

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5940100号
(P5940100)

(45) 発行日 平成28年6月29日(2016.6.29)

(24) 登録日 平成28年5月27日(2016.5.27)

(51) Int.Cl.	F I
A O 1 K 29/00 (2006.01)	A O 1 K 29/00
A 2 3 K 50/42 (2016.01)	A 2 3 K 50/42
A 2 3 K 10/26 (2016.01)	A 2 3 K 10/26

請求項の数 10 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2013-555721 (P2013-555721)	(73) 特許権者	513219739
(86) (22) 出願日	平成23年3月16日 (2011.3.16)		劉尚武
(65) 公表番号	特表2014-507947 (P2014-507947A)		中華人民共和国223100江蘇省淮安市
(43) 公表日	平成26年4月3日 (2014.4.3)		洪澤県工業園区東一道26号
(86) 国際出願番号	PCT/CN2011/000433	(74) 代理人	100076233
(87) 国際公開番号	W02012/116472		弁理士 伊藤 進
(87) 国際公開日	平成24年9月7日 (2012.9.7)	(74) 代理人	100101661
審査請求日	平成25年9月12日 (2013.9.12)		弁理士 長谷川 靖
(31) 優先権主張番号	201110048683.4	(74) 代理人	100135932
(32) 優先日	平成23年3月1日 (2011.3.1)		弁理士 篠浦 治
(33) 優先権主張国	中国 (CN)	(74) 代理人	110000338
			特許業務法人HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 人造チューインガムとその用途

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

皮原料のグラインディングによって得られる皮原料粉と水、

又は皮原料の濡れた状態で水付きグラインディングによって得られる皮原料スラリー、

又は前記皮原料粉と前記皮原料スラリーを含む原料からなる人造チューインガムにおいて、

前記皮原料粉の調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中性に中和させてから、乾かし、コインの大きさに粉碎して、綿粉状にグラインディングし、綿のような長い繊維および少量の粉末を含ませ、

前記皮原料スラリーの調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中性に中和させてから、前記皮原料スラリーにグラインディングするが、前記皮原料スラリー中の固体顆粒の大きさは0.1～3.5mmであり、

前記皮原料は、家畜の皮を脱毛させてから製革する前の全革、銀付き革、一番床革、二番床革および切れ端中の一種又は複数種からなり、前記切れ端は家畜皮を脱毛させた後、縁の整理の際切り落とされる灰色皮であり、

前記人造チューインガムの調製方法は、前記原料を混合し、30～75の下で、定温成型させるが、前記成型は射出機を利用した射出成型、ピスケット機械成型、ダイスプレッシング成型又は手工編みで行われ、

前記原料は、また家禽・家畜の骨粉、家禽・家畜の肉粉、家禽・家畜の肉ペースト、澱粉、プロテイン粉、グリセリン、調味料、食用色素および微量元素中の1種又は複数種を

10

20

含むことを特徴とする人造チューインガム。

【請求項 2】

前記皮原料粉と前記皮原料スラリーの質量比は 3 ～ 8 : 2 ～ 7 である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人造チューインガム。

【請求項 3】

前記グリセリン添加量はチューインガム総重量の 1 ～ 10 % である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人造チューインガム。

【請求項 4】

前記家禽・家畜肉粉と / 又は前記家禽・家畜肉ペーストの添加量はチューインガム総重量の 5 ～ 95 % である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人造チューインガム。

10

【請求項 5】

前記澱粉の添加量はチューインガム総重量の 5 ～ 40 % である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人造チューインガム。

【請求項 6】

前記皮原料粉と前記家禽・家畜骨粉との質量比は 2 ～ 9 : 1 ～ 8 である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の人造チューインガム。

【請求項 7】

前記家禽・家畜骨粉は家禽・家畜骨格を乾燥し、煙で燻製し、磨いて作られる、ことを特徴とする請求項 1 又は 6 に記載の人造チューインガム。

【請求項 8】

20

裏側餡と該裏側餡の外側を包む外皮からなり、前記裏側餡は請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の人造チューインガムを使い、前記外皮は牛皮又は豚皮のチューインガムを使った、ことを特徴とする餡入りのチューインガム。

