



A4
C4

433986

申請日期	86. 10. 27
案 號	86115829
類 別	A23G 9/02

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

發 明 新 型

一、發明 名稱	中 文	低溫食品產物
	英 文	"LOW TEMPERATURE FOOD PRODUCT"
二、發明 人	姓 名	1.史特法諾 葛雷柯 3.莫瑞 法拉瑟 史都華 2.安德瑞 胡德利 4.安德魯 茲荷洛
	國 籍	1.義大利 2.3.4.英國
	住、居所	1.義大利托瑞戴爾葛瑞柯市拉維洛街1號 2.英國北翰普頓夏爾省拉希登市雪利街46號 3.英國貝佛德省夏恩布魯克市家園廣場5號 4.義大利納波里市伯納多卡佛里諾街67號
三、申請人	姓 名 (名稱)	荷蘭商聯合利華公司
	國 籍	荷蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭鹿特丹市威納455號
	代 表 人 姓 名	健·保拉斯·凡·吉特

裝 訂 線

433986 :

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

歐盟 國(地區) 申請專利，申請日期：1996/5/1 案號：96303050，有 無主張優先權
7

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明之技術範疇

本發明係有關一種低溫甜點產物。

發明背景

生產具有巧克力口味之冰淇淋是眾所熟知的。巧克力冰淇淋極受消費者歡迎且傳統上是以添加巧克力風味配料至冰淇淋中製備。然而這些添加巧克力風味之冰淇淋的缺點是缺乏巧克力的質地。

利用傳統的巧克力做為冰淇淋產品之成分亦為眾所熟知的。在此範圍內眾所熟知的產品舉例來說如瑞士巧克力(stracciatella)冰淇淋(含小片巧克力之香草冰淇淋)及以巧克力塗層之冰淇淋塊e.g.在冰棍上。這類冰淇淋產品中的巧克力配料之缺點是由於低溫下巧克力堅硬故其用量需相當低，否則該產品會因太硬而難以咀嚼。

本發明之目的係提供一種貯藏於低溫下之甜點產物，且該甜點產物與上述產物相較下具改善的質地及風味。

JP 57/129,647中揭示一種軟質的巧克力原料。此柔軟質地是藉由以較低溶點之脂肪取代可可奶油或硬脂替代物而達成。

US 4,663,176中揭示一種冷凍巧克力慕絲(mousse)，其製作係藉由添加半甜巧克力至其餘慕絲配料中。該慕絲含自0.5至11.5%可可奶油。

EP 427,544揭示含水3至30重量%巧克力生產，其中該巧克力可用以塗佈冰淇淋。所獲產品係一種水在油中之乳液，且因而需要諸如堅果泥或糖脂肪酯之乳化劑安定該產

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

品。

EP 442 324揭示將O/W乳液併入巧克力中。

GB 1,233,258揭示一種冷凍通氣甜點，其中包括可可粉。

US 3,982,042揭示一種巧克力風味之冷凍甜點，其中包括低量脂肪。

經意外發現，若所組合之配料是以特定範圍內利用，則可製備低溫冷凍甜點產物。

發明說明

根據本發明，其係有關一種低溫甜點產物，其中包括如下配料：

- a) 0至8重量%之無脂可可固形物；
- b) 3.5至15重量%之乳脂；
- c) 15至25重量%可可奶油，硬脂可可奶油同等物或替代物，及其組合；
- d) 35至55重量%水；
- e) 5至30%糖
- f) 9至20重量%無脂乳固形物；

但其限制條件為(b)+(f)大於或等於14%。

本發明之甜點產物係一種油在水中之乳液。

最好b)及c)與其它脂肪配料(例如植物脂肪)之總量大於23.5重量%。

a)及c)(可可配料)之總量最好大於20重量%。

本發明產物中無脂可可固形物含量係自0至8重量%。為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

此目的，故本發明之無脂可可固形物係自可可豆而非可可奶油衍生而來。其含量係當做乾配料計算。

乳脂含量係於3.5及15重量%間。可如是添加脂肪，但亦可添加含脂或脫脂奶粉及/或牛奶及/或鮮奶油。較宜之乳脂量係自3.5%至12重量%，最好自3.5%至10重量%。

可可奶油及/或硬脂可可奶油同等物或替代物之含量係自15至25重量%。同樣地，可如是添加可可奶油，但亦可以添加(部分)可可奶油當作可可固形物之其它部分，例如可可粉。硬脂可可奶油同等物或替代物之實例為月桂基脂肪或氫化脂肪，可伯琳(Coberine，商標)，夸庫爾(Crokcool，商標)及柯維塔(Calvetta，商標)。可可奶油或硬脂可可奶油替代物的含量較宜自16至22重量%，最好是17.5至20重量%。

