

(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2017-169478

(P2017-169478A)

(43) 公開日 平成29年9月28日(2017.9.28)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 2 3 L 27/00 (2016.01)	A 2 3 L 27/00 E	4 B 0 3 5
A 2 3 L 27/10 (2016.01)	A 2 3 L 27/10 B	4 B 0 4 1
A 2 3 L 5/00 (2016.01)	A 2 3 L 27/10 C	4 B 0 4 7
	A 2 3 L 5/00 B	

審査請求 有 請求項の数 13 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2016-58415 (P2016-58415)	(71) 出願人	515182565
(22) 出願日	平成28年3月23日 (2016. 3. 23)		福島 文美
(11) 特許番号	特許第6117962号 (P6117962)		東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-9-2
(45) 特許公報発行日	平成29年4月19日 (2017. 4. 19)	(74) 代理人	100109014
			弁理士 伊藤 充
		(74) 代理人	100141988
			弁理士 松本 浩一郎
		(72) 発明者	福島 文美
			東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-9-2
		F ターム (参考)	4B035 LC16 LE06 LG04 LG19 LG20
			LG21 LG57 LK19 LP24 LP31
			4B041 LD01 LD03
			4B047 LB03 LB08 LB09 LE10 LG06
			LG24 LG27 LG30

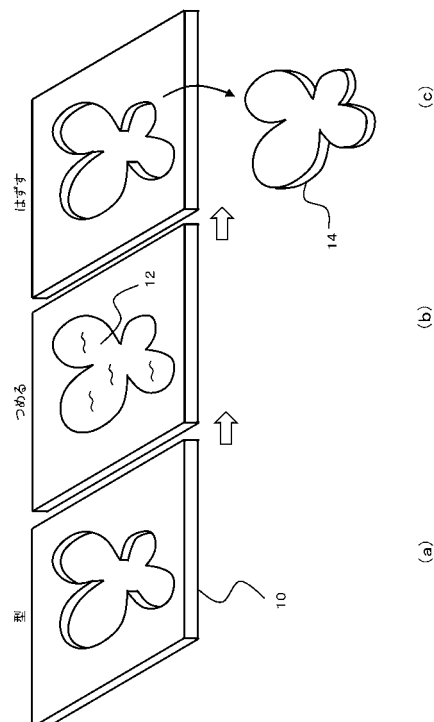
(54) 【発明の名称】 シート状食品及びその製造方法並びにシュガーペースト及び調味料ペースト

(57) 【要約】

【課題】飲料物に投入しても、飲料の水面上に浮揚し、浮揚したまま溶解するシート状食品（甘味料）を提供する。

【解決手段】粉砂糖と、シロップと、グリセリンと、油脂と、デンプンと、水と、増粘剤と、蜂蜜と、を含むシュガーペーストを、所定の平面形状に形成し、乾燥させてシート状甘味料を得る。このシート状食品（甘味料）は、紅茶等の上に静かに配置すれば、表面張力によってそのまま水面上に浮き、容器の底に沈殿することなく水面上に浮揚したまま溶解する。したがって、紅茶等の水面上に浮遊する美しい形状を楽しむことが可能である。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
水と、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含むことを特徴とするシュガーペースト

10

【請求項 2】

請求項 1 記載のシュガーペーストにおいて、
さらに、油脂を含むことを特徴とするシュガーペースト。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載のシュガーペーストにおいて、
前記デンプンは、少なくとも、コーンスターチを含むことを特徴とするシュガーペースト。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のシュガーペーストを、所定の平面形状に形成した後、乾燥させて作成したシート状食品。

20

【請求項 5】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のシュガーペーストを、所定の平面形状に形成する形成ステップと、
前記平面形状に形成したシュガーペーストを乾燥させる乾燥ステップと、
を含むシート状食品形成方法。

【請求項 6】

請求項 5 記載のシート状食品形成方法において、
前記形成ステップは、前記シュガーペーストを、所定の平面型に埋め込むことによって、前記シュガーペーストを平面形状に形成することを特徴とするシート状食品形成方法。

【請求項 7】

請求項 5 記載のシート状食品形成方法において、
前記形成ステップは、
前記シュガーペーストを、平面状に形成する平面形成ステップと、
前記平面状に形成した前記シュガーペーストを、所定の形状をした棒状の打ち抜き型を用いて打ち抜き、前記所定の形状のシュガーペーストを得る打ち抜きステップと、
を含むことを特徴とするシート状食品形成方法。

30

【請求項 8】

調味料と、デンプンと、水と、を混合し、混合物である調味料ペーストを作成するステップと、
前記調味料ペーストを、所定の平面形状に形成する形成ステップと、
前記平面形状に形成した前記混合物を乾燥させる乾燥ステップと、
を含むシート状食品形成方法。

40

【請求項 9】

請求項 8 記載のシート状食品形成方法において、
前記調味料は、塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかであることを特徴とするシート状食品形成方法。

【請求項 10】

塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかの調味料と、デンプンと、水と、を混合した調味料ペースト。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、シート状食品及びその製造方法に関する。特に、シート状食品として、シート状甘味料等の各種のシート状調味料に関する。また、本発明は、シート状食品を作成する際の中間体であるシュガーペースト及び調味料ペーストに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、紅茶等の甘味料として角砂糖が広く利用されている。また、紅茶等をより楽しむために様々な美しい形状をした角砂糖も広く利用されている。

