

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4152009号
(P4152009)

(45) 発行日 平成20年9月17日 (2008. 9. 17)

(24) 登録日 平成20年7月11日 (2008. 7. 11)

(51) Int. Cl.	F I	
A 2 3 G 9/32 (2006. 01)	A 2 3 G 9/02	
A 2 3 G 9/44 (2006. 01)	A 2 3 G 1/00	
A 2 3 G 9/52 (2006. 01)	A 2 3 G 3/00	1 0 1
A 2 3 G 1/00 (2006. 01)	A 2 3 G 3/20	
A 2 3 G 1/30 (2006. 01)	A 2 3 G 9/24	

請求項の数 14 (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平9-351608	(73) 特許権者	590002013
(22) 出願日	平成9年12月19日 (1997. 12. 19)		ソシエテ・デ・プロデュイ・ネスレ・エス
(65) 公開番号	特開平10-179037		・アー
(43) 公開日	平成10年7月7日 (1998. 7. 7)		スイス シーエイチー 1 8 0 0 ヴェヴェ
審査請求日	平成15年12月26日 (2003. 12. 26)		ー
(31) 優先権主張番号	771788	(74) 代理人	100088155
(32) 優先日	平成8年12月20日 (1996. 12. 20)		弁理士 長谷川 芳樹
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100107456
			弁理士 池田 成人
		(74) 代理人	100140888
			弁理士 渡辺 欣乃
		(74) 代理人	100114270
			弁理士 黒川 朋也
		(74) 代理人	100128381
			弁理士 清水 義憲

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 糖菓又はアイスクリーム製品用の被覆物およびその製造法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アイスクリームであるコア；前記のコアの全体を連続した層で被覆している、チョコレート又は水を主成分とする材料である第 1 の被覆材；および前記の第 1 の被覆材に直接付着し、第 1 の被覆材からなる層から盛り上がっている第 2 の被覆材を含む、被覆を有するアイスクリーム製品であって、

前記の第 2 の被覆材が、しぐれ模様、縞模様、線条模様、筋の入った模様または斑点のある模様を第 1 の被覆材からなる層の表面上の至るところに形成する射出された流れまたはスポットの形態である、前記製品。

【請求項 2】

第 1 の被覆材と、第 2 の被覆材とが異なる色の被覆材である、請求項 1 記載の被覆を有するアイスクリーム製品。

【請求項 3】

第 1 の被覆材と、第 2 の被覆材とが水を主成分とする材料である、請求項 1 記載の被覆を有するアイスクリーム製品。

【請求項 4】

液状被覆材料のストリップをモールドの面につけ、ストリップの表面又は形状を修正し、かつストリップの著しい凝固を生ずる前に、モールドを適当な被覆材料で満たし、次に被覆材料を固体化することを特徴とする、マール状の外観を有する被覆物を作る方法。

【請求項 5】

被覆材料が流出する 1 つ以上のノズルにより、被覆材料のストリップを無作為な方式でモールドにつける、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

ストリップの表面に空気流を吹きつけるか、又は 1 つ又はそれ以上の探針で表面を引っ掻くかのいずれかによりストリップの表面又は形状を修正して、一様でない又は筋のある、表面の印象を形成する効果を与える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

第 1 の被覆材料を、包被、噴霧又は浸漬により糖菓又はアイスクリーム製品に適用して、糖菓又はアイスクリーム製品のほぼ全体を第 1 層の被覆材料で被覆し、ついで第 2 の被覆材料の連続的な流れを無作為に糖菓又はアイスクリーム製品に噴射し、つぎに被覆物を固体化する、2 層の被覆材料から形成された、ほぼ連続した縞状であるしぐれ模様の外観の被覆物を有する糖菓又はアイスクリーム製品の製造方法。

10

【請求項 8】

糖菓又はアイスクリーム製品を容器内の第 1 の被覆材料の中に浸漬して、糖菓又はアイスクリーム製品を被覆し、被覆した糖菓又はアイスクリーム製品を容器から取り出し、ついで第 2 の被覆材料の連続した流れを無作為に、被覆した糖菓又はアイスクリーム製品に噴射し、次に被覆物を固体化する、2 層の被覆材料から形成された、ほぼ連続的な縞状である、しぐれ模様の外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリーム製品を製造する、請求項 7 に記載の方法。