一般而言，水含量為該組合物之自35至55重量%。水含量最好足使取得以水為連續相的組合物。水含量較宜自35至47重量%，最好為40至45重量%。水含量可以如下實例添加：水，液狀糖，鮮奶油，牛奶，濃縮乳，水果，果汁及由此而來之混合物。

該組合物中之糖含量一般係自5至30重量%且可根據需要之產品甜度於此範圍中變化。就中等甜度之產品而言最好糖含量自10至20重量%。

無脂乳固形物含量係自9至20重量%，更宜為9至18重量%，更詳細地說為9至16重量%。該無脂乳固形物可如下方式添加：e.g.以乳糖，乳蛋白或脫脂乳粉或與水之組

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

合物 e.q. 以(脫脂)牛乳。詞彙無脂乳固形物意欲包括牛乳替代物(milk replacers)諸如愛司普萊恩300 (Esprion 300, 商標), 凱利 W901 乳清蛋白濃縮物(商標)及其它強化之乳清粉末。

以低溫甜點產物指稱者係意欲貯藏於低於溫度 7°C 之產物, 例如在冰箱或冷凍庫。然而, 在本發明較宜之具體表現中, 本發明之產物係冷凍達低於溫度 -2°C , 更宜自 -10°C 至 -30°C , 最好自 -20°C 至 -30°C 。

該產物可直接取自冰箱或冷凍庫消費, 或可方便地在消費前在周遭溫度下回溫。本發明之產物的關鍵特徵係其結構在周遭溫度下出人意外地安定, 而舉例來說冰淇淋會溶解故必需在自冷凍貯藏取出時相當迅速地消費之。因而, 該產物可自貯藏狀況取出並置於例如於數小時後才消費的午餐盒中。

在本發明之特別適宜的具體表現中該低溫甜點產物係經充氣。其膨脹率較宜在20及300%之間, 更宜40至150%, 最好50至120%。本發明之充氣冷凍甜點產物具有介於冰淇淋及巧克力間之優良質地, 且受消費者之高度評價。

根據本發明之低溫甜點產物可含有數種一般存在冰淇淋及/或巧克力中而可視情況使用之配料。此類配料的實例為風味原料, 乳化劑, 安定劑, 著色劑, 堅果, etc. 為使該產物較易操作, 最好乳化劑含量在0.1及1重量%間。特別適宜以卵磷脂當作乳化配料。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

製備本發明之甜點產物可根據傳統生產油在水中之乳液的途徑。

一種合適的製備方法係以類似於冰淇淋的製備 i.e. 混合，視情況老化，巴氏殺菌，充氣並冷凍，例如以刮面熱交換器，接著擠製。

一種較宜之製備方法如下：加熱水含量至約 65°C。其餘配料隨著攪拌加入。然後於 1500 至 2500 psi 均質該產物，巴氏殺菌，充氣並冷凍之。該巴氏殺菌步驟最好在熱交換器中處理諸如管式熱交換器，刮面熱交換器之板式熱交換器。

本發明之甜點產物可獨立地形成產品 e.g. 其可裝填至桶中，冰條中 etc.。

或者本發明之甜點產物可用作混成低溫食品產物中之分開的元素。此類混成之低溫甜點食品產物之實例如下：傳統巧克力製成的殼內填充本發明之甜點產物，一種千層食品產物其中包括巧克力覆層及本發明之甜點產物交替之層次。

混成產品之其它實例係利用本發明之甜點產物當作塗層原料，例如所提供之冷凍混成食品產物可具冰甜點之核諸如冰淇淋及本發明之甜點產物之塗佈層。

若本發明之甜點產物用於混成食品產物，則該甜點產物含量較宜大於 10 重量%，更宜大於 20 重量% 且一般小於 99 重量% e.g. 75 重量% 或少於此量。

實例

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

本發明現將以如下實例舉例說明：

實例1

製備一種組成分如下之冷凍甜點產物：

配料	重量%
全脂乳*	48.2
全脂粉**	15.6
可可奶油	15.5
蔗糖	14.0
可可塊***	6.5
卵磷脂	0.2

註：

* 所使用之全脂乳含3.6重量%脂肪，9.4重量%無脂乳固形物及87重量%水。

** 所使用之全脂粉含27重量%脂肪及68重量%無脂乳固形物。

*** 所使用之可可塊係由55重量%可可奶油及45重量%其它可可固形物所組成。

其製備方法如下：置牛乳於槽中並加入全脂乳粉且加熱該混料至40°C。加入蔗糖並加熱該混合物至65°C。

預先溶化可可奶油及可可塊並加至該混合物中。卵磷脂係最後加入之配料。在65°C攪拌該混合物30分鐘以巴氏殺菌該混料。

然後於500-1000 psi均質該混合物並於冰淇淋冷凍機中將其充氣至膨脹率達100%。於溫度-5°C擠製該產物至桶中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