しかし、この角砂糖は、水より密度が大きく、すぐに沈んでしまう。したがって、折角美しい形状の角砂糖を利用しても、その形状を長く楽しむことは困難である。

10

【0003】

そこで、角砂糖よりも、密度が低い砂糖を用いることが考えられる。

例えば、シュガーペースト、アイシングシュガーと呼ばれるペースト状の砂糖が知られている（以下シュガーペーストと総称する）。これらペースト状の砂糖をケーキに塗布し（アイシング）、食べられる装飾として用いられる。また、クッキー上に所定の図柄を描き、食べられる図柄としても利用される。

【0004】

これらのシュガーペーストは、乾燥させれば、角砂糖に比べれば密度は低くなるので、形状を工夫することにより、水面上に浮揚させることができるのではないかと、本願発明者は考えるに至った。

20

【0005】

発明者による検討実験

このような考えの下、本願発明者は、まず、シュガーペーストを薄いシート状に形成し、乾燥させて、薄いシート状の砂糖を形成した。そして、このシート状の砂糖を、紅茶等飲料の水面上に静かに配置すれば、水面の表面張力ともあいまって、しばらくの時間（数分～10数分）程度、水面上に浮揚させることができることを確認した。その後、水上に浮いたまま、徐々に溶けていき、数分～10数分でほぼ溶解させることができた。

【0006】

このように、本願発明者の実験によれば、シュガーペーストを用いることによって、紅茶等飲料の水面上に浮揚させることができる砂糖を実現できる可能性が判明した。しかし、この実験によって作成した従来のシュガーペーストを用いたシート状の砂糖は、極めてもろくて、割れやすいという性質があった。

30

【0007】

これまでのシュガーペーストは、ケーキに塗布したり、クッキーの表面を覆う等の目的で作成されているため、それ単体で強度を持つことは念頭におかれていない。そのため、シュガーペーストを、飲料の水面上に浮揚する程度に薄くして乾燥させて、上記のようなシート状の砂糖を形成した場合、容易に割れてしまうことが判明した。

【0008】

このようなシート状の砂糖を、流通経路に載せた場合は、すぐに割れてしまうため、取り扱いが煩雑となり、一般的な角砂糖と比べて扱いにくいという問題点がある。

40

【0009】

先行特許文献

例えば、下記特許文献1には、層を有するシート状食品の製造方法が記載されている。特に、流動性のある生地を焼き型に流し込み半焼成することを繰り返し、層状生地を調整する発明が開示されている。

【0010】

また、下記特許文献2には、加熱すると文字や図柄が表れるシート食品が記載されている。特に、焼き海苔の表面にタンパク質を含む可食液状体である醤油で文字や図柄を描く技術が開示されている。同文献には、加熱によって醤油が白くなり、文字や図形が現れ

50

ることが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開2005-315589号公報

【特許文献2】特開2014-23453号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明は、かかる課題に鑑みなされたものであり、その目的は、乾燥させた場合でも、より強度に優れたシュガーペーストを提供することである。さらに、そのシュガーペーストを薄いシート状に形成し、それから乾燥させて場合でも、丈夫で割れにくいシート状食品（シート状甘味料）を提供することを、本発明の目的とする。

10

【0013】

さらに、シュガー以外の各種調味料を主成分として含むシート状の食品を構成すること、本発明の他の目的である。

【課題を解決するための手段】

【0014】

(1) 本発明は、上記課題を解決するために、粉砂糖と、シロップと、グリセリンと、デンプンと、水と、増粘剤と、蜂蜜と、を含むことを特徴とするシュガーペーストである。

20

【0015】

(2) また、本発明は、上記(1)記載のシュガーペーストにおいて、さらに、油脂を含むことを特徴とするシュガーペーストである。

【0016】

(3) また、本発明は、上記(1)または(2)記載のシュガーペーストにおいて、前記デンプンは、少なくとも、コーンスターチを含むことを特徴とするシュガーペーストである。

【0017】

(4) また、本発明は、上記(1)から(3)のいずれか1項に記載のシュガーペーストを、所定の平面形状に形成した後、乾燥させて作成したシート状食品である。

30

【0018】

(5) また、本発明は、上記(1)から(3)のいずれか1項に記載のシュガーペーストを、所定の平面形状に形成する形成ステップと、前記平面形状に形成したシュガーペーストを乾燥させる乾燥ステップと、を含むシート状食品形成方法である。

【0019】

(6) また、本発明は、上記(5)記載のシート状食品形成方法において、前記形成ステップは、前記シュガーペーストを、所定の平面型に埋め込むことによって、前記シュガーペーストを平面形状に形成することを特徴とするシート状食品形成方法である。

40

【0020】

(7) また、本発明は、上記(5)記載のシート状食品形成方法において、前記形成ステップは、前記シュガーペーストを、平面状に形成する平面形成ステップと、前記平面状に形成した前記シュガーペーストを、所定の形状をした枠状の打ち抜き型を用いて打ち抜き、前記所定の形状のシュガーペーストを得る打ち抜きステップと、を含むことを特徴とするシート状食品形成方法である。

【0021】

(8) また、本発明は、上記課題を解決するために、調味料と、デンプンと、水と、を混合し、所定の平面形状に形成する形成ステップと、前記平面形状に形成した前記混合物を乾燥させる乾燥ステップと、を含むシート状食品形成方法である。