【請求項 9】

少なくとも 1 層の請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の人造チューインガムが塗布された牛皮チューインガム又は豚皮チューインガムからなる、ことを特徴とする複数層のチューインガム。

【請求項 10】

食用可能な嵌め込み物が嵌め込まれる本体を含み、前記本体は請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の人造チューインガムからなる、ことを特徴とする嵌め込み式チューインガム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はペット食品技術に関するもので、特に人造チューインガムとその用途に関するものである。

【背景技術】

【0002】

犬用チューインガムはチューインガムと略称されるが、ペット犬の食用に使われる高タンパク質ペット食品である。ここ数年来、チューインガムは日に日にペットを飼う人々の脚光を浴びようになっているが、その主な原因はペット犬が長期的にチューインガムを食すると、次のメリットがある。歯を固め、口腔を清潔し、プラーク・歯垢の形成を緩和させると同時に、チューインガムを噛むと唾液の分泌を刺激し、さらに歯の細菌酸度を中和させて、ペット犬の口腔内の清潔を維持させる。また、子犬の歯の出る段階の歯ぐきの痒みを緩和させると同時に、家の中の品物が破損されないようにし、ペット犬のヘルス玩具として使うことができ、ダイエットの用途にも使われる。

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

既存のチューインガムの主な成分は、牛、豚など動物の床革である。牛皮、豚皮で作られたチューインガムは様々な形があり、骨状、ボール状、リング状、棒状、靴状および顆

50

粒状などの形がある。牛、豚など動物の皮には豊富なタンパク質を含むと同時に、強靱性や弾力に優れており、耐摩耗性の良いメリットがあって、ペット犬の噛み好きの天性にぴったり合う。しかし、既存の牛皮、豚皮で作られたチューインガムは大きさが異なり、厚さも不均一で、色も一致してなく、破れ穴や、切れ端が多くて、原料の利用率は僅か30%～70%しかない。それだけでなく、既存の牛皮、豚皮で作られたチューインガムはその主な成分がタンパク質（食用ゼラチンの原料）であるため、口当たりと味がないので、ペット犬の食欲を出せることができず、多くのペット犬はやむを得ずチューインガムをむやみに噛んでから興味がなくなってしまう、無駄遣いになる。この問題を解決するために、一部のペット食品メーカーでは牛皮や豚皮の中に香りのある添加剤を入れているが、これもペット犬の食欲を出せることができない。また、一部のメーカーでは直接肉をチューインガム中に添加して肉入りチューインガムを作っているが、ペット犬の食欲を出せることはできるものの、伝統的な牛皮、豚皮のチューインガムに比べてコストが2～3倍もなるので、なかなか普及できない。

10

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明では人造のチューインガムを提供して、既存技術中の欠陥を克服し、原料が入手し易く、製品の形が良く、食用が安全で、口当たりが良く、ペット犬が好んで食するようにすることを目的とする。

【0005】

皮原料のグライディングによって得られる皮原料粉と水、又は皮原料の濡れた状態での水付きグライディングによって得られる皮原料スラリー、又は皮原料のグライディングによって得られる皮原料粉と皮原料の濡れた状態での水付き（含水量50～85%）グライディングによって得られる皮原料スラリーなどを原料とする人造チューインガム。

20

【0006】

さらに、前記皮原料粉の調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中和させてから、乾かし、コインの大きさに粉碎して、綿粉状にグライディングし、綿のような長い繊維および少量の粉末を含ませ、例えば綿粉状の中に1～10%（重量）の粉を含ませる。前記皮原料スラリーの調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中和させてから、皮原料スラリーにグライディングするが、前記皮原料スラリー中の固体顆粒の大きさは0.1～3.5mmである。前記皮原料は、家畜の皮を脱毛させてから製革する前の全革、銀付き革、一番床革、二番床革および切れ端中の一種又は複数種からなる。前記切れ端は家畜皮を脱毛させた後、縁の整理の際切り落とされる灰色皮である。二番床革と切れ端を利用して上記方法によってチューインガムを調製したとの報道はない。2番床革と切れ端で作られた人造チューインガムのコストは1番床皮の二分の一又は三分の一で、利用率も100%である。