接著凍硬並貯藏於溫度 -20°C 。

實例2

製備一種組成分如下之冷凍甜點產物：

配料	重量%
水	41.70
脫脂乳粉	11.50
糖	16.00
可可奶油	15.50
可可塊 [§]	6.50
白脫脂	8.50
卵磷脂	0.30

§ 所使用之可可塊由54重量%可可奶油及46重量%其它可可固形物組成。

其製備方法如下：

加熱水至 65°C 。隨著持續的攪以如下順序加入其餘配料：

- (a) 脫脂乳粉
- (b) 糖
- (c) 預先溶解之脂肪
- (d) 卵磷脂

這些添加費時約15分鐘。

在自1500至2500 psi均質該產物，然後於 82 至 85°C 於管式熱交換器中巴氏殺菌15秒。

然後在冰淇淋冷凍機中充氣至膨脹率達約60%。於溫度 -5°C 擠製該產物至桶中，接著凍硬並貯藏於溫度 -20°C 。

五、發明說明(8)

實例3

重覆實例2，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	44.50
脫脂乳粉	9.70
糖	16.00
可可奶油	17.50
可可塊 [§]	8.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30

§ 所使用之可可塊係由54重量%可可奶油及46重量%其它可可固形物組成。

實例4

重覆實例2，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	47.68
脫脂乳粉	9.70
糖	18.00
可可奶油	20.00
可可塊 [§]	0.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30
香蘭精	0.02

§ 所使用之可可塊係由54重量%可可奶油及46重量%

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

五、發明說明(9)

其它可可固形物組成。

實例5

重覆實例3，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	44.50
脫脂乳粉	9.70
糖	16.00
柯維塔(商標)	17.50
可可塊 ^S	8.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30

§ 所使用之可可塊係由54重量%可可奶油及46重量%其它可可固形物組成。

實例6

重覆實例3，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	44.50
脫脂乳粉	9.70
糖	16.00
可伯琳(商標)	17.50
可可塊 [§]	8.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30

§ 所使用之可可塊係由54重量%可可奶油及46重量

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

%其它可可固形物組成。

實例 7

重覆實例 3，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	44.50
脫脂乳粉	9.70
糖	16.00
夸庫爾(商標)	17.50
可可塊 [§]	8.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30

§ 所使用之可可塊係由 54 重量%可可奶油肪及 46 重量%其它可可固形物組成。

實例 8

重覆實例 4，不同的是本實例之冷凍甜點產物配方如下：

配料	重量%
水	47.68
脫脂乳粉	9.70
糖	18.00
柯維塔(商標)	20.00
可可塊 [§]	0.00
白脫脂	4.30
卵磷脂	0.30
香蘭精	0.02

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

家

五、發明說明(11)

§ 所使用之可可塊係由54重量%可可奶油肪及46重量%其它可可固形物組成。

實例9

製備組成如下之塗層料：

配料	重量%
全脂粉	21.74
可可奶油	15.35
蔗糖	14.0
可可塊§	6.5
卵磷脂	0.3
水	至100

其製備方法如下：置水於槽中並加入全脂粉且加熱該混料至40°C。加入蔗糖並加熱該混合物至65°C。

預先溶解可可奶油及可可塊並加至該混合物中。卵磷脂係最後加入之配料。在65°C攪拌該混合物30分鐘以巴氏殺菌該混料。

浸未加變化之冰淇淋於液態氮中約10秒以冷卻至低於-30°C。然後浸該未加變化之冰淇淋至該混合物中，其中該混合物溫度2°C。浸該塗層產物於液態氮中約10秒鐘。再次浸該產物至該混合物中以第二次塗佈該混合物接著浸該產品於液態氮中約10秒以使該產物變硬。

該混成產物含約75重量%之冰淇淋及25%之塗層原料。

或者，可用該塗層原料於糖衣冰淇淋。

實例10

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

五、發明說明(12)

製備一種混成冷凍甜點產物，其係藉由於溫度 -5°C 填充實例1, 2, 3或4之冷凍充氣甜點產物至厚1.5毫米之黑巧克力殼中。該混成產物含20重量%黑巧克力及80重量%該冷凍甜點產物。凍硬該混成產物並貯藏於 -20°C 。