50

【0022】

(9) また、本発明は、上記 (8) 記載のシート状食品形成方法において、前記調味料は、塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかであることを特徴とするシート状食品形成方法である。

【 0 0 2 3 】

(1 0) また、本発明は、塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかの調味料と、デンプンと、水と、を混合した調味料ペーストである。

【発明の効果】

【 0 0 2 4 】

このように、本発明によれば、紅茶等の飲料の水面上に浮揚させることが可能なシート状食品を提供することができる。特に、本発明にシート状食品は、割れにくく、流通経路に容易に載せることができる。

【 0 0 2 5 】

また、各種調味料として使用可能なシート状食品を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 6 】

【図 1】本実施形態 1 に係るシート状食品（シート状甘味料）の製造工程の一部を示す説明図である。

【図 2】本実施形態 1 に係るシート状食品（シート状甘味料）の製造工程の一部を示す説明図である。

【図 3】本実施形態 1 に係るシート状食品（シート状甘味料）を紅茶の水面上に浮かべた様子を示す写真である。

【図 4】本実施形態 1 に係るシート状食品（シート状甘味料）を紅茶の水面上に浮かべ、数分後に一部溶解している様子を示す写真である。

【図 5】本実施形態 2 に係るシート状食品（シート状塩）を花びらの形状に形成した場合の例を示す写真である。

【図 6】本実施形態 2 に係るシート状食品（シート状塩）を雌蕊や雄蕊も含む花全体の形状に形成した場合の例を示す写真である。

【 0 0 2 7 】

【図 7】本実施形態 2 に係るシート状食品（シート状だし）を花びらの形状に形成したモノを複数枚重畳した場合の例を示す写真である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 8 】

以下、本発明の好適な実施形態に係るシート状食品の製造方法や使用方法を図面に基づき説明する。

【 0 0 2 9 】

実施形態 1 シート状甘味料（シート状食品）

本実施形態 1 に係るシート状甘味料（フローティングシュガー）は、成分に特徴のあるシュガーペーストを利用して作成する。そのシュガーペーストを平面状に形成し、乾燥させて、最終的なシート状甘味料を形成する。なお、本実施形態に係るシート状甘味料は、請求の範囲のシート状食品の好適な一例に相当する。

【 0 0 3 0 】

(1) シュガーペースト

(1 a) 材料・成分

粉砂糖（グラニュー糖を粉砕し細粒化した砂糖）	2 3 0 g（約 5 2 . 5 w t %）
シロップ	5 0 g（約 1 1 . 4 w t %）
グリセリン	1 0 g（約 2 . 3 w t %）
コーンスターチ	6 0 g（～ 9 0 g）（約 1 3 . 7 w t % ～ 約 1 9 . 2 w t %）
パーム油	大さじ 1 杯（1 5 c c） （＝ 1 3 . 5 g）

10

20

30

40

50

	(約 3 . 1 w t %)
水	5 0 c c (5 0 g)
	(約 1 1 . 4 w t %)
C M C (カルボキシメチルセルロース)	1 5 g (約 3 . 4 w t %)
蜂蜜	1 0 g (約 2 . 3 w t %)

本実施形態 1 に係るシュガーペーストはこのような成分から構成される。

【 0 0 3 1 】

粉砂糖は、必須成分であり、甘みを生ずる成分である。この粉砂糖は、特に、希少糖を用いることが好適であるが、従来から知られている種々の粉砂糖を利用可能である。希少糖によれば、摂取カロリーを少なくすることができ、健康面から好適である。粉砂糖は上記の比率で示したように、およそ 2 3 0 g が好適であるが、お好みに応じて調整してもよい。

10

シロップも甘みを生ずる成分であり、メールブルシロップ等種々のシロップを利用することができる。このシロップも、上記粉砂糖と同様に、希少糖を用いることが好適であるが、従来から知られている種々のシロップを用いてもよい。このシロップの粘性によってシート状甘味料を割れにくくすることができる。

グリセリンは、各成分を混合して密着させる役割を果たす。これによって、シート状甘味料を割れにくくすることができる。シロップもグリセリンも、適宜その量を調整してもかまわない。

20

【 0 0 3 2 】

コーンスターチは非常に粒子の細かいデンプンであり、上記成分を互いに密着させるとともに、完成したシート状甘味料にゆっくりと水が含浸していくように調整するための成分である。上記の例では 6 0 g 程度を好ましい例として挙げている。しかし、9 0 g 程度までであれば、ほぼ同様の性質のシュガーペーストが得られる場合が多い。

【 0 0 3 3 】

パーム油は、後述するように、型からシート状甘味料を剥離する際に、剥離しやすいように含ませておく成分であり、型を用いる場合は使用することが好ましい。型を用いずに、棒で打ち抜く等によって形成する場合は、使用しなくてもよい。また、パーム油は、請求の範囲の油脂の好適な一例であり、他の油脂を用いてもよい。

30

水は、上記成分を溶かし、ペースト状にするための溶媒である。

C M C は増粘剤であり、上記材料の混合物の粘性を増し、ペースト状で一体化しやすい材料とするための成分である。好ましくは 1 5 g ~ 1 8 g (3 . 4 ~ 4 . 1 w t %) 程度を添加することが好ましい。また、柔軟性の好みに応じて 1 0 g ~ 2 0 g (2 . 3 ~ 4 . 5 w t %) 程度の範囲で添加することもよい。また、本実施形態 1 では、C M C を用いたが、他の増粘剤を用いてもよい。