30

【0007】

さらに、前記皮原料粉と皮原料スラリーとの質量比は3～8：2～7で、皮原料粉と皮原料スラリーを均一に混合させてから、糸状のテンションと皮スラリーの粘度がいずれもチューインガム調製の条件を満たすようにする。

40

【0008】

さらに、原料は、また家禽・家畜の骨粉、家禽・家畜の肉粉、家禽・家畜の肉ペースト、澱粉、プロテイン粉、グリセリン、調味料、食用色素および微量元素中の1種又は複数種からなる。前記グリセリンの添加量はチューインガム総重量の1～10%、好ましくは3～5%で、グリセリンの添加はチューインガムに対して湿度保存、軟化作用がある。前記調味料の添加量はチューインガム総重量の0.5～3.5%、好ましくは1～1.5%で、前記調味料には、食塩、糖、味の素、鶏肉香エッセンス、牛肉香エッセンスおよび豚肉香エッセンスなどの肉類香エッセンスが含まれる。前記家禽・家畜肉粉と/又は家禽・家畜肉ペーストの添加量はチューインガム総重量の5～95%、好ましくは40～55%である。前記澱粉の添加量はチューインガム総重量の5～40%、好ましくは8～15%

50

である。前記皮原料粉と家禽・家畜骨粉との質量比は2～9：1～8、好ましくは6：4である。

【0009】

さらに、前記家禽・家畜骨粉は、家禽・家畜の骨格を乾燥し、磨いたものである。前記家禽・家畜の骨格を乾燥する前はお湯で1～10min浸さなければならない。前記家禽・家畜骨格を含水量が20～35%まで乾燥させてから、磨く前に煙で燻製（骨格の含水量が20～35%の時、燻製効果が良い）するが、煙で燻製することによって、家禽・家畜の骨格に着色させ、煙燻製の味を付けて、ペット犬の食欲を増強させる。前記家禽・家畜の骨格は家禽又は家畜の屠殺・分割後、残った骨格である。

【0010】

本発明のもう一つの目的は上記人造チューインガムの調製方法を提供することで、調製方法の簡略化、生産コストの低減、原材料利用率向上などのメリットがある。

【0011】

前記人造チューインガムの調製方法は次のステップからなる。前記原料を混合させ、30～75℃の下で、定温成型させるが、好ましくは45～55℃の下で定温成型させる。前記成型は射出成型、ピスケット成型又はダイス成型方式を取る。成型後のチューインガムは平らで、サイズがまとまっており（通常の厚さは0.7～3.5mm）、破れ穴などがなく、表面粗度が良く、物理・化学性能（硬度、耐噛み性、弾性など）は伝統的な牛皮、豚皮のチューインガムとほとんど変わらなく、伝統的な牛皮、豚皮のチューインガムを安全に代替することができる。

【0012】

本発明では前記人造チューインガムの用途も提供されるが、ペット食料に幅広く活用できる。本発明の人造チューインガムに対する簡単な加工によって、各種形状、各種規格のチューインガムの新製品が得られる。

【0013】

外皮の内側（即ち裏側）に置かれた餡（以下、裏側餡）と裏側餡の外側を包む外皮からなり、前記裏側餡は前記人造チューインガムを使い、前記外皮は牛皮又は豚皮のチューインガムを使った、餡入りのチューインガム。

【0014】

少なくとも1層の前記人造チューインガムが塗布された牛皮チューインガム又は豚皮チューインガムからなる複数層のチューインガム。

【0015】

食用可能な嵌め込み物が嵌め込まれる本体を含み、前記本体は前記人造チューインガムからなる嵌め込み式チューインガム。

【発明の効果】

【0016】

本発明の原料は入手し易く、構成成分が合理的で、調製方法が簡単で、既存技術に比べて主に次のメリットを有する。

【0017】

（1）原料が入手し易く、原料の分布が広く、本発明に使われる原料は皮革加工中に生じる切れ端と家禽・家畜の屠殺・分割後の骨格であるため、環境に優しく、製造コストを低減することができる。

【0018】

（2）本発明は調製方法が簡単で、コストが低く、調製中は原料のロスがほとんどないので、コストがさらに低くなる。

【0019】

（3）家禽・家畜骨粉、肉粉、肉ペーストおよび皮原料を結合することによって、既存牛皮、豚皮チューインガムの味がなく、無駄遣いが多く、肉入りチューインガムがコストが高く、単独に骨を食する時、刺されて怪我し易く、動物傷を付けるなどの欠点を克服することができ、ペット犬の口に合い、普及し易い。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 0 】