20

【請求項 9】

第 1 の被覆材料を、包被、噴霧又は浸漬により糖菓又はアイスクリーム製品に適用して、糖菓又はアイスクリーム製品のほぼ全体を第 1 層の被覆材料で被覆し、ついで第 2 の被覆材料の流れを中断することにより第 2 の被覆材料の不連続流を、被覆した糖菓又はアイスクリーム製品に無作為に噴射し、次に被覆物を固体化することを包含する、2 層の被覆材料から形成された、ほぼ不連続的な縞のはねかけ模様の外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリーム製品を製造する方法。

【請求項 10】

第 1 の被覆材料を、包被、噴霧又は浸漬により糖菓製品に適用して、糖菓製品を第 1 層の被覆材料で被覆し、ついで糖菓製品を、第 2 の被覆材料の流れを遠心力により被覆した糖菓製品の上に適用する、1 対の回転ディスクの対置する面の間を通過させ、ついで被覆物を固体化させることによる、縞模様又は斑点のいずれかの外観の被覆を有する糖菓製品を製造する方法。

30

【請求項 11】

第 1 の被覆材料を糖菓製品に、包被、噴霧又は浸漬により使用して、糖菓製品のほぼ全体を第 1 の層の被覆材料で被覆し、ついで第 2 の被覆物を第 1 層の被覆を有する糖菓製品に、被覆を糖菓製品に噴霧する第 2 の被覆の高圧噴射を使用して適用し、静止状態の模様のある表面にぶっつけることにより、縞模様又は斑点のいずれかの外観の被覆を有する糖菓を製造する方法。

【請求項 12】

40

第 1 の被覆材料を包被、噴霧、浸漬によって糖菓に使用して糖菓製品を第 1 層の被覆材料で被覆し、ついで糖菓製品は垂直に、少なくとも一つの側方開口部を備えた急回転中空容器を通り、その側方開口部から一つ又はそれ以上の第 2 の被覆材料の流れを遠心力によって被覆した糖菓製品に適用し、ついで被覆物を固体化することにより、縞模様又は斑点のいずれかの外観の被覆を有する糖菓製品を製造する方法。

【請求項 13】

中空容器は上部の開放部を備えており、その中空容器を通じて第 2 の被覆材料を、開放部への配管を通してポンプで送ることにより、供給する、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

中空容器の下端は中空シャフトの軸に設置した中央の開放部を備えており、過剰の被覆

50

はそこを通過する、請求項 1 2 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、糖菓又はアイスクリーム用被覆物に関し、更に特別にはマーブル状の外観を有する被覆物に関する。

【0002】

【従来の技術】

現在まで、2 層のチョコレートから形成されたマーブル状外観を有するチョコレート被覆物を作ることとは不可能であった。主として、満足すべき付着を達成するために、非常に短時間に第 2 層を第 1 層に適用しなければならないからである。チョコレート層は低温環境で、噴霧、注ぎ込み又は浸漬のいずれかにより、液体の形態で通常適用し、そして第 1 層を適用した後非常に速やかに（30秒以内）、光沢が出、凝縮のフロストを形成し、第 2 の液層を付着から防止する。

【0003】

我々は今、被覆材料がチョコレートだけでなく、類似の組成の空気を含まないアイスクリームミックス、シャーベット、氷菓およびフルーツピューレであるマーブル状の外観を有する被覆物、および第 2 層が第 1 層に十分に付着している 2 層で形成される、上記の材料のいずれかで作られた被覆物を有する糖菓又はアイスクリーム製品を得る方法を考案した。

【0004】

本発明において使用する「マーブル状の外観」とは、一つ以上の形状又は色をもつ一様でない又は整然とした表面の模様を意味する。例えば、それは、マーブル状の、まだらな、色合いの異なる、いろいろな色の、斑のある、雲模様の、しぐれ模様の、半白の、散らし模様の、吹きつけられた、縞模様の、斑点のある、斑入りの、線条のある、筋の入った又は斑点のある、等のような模様又は外観を含む。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、糖菓又はアイスクリームに適するマーブル状の外観を有する被覆物を供する。本発明は又、マーブル状の外観の被覆をほどこした糖菓又はアイスクリームの製品を供する。