【 0 0 3 4 】

蜂蜜は、甘さを増すため、及び、粘度を向上、乾燥した後も材料に柔軟性を持たせるため等の目的で使用する。多く添加すれば、材料に柔軟性を持たせることができるが、多すぎると、柔らかくなり、使用しにくくなってしまう。一般的には、上記比率に倣えば、1 g ~ 2 0 g 程度 (0 . 2 3 ~ 4 . 4 6 w t %) が好適である。本願発明者の研究により、このように 1 g 程度からでもある程度の効果が認められている。

40

【 0 0 3 5 】

(1 b) 製造過程

ここでは、主として、人間が作業をする場合を例として説明するが、同様の処理を機械が実行してもよい。

【 0 0 3 6 】

(i) 粉体成分の混合・ふるい

まず、上記分量の粉砂糖と、コーンスターチとをよく混ぜあわせる。次に、混ぜ合わせたものを、ふるいにかける。なお、各成分の粒子が十分に細かい場合は、このふるいにかける工程を省略してもよい場合もある。コーンスターチ以外のデンプンを加える場合は、

50

この段階でコーンスターチとともに加えて混ぜ合わせ、ふるいにかける。

(i i) 液体成分の追加

上記ふるいにかけた後の粉体を所定のちょうどよい大きさのボール（食器のボール）に入れ、上記分量のグリセリン、パーム油、水を加えた後、よく混ぜる。

(i i i) 増粘剤の添加

上記ボールに、上記分量の C M C を入れて、さらによく混ぜる。

(i v) こねる（練る）

上記のようにしてよく混ぜた材料を、所定の台の上に載せて、手等を用いてよくこねる（練る）。こねる（練る）作業は、人間がその手を用いて行ってよいが、種々の材料をこねる機械が知られているので、そのような機械を用いてもよい。このように、こねる（ね練る）ことによって、ペースト状の砂糖であるシュガーペーストが完成する。

10

【 0 0 3 7 】

(1 c) シート状甘味料を形成するための、形状加工・乾燥処理

上記（ 1 b ）で製造したシュガーペーストを、所定のシート状の形状に加工し、最終的なシート状甘味料を形成する。その後乾燥させて、シート状甘味料が得られる。

本実施形態においては、シュガーペーストを用いて、最終的なシート状甘味料を作成する。シート状の所定形状に加工する理由（趣旨）は次の通りである。第 1 の理由は、薄いシート状にすることによって、飲料の水面上に表面張力で浮揚しやすくすることである。第 2 の理由は、美観を呈する形状を備えさせることによって、使用者が楽しくシート状甘味料を使用できるようにすることである。形状としてはシート状（平面状）であれば、様々な形状を採用することができる。たとえば、レース模様状の形状にすることによって、より溶けやすくするようにすることも好適である。

20

【 0 0 3 8 】

(1 c - 1) 形状加工・乾燥その 1

図 1 には、完成したシュガーペーストを、所定のシート状の形状に加工する第 1 の手法の説明図が示されている。

まず、図 1 (a) には、シリコンで形成されたシリコン型 1 0 が示されている。このシリコン型 1 0 は、蝶の形にくぼみが設けられている。このくぼみの深さは約 1 mm である、パンケーキやお菓子を蝶の形に整形するための型である。図 1 (b) に示すように、このくぼみの中にこれまでの工程で作成したシュガーペーストを充填する。そして、図 1 (c) に示すように、シュガーペーストを取り出して、シート状に形成する。その後、およそ 1 昼夜以上乾燥のために放置する。乾燥して固まらせることによって、最終的なシート状甘味料 1 4 が完成する。

30

【 0 0 3 9 】

なお、上記例では、シート状甘味料 1 4 の厚みを 1 mm としたが、他の厚みでもよい。例えば、厚みは、およそ 0 . 1 mm ~ 5 mm 程度の厚みでよい。しかし、厚みが 5 mm を越えると、乾燥が遅くなり、乾燥途中でひびが入るおそれがあり、さらに、飲料の水面上に表面張力で浮くことが困難になる。また、厚みが 0 . 1 mm 未満になると、甘味料として多数枚必要となり、使い勝手が悪くなることが考えられる。

【 0 0 4 0 】

40

(1 c - 2) 形状加工・乾燥その 2

完成したシュガーペーストを、所定のシート状の形状に加工する第 2 の手法を説明する。

まず上記のようにして作成したシュガーペーストを、およそ 1 mm の厚さとなるように、ロールピンまたは麺棒を用いてシート状に延ばし、シート状のシュガーペースト 1 6 を作成する。この厚みは、上述したように、種々の値を利用してもよい。

【 0 0 4 1 】

次に、図 2 (a) に示すように、シート状に延ばしたシュガーペースト 1 6 に対して、蝶の形状を有する枠 1 8 を押しつけて、蝶の形状に打ち抜く。打ち抜いた後、蝶の平面形状に加工されたシュガーペースト 2 0 を抜き出す。その後、およそ 1 昼夜以上乾燥のため

