

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3103261号

(U3103261)

(45) 発行日 平成16年8月5日(2004.8.5)

(24) 登録日 平成16年5月26日(2004.5.26)

(51) Int. Cl.⁷

A23L 1/36

F1

A23L 1/36

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2004-343 (U2004-343)
 (22) 出願日 平成16年1月30日(2004.1.30)

(73) 実用新案権者 504028171
 有限会社 備南食研
 広島県福山市曙町二丁目17番36号
 (74) 代理人 100065721
 弁理士 俣熊 弘稔
 (72) 考案者 堀田 幸子
 広島県福山市南手城町4丁目6-15-3
 O1

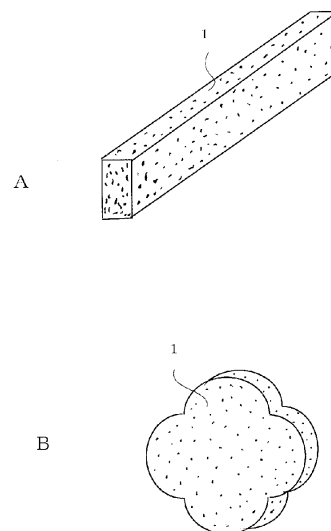
(54) 【考案の名称】 ごま含有栄養機能食品

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】ごま本来の風味及び栄養価を最大限に活かすと共に、消化吸収に優れて摂取効率を良好となし、更に、長期保存が可能で手軽に食することができるごま含有栄養機能食品の提供。

【解決手段】ごまペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1個当たり2～20gの一口サイズの大きさのごまペーストを主原料とした成型品に形成させる。また、栄養機能を補強するために、一定量のカルシウム、鉄、ビタミン類を添加させたり、或いは、カルシウムの消化吸収を向上させるために、一定量のビタミンDとイソフラボンを添加させ、一口サイズの板状物又はスティック状に固化成形されたごま含有栄養機能食品。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

ごまペーストを主原料とし、該ペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1粒当たり2～20gの一口サイズの大きさに成型したことを特徴とするごま含有栄養機能食品。

【請求項2】

硬化油は、融点が50以上であることを特徴とする請求項1に記載のごま含有栄養機能食品。

【請求項3】

カルシウム、鉄、ビタミン類を添加させてなる請求項1又は2に記載のごま含有栄養機能食品。 10

【請求項4】

ごまペースト100重量部に対し、 1×10^{-5} ～ 1×10^{-4} 重量部のビタミンD及び0.01～0.5重量部のイソフラボンを添加させてなる請求項3に記載のごま含有栄養機能食品。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、ごまを主原料とする栄養機能食品に関し、詳しくは、ごまペーストを主原料とした消化吸収の良いごま含有栄養機能食品に関するものである。 20

【背景技術】

【0002】

従来より、ごまは、良質の蛋白質、ビタミン類、カルシウム、油脂などが豊富に含まれた食べ物として各種食品の材料として用いられている。例えば、ごまを使用し、おやつのように手軽に食せる加工食品としては、ごまを表面に付着させたり、或いは小麦粉など他の材料内に混入させて焼成したごま煎餅やごまクッキーなどがある（例えば、特許文献1参照）。一般的に、このような加工食品には、種皮付きのごまが使用されている。しかしながら、ごまは小粒であり、また種皮が消化され難いことから、上記のような加工食品に於いては、咀嚼されずそのまま排泄されることが多いため、種皮内に含まれる栄養成分を十分に消化吸収することができない。従って、このような加工食品に於いては、ごまは栄養補給というより、口に入れた際の食感や風味を付与するために使われている。 30

【0003】

これに対し、種皮を粉碎したすりごまを使用し、口中でのざらつき感を抑え消化吸収の改善を図ることを目的とするごまを配合した飴及びその製造方法や、噛んだときに歯にくっついたり、歯と歯の間に挟まったりしないごま種子の粉末からなる飴の製造方法等が提案されている（例えば、特許文献2、特許文献3参照）。

【0004】

しかしながら、上記各飴製品に於いては、消化吸収はよいものの、ごま以外の材料、例えば、米粉、小麦粉、バター、卵、水飴、糖類などの含有割合が大きく、これら飴製品を栄養補給のために必要量摂取しようとする、糖分取りすぎによるカロリー過多、虫歯など他の弊害を引き起こす要因となる欠点があった。 40