(4) 人造チューインガム製品は形態、色を自由に変えることができ、さらに様々な最終製品に加工することができる。

【 0 0 2 1 】

(5) 本発明は活用範囲が広く、ペット犬に適用するだけでなく、その他の動物骨格を好む動物にも適用する。

【 0 0 2 2 】

(6) 伝統的なチューインガムが重ねができず、食用可能な嵌め込み物をチューインガム中に嵌め込めることができない難題を解決した。

【 発明を実施するための形態 】

10

【 0 0 2 3 】

本発明の目的、技術手段およびメリットなどをさらに明らかにするために、次では本発明に合わせて、本発明実施例中の技術手段を明らかに、詳しく説明するものとするが、勿論、こちらに記載の実施例は本発明の一部の実施例で、全部の実施例ではない。本発明の実施例に基づき、本分野の一般技術者なら独創的な努力をせず得られる全てのその他の実施例は、いずれも本発明の保護範囲に属するものとする。

【 0 0 2 4 】

本発明によって提供される人造チューインガムの原料には、
皮原料のグラインディングによって得られる皮原料粉と水、
又は皮原料の濡れた状態で水付きグラインディングによって得られる皮原料スラリー、
又は前記皮原料粉と前記皮原料スラリーが含まれる。

20

【 0 0 2 5 】

皮原料粉の調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中性に中和させてから、乾かし、コインの大きさに粉碎して、綿粉状にグラインディングし、綿のような長い繊維および少量の粉末を含ませる。

【 0 0 2 6 】

皮原料スラリーの調製ステップとしては、皮原料を洗浄し、アルカリ性を中性に中和させてから、皮原料スラリーにグラインディングするが、前記皮原料スラリー中の固体顆粒の大きさは 0 . 1 ~ 3 . 5 mm である。

【 0 0 2 7 】

30

上記構成成分によって作られるチューインガム中の各成分の重量比は具体的な加工条件と最終製品の調製プロセスは次の具体的な実施例においてさらに説明するものとする。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 8 】

牛の灰色皮切れ端又は 2 番床革中の 1 種又は 2 種を洗浄し、アルカリ性を除去して PH 値を中性にし、乾燥させてから、プラスチック粉碎機でコインの大きさに粉碎してから、機械で綿粉状の皮原料粉にする。切れ端は家畜の皮を脱毛してから縁整理機によって切り落とされた灰色皮である。

【 0 0 2 9 】

皮原料をお湯 (6 0 ~ 9 0) の中で塊になるように攪拌して、事前に用意した四角のダイスの中に入れて、平らに敷いてから、プレート式プレスで圧力を加え、圧力を加えると同時に温度を 5 0 ~ 5 5 まで上げて、成型・乾燥させることによって、四角の平らで、厚さが均一で (通常の厚さ : 0 . 8 ~ 3 . 5 mm) 、表面粗度が優れた人造チューインガムが得られる。

40

【 実施例 2 】

【 0 0 3 0 】

牛の灰色皮切れ端又は 2 番床革中の 1 種又は 2 種を洗浄し、アルカリ性を除去して PH 値を中性にし、濡れた状態で水付きのコロイドミルで固体顆粒の大きさが 0 . 8 mm 以下の皮原料スラリーにグラインディングする。

【 0 0 3 1 】

50

皮原料スラリーを除湿器で水分を取り、水分を45～60%にして、事前に用意した四角のダイスの中に入れて、平らに敷き、圧力を加え、温度を30～45℃まで上げて、成型させ、乾燥チェンバーに移して乾燥することによって、平らで、厚さが均一で（通常の厚さ0.8～3.5mm）、表面粗度が優れた四角形の人造チューインガムが得られる。本実施例によって調製された人造チューインガムの物理・化学性能は伝統的な牛皮、豚皮のチューインガムとほとんど変わらなく、伝統的な牛皮、豚皮のチューンガムを完全に代替することができる。