50

に放置する。抜き出したシュガーペースト 20 が乾燥して固まれば、最終的なシート状甘味料 14 が完成する。

なお、上記例では、枠 18 を用いて単純に打ち抜く方法を説明したが、打ち抜いたシュガーペースト 20 に対して、さらに小型の枠を用いて孔を空けるて、素通し部分が存在するような形状とすることも好適である。例えば、上述したレース模様状の形状等も形成することができる。

さらに、小型の枠を用いて完全に孔を空けるのではなく、所定の型を用いて、表面に凹凸を設けるように型押しし、いわゆるエンボスのように表面に凹凸模様を形成することも好適である。例えば、打ち抜いたシュガーペースト 20 の表面にワッフル状の凹凸模様を形成することも好適である。また、種々の模様や図形、文字、記号等を表面に凹凸として形成することも好適である。このような形状に形成することによって、見た目にも楽しく、また、溶けやすい形状することができ、楽しく飲料を味わうことが可能である。

【0042】

(1d) 使用形態

以上のようにして、シート状甘味料 14 が完成する。その厚みは種々選択できるが、紅茶等の飲料に用いるには 1 mm 程度の厚みのシート状甘味料 14 が好適に使用できる。

図 3 は、紅茶の水面上に、蝶形状のシート状甘味料 14 を浮かべた場合の様子を示す写真である。このように、シート状甘味料 14 によれば、表面張力によって、容易に浮かべることができ、使用者はその美しい形状を楽しむことができる。その後、3 分～5 分経過すると、シート状甘味料 14 は徐々に溶解していく。

図 4 は、花びらの形状のシート状甘味料 14 を紅茶の水面上に浮かべた後 3 分経過した場合の様子を示す写真である。このように時間の経過と共に、徐々に溶解していき、しばしの時間、使用者は美しい形状を楽しむことができる。

【0043】

(2) 効果

本実施形態において特徴的なことは、シート状甘味料 14 の原料となるシュガーペースト 12 の成分である。

【0044】

特に、上述したように、蜂蜜、シロップ、グリセリン、等を加えているので材料に柔軟性を備えさせることができる。その結果、完成したシート状甘味料 14 は割れにくくなるので、通常の包装材や緩衝材を用いて梱包し、流通経路に載せることができる。

また、粉砂糖にコーンスターチ（デンプン）を加えて練ることによって、崩れにくいシート状甘味料 14 を得ることができる。

【0045】

(3) 変形例

(3a) 上で述べた例では、デンプンとして、コーンスターチを用いたが、他の種類のデンプンを用いることも可能である。ただし、コーンスターチ同様、なるべく粒子の細かいデンプンを用いたほうが、紅茶等の飲料にスムーズに、よく溶けるので好適である。

例えば、タピオカデンプンを追加成分として加えることも考えられるが、タピオカデンプンは、水分を吸う性質が強いので、上記成分量に対して加える場合は、例えば 1 g ～ 3 g 程度の範囲で加えることが好ましい。

【0046】

(3b) 上で述べた例では、デンプンとして、コーンスターチを用いたが、その比率は適宜調整してもよい。上記例では、コーンスターチが 60 g である例を好適な成分量として示しているが、およそ 90 g 程度まで増量してもほぼ同様の性質のシュガーペーストが得られ、最終的なシート状甘味料を好適に作成することができる。

【0047】

また、上述したように他の種類のデンプン（例えばタピオカデンプン）をコーンスターチとともに併用してもよいが、デンプンとしての総量は、紅茶等の一般的な飲料を前提にすると、概ね 60 g ～ 90 g が好適である。しかし、例えば、40 g ～ 130 g 程度（約

10

20

30

40

50

9.6 ~ 25.6 wt %) で、適宜調整してもよい。なおここでは、他の成分量は上記例の通りで変わっていないものとする。

例えば、対象とする飲料が冷たい場合は、溶けやすくするために、デンプンの成分は少なめにし、シロップ成分を多めに調整してもよい。また、対象飲料が温かい場合は、逆に、コンスターチ等のデンプンの成分を多めに調整し、シロップを少なめにしてもよい。その他、気温や湿度、飲み方等に応じて、各成分を適宜調整してもよい。

【0048】

(3c) 上で述べた例では、粉砂糖を230g用いたが、他の成分が上の例の通りであれば、粉砂糖を、180g ~ 300g 程度 (約46.3 ~ 59.0 wt %) の範囲で調整してもよい。粉砂糖が多くすれば、甘みは増して、且つ、溶けやすくなるが、同時に溶解途中で砕けやすくなる。そのため、砕けた破片が紅茶カップの下に沈殿しやすくなる。すなわち、従来の角砂糖の溶け方に近づいていく。

一方、粉砂糖が少ない場合は、甘さが弱くなり、かつ、砂糖以外の成分の割合が増えるので、飲料にやや溶けにくくなる。したがって、比較的長い時間、紅茶の水面上に浮かせることができる。そのような長時間水面上に浮いている状態を目で楽しみたい場合は、粉砂糖の量を減らすことが好適である。

【0049】

(3d) 上で述べた例では、型からの剥離を円滑にするためにパーム油を用いているが、他の油脂でもよい。また、型を使わない場合、例えば図2で示した枠で型抜きする場合は、パーム油を使用しない構成でもよい。

