

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5122961号

(P5122961)

(45) 発行日 平成25年1月16日 (2013. 1. 16)

(24) 登録日 平成24年11月2日 (2012. 11. 2)

(51) Int. Cl.	F 1
C 1 0 L 5/00 (2006. 01)	C 1 0 L 5/00
A 2 3 G 1/00 (2006. 01)	A 2 3 G 1/00
A 2 3 G 1/30 (2006. 01)	C 1 1 C 5/00 Z
C 1 1 C 5/00 (2006. 01)	

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2007-533221 (P2007-533221)	(73) 特許権者	505325383
(86) (22) 出願日	平成18年8月28日 (2006. 8. 28)		河原 正和
(86) 国際出願番号	PCT/JP2006/316843		京都府京都市左京区岩倉幡枝町22-7
(87) 国際公開番号	W02007/026635	(74) 代理人	100154704
(87) 国際公開日	平成19年3月8日 (2007. 3. 8)		弁理士 齊藤 真大
審査請求日	平成21年8月25日 (2009. 8. 25)	(74) 代理人	100121441
(31) 優先権主張番号	特願2005-248480 (P2005-248480)		弁理士 西村 竜平
(32) 優先日	平成17年8月29日 (2005. 8. 29)	(72) 発明者	河原 正和
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		京都府京都市左京区岩倉幡枝町22-7
前置審査		審査官	戸来 幸男

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 チョコレート食品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

チョコレートと、当該チョコレートに対する体積比率が16%～50%のエタノールと、を含有する燃焼用組成物。

【請求項 2】

前記エタノールに対する体積比率が12.5%以下の水を含有する請求項1記載の燃焼用組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、チョコレートに関し、例えば装飾用に用いられるチョコレートに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、特許文献1に示すように、チョコレートは菓子、デザート、アイスクリームやケーキ等の装飾に多く用いられている。このときのチョコレートの使用の仕方としては、単に菓子、デザート、アイスクリームやケーキ等の表面上に文字、絵柄又は模様を描くことが主である。

【0003】

しかし、例えばケーキ上にチョコレートで上記のように模様を描くだけでは、購買者か

らすればごく普通のことであるので、購買者に対して感動や驚嘆を与えることは難しい。

【特許文献1】特開2000-83588号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

そこで、本発明は、購買者に対して感動や驚嘆を与えることができる従来に無い全く新しいチョコレート食品、つまり、パチパチというような弾ける音をたてて燃えるチョコレート食品を提供することをその主たる所期課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

10

すなわち本発明に係る装飾用チョコレート食品は、チョコレートと、当該チョコレートに対する体積比率が16%～50%のエタノールとを含有しており、パチパチと弾ける音を立てて燃焼し、文字、絵柄又は模様を描くために用いられることを特徴とする。

【0006】

このようなものであれば、従来に無い全く新しいチョコレート食品、つまり、例えば花火が燃える様なパチパチという弾ける音をたてて燃えるチョコレート食品を提供することができる。したがって、例えばアイスクリームやケーキ等の装飾に用いることで、購買者に対して感動や驚嘆を与えることができる。更に好ましいエタノールの含有量は20%～40%である。

【0007】

20

チョコレートの具体的な実施の態様としては、前記チョコレートが、カカオ油以外の植物油脂を含有していることが好ましい。前記チョコレートがカカオ油以外の植物油脂を含有することにより、本発明に係るチョコレート食品に適度な流動性を付与することができ、文字や絵柄の装飾を施しやすくなる。

【0008】

前記植物油脂としては、大豆油、なたね油、からし油、綿実油、サフラワー油、ゴマ油、とうもろこし油、落花生油、カポック油、ひまわり油、こめ油、ヤシ油、パーム核油、あまに油、ひまし油、パーム油、オリーブ油、桐油などが考えられるが、なかでも、前記植物油脂が、大豆油及び／又はココナッツ油であることが望ましい。

【0009】

30

さらに、本発明に係るチョコレート食品は、前記エタノールに対する体積比率が12.5%以下の水を含有するものであることが好ましい。本発明に係るチョコレート食品に少量の水を配合することにより、チョコレート食品に適度な粘度を持たせることができ、傾斜した面等の装飾にも好適なものとすることができる。一方、水の含有量が12.5%を超えると、火が着きにくいという欠点がある。