【0006】

【課題を解決しようとする手段】

被覆物は、チョコレート、又はクリーム質のミックス、空気を含まないアイスクリームミックス、シャーベット、氷菓又はフルーツピューレのような水を主成分とする材料である被覆材料から製造される。

好ましくは、被覆物は一種類以上の被覆材料、例えば、2 つの異なる色の材料から成る。

有利には、被覆は 2 層の被覆材料から形成される。その層は連続的であるか、又は不連続的である。

【0007】

特に、魅力的な被覆は、一般に線形のマーブル状の効果をも有する浸漬したバーの、線形のマーブル状の効果の少ない吹きつけられたバーの、ほぼ連続的な縞又は一様でない斑点を有するしぐれの、又はほぼ不連続的な縞模様の散らしの外観を有することができる。

【0008】

被覆がチョコレート被覆である時、被覆物は好ましくは 1 種類以上のチョコレート、特に 2 種類のチョコレートから成る。有利には、チョコレート被覆は 2 層のチョコレートから形成される。チョコレート層は連続的であるか、又は不連続であることができる。好ましくは、2 層のチョコレートから形成されるチョコレート被覆は、異なるチョコレートから、そして更に特別には異なる色のチョコレート、例えば、プレーンチョコレート、ミルクチョコレート又はホワイトチョコレートから形成される。一つの層はミルク又はプレーンのい

れかのチョコレートから成り、そして他の層はホワイトチョコレートから成る被覆は、ミルク又はプレーンチョコレートとホワイトチョコレート間の顕著な対照がある故に、視覚的に最も興味を起こさせる。各チョコレートの層は、例えば、0.1 から 2mm、好ましくは 0.25 から 1.5mmそして特別には 0.5から 1.0mmの厚みを有する。

【0009】

チョコレートは、例えば、容認された法規による普通のチョコレートであることができるか、又は、糖、乳由来の成分を含有する糖菓化合物の材料を含有する脂肪、および10%未満、更に普通には 5重量%未満の水分含量を有する、異なる比率の植物又はコーヒー源からの脂肪および固形物であることができる。脂肪を含有する材料は、直接ココアバター置換物、ステアリン、ヤシ油、パーム油、バター又はその混合物を含有するチョコレート代用物；ピーナッツバターおよび脂肪のようなナッツペースト；プラリーヌ；より安価なテンパリングしない脂肪で置換されたココアバターを有するチョコレート類似物に通常含まれるケーキを被覆するのに使用する糖菓の被覆物；又は非ココアバター脂肪、糖および乳を含むネスレ社により販売されている「Caramac」であることができる。

10

【0010】

被覆物が水を主成分とする材料である時、被覆物は水を主成分としたクリームを含むミックス、空気を含まないオーバーランのないアイスクリームミックス、色を付与するか又はフレーバを付与したシャーベット、氷菓又は有効サイズの繊維片の存在の無いという条件の適切な粘度のフルーツピューレであることができる。水を主成分とするクリームを含むミックスは、少なくとも10%の水、更に一般には少なくとも25重量%、好ましくは30から 70%そして更に好ましくは35%から60重量%の水を、例えば、2.5 から10%のクリーム、15から25%のホワイトチョコレート、糖および乳化剤を、任意に着色材料と共に含む。

20

【0011】

マーブル状の外観を有する被覆物で被覆された糖菓又はアイスクリームの製品は例えば、アイスクリームであることができ、又はチョコレート又は他の材料で被覆することができる何か他の糖菓製品、例えば、プラリーヌ、ケーキ、フォンダン又は他の充填物であることができる。

【0012】

本発明は又、モールドの面に液状被覆材料のストリップを付け、ストリップの表面又は形状を修正し、次にその被覆材料を固体化することを包含する、マーブル状の外観を有する被覆を作る方法を供する。