【0050】

(3e) 上で述べた例では、シロップが50gの好適な例として示したが、(他の成分が上の例の通りであれば) シロップを20g ~ 100g 程度 (約4.9 ~ 20.5 wt %) の範囲で調整してもよい。シロップが多くなれば、甘さが増し、完成したシート状甘味料はより柔軟性を備えるが、形状を維持しにくくなる。一方、シロップが少ない場合は、甘さが弱くなり、かつ、完成したシート状甘味料は固く、もろくなりやすい。

【0051】

(3f) 上で述べた例では、蜂蜜は1g、または、1g ~ 20gの数値範囲例を示したが、好ましくは、1g ~ 10g (約0.23 ~ 2.3 wt %) 程度でもよい。また、1g ~ 5g 程度 (0.23 ~ 1.15 wt %) の範囲がより一層好ましい。なお、ここでは、蜂蜜以外の他の成分量は、上記の例の通りとしている。

【0052】

(3g) 本実施形態で特徴的な物品は、シート状甘味料14であり、柔軟性を持たせることによって、丈夫なものとすることができ、流通経路に載せることが可能となった。また、本実施形態において特徴的なことは、特徴的な成分で構成したシュガーペーストである。このシュガーペーストを用いたからこそ、上記シート状甘味料14を実現することができたものである。

したがって、例えば本実施形態にかかるシュガーペーストを流通させてレストラン等に配送し、レストランや喫茶店等で、このシュガーペーストを用いて、シート状甘味料14を作成することも好適なビジネスモデル(サービスの提供形態)である。

【0053】

実施形態2：各種のシート状調味料

(1) 塩

上述した実施形態1では、シート状食品の好適な一例としてシート状甘味料14を説明した。しかし、他の調味料をシート状に構成することも好適である。以下説明するシート状調味料も、本発明のシート状食品の好適な一例である。

【0054】

本実施形態2では、まず、塩をシート状に構成する例を説明する。

(1a) 構成

上述した実施形態1における成分において、砂糖を塩に変更し、シロップ・グリセリン

10

20

30

40

50

・蜂蜜・CMCを除いた成分で構成することができる。これらの成分（塩、デンプン（コーンスターチ）、水、必要に応じてパーム油）を混合させてよく練り、塩ペースト（調味料ペースト）を作成する。この塩ペーストを、実施形態1と同様の手法でシート状に形成し、乾燥すれば、シート状の塩（調味料）を得ることができる。ただし、塩は砂糖に比べて固まりにくい場合もあるので、コーンスターチ等のデンプンの比率は増やすことが好ましい。また、乾燥の工程においては、塩は砂糖に比べて結晶化しやすいので、加熱等を行い、なるべく迅速に乾燥させることも好適である。

【0055】

（1b）使用法

このような構成によれば、シート状の塩を構成することができ、お吸い物の上に浮かべる等の用い方をすることができる。また、シート状の塩は、形状が面白い塩として、通常の食事の際に、通常の塩と同様に使用することも好適である。例えば、天ぶらの塩として食事に添えることも好適である。食べる際に、シート状の塩を手で揉んで砕き、細かい塩にして食事に振りかける、まぶす、等の使用方法をとることが可能である。

10

【0056】

図5には、花びら状に形成したシート状の塩の写真が示されている。厚さは約1mm程度である。使用者は指で揉むことによって、シート状の塩を容易に砕くことができ、料理（天ぶらなど）に振りかけたり、まぶしたりすることが可能である。

図6には、雌蕊や雄蕊も含む花全体の形状に形成したシート状の塩の写真が示されている。花びらの厚さは約0.5mm程度であり、雌蕊等の厚さは0.3mm程度である。このような形状の塩も、使用者が指で揉んで、料理（天ぶらなど）に振りかける等が可能である。

20

【0057】

なお、中間体である塩ペーストを各レストランや販売店等に配送し、各レストラン等において、所定の型でシート状に形成し、乾燥させてシート状の塩を作成し使用者に提供するビジネスも好適である。

【0058】

（2）味噌、柚等その他のシート状調味料

上述した砂糖や塩以外でも種々のシート状の調味料を構成することができる。例えば、上記塩に替えて、味噌等を用いることによって、調味料ペーストを作成することができる。ここで、調味料とは、味噌や柚（または、後述する「だし」）等が含まれる。この調味料ペーストをシート状に形成し、乾燥させることによって、シート状の調味料（味噌、柚等）を構成することができる。シート状の味噌を構成すれば、その形状を楽しみながらお湯に浮かべ、溶かすことによって味噌汁等を作ることができる。また、柚を用いたシート状調味料で種々の料理を包めば、柚の調味料を料理に添加することができ、柚の香り等を楽しむことが可能である。

30

【0059】

また、シート状のいわゆる「だし」を構成することも好適である。例えば、グルタミン酸ナトリウム等の「だし」の粉末を、上記説明したシート状の塩の構成の中の塩を「だしの粉末」に変更すれば、シート状のだしを構成することができる。このようなシート状のだしを用いれば、その形状を楽しみながらお湯に浮かべ、各種料理を作成することが可能である。

40

また、お湯（や水等）に浮かべるだけでなく、塩と同様に、手で揉んで砕いて料理にお振りかけることも可能であり、その形状を楽しみながら、料理をより楽しく食することが可能である。だしには、種々のものが含まれる。上記グルタミン酸の他、イノシン酸、グアニル酸等を含む。また、鰹節、昆布、煮干し等から抽出しただしも含まれる。