利用牛奶或白巧克力殼可獲致相似之結果。

實例11

製備一種冷凍甜點產物，其係藉由擠製巧克力柯佛卻與實例1, 2, 3或4中冷凍甜點產物之交替層。該冷凍甜點產品層厚5毫米且該覆層厚0.8毫米。層數共15。擠製溫度為 -5°C 凍硬該產品，並貯藏於 -20°C 。

實例12

製備一種冷凍甜點產物，其係藉由塗薄層巧克力於薄鬆錐杯內側。然後於 -5°C 填充實例1, 2, 3或4中之冷凍甜點產物至該錐杯中然後凍硬至 -20°C 。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱: 低溫食品產物)

本發明係有關一種低溫甜點產物，其中包括如下配料：

- a) 0至8重量%之無脂可可固形物；
- b) 3.5至15重量%之乳脂；
- c) 15至25重量%可可奶油，硬脂可可奶油同等物或替代物及其組合；
- d) 35至55重量%水；
- e) 5至30%糖
- f) 9至20重量%無脂乳固形物；

但其限制條件為(b)+(f)大於或等於14%。

該甜點產物係貯存於低溫，ie於冰箱或冷凍庫，但可直接自冷凍庫/冰箱取出食用或在週溫下食用。

英文發明摘要(發明之名稱: "LOW TEMPERATURE FOOD PRODUCT")

A low temperature confectionery product comprising the following ingredients:

- a) 0 to 8 wt% of cocoa solids non fat;
 - b) 3.5 to 15 wt% of milk fat;
 - c) from 15 to 25 wt% of cocoa butter, hard fat cocoa butter equivalents or substitutes and combinations thereof;
 - d) from 35 to 55 wt% of water;
 - e) from 5 to 30% of sugar
 - f) from 9 to 20 wt% of milk solids non fat;
- providing that (b) + (f) is greater than or equal to 14%.

This confectionery product is stored at low temperatures, ie in a refrigerator or freezer, but may be consumed either directly from the freezer/refrigerator or at ambient temperatures.

3986

第 86115829 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本 (89 年 10 月)

A8
B8
C8
D8

89年10月>日
修正
補充

六、申請專利範圍

公 告 本

1. 一種低溫甜點產物，其中包括如下配料：
 - a) 0 至 8 重量% 無脂肪可可固形物；
 - b) 3.5 至 15 重量% 乳脂肪；
 - c) 15 至 25 重量% 可可奶油，硬脂可可奶油同等物或替代物，及其組合；
 - d) 35 至 55 重量% 水；
 - e) 5 至 30 重量% 糖
 - f) 9 至 20 重量% 無脂肪牛乳固形物；但其限制條件為 (b)+(f) 大於或等於 14%，及其中 (b)+(c) 與其它脂肪配料之總量大於 23.5 重量%。
2. 根據申請專利範圍第 1 項之產物，其中 (a)+(c) 總量大於 20 重量%。
3. 根據申請專利範圍第 1 項之產物，其中該產物係經通氣至膨脹率達 20 至 300%。
4. 一種組合冷凍食品產物，其包含至少 10 重量% 根據申請專利範圍第 1 項之冷凍巧克力產物作為一或多種分開的組成份。
5. 一種冷凍組合食品產物，其具有包括冰甜點之核心層及根據申請專利範圍第 1 項低溫甜點產物之塗層。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

3986

第 86115829 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本 (89 年 10 月)

A8
B8
C8
D8

89年10月>日
修正
補充

六、申請專利範圍

公 告 本

1. 一種低溫甜點產物，其中包括如下配料：
 - a) 0 至 8 重量% 無脂肪可可固形物；
 - b) 3.5 至 15 重量% 乳脂肪；
 - c) 15 至 25 重量% 可可奶油，硬脂可可奶油同等物或替代物，及其組合；
 - d) 35 至 55 重量% 水；
 - e) 5 至 30 重量% 糖
 - f) 9 至 20 重量% 無脂肪牛乳固形物；但其限制條件為 (b)+(f) 大於或等於 14%，及其中 (b)+(c) 與其它脂肪配料之總量大於 23.5 重量%。
2. 根據申請專利範圍第 1 項之產物，其中 (a)+(c) 總量大於 20 重量%。
3. 根據申請專利範圍第 1 項之產物，其中該產物係經通氣至膨脹率達 20 至 300%。
4. 一種組合冷凍食品產物，其包含至少 10 重量% 根據申請專利範圍第 1 項之冷凍巧克力產物作為一或多種分開的組成份。
5. 一種冷凍組合食品產物，其具有包括冰甜點之核心層及根據申請專利範圍第 1 項低溫甜點產物之塗層。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線