30

【0013】

使用するモールドは、適当なデザインを有するポリカーボネートのモールドのような普通の糖菓用モールドでよい。被覆材料のストリップは、好ましくは、1つ又はそれ以上の、被覆材料を流出するノズルによって無作為な方式でモールドの上に付着させることができる。ノズルの開放部の直径は 1から 4mmで、好ましくは、2 から 3mmであることができる。ストリップは1種類だけの被覆材料から成ることができるが、好ましくは2種類の被覆材料から成ることもできる。ストリップの表面又は形状は、空気流を表面に吹き付けるか、又は、1つ又はそれ以上の探針で表面を横に引っ掻いて、一様でない又は筋のある、いずれかの表面の印象を形成する効果を与えることにより修正することができる。ストリップの表面又は形状の修正に続いて、かつ好ましくはストリップが著しく凝固する前に、モールドを適当な被覆材料で満たし、その後通常の糖菓技術により凝固していない中の被覆材料を取り出すことができる。最後に、充填物、例えば、アイスクリームを充填することができ、そして必要ならば、スティックを挿入することができる。別法として、2つの対応する半分のストリップをシールと共に、又はシール無しに接合することができ、2つの半分のストリップを接合する前又は後に、充填物、例えばアイスクリームを充填することができ、そして、必要ならば、スティックを挿入することができる。

40

【0014】

又本発明は、2つの被覆材料を糖菓又はアイスクリームの製品の上に、浸漬、包被又は噴霧により同時に使用して、糖菓又はアイスクリームの製品を2つの異なる被覆材料の被覆

50

層で同時に被覆し、次にその被覆を個体化することを包含する、2つの被覆材料から形成された、浸漬した一般に線形のマーブル状の外観の被覆を有する、糖菓又はアイスクリームの製品を製造する方法を供する。

【0015】

【発明の実施形態】

2つの被覆材料から形成された、浸漬した一般に線形のマーブル状の外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する1つの方法は、2つの被覆材料を同時に容器の中に入れ、ついで糖菓又はアイスクリームの製品を容器の中に浸漬して、糖菓又はアイスクリームの製品を2つの異なる被覆材料の被覆の層で同時に被覆し、被覆した糖菓又はアイスクリームの製品を容器から引き上げ、そして被覆を個体化することを包含する。

10

【0016】

吹き付けたマーブル状外観のチョコレート被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品は、被覆した糖菓又はアイスクリームの製品に空気を吹き付け（例えば被覆した糖菓又はアイスクリームを出せるように浸漬することによって、被覆に容器を使用する場合）、次に被覆を固体化することによる、一般に線形のマーブル状外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する方法の修正により、製造することができる。空気は例えば、圧縮した空気であることができる。

【0017】

容器は、糖菓又はアイスクリームの製品の外形および容量にきっちりとあった形状を有するのが好ましい。2つの被覆材料は、容器の底部を通して加えられる。第1の被覆材料は、第2の被覆材料と異なるのが有利である。例えば、被覆材料がチョコレートである場合、一つのチョコレートはプレーン又はミルクであり、そして他はホワイトである。二つのチョコレート層の種々の比率は、異なる効果を得るのに使用することができる。被覆材料が水を主成分とする被覆である場合、それらは異なる色であることができる。

20

【0018】

又本発明は、二つの被覆材料の層から形成された、ほぼ連続的な縞模様のしぐれの外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する方法を供し、その方法は、第1の被覆材料を糖菓製品に、包被、噴霧又は浸漬によって使用して、糖菓製品を第1の層の被覆材料で被覆し、ついで第2の被覆材料の連続的な流れを、無作為に、被覆した糖菓製品の上に投入し、次に被覆を固体化することを包含する。

30

【0019】

二つの被覆材料の層から形成された、ほぼ連続的な縞模様のしぐれの外観の被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する方法の一つの例は、糖菓又はアイスクリームの製品を容器内の第1の被覆材料の中に浸漬して、糖菓又はアイスクリームの製品を被覆し、被覆した糖菓又はアイスクリームの製品を容器から引き上げ、ついで第2の被覆材料の連続的な流れを、無作為に、被覆した糖菓製品の上に投入し、次に被覆を固体化することを包含する。

【0020】

又本発明は、二層の被覆材料から形成された、ほぼ不連続な縞模様のはね散りの外観の被覆を有する糖菓製品を製造する方法を供し、その方法は、第1の被覆材料を糖菓製品に、包被、噴霧又は浸漬によって使用して、糖菓製品を第1の被覆材料の層で被覆し、ついで第2の被覆材料の流れを妨げることによる、第2の被覆材料の不連続な流れを、無作為に、被覆した糖菓製品の上に投入し、そして被覆を固体化することを包含する。