【0060】

図7は、花びら状の平面形状を備えたシート状のだしを複数枚重ねた様子を表す写真である。このように、シート状のだしを複数枚重畳させることによって、より美しい形状、より面白い形状を構成することができ、食事の際の使用者の目を楽しませることが可能で

50

ある。

また、粉末状の調味料であれば、上述した塩の場合と同様の製法で、シート状調味料を作成することができる。例えば、上記塩に替えて七味唐辛子を用いれば、七味唐辛子のシート状調味料を作成することができる。また、抹茶等も粉末調味料として用いることができ上記塩に替えて抹茶を用いれば、抹茶のシート状調味料を作成することができる。

その他、粉末状、粉状、顆粒状の調味料であれば、上記塩に替えて用いることによって、その調味料のシート状調味料を作成することができる。

【 0 0 6 1 】

(3) また、上記シート状の塩と同様に、味噌や柚、だし、七味唐辛子、抹茶等の調味料のペーストを各レストランや販売店等に配送し、各レストラン等において、シート状の調味料(味噌、柚)を作成して使用者に提供することも好適である。

10

【 0 0 6 2 】

まとめ

以上、本発明の実施形態について詳細に説明したが、前述した実施形態は、本発明を実施するにあたっての具体例を示したに過ぎない。本発明の技術的範囲は、前記実施形態に限定されるものではない。本発明は、その趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能であり、それらも本発明の技術的範囲に含まれる。

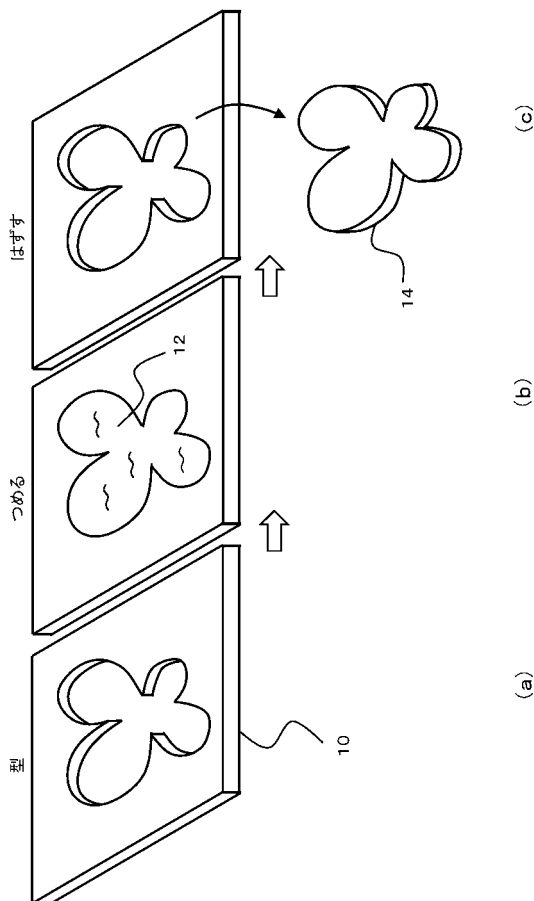
【 符号の説明 】

【 0 0 6 3 】

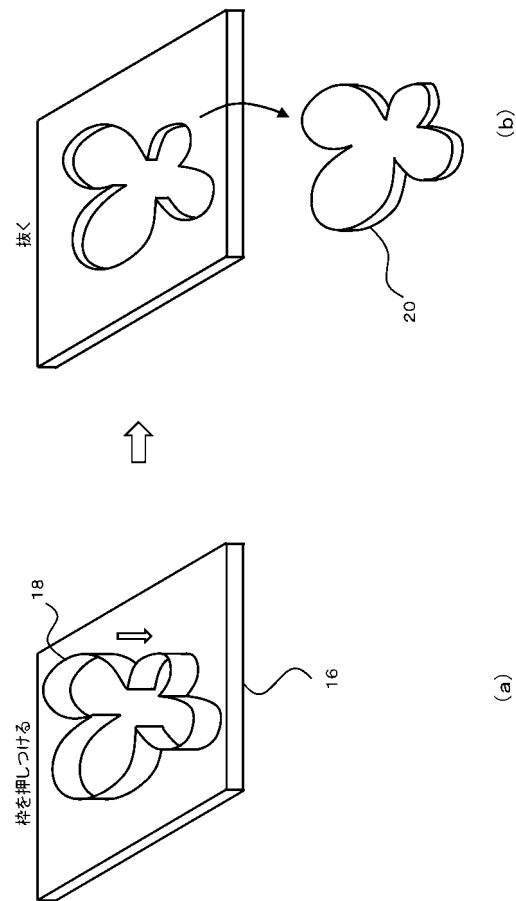
- 1 0 型
- 1 2 シュガーペースト
- 1 4 シート状甘味料
- 1 6 シート状のシュガーペースト
- 1 8 枠
- 2 0 型抜きしたシュガーペースト

20

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成28年9月15日 (2016.9.15)

【 手続補正 1 】

【 補正対象書類名 】 特許請求の範囲

【 補正対象項目名 】 全文

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 特許請求の範囲 】

【 請求項 1 】

所定の平面形状を有するシート状甘味料を形成するための混合物であって、
粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
水と、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含み、前記所定の平面形状に形成可能なことを特徴とする混合物。