【発明の効果】

【0010】

このように本発明によれば、従来に無い全く新しいチョコレート食品、つまり、例えば花火が燃える様なパチパチという弾ける音をたてて燃えるチョコレート食品を提供することができる。したがって、例えばアイスクリームやケーキ等の装飾に用いることで、購買者に対して感動や驚嘆を与えることができる。また、ケーキなどの装飾に用いるロウソクの替わりになる。

40

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明に係るチョコレート食品が燃えている様子を示す写真である。

【図2】本発明に係るチョコレート食品が燃えている様子を示す別の写真である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に、本発明に係るチョコレート食品の実施例について説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

50

【0013】

<実施例1>

【0014】

まず、チョコレート及びエタノールを含有するチョコレート食品について説明する。

【0015】

表1は、チョコレートとエタノールの比率の違いによるチョコレート食品の状態と燃焼状態をまとめた表である。

【0016】

なお、使用したチョコレートは、室温（例えば約25度）において、流動性を有する液状のものであり、カカオ油以外の植物油脂として大豆油及びココナツ油を含有している。

【0017】

エタノールとしては、無水エタノールを使用した。

【0018】

本実施例に係るチョコレート食品を製造するには、所定量のチョコレート（30ml）を容器内に入れ、その所定量のチョコレートに対する所定の体積比率のエタノールを添加して、充分にかき混ぜた。

【0019】

【表1】

サンプル	チョコレート	エタノール	チョコレート食品の状態	燃焼の様子
(1)	1	0	チョコレートと同じ	簡単に燃やすことができず、ただ煙が生じる
(2)	1	1	粘度が小さく流動性が大きい	激しく燃えるが、パチパチはほとんど無い
(3)	2	1	上記よりも粘度は大きい が、依然として粘度が小さく 流動性が大きい	激しく燃えるが、パチパチが少ない
(4)	3	1	適度な流動性あり(傾斜面に付しても垂れない程度)	激しく燃え、パチパチと良く鳴る
(5)	4	1	同上	激しく燃え、パチパチと鳴るが、上記よりも燃える時間が短い
(6)	5	1	同上	激しく燃え、パチパチと鳴るが、上記よりも燃える時間が短い
(7)	6	1	同上	激しく燃え、パチパチと鳴るが、上記よりも燃える時間が短い
(8)	7	1	同上	激しく燃えるが、燃える時間が短いためにパチパチと鳴りにくい

(上記チョコレートとエタノールの数値は、体積比を示している。)

【0020】

まず、エタノールを添加せずにチョコレートを燃やした場合には、燃やそうとしても簡単に燃やすことは難しく、炎が出るどころか、ただ煙が生じた。

【0021】

次に、(チョコレート) : (エタノール) = 1 : 1の場合には、チョコレート食品の状態は、エタノールの占める割合が大きいことに起因して粘度が小さく流動性が大きい。これでは、例えば、傾斜面に絵を描いた場合には垂れてしまう。また燃焼の様子は、エタノールの占める割合が大きいので、激しく燃えるが、パチパチと燃えることは無かった。

【0022】

(チョコレート) : (エタノール) = 2 : 1の場合には、(チョコレート) : (エタノール)

ール) = 1 : 1 の場合に比べると、粘度が大きく流動性が小さくなり、燃焼の様子は、パチパチという音が少し増えた。

【0023】

(チョコレート) : (エタノール) = 3 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は、傾斜面に付しても垂れない程度の適度な流動性を有し、また、燃焼の様子は、パチパチと弾ける音を立てながら激しく燃えた。

【0024】

(チョコレート) : (エタノール) = 4 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は (チョコレート) : (エタノール) = 3 : 1 の場合とほぼ同じであるが、燃焼の様子もパチパチと弾ける音を立てながら激しく燃えたが、燃焼する時間が短くなった。

10

【0025】

(チョコレート) : (エタノール) = 5 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は (チョコレート) : (エタノール) = 4 : 1 の場合とほぼ同じであるが、燃焼の様子もパチパチと弾ける音を立てながら激しく燃えたが、燃焼する時間が短くなった。

【0026】

(チョコレート) : (エタノール) = 6 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は (チョコレート) : (エタノール) = 5 : 1 の場合とほぼ同じであるが、燃焼の様子もパチパチと弾ける音を立てながら激しく燃えたが、燃焼する時間が短くなった。