40

【0021】

しぐれの又ははね散りの外観の被覆を有する糖菓製品を製造する上記の方法において、第2の被覆材料の連続的な又は不連続的な流れの投入は、噴霧ノズルを動かすことによるか、又は回転装置の遠心力によって行うことができる。ノズルは、例えば、50から 150psi の、そして好ましくは75から 125psi の圧力を発生させるポンプにより作動することができる。第2の被覆材料は、回転装置の上部の表面に供給することができる。回転装置は、好ましくはディスクが好ましい。ディスクは形状が楕円形が好ましく、そして水平な表面

50

は有利には水平線から、例えば、30°迄、そして好ましくは5から25°迄傾斜することができる。

【0022】

本発明の有利な実施態様において、縞模様の又は斑点のいずれかの外観の被覆を有する糖菓製品は、第1の被覆材料を糖菓製品に、包被、噴霧又は浸漬により使用して、糖菓製品を第1の層の被覆材料で被覆し、ついで糖菓を、一対の回転ディスクの対置する面の間を通過させ、回転ディスクから遠心力により、第2の被覆材料の流れを被覆した糖菓製品の上に投入し、ついで被覆を固体化することにより得ることができる。第2の被覆材料は、被覆材料を配管（例えばステンレススチールの）を通して回転ディスクの上にポンプで送ることにより、回転ディスクで使用する事ができる。

10

【0023】

回転ディスクは、ステンレススチール製である。それらは円形で又は楕円形であることができ、そして種々の大きさであることができる。それは一つのディスクが一対の他のディスクに形又は大きさが異なることができる。ディスクは、互いに、45°の角度迄、そして好ましくは糖菓製品の通路の軸に対して25°から35°傾斜する。有利には、傾斜は、糖菓の製品の通路の下流の方向のディスクの端が、糖菓製品の通路の方向の上流のディスクの端より近いようなものである。

【0024】

ディスクは、バーの前面および背面の中心部に面して取り付けられる。バーは、例えば、ディスクの間を垂直に又は水平に通過することができる。ディスクの回転は、例えば、各ディスクに対する可変性の駆動モーター又は一つ又はそれ以上のモーターおよび調時ベルトにより行うことができる。糖菓製品に関するデザインは、回転ディスクの速度により制御することができる。ディスクの速度は、少なくとも50 rpmであることが好ましく、製品が作られる機械によって指示された間隔の制限により、2500rpm又はそれ以上にすることができる。縞模様又は斑点を生ずるディスクの速度は、ディスクと被覆される製品の間の距離の関数である。回転ディスクは、循環する加熱された水により、35°から45°に加熱されたジャケットタンクの中に取り付けることができる。タンクはステンレス製が便利である。加熱したジャケットは、遠心力によりスピニングディスクから投入された過剰の被覆材料を、糖菓製品を第2の被覆材料で被覆した後、タンクの内部に液体の形態で投入することができる、ついで再循環のためにタンクを出す。

20

30

【0025】

本発明の更に有利な実施態様では、縞模様又は斑点のいずれかの外観の被覆を有する糖菓製品を、第1の被覆材料を糖菓製品に包被、噴霧又は浸漬によって使用して糖菓製品を第1の被覆材料の層で被覆し、ついでその糖菓の製品を垂直に少なくとも一つの横の開口部を備えた急回転する中空容器を通し、その開口部から一つ又はそれ以上の第2の被覆材料の流れを、被覆した糖菓製品の上に遠心力により投入し、ついでその被覆を固体化することにより得ることができる。その中空容器は上部の開口部を備えることができ、その開口部を通して第2の被覆材料を、配管（例えばステンレススチール製）を通して開口部に、被覆材料をポンプで送ることにより、第2の被覆材料を供給することができる。急回転の間に、被覆物は流れ、中空容器の内壁を被う。中空容器の低部の端には中空のシャフトの軸に備えた中央部の開口部があり、その開口部を通して過剰の被覆材料は、都合のよいことに、回収又は再循環のために通過する。中空容器は、例えば、カップ型、マッシュルーム型又は円筒型で有ることができる。

