脂性材料からなる層のうちの第 1 の油脂性材料からなる層は、第 2 の油脂性材料からなる層によって被覆されており、該第 1 層の油脂性材料の融点は、該第 2 層の油脂性材料の融点よりも低い複合菓子、が提案されている。

特許文献 1 では、チョコレートを板状に薄く成形する工程 1 と加熱したパン、菓子等の表面に前記板状に成形したチョコレートを載せる工程 2 と常温放置により冷却固化する工程又は強制的に冷却固化する工程 3 からなるものであって、加熱しているパン、菓子等に

50

チョコレート載せるためこの載せる時期を調整しなければならず作業性に問題があった。特許文献2では、油性組成物に保水剤を含むため風味に限界があった。特許文献3では、焼菓子の表面に油脂性材料からなる層が少なくとも2層被覆されている複合菓子であって、油脂性材料を2回被覆しなければならず工程が複雑で作業が煩雑であった。

【0003】

【特許文献1】特開平11-266787号公報

【特許文献2】特開2003-274855号公報

【特許文献3】特開2004-57143号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

本発明の目的は、簡便な製造方法において、菓子・パンの表面に付着されたチョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が防止され、できあがった菓子・パンの外観に特徴的な淡いラインが得られる等の面白い新規な菓子・パンを提供する事にある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明者らは鋭意研究を行った結果、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地上にチョコレート生地を載置した状態で焼成することにより、菓子・パンの表面に付着されたチョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が防止できるという知見に基づいて本発明を完成するに至った。

20

即ち本発明の第1は、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地上にチョコレート生地を載置した状態で焼成することの特徴とするチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第2は、チョコレート生地が絞り出し、又は上掛けした状態で載置される、第1記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第3は、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地が更に、澱粉含有生地又は菓子素材に上掛けしたものである、請求項1記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第4は、澱粉含有生地がパン生地、デニッシュ生地、クロワッサン生地、クッキー生地、バターケーキ生地、スポンジ生地、シュー生地、パイ生地から選択されたものである、第3記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第5は、菓子素材がナッツ類、スナック菓子から選択されたものである、第3記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第6は、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地とチョコレート生地の割合が未焼成油脂性澱粉生地100重量部に対してチョコレート生地が1～50重量部の範囲にある、請求項1記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第7は、焼成後のチョコレートの厚さが0.5～8mmの範囲に調製された、第1記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。第8は、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地中の油脂の量が5～55重量%の範囲である、第1記載のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法である。

30

【発明の効果】

【0006】

簡便な製造方法であって、菓子・パンの表面に付着されたチョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が防止され、できあがった菓子・パンの外観に特徴的な淡いラインが得られる等の面白い新規な菓子・パンを提供することが可能になった。又、従来デニッシュ等にコーティングされたチョコレートははがれ易く包材に包むことが難しかったが本発明の菓子・パンははがれが防止され包装が容易になった。食した際にも付着したチョコレートが口からこぼれ難くなくなった。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

本発明のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法としては、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地上にチョコレート生地を載置した状態で焼成することにより得ることができる。載置する方法としてチョコレート生地が絞り出し、又は上掛けした状態で載置する

50

のが好ましい。

【0008】

流動性ある生地とは成形性、保形性がない生地であって、硬さとしては300g(不働工業、レオメーター、NMR-2002J型、直径10mmプランジャーで測定)以下、好ましくは5~280g、更に5~250gのものが利用できる。

本発明の未焼成油脂性澱粉生地とは、未焼成であって原料として油脂類を含有した澱粉性の生地であることを必須とするもので、具体的には、バターケーキ生地、シュー生地が例示できる。バター生地とは配合構成が基本的に・油脂、・砂糖、・全卵、・小麦粉からなる生地である。小麦粉部分をアーモンドプードル又はココアパウダーに置き換えた生地も未焼成油脂性澱粉生地として利用できる。製法については、シュガーバター法、フラ
10
ワーバター法、すり種法、シュガーバター別立て法等、様々な製法のバリエーションがあり、仕上がる物性も異なるが、これらいずれの製法でも良い。