【特許文献1】特開平11-32740号公報

【特許文献2】特開平8-173045号公報

【特許文献3】特開平11-169081号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

解決しようとする問題点は、従来に於ける、おやつとして手軽に食することができるごま含有加工食品では、ごまの持つ栄養価を最大限に活かし、而も該栄養成分を効率良く摂取することができないことにある。而して、本考案の目的とするところは、ごま本来の風 50

味及び栄養価を最大限に活かすと共に、消化吸収に優れて摂取効率を良好となし、且つ長期保存が可能で手軽に食することができるごま含有栄養機能食品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本考案のごま含有栄養機能食品は、ごまペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1個当たり2～20gの一口サイズの大きさのごまペーストを主原料とした成型品となす。この際、硬化油としては、融点50以上のものが使用されている。

【0007】

また、栄養機能を補強するために、上記ペースト内に、一定量のカルシウム、鉄、ビタミン類を添加させたりする。また、ごまそのもののカルシウム成分の消化吸収を促進させるために、ごまペースト100重量部に対し、 1×10^{-5} ～ 1×10^{-4} 重量部のビタミンD及び0.01～0.5重量部のイソフラボンが添加されたものとなしたりする。

【考案の効果】

【0008】

本考案のごま含有栄養機能食品は、消化吸収のよいごまペーストを主原料とし、酸化し難い特定融点の硬化油或いはショートニングを適量添加して固形化させてあるので、保存性はよく、手で持った際にもべとつかず、口溶けの良い成型品に形成することができる。更に、本考案品は、一口サイズの大きさに成型されることから、登山、キャンプ、スポーツなどに栄養補給源として携行したり、おやつとして需要者が自分に必要な分量だけを手軽に食することができる。また、ごま種皮が粉碎されたごまペーストを主原料とすることから、咀嚼力の劣る乳幼児やお年寄りでも安心して食することができ、効率良くごまの持つ栄養成分を補給することができる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、本考案に係るごま含有栄養機能食品を図面を参照して説明する。

図1は、本考案に係るごま含有栄養機能食品1の斜視図であり、Aはスティック状物に成型されたもの、Bは花型に成型されたものを示す。

ごま含有栄養機能食品1に使用される主原料であるごまペーストは、特に制限されるものではなく、白ごま、黒ごま、若しくは両者を任意の比率で併用したものを適宜粉碎して得られたものでよい。この際、ごまは、粉碎する前に種皮を取り除いてもよいが、種皮にもカルシウムや食物繊維が豊富に含まれていることから、そのまま用いるのが好ましい。また、最終成型品に香ばしさを付与するために、ごまは焙煎してあるもののほうが好ましい。

【0010】

ごまペーストの粒度も特に制限されるものではなく、粒度が細かいものは舌触りが滑らかであり、粗いものはざらつとした舌触りのものに仕上がる。また、食感が楽しめるように、ごまペースト内にごま粒を適量混入させるものとなしてもよい。

【0011】

硬化油またはショートニングは、胡麻と同様の植物性油脂であり、特に制限されるものではないが、ごまペーストそのものの風味を損なわず、成型後の取り扱いを簡便になすために、常温より高い融点のものがごまペースト100重量部に対して、5～10重量部の割合で均一に混合させる。

【0012】

ここに、常温より高い融点としては、40以上であることが好ましく、とりわけ硬化油は50以上のものが好ましい。融点が低すぎると、これら硬化油またはショートニングの添加量が増加し、成型品を手を持った際にべたつきが起こりやすく、また逆に融点が高すぎると、口溶け感が劣るものとなる。

【0013】

本考案のごま含有栄養機能食品は、主原料のごまペーストに、カルシウム、鉄、ビタミン

ン類など他の栄養成分を添加させることにより、栄養機能を更に強化させることができる。この際、他の栄養成分は、ごまペーストの栄養成分を単に補給するものに限らず、ごまペースト自身の栄養成分を効率良く吸収させるものであったりする。例えば、ビタミンD及びイソフラボンを添加したものは、カルシウムの消化吸収がよくなる。この際、ビタミンDは、ごまペースト100重量部に対し、 $1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-4}$ 重量部、イソフラボンは0.01~0.5重量部の範囲で添加される。また、ココア粉末、チーズ粉末など栄養価の高い嗜好品を添加させるものとなしてもよい。