40

【0026】

第2の被覆を第1層の被覆を有する糖菓製品の上に投入する一対の回転ディスクより供される類似の効果は、被覆を糖菓製品の上に噴霧する第2の被覆の高圧噴射を使用して、静的な模様のある表面にぶっつけて作り出すことができる。高圧噴射は、例えば、0.05から4 mmの、そして好ましくは0.1から0.25 mmの直径を有するノズルを備えた高圧ガンによって作りだすことができる。簡単なバルブを高圧噴射を停止し、そして始めるのに使用することができる。圧力は、便利には20から100バールで、好ましくは40から70バールで、

50

そして更に好ましくは45から65パールである。静的な模様のある表面は、好ましくは鋭い端を有し、そして便利には鋭い端は、高圧噴射を目的とするために、ほぼ水平の軸に調節する。この方法は、特に2つの異なる被覆材料を同時に噴霧することが必要な場合、又は第2の被覆の使用する箇所に、まだ最初の被覆のしずくがたれる場合、被覆材料の再循環に対する必要性を減ずるか、又は再循環を省くことができる。

【0027】

マーブル状の外観のチョコレート被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する、全ての上記の方法において、使用するチョコレートはテンパリングした、又はテンパリングしていないチョコレートであることができ、そして温度は28°から60°で、好ましくは35°から45°であることができる。

10

【0028】

マーブル状の外観の、水を主成分とする被覆を有する糖菓又はアイスクリームの製品を製造する、全ての上記の方法において、水を主成分とする材料の使用温度は、好ましくは、その材料の粘度が被覆に使用する液状チョコレートの粘度と同様になる温度であり、例えば - 3° から + 40° であることができる。

次の例は、本発明を更に具体的説明する。

【0029】

例 1

添付の図面 1 は、マーブル状の外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを、図解で示すものである。被覆は、ポリカーボネートのモールドの中で2つの半分で作られ、それによって各半分は液状のホワイトおよびミルクチョコレートの0.5 mmのストリップを、無作為に、開口部が直径 2mmの移動可能なノズルを使用して、モールドの面につける。空気流をそのストリップの上に吹きつけて、表面の形状を修正する。直ちに液状チョコレートを加えて完全にモールドを満たすことにより、続いて振動して空気の泡を除去することにより、中をぬいてチョコレートの外皮を作る。次にモールドをさらに振動しながら逆にし、全部の厚さが 1.5から 2mmの外皮をつくる。モールドの2つの半分は、チョコレートの外皮をくっつけて3Dの形状に密閉した中空を形成するような方法で合わせる。その中空の形状物を冷却し、モールドから取り出して保持装置の中に入れる。 - 2.5° の液状アイスクリームを中心部に注入できるように、探針を使用して中空の外皮の一端に孔を空けることができる。スティックを挿入し、チョコレートで密閉し、そして最後に全製品を - 35° に冷却してアイスクリームを凍結する。

20

30

【0030】

例 2

添付の図 2 は、浸漬した外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを図で示すものである。アイスクリームバーは、アイスクリームバーの外形および容量にきっちりと従う形状を有する容器の中で浸漬する。容器の中の被覆材料は、2つの異なるチョコレート、即ちホワイトチョコレートおよびミルクチョコレートから成る。2つのチョコレートは、同時に容器の底部を通して投入される。次に2つのチョコレートから成る被覆を固体化する。

【0031】

40

例 3

添付の図 3 は、吹き付けた外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを図で示す。アイスクリームが容器を出る時、ホワイトおよびミルクチョコレートで同時に被覆し、圧縮した空気を被覆したアイスクリーム製品に吹き付ける以外は、例 2 に記載した方法と同様な方法に従った。

【0032】

例 4

添付の図 4 は、しぐれ模様の外観を有するホワイトおよびプレーンチョコレートで被覆したアイスクリームバーを図面で示すものである。アイスクリームバーを容器内のホワイトチョコレートの中に浸漬して、第1の層のホワイトチョコレートでそれを被覆する。第1

50

の層のホワイトチョコレートで被覆したアイスクリームを第1の容器から引き上げ、そしてブレインチョコレートの連続的な流れを無作為に被覆した糖菓製品の上に、100 psi の圧力を生ずるポンプにより作動する、移動する噴霧ノズルによって投入する。