シュー生地とは、水と油脂を十分沸騰させ、小麦粉を添加しデンプンを α 化させ、更に卵を加え乳化状態にした生地である。

そして、この流動性ある未焼成油脂性澱粉生地は生地中の油脂の量が5~55重量%の範囲、更に15~55重量%の範囲のものが好ましい。

【0009】

本発明のチョコレート生地としては、油脂類、糖類を必須成分とし、必要によりカカオマスやココアパウダー、粉乳等の各種粉末食品、公知の乳化剤、香料、色素等の中から選
20
択した原料を任意の割合で混合し、常法によりロール掛け及びコンチング処理して得たものを意味する。チョコレート生地で使用する油脂は、所謂ハードバターで、カカオ脂、カカオ脂代用脂等のテンパリング型油脂、エライジン酸を構成脂肪酸とするトランス型ハードバター等のノンテンパリング型油脂、ラウリン酸を構成脂肪酸とするラウリン型油脂が利用できる。

【0010】

チョコレート生地中の糖類としては、単糖類、オリゴ糖類、糖アルコール類、デキストリン、水飴等が例示できる。単糖類としては具体的には、グルコース、フルクトース、マン
30
ノース、キシロースを挙げることができる。またオリゴ糖類としては、通常2糖類から6糖類までのものが含まれるが、具体的にはショ糖、マルトース、乳糖、トレハロース、マルトトリオース等を挙げることができる。糖アルコール類としては具体的には、ソルビトール、マルチトール、マンニトール、エリスリトール、キシリトール、オリゴ糖アルコール等を挙げることができる。

【0011】

各種粉末食品として、ココアパウダー、粉乳、果実粉末、果汁粉末、生クリーム粉末、チーズ粉末、コーヒー粉末、ヨーグルト粉末等が例示できる。

チョコレート生地の状態としては塑性状態又は融解したものが好ましい。

ここでいう塑性状態とは粘度が500~5000cP(東京計器、B型粘度計、3号ローター、12回転、40で測定)、好ましくは500~3000cPの状態のものである。
。

今まで述べたチョコレート生地は融解して使用するのが塑性状態を調整できる点で好ま
40
しい。

【0012】

本発明の菓子・パンの製造方法としては、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地が更に、澱粉含有生地又は菓子素材に上掛けしたものであるのが好ましい。

澱粉含有生地としては、パン生地、デニッシュ生地、クロワッサン生地、クッキー生地、バターケーキ生地、スポンジ生地、シュー生地、パイ生地が例示でき、菓子素材としては、ナッツ類、スナック菓子が例示できる。

【0013】

焼成は、例えばオーブン、電子レンジ等を用いて行うことが出来る。焼成の程度は、塑性状態の未焼成油脂性澱粉生地が焼成され、チョコレート生地が加熱凝固できたような状
50

態まで行えば良い。オープンの場合通常 100 ～ 250 で、5 ～ 60 分間の範囲であり、好ましくは 170 ～ 230 の範囲が適している。焼成温度が低すぎると、未焼成油脂性澱粉生地 of 火通りが悪くなり、油脂性澱粉生地中の水分の飛散が不十分であり、油脂性澱粉生地が生焼け状態になる。高すぎると、チョコレート生地にムラが出来、チョコレート生地が焦げてしまう。

【0014】

流動性ある未焼成油脂性澱粉生地中の油脂の量が 5 ～ 55 重量% の範囲、好ましくは 15 ～ 55 重量% の範囲のものであり、焼成前に流動性ある未焼成油脂性澱粉生地にチョコレート生地を載置することにより、油脂成分を含む澱粉生地の一部の油脂とチョコレート生地中の一部の油脂が焼成中に油脂移行と融合化が起こり、焼成によりチョコレート生地が適度に加熱凝固するのとあいまって、チョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が防止できると推測している。