【実施例3】

【0032】

実施例1中の皮原料粉を60%（完成品重量を指す、以下同様）、実施例2中の皮原料スラリーを40%取り、両者を塊状に混合・攪拌して、事前に用意した四角のダイスの中に入れて平らに敷き、原料上にプレート式プレスで圧力を加えると同時に温度を50～55℃まで上げて、成型・乾燥させることによって、四角の平らで、厚さが均一で（通常の厚さ0.8～3.5mm）、表面粗度が優れた四角形の人造チューインガムが得られる。

【実施例4】

【0033】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してpH値を中性にし、乾燥させてから、プラスチック粉碎機でコインの大きさに粉碎してから、機械で綿粉状の皮原料粉（綿のような長い繊維および少量の粉末があり）にする。牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してpH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.1～3.5mmの皮原料スラリーにグラインディングする。家禽骨の空きがらをお湯の中に入れて5分間浸してから、取り出して乾燥チェンバーに入れて、含水量が20～35%になると取り出して煙で燻製し、燻製済みものを再び乾燥チェンバーに入れて乾燥してから、粉末に磨く。

【0034】

重量比がそれぞれ34%の皮原料粉、30%の皮原料スラリー、33%の家禽骨粉、2%の鶏骨香エッセンス、0.5～1.5%の食用色素（前記食用色素はアルラレッド、チョコレート・ブラウン、アップルグリーンおよびレモンイエロー中のいずれかで、必要に応じて色素を添加）を十分混合させて、塊状になるように攪拌する。射出機又はダイスで各種形状のチューインガム製品を作り、乾燥チェンバーに入れて乾燥してから包装する。家禽・家畜骨粉、肉粉、肉ペーストおよび皮原料を結合することによって、既存牛皮、豚皮チューインガムの味がなく、無駄遣いが多く、肉入りチューインガムがコストが高く、単独に骨を食する時、刺されて怪我し易く、動物傷を付けるなどの欠点を克服することができ、ペット犬の口に合い、普及し易い。

【実施例5】

【0035】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してpH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.8mm以下の皮原料スラリーにグラインディングし、家禽肉又は豚肉又は牛肉を乾燥してから粉に磨き、重量配合比でそれぞれ38%の皮原料スラリー、50%の肉粉、10%の澱粉又はタンパク粉、1.5%の香エッセンス（肉粉に対応する香エッセンスを入れる）、0.5%の食用色素（必要に応じて色素を入れる）を十分混合させてから塊状に攪拌し、ダイス又は射出機で各種形状のチューインガム製品に成型させてから、乾燥する。

【実施例6】

【0036】

実施例5と同様な重量配合比の皮原料スラリー、肉粉（鶏肉）、澱粉、香エッセンス、色素を十分混合させてから塊状に攪拌し、事前に用意した四角のダイスの中に入れて平らに敷き、プレスで圧力を加えると同時に、温度を50～55℃に上げて成型させ、乾燥チェンバーに入れて乾燥することによって、牛皮・鶏肉のチューインガムが得られるが、それをストリップ状に切って、手工で関節骨、巻状などのチューインガム製品に編んで乾燥

10

20

30

40

50

する。当該チューンガム製品のメリットは鶏肉の味があって、鶏肉の半分の値段しかなく、牛皮チューインガムの歯磨き特性を有するということである。

【実施例 7】

【0037】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にし、乾燥させてから、プラスチック粉碎機でコインの大きさに粉碎してから、機械で綿粉状の皮原料粉にする。牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.1~3.5mmの皮原料スラリーにグラインディングする。家禽骨の空きがらをお湯の中に入れて5分間浸してから、取り出して乾燥チェンバーに入れて、含水量が20~35%になると取り出して煙で燻製し、燻製済みものを再び乾燥チェンバーに入れて乾燥してから、粉末に磨く。鶏肉を乾燥して粉に磨く。

10

【0038】

重量配合比がそれぞれ29%の皮原料粉、19%の皮原料スラリー、25%の家禽骨粉、25%の鶏肉粉、1.5%の鶏骨香エッセンス、0.5%の食用色素を十分混合させてから塊状に攪拌し、射出機又はダイスで各種形状のチューインガム新製品に成型させてから、乾燥チェンバーに入れて乾燥することによって、牛皮、鶏肉、鶏骨の新しいチューインガムが得られる。