【 請求項 2 】

飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有するシート状甘味料を形成するた
めの混合物であって、

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、

水と、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含み、前記所定の平面形状に形成可能なことを特徴とする混合物。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の混合物において、
さらに、油脂を含むことを特徴とする混合物。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の混合物において、
前記デンプンは、少なくとも、コーンスターチを含むことを特徴とする混合物。

【請求項 5】

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含有し、所定の平面形状を有することを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 6】

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含有し、飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有することを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 7】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の混合物を、所定の平面形状に形成する形成ステップと、

前記平面形状に形成した前記混合物を乾燥させる乾燥ステップと、
を含むシート状甘味料形成方法。

【請求項 8】

請求項 7 記載のシート状甘味料形成方法において、

前記形成ステップは、前記混合物を、所定の平面型に埋め込むことによって、前記混合物を平面形状に形成することを特徴とするシート状甘味料形成方法。

【請求項 9】

請求項 7 記載のシート状甘味料形成方法において、

前記形成ステップは、

前記混合物を、平面状に形成する平面形成ステップと、

前記平面状に形成した前記混合物を、所定の形状をした棒状の打ち抜き型を用いて打ち抜き、前記所定の形状の前記混合物を得る打ち抜きステップと、

を含むことを特徴とするシート状甘味料形成方法。

【請求項 10】

所定の平面形状を有するシート状調味料を形成するために用いられる調味料ペーストであって、

所定の調味料と、
デンプンと、
水と、

を含むことを特徴とする調味料ペースト。

【請求項 1 1】

飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有するシート状調味料を形成するために用いられる調味料ペーストであって、
所定の調味料と、
デンプンと、
水と、
を含むことを特徴とする調味料ペースト。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 又は 1 1 記載の調味料ペーストにおいて、
前記所定の調味料は、塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかであることを特徴とする調味料ペースト。

【請求項 1 3】

所定の調味料と、
デンプンと、
を含有し、所定の平面形状を有することを特徴とするシート状調味料。

【請求項 1 4】

所定の調味料と、
デンプンと、
を含有し、飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有することを特徴とするシート状調味料。

【請求項 1 5】

請求項 1 3 又は 1 4 記載のシート状調味料において、
前記調味料は、塩、味噌、だし、七味唐辛子、柚、抹茶のいずれかであることを特徴とするシート状調味料。

【請求項 1 6】

請求項 1 0 から 1 2 のいずれか 1 項に記載の調味料ペーストを、所定の平面形状に形成する形成ステップと、
前記平面形状に形成した前記混合物を乾燥させる乾燥ステップと、
を含むシート状調味料形成方法。

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月10日(2017.1.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の平面形状を有するシート状甘味料を形成するための混合物であって、
粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
水と、
増粘剤と、
蜂蜜と、
を含み、前記所定の平面形状に形成可能であり、前記粉砂糖が 2 3 0 g に対して、前記蜂蜜が 1 g ~ 2 0 g の範囲であることを特徴とする混合物。

【請求項 2】

飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有するシート状甘味料を形成するた

めの混合物であって、

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
水と、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含み、前記所定の平面形状に形成可能であり、前記砂糖が 230 g に対して、前記蜂蜜が 1 g ~ 20 g の範囲であることをとを特徴とする混合物。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の混合物において、
前記蜂蜜が 1 g ~ 10 g の範囲であることを特徴とする混合物。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載の混合物において、
前記蜂蜜が 1 g ~ 5 g の範囲であることを特徴とする混合物。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の混合物において、
さらに、油脂を含むことを特徴とする混合物。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の混合物において、
前記デンプンは、少なくとも、コーンスターチを含むことを特徴とする混合物。

【請求項 7】

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含有し、所定の平面形状を有し、前記粉砂糖が 230 g に対し、前記蜂蜜が 1 g ~ 20 g の範囲であることをとを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 8】

粉砂糖と、
シロップと、
グリセリンと、
デンプンと、
増粘剤と、
蜂蜜と、

を含有し、飲料の水面上に浮揚させるための所定の平面形状を有し、前記粉砂糖が 230 g に対し、前記蜂蜜が 1 g ~ 20 g の範囲であることをとを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載のシート状甘味料において、
前記蜂蜜が 1 g ~ 10 g の範囲であることを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 10】

請求項 7 又は 8 に記載のシート状甘味料において、
前記蜂蜜が 1 g ~ 5 g の範囲であることを特徴とするシート状甘味料。

【請求項 11】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の混合物を、所定の平面形状に形成する形成ステップと、
前記平面形状に形成した前記混合物を乾燥させる乾燥ステップと、

を含むシート状甘味料形成方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載のシート状甘味料形成方法において、

前記形成ステップは、前記混合物を、所定の平面型に埋め込むことによって、前記混合物を平面形状に形成することを特徴とするシート状甘味料形成方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 記載のシート状甘味料形成方法において、

前記形成ステップは、

前記混合物を、平面状に形成する平面形成ステップと、

前記平面状に形成した前記混合物を、所定の形状をした杵状の打ち抜き型を用いて打ち抜き、前記所定の形状の前記混合物を得る打ち抜きステップと、

を含むことを特徴とするシート状甘味料形成方法。