10

【0015】

本発明のチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法としては、流動性ある未焼成油脂性澱粉生地とチョコレート生地の割合が未焼成油脂性澱粉生地 100 重量部に対してチョコレート生地が 1 ～ 50 重量部の範囲、好ましくは 3 ～ 30 重量部の範囲、更に好ましくは 5 ～ 20 重量部の範囲のものが好ましい。チョコレート生地が少ないと菓子・パンに付着されチョコレートが少なすぎ、チョコレート生地が多いと油脂成分を含む澱粉生地の一部の油脂とチョコレート生地中の一部の油脂の油脂移行が難しくなり、チョコレートに汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象が生じ易くなる。

20

【0016】

上記の方法で得られたチョコレートが付着された菓子・パンの焼成後のチョコレートの厚さが 0.5 ～ 8 mm の範囲が好ましく、より好ましくは 1 ～ 7 mm の範囲、更に好ましくは 2 ～ 6 mm の範囲である。チョコレート生地の厚さが薄い場合は焦げやひび割れが生じてしまう。厚くなり過ぎると未焼成油脂性澱粉生地 of 火通りが悪くなり、油脂性澱粉生地中の水分の飛散が不十分であり、油脂性澱粉生地が生焼け状態になる。

【実施例】

【0017】

以下に本発明の実施例を示し本発明をより詳細に説明するが、本発明の精神は以下の実施例に限定されるものではない。なお、例中、% 及び部は、いずれも重量基準を意味する。

30

【0018】

実施例 1

チョコレートが付着された菓子の調製

・流動性ある未焼成油脂性澱粉生地の配合 (部)

マーガリン	100
上白糖	100
全卵	100
アーモンドプードル	50
薄力粉	50

40

上記配合にてシュガーバター法にて以下の要領で流動性ある未焼成油脂性澱粉生地を作成した。(硬さ 80 g、油脂分 32.8 重量%)

イ、マーガリンと上白糖をミキサーで白っぽくなるまですり合わせた。

ロ、これに溶いた卵を数回に分けて添加し、すり合わせた。

ハ、これに篩った、アーモンドプードル、薄力粉を添加し、軽く混ぜ合わせた。

調製した流動性ある未焼成油脂性澱粉生地を長方形の型に 300 g 絞り、その上に洋生チョコレート(不二製油(株)製、ハイカカオコーティング)を融解し 35 g 線掛けした。これを 180 にて 35 分間焼成した。

焼成後得られた菓子を 20 で 1 日後、食したところコーティングチョコレートの味の

50

クッキー食感の菓子であった。チョコレートの厚みは5 mmであった。

焼成後得られた菓子を20で1週間保管して観察した結果、チョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象はみられなかった。

【0019】

実施例2

デニッシュの調製

・デニッシュ生地調製の調製

以下の配合及び工程条件によりデニッシュ生地を調製した。

デニッシュ生地配合 (部)

強力粉	80
薄力粉	20
上白糖	15
食塩	1.5
脱脂粉乳	5
全卵	15
マーガリン	20
イースト	5
イーストフード	0.1
水	48
シート状マーガリン	50

10

上記配合にてストレート法にて実施。工程条件は以下の通り

ミキシングタイム 低速4分 中速3分→油脂添加→低速3分 中速2分 中高速

2分

捏ね上げ温度	25
フロアタイム	60分
発酵室温度/湿度	27 75%
分割重量	2000g
リタート時間	-18 / 1時間

30

折込回数 3つ折り3回

成形方法 ・最終生地厚4.5 mmに展延し、11 cm×11 cmのスクエアにカットする(70 g)。

・座布団成型後、綴じ目を下にし、円形の紙セルクルに入れホイロをとる。

ホイロ時間 90分

ホイロ温度/湿度 35 75%

以上のようにして調製したデニッシュ生地(70 g)をホイロ終了後、デニッシュ生地表面上に実施例1で調製した流動性ある未焼成油脂性澱粉生地进行被覆し、その上に洋生チョコレート(不二製油(株)製、ハイカカオコーティング)を融解し2 g線掛けした。これを上火190 /下火190 で19分間焼成した。