【0039】

当該製品のメリットは製品に鶏肉と鶏骨の味があって、値段が安く、カルシウム補充・歯磨き機能があり、ペットが全部食べることができ、無駄遣いがない。

20

【実施例 8】

【0040】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、乾かし、プラスチック粉碎機でコインの大きさに粉碎してから、機械で綿粉状の皮原料粉にする。牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.8mm以下の皮原料スラリーにグラインディングする。

【0041】

重量配合費がそれぞれ58%の皮綿状粉、38%の皮スラリー、4%の食用グリセリンなど三者を十分混合させてから塊状に攪拌し、事前に用意した四角のダイスの中に入れて、平らに敷き、プレート式プレスで圧力を加えると同時に、温度を50~55に上げて成型させ、乾燥チェンバーに入れて乾燥することによって、四角状、平らで、厚さが0.8~3.5mm、均一で柔らかいチューインガムの人造皮が得られるが、グリセリンを添加したチューンガムで作られた製品は、子犬やオールド犬の歯に対して優れた保護作用がある。

30

【実施例 9】

【0042】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で固体顆粒の大きさが0.1~3.5mmの皮原料スラリーに粉碎し、澱粉又はタンパク粉で糊状にする。

40

【0043】

重量配合比がそれぞれ90%の皮原料スラリー、10%の糊を柔らかい塊状に混合・攪拌し、ダイスで手工で骨状又はその他の形状に作り、乾燥チェンバーに入れて乾燥して包装する。

【実施例 10】

【0044】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.1~3.5mmの皮原料スラリーに粉碎する。家禽骨の空きがらをお湯で5分間浸してから取り出し、乾燥チェンバーに入れて

50

水分が20～35%まで乾燥してから煙で燻製し、燻製済みものを再び乾燥チェンバーに入れて乾燥させてから粉に磨き、家禽肉を乾燥させてから粉に磨く。

【0045】

重量配合比がそれぞれ30%の皮スラリー、20%的家禽骨粉、48%の鶏肉ペースト、2%の鶏肉香エッセンスなどの四者をチューインガム餡に攪拌する。

【0046】

人造チューインガムを外皮とし、事前に攪拌した餡を包み、手工で関節骨、棒状、中空巻きなどの製品を作って、乾燥することによって、餡入りのチューインガム製品が得られる。

【0047】

当該製品のメリットは、コストが低く、口当たりと味が良く、ペットは製品を全て食べることができるので、無駄遣いがなく、伝統的なチューインガムと同様な歯磨き、ヘルス機能を有する。

【実施例11】

【0048】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.1～3.5mmの皮原料スラリーに粉碎する。鶏骨の空きがらをお湯で5分間浸してから取り出し、乾燥チェンバーに入れて水分が20～35%まで乾燥してから煙で燻製し、燻製済みものを再び乾燥チェンバーに入れて乾燥させてから粉に磨き、鶏肉を乾燥させてから粉に磨く。

【0049】

重量配合比がそれぞれ30%の皮原料スラリー、25%の鶏骨粉、43.5%の鶏肉粉、1.5%の鶏肉香エッセンスなどの四者を混合・攪拌してチューインガム餡のコーティングペーストにする。

【0050】

実施例2の人造チューインガムを3×5cm又は4×6cmの四角形状の皮チップに切って、餡コーティングペーストを塗り、その上にまた1層の皮チップを載せて餡コーティングペーストを塗り、さらに皮チップを載せることによって複数層の層が明らかに分かれた新しいチューインガムが得られる。

【0051】

同様に裁断済みの四角形人造チューインガム(必要の規格に裁断)が柔らかくなると、裏層に餡コーティングペーストを塗り、手工で各種形状のチューインガム新製品を作るが、当該製品のメリットはコストが低く、口当たりが良く、ペットが全部食べることができ、同様に歯磨き、ヘルス機能を有する。

【実施例12】

【0052】

牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、乾かし、プラスチック粉碎機でコインの大きさに粉碎してから、機械で綿粉状の皮原料粉にし、牛の灰色皮切れ端を洗浄し、アルカリ性を除去してPH値を中性にしてから、濡れた状態で水付きコロイドミルで固体顆粒の大きさが0.1～3.5mmの皮原料スラリーにグラインディングする。