【0014】

本考案に於ける成型品は、ごまペーストに硬化油またはショートニングを溶融混合させ、この混合物を所望の金型に流し込んで冷却することにより成型されている。該成型品は、携行するのに便利のように、1個当たり2~20gの一口サイズの大きさになされる。この成型品の形状は、特に制限されるものではなく、板状物、スティック状物、ボール状物や、花型、星型などの特殊形になしたりする。

10

【0015】

以下、本考案の実施例について説明するが、本考案はこれらの実施例に限定されるものではない。

【実施例1】

【0016】

白ごまペースト100重量部に対し、融点60の硬化油6重量部を溶融混合させ、該混合物を一定厚さの板状体に冷却固化し10×20×100mmのスティック状物(1個当たり20g程度)に成型した。成型品は、45の温度まで溶けることなく、手に持ってもべとつきは感じられなかった。この成型品1個当たり(20g)に含有される主な栄養成分は、カルシウム240mg、鉄分2.0mg、食物繊維2.5gであった。

20

【実施例2】

【0017】

黒ごまペースト1000gに、ビタミンD0.0001g、イソフラボン1g(不二製油製ソヤフラボンHG:イソフラボン40%含有)及び融点53の硬化油80gを溶融混合させ、該混合物を花型の金型に注入し、冷却固化することにより1個当たり15g程度の成型品を得た。成型品は、35まで溶けることなく、手で持って食べるのには何ら支障はなかった。この成型品1個当たり(15g)に含有される栄養成分は、カルシウム180mg、ビタミンD0.0015mg、イソフラボン10mg、鉄分1.5mg、食物繊維1.9gであった。

30

【実施例3】

【0018】

ごまペースト1000gに、クエン酸第1鉄0.1gとココア粉末70g、粉末八チミツ100g、果糖150g及び融点60の硬化油90gを溶融混合させ、該混合物を冷却固化した後、1個当たり20×20×7.5mmのキャラメルサイズに切断して成型品とした。この成型品はココア風味で1個当たり3.5g程度になされ、カルシウム28mg、鉄分4.6mgを含有するものであった。

【図面の簡単な説明】

40

【0019】

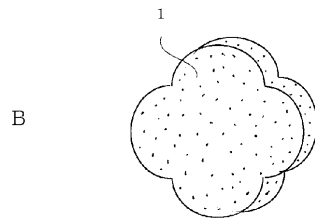
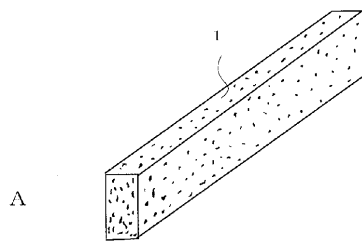
【図1】本考案に係るごま含有栄養機能食品の斜視図であり、Aはスティック状物に成型されたもの、Bは花型に成型されたものを示す。

【符号の説明】

【0020】

1 ごま含有栄養機能食品

【図 1】



【手続補正書】

【提出日】平成16年3月5日(2004.3.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

ごまペーストを主原料とし、該ペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1粒当たり2～20gの一口サイズの板状物に固化成型されたことを特徴とするごま含有栄養機能食品。

【請求項2】

ごまペーストを主原料とし、該ペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1粒当たり2～20gの一口サイズのスティック状物に固化成型されたことを特徴とするごま含有栄養機能食品。

【請求項3】

ごまペーストを主原料とし、該ペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1粒当たり2～20gの一口サイズのボール状物に固化成型されたことを特徴とするごま含有栄養機能食品。

【請求項4】

ごまペーストを主原料とし、該ペースト100重量部に対し、常温より高い融点を持った硬化油またはショートニング5～10重量部を均一に混合させ、1粒当たり2～20gの一口サイズの花型或いは星型などの特殊形状物に固化成型されたことを特徴とするごま

含有栄養機能食品。

【請求項 5】

硬化油は、融点が 50 以上であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 何れかに記載のごま含有栄養機能食品。

【請求項 6】

カルシウム、鉄、ビタミン類を添加させてなる請求項 5 に記載のごま含有栄養機能食品

【請求項 7】

ごまペースト 100 重量部に対し、 1×10^{-5} ~ 1×10^{-4} 重量部のビタミン D 及び 0.01 ~ 0.5 重量部のイソフラボンを添加させてなる請求項 6 に記載のごま含有栄養機能食品。