40

焼成後チョコレートは油脂性澱粉生地に組み込まれ、外観は焼成後のチョコレート線掛けでは出すことのできない特徴的な淡いラインが残った。(図1)

焼成後得られたパンを20で1日後、食したところチョコレートのパンからのはがれもなく食べ易かった。チョコレートの厚みは2 mmであった。

また、焼成後得られたパンを20で1週間保管して観察した結果、チョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象はみられなかった。

【0020】

50

実施例 3

実施例 2 において洋生チョコレート（不二製油（株）製、ハイカカオコーティング）をテンパリングチョコレート（不二製油（株）製、クーベルチュールスイート）に代えた以外は実施例 2 と同様な配合で同様な処理を行った。

焼成後チョコレートは油脂性澱粉生地に組み込まれ、外観は焼成後のチョコレート線掛けでは出すことのできない特徴的な淡いラインが残った。

焼成後得られたパンを 20℃ で 1 日後、食したところチョコレートのパンからのはがれもなく食べ易かった。チョコレートの厚みは 2 mm であった。

また、焼成後得られた菓子を 20℃ 1 週間保管して観察した結果、チョコレートの汗かき現象、ひび割れ現象、はがれ現象はみられなかった。

10

【0021】

比較例 1

チョコレートが付着された菓子の調製

・成形性ある未焼成油脂性澱粉生地の配合 (部)

マーガリン	80
上白糖	50
牛乳	20
薄力粉	90
コーンスターチ	90

20

上記配合にて以下の要領で成形性ある未焼成油脂性澱粉生地を作成した。流動性はなかった。

イ、室温にもどしたマーガリンに、砂糖をすり混ぜクリーム状にした。

ロ、牛乳を加え混ぜた。

ハ、ふるった薄力粉 + コーンスターチを加え混ぜた。

ニ、まとまったら、ラップに包んで冷蔵庫で 30 分以上休ませた。

ホ、生地を、麺棒で 3 mm の厚さに伸ばし、打ち粉をつけた型で抜いた (20g)。

調製した流動性のない成形生地をクッキングシートをしいた天板に並べ、その上に洋生チョコレート（不二製油（株）製、ハイカカオコーティング）を融解し 2 g 線掛けした。これを 180℃ にて 13 分間焼成した。

30

その結果、焼成直後はチョコレートは生地とは接着されているが、しばらくすると (20 分 ~ 荒熱がとれたくらい) 生地からの水分移行でチョコレートに激しい汗かき現象が発生した。

【0022】

比較例 2

実施例 2 においてデニッシュ生地表面に流動性ある未焼成油脂性澱粉生地を被覆せず、チョコレートを線掛けし、あとはすべて実施例 2 と同様にして実施した。その結果、焼成直後はチョコレートはデニッシュ生地とは接着されているが、しばらくすると (20 分 ~ 荒熱がとれたくらい) デニッシュ生地からの水分移行でチョコレートに激しい汗かき現象が発生した。

40

【産業上の利用可能性】

【0023】

本発明は、パン、デニッシュ、クロワッサン、クッキー、バターケーキ、スポンジ、シュー、パイ、ナッツ類、スナック菓子等の菓子、又はパンの表面にチョコレートが付着された菓子・パンの製造方法に関するものである。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図 1】デニッシュ生地表面に洋生チョコレートが線掛けされたデニッシュの斜視図である。

50

【符号の説明】

【 0 0 2 5 】

- 1 チョコレート生地
- 2 油脂性澱粉生地
- 3 デニッシュ

【図 1】