【0053】

重量配合比がそれぞれ50%の皮原料粉、50%の皮原料スラリーなど両者を塊状に混合・攪拌し、3×5cmの長方形、厚さが1.8～3.5mmの柔らかい皮チップにする。

【0054】

重量配合比がそれぞれ30%の皮原料スラリー、68%の鶏肉粉、2%の鶏肉香エッセンスなどを塊状に混合・攪拌し、薄いチップ状に押し伸ばしてから、鶏肉角切り(鶏丁)状に切り、乾燥チェンバーに入れて乾燥することによって、干し肉の鶏丁が得られるが、事前に作って置いた皮の柔らかいチップ上に鶏丁を撒いて、プレート式プレスで皮チップ

10

20

30

40

50

の中に押し入れて、乾燥することによって、嵌め込み式チューインガム製品が得られる。

【 0 0 5 5 】

当該製品のメリットはペット犬が鶏丁を食べようとすれば、先ず外皮を噛まなければならないので、製品を食べ切る目的に達成できるだけでなく、歯磨き、ヘルスの機能もある。

【 0 0 5 6 】

上記数種の実施例の原料は入手し易く、調製プロセスも簡単で、得られる人造チューインガム又はチューインガム製品はペットの食料として使える。同様な大きさの伝統的な牛皮、豚皮チューインガム、肉入りチューインガムおよび本発明によって調製されたチューインガムをそれぞれペット犬に食わせたが、その結果は表 1 のとおりである。表 1 から見れば、本発明によって作られたチューインガムは、噛みに良く耐え、ペット犬にとっても人気がある。これ他にもペットはチューインガムを食べると同時に、カルシウムも摂取することができる。

【 0 0 5 7 】

[表 1] 三種のチューインガムの投与結果

製品区分	伝統的な牛皮、豚皮の チューインガム	肉入れ チューインガム	本発明
噛み続ける時間	長い	長い	長い
コスト	最も低い	最も高い (本発明の 2 ～ 3 倍)	比較的低い
食用残り	残りが多い	残りが少ない	残りが無い
ペット犬の 好きな程度	嫌う	好き	好き

本発明は上記幾つかの実施例に記載の人造チューインガム、又は人造チューインガムで作られるチューインガムに限るものではなく、皮原料のグライディングによって得られる皮原料粉とノ又は皮原料の濡れた状態の水付きグライディングによって得られる皮原料スラリーを原料として調製したペット用チューインガムであれば、いずれも本発明の保護範囲に属する。

【 0 0 5 8 】

最後に説明しておきたいことは、上記実施例は本発明の技術手段を説明するためのもので、本発明を制限するものではない。前記実施例を参照しながら本発明について詳しく説明したものの、本分野の一般技術者なら、前記各実施例に記載の技術手段に対して修正、又はその中の一部の技術特徴に対して同等な代替をすることができ、これらの修正又は代替は、対応する技術手段が本質的に本発明の各実施例の技術手段の構想と範囲を離れない。

フロントページの続き

(72)発明者 劉尚武

中華人民共和国 2 2 3 1 0 0 江蘇省淮安市洪澤県工業園區東一道 2 6 号

審査官 竹中 靖典

(56)参考文献 実用新案登録第 3 0 9 6 6 5 5 (J P , Y 2)

特開昭 6 0 - 2 2 1 0 4 4 (J P , A)

特表 2 0 0 4 - 5 2 0 8 4 4 (J P , A)

特開昭 5 3 - 0 7 5 0 6 7 (J P , A)

特開平 0 2 - 0 9 5 4 5 9 (J P , A)

特開平 0 1 - 1 9 3 3 9 9 (J P , A)

中国特許出願公開第 1 0 1 9 4 6 8 7 1 (C N , A)

特開 2 0 0 5 - 0 0 0 1 4 2 (J P , A)

特表 2 0 0 5 - 5 1 4 9 0 5 (J P , A)

特開昭 5 4 - 1 1 7 7 7 7 (J P , A)

特開平 1 1 - 1 2 7 7 9 6 (J P , A)

特開平 0 4 - 0 7 9 8 5 5 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 0 1 K 2 9 / 0 0

A 2 3 K 1 0 / 0 0 - 5 0 / 9 0