【0033】

例5

添付の図5は、はねかけ模様の外観を有するホワイトおよびブレインチョコレートで被覆したアイスクリームバーを図で示す。ブレインチョコレートの流れを遮断して、はねかけの効果を生ずる不連続的な流れを与える以外は、例4に記載した方法と同様な方法に従った。

【0034】

10

例6

添付の図6は、縞模様又は斑点のいずれかの外観のチョコレート被覆を有する糖菓を一对の回転ディスクを使用して製造する装置を図で示す。その装置は、循環する加熱水で40に加熱したステンレススチール製のジャケット付タンク10、一对の駆動モーター12により別々に駆動される、一对の楕円の形状をしたステンレス製回転ディスク11を含む。

操作では、第1の層のホワイトチョコレートで被覆したアイスクリームバー（図示しない）を、回転ディスク11の間を通過してジャケットタンク10の中を下方に通過し、その結果バーの前面および背面の中心は、ディスクに面する。ミルクチョコレートは、100 から2000 rpmの速度で回転する回転ディスクに、チョコレートをチョコレート源からステンレス製の配管13を通過して回転ディスクの上にポンプで送ることにより、加えられる。そして遠心力により、回転ディスクからアイスクリームバーの前面および背面に投入して、回転ディスクの速度により縞模様の又は斑点のある外観を与える。遠心力により急回転ディスクにより投入された、アイスクリームを被覆しない過剰のミルクチョコレートは、液の形態でタンクの内面に打ちつけられ、ついで再循環のためにタンクから出る。

20

【0035】

例7

ジャケットタンクの温度が+4 であり、かつアイスクリームバーを2つの次の組成を有する水を主成分とする被覆材料で被覆する以外は、例6に記載した方法と同様な方法に従った。

噴霧した脱脂粉乳	3.4 %	30
シロップ状グルコースを噴霧乾燥した、DE 36 から 39 の粉末	3.1 %	
液糖 68%の固形分（スクロース）	12.5 %	
加工トウモロコシデンプン H COL FLO 67	0.8 %	
水	44.0 %	
LGC 450	1.5 %	
ホワイトチョコレート	21.0 %	
殺菌した脂肪35%の液状の牛乳クリーム	12.0 %	
カラギーナン SATIAGEL DF11 (VIENNOIS)	0.12 %	
レシチン	0.10 %	
ココアバター 1.40 % 着色	0.08 %	40