【0027】

(チョコレート) : (エタノール) = 7 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は (チョコレート) : (エタノール) = 6 : 1 の場合とほぼ同じであるが、燃焼の様子は激しく燃えたが、燃焼する時間が短くなったためパチパチと鳴りにくいことがわかった。

20

【0028】

以上の結果から、チョコレート食品に占めるエタノールの割合が 16 % ~ 50 % であるサンプル (3)、(4)、(5)、(6)、(7) は、チョコレート食品がパチパチと音を立てて燃えることがわかり、特に、チョコレート食品に占めるエタノールの割合が 20 % ~ 40 % であるサンプル (4)、(5)、(6) は、一定時間以上パチパチ音を立てて燃えることがわかる。

【0029】

<実施例 2>

30

【0030】

次に、チョコレート、エタノール及び水を含有するチョコレート食品について説明する。本実施例においては、(チョコレート) : (エタノール + 水) = 3 : 1 の関係を満たすようにした。

【0031】

表 2 は、チョコレート、エタノール及び水の比率の違いによるチョコレート食品の状態と燃焼状態をまとめた表である。

【0032】

本実施例に係るチョコレート食品を製造するには、所定量のチョコレート (30 ml) を容器内に入れ、その所定量のチョコレートに対する所定の体積比率のエタノールを添加して、さらにエタノールに対する所定の体積比率の水を添加して、充分にかき混ぜた。

40

【0033】

【表 2】

サンプル	チョコレート	エタノール	水	水のエタノールに対する割合(%)	チョコレート食品の状態	燃焼の様子
(9)	21	6	1	16.7	粘度が小さく流動性が大きい	火が着きにくい
(10)	24	7	1	14.3	適度な流動性あり(傾斜面に付しても垂れない程度)	同上
(11)	27	8	1	12.5	同上	炎に青い部分があるが、パチパチ音を立てて燃える
(12)	30	9	1	11.1	同上	炎の色の大部分が赤色であり、パチパチ音を立てて燃える
(13)	33	10	1	10.0	同上	炎の色の大部分が赤色であり、パチパチ音を立てて燃える
(14)	36	11	1	9.1	同上	炎の色の大部分が赤色であり、パチパチ音を立てて燃える

(上記チョコレート、エタノール及び水の数値は、体積比を示している。)

【0034】

(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 21 : 6 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は、粘度が小さく流動性が大きい。またこのチョコレート食品は、火が着きにくく、パチパチ音を立てて燃えなかった。

【0035】

(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 24 : 7 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は、傾斜面に付しても垂れない程度の適度な流動性を有しているが、上記と同様に、火が着きにくく、パチパチ音を立てて燃えなかった。

【0036】

(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 27 : 8 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は、(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 24 : 7 : 1 の場合とほぼ同様であるが、燃焼の様子は、炎は青い部分が存在するがパチパチ音を立てて燃える。

【0037】

(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 30 : 9 : 1 の場合には、チョコレート食品の状態は、(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 24 : 7 : 1 の場合とほぼ同様であるが、燃焼の様子は、図1及び図2に示すように、炎の色の大部分が赤色であり、パチパチ音を立てて燃える。

【0038】

(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 33 : 10 : 1 の場合、(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 36 : 11 : 1 の場合はともに、(チョコレート) : (エタノール) : (水) = 30 : 9 : 1 の場合の場合とほぼ同様であった。

【0039】

以上の結果から、エタノールに占める水の含有量が12.5%以下であるサンプル(12)、(13)、(14)は、炎の大部分が赤色であり、パチパチ音を立てて燃えることがわかる。また、サンプル(11)は、炎に青い部分が存在するが、パチパチ音を立てて燃えることがわかる。一方エタノールに占める水の含有量が12.5%を超えるサンプル(9)、(10)は、チョコレート食品に火が着きにくいことがわかる。