2つの被覆間の唯一の差は第1の層は赤く、縞模様又は斑点の外観を与える第2層は淡い青色である。

【図面の簡単な説明】

【図1】マール状の外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを示す写真である。

【図2】浸漬した外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを示す写真である。

【図3】吹き付けた外観を有するホワイトおよびミルクチョコレートで被覆したアイスクリームバーを示す写真である。

【図4】しぐれ模様の外観を有するホワイトおよびブレインチョコレートで被覆したアイ

50

スクリームバーを示す写真である。

【図 5】はねかけ模様の外観を有するホワイトおよびプレインチョコレートで被覆したアイスクリームを示す写真である。

【図 6】縞模様又は斑点のいずれかの外観のチョコレート被覆を有する糖菓を一对の回転ディスクを使用して製造する装置を示す。

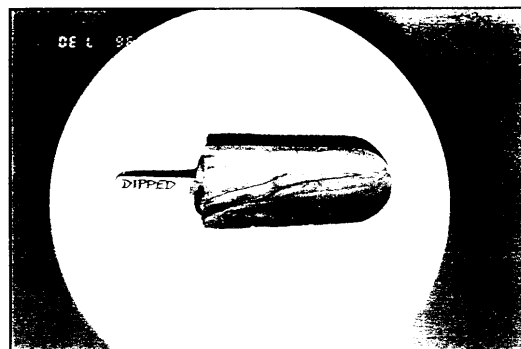
【符号の説明】

- 10 ステンレススチール製のジャケット付タンク
- 11 ステンレススチール製の回転ディスク
- 12 駆動モータ
- 13 ステンレス製配管

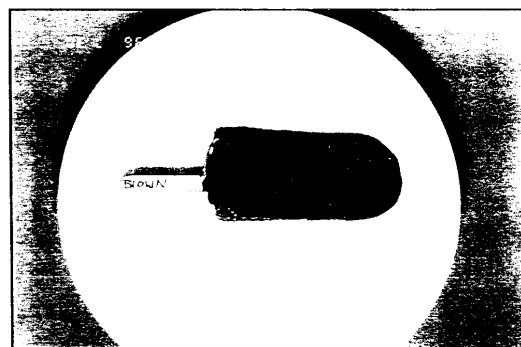
【図 1】



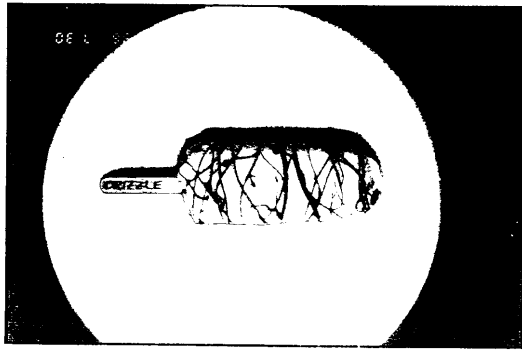
【図 2】



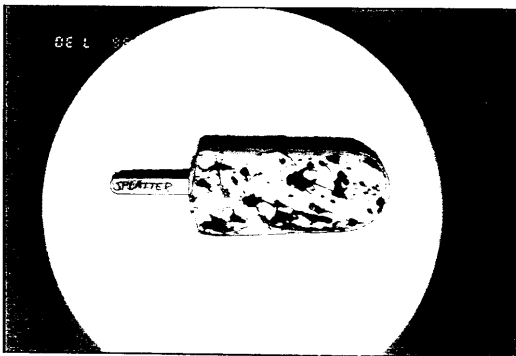
【図 3】



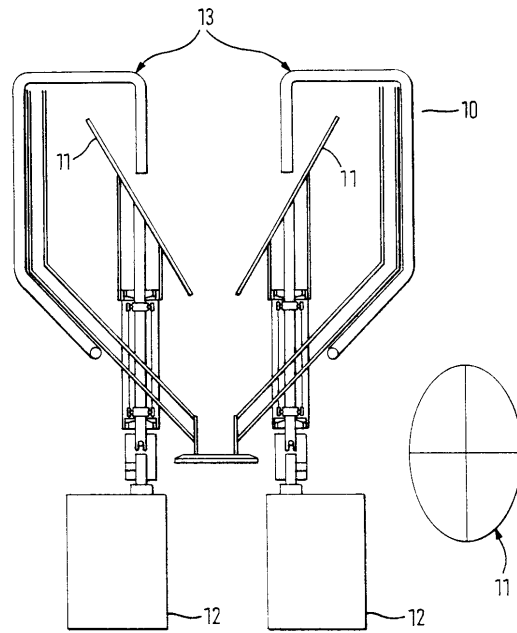
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I

A 2 3 G 3/34 (2006.01)

A 2 3 G 3/20 (2006.01)

A 2 3 G 9/24 (2006.01)

(74)代理人 100132090

弁理士 飯塚 敬子

(72)発明者 カート ブッセ

アメリカ合衆国オハイオ州ラドナー, ドノボン ロード 8 7 3 0

(72)発明者 ミシェル グレイ

フランス国ボーベ, リュ デ アルバレトリエ 9, アプト 1 3 8

(72)発明者 エドワード クエル

アメリカ合衆国オハイオ州ダブリン, ダブリン ロード 5 1 2 0

(72)発明者 ウィリアム フレンチ

アメリカ合衆国オハイオ州ダブリン, ウィチタ コート 7 0 8 1

審査官 植原 克典

(56)参考文献 特開昭 6 2 - 2 0 1 5 4 4 (J P , A)

実開昭 4 9 - 1 0 2 0 9 2 (J P , U)

特開平 0 4 - 1 9 7 1 3 9 (J P , A)

特開昭 5 8 - 1 2 1 7 5 7 (J P , A)

特開平 1 0 - 0 1 4 4 9 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

A23G 1/00-9/30

JSTPlus(JDreamII)