【0040】

その他、本発明は前記実施形態及び前記実施例に限られず、その趣旨を逸脱しない範囲

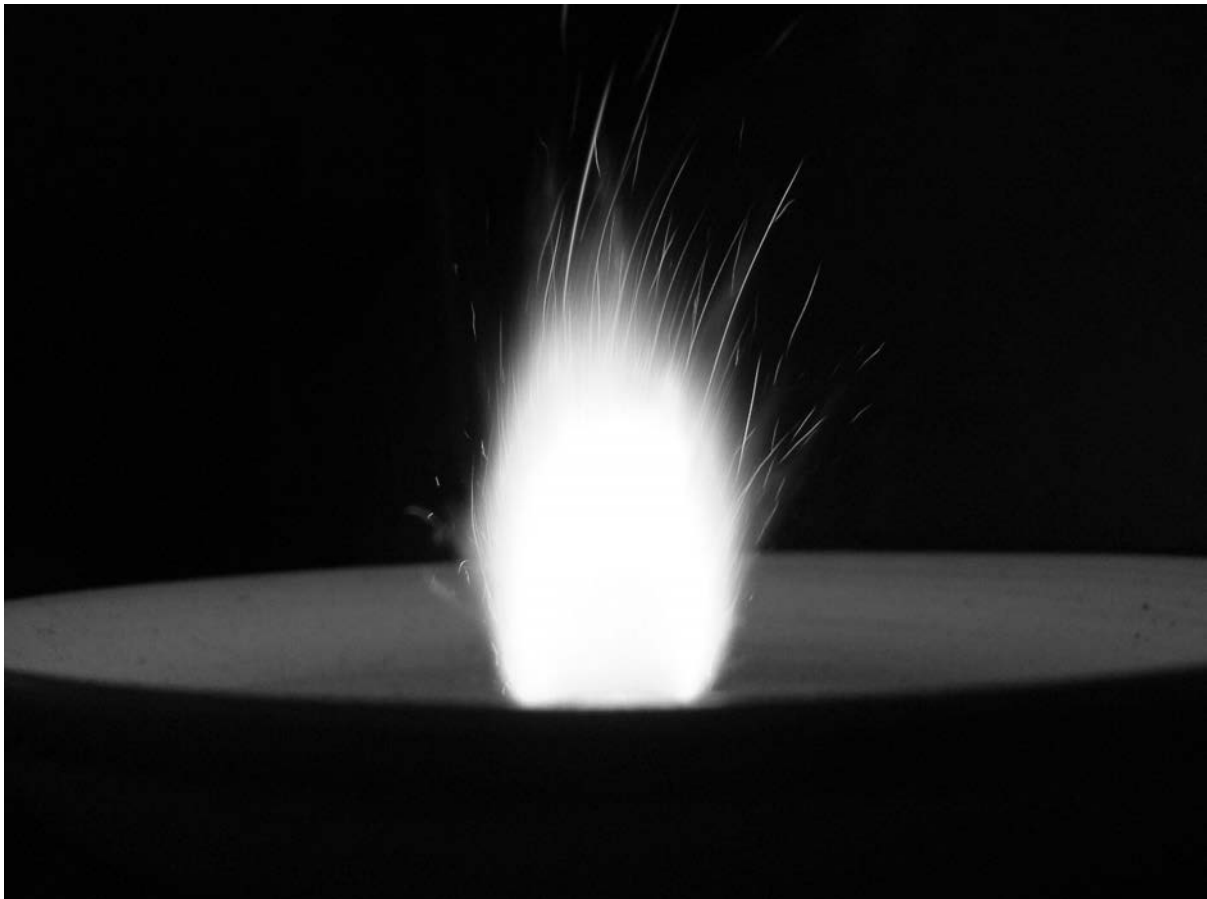
で種々の変形が可能であるのは言うまでもない。

【産業上の利用可能性】

【0041】

本発明によって、購買者に対して感動や驚嘆を与えることができる従来に無い全く新しいチョコレート食品、つまり、パチパチというような弾ける音をたてて燃えるチョコレート食品を提供することが可能である。

【図1】



【図 2】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開昭57-36937(JP, A)

特開昭59-48049(JP, A)

エタノール水溶液の濃度と密度との対照表, URL, <http://www.nmij.jp/~dsmnt-tech/cal-ver/alcohol.pdf>

菓子の事典, 2004年, p.357

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

C10L 5/00-5/48

A23G 1/00-1/56

C11C 5/00-5/02

CA/BIOSIS/MEDLINE/WPIDS(STN)

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamII)

G-Search