



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1101440-7 A2



* B R P I 1 1 0 1 4 4 0 A 2 *

(22) Data de Depósito: 29/04/2011
(43) Data da Publicação: 18/06/2013
(RPI 2215)

(51) Int.Cl.:
A21D 13/08

(54) Título: PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BISCOITO DE POLVILHO COBERTO COM CHOCOLATE E PRODUTO OBTIDO

(73) Titular(es): INDÚSTRIA DE BISCOITOS BIG BEN LTDA.

(72) Inventor(es): JUSTINO FERREIRA D'AVO FILHO

(57) Resumo: PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BISCOITO DE POLVILHO COBERTO COM CHOCOLATE E PRODUTO OBTIDO. Cujas composição do biscoito em termos de concentração/quantidade/volume do biscoito é compreendida por uma faixa entre 55,05 a 65,05% de polvilho azedo; entre 5,91 a 10,91 de açúcar refinado entre 10,91-a 17,91 de gordura vegetal; entre 10,92 a 17,92 de água; entre 0,58 a 1,22 de ovos; entre 0,12 a 0,36 de sal; entre 1,00 a 1,54 de betacaroteno lipossolúvel; entre 0,2 a 0,8 de lecitina de soja. Os sabores dos biscoitos compreende a adição à fórmula de baunilha, laranja, limão, coco, leite condensado etc. A cobertura compreende a adição de uma quantidade indeterminada de chocolate fracionado. No processo de produção os seguintes componentes são misturados em masseira na seguinte ordem: polvilho azedo, açúcar, gordura, sal, lecitina de soja, betacaroteno, durante 30 minutos em velocidade média. Adiciona-se água. Finalmente adicionam-se os ovos e mistura-se por 5 minutos. A massa é colocada em assadeiras e levada ao forno em temperatura média de 210°C. Após o resfriamento os biscoitos são cobertos com chocolate fracionado para cobertura.

**“PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BISCOITO DE POLVILHO
COBERTO COM CHOCOLATE E PRODUTO OBTIDO”**

Trata o presente relatório descritivo da patente de invenção de um inédito processo de fabricação de biscoito de polvilho coberto com chocolate e produto obtido, notadamente um processo para obtenção de um produto utilizado na alimentação de pessoas, de concepção inovadora e dotado de importantes melhoramentos tecnológicos e funcionais, segundo os mais modernos conceitos de engenharia de alimentos e de acordo com as normas e especificações exigidas, revestindo-se de características próprias e dotadas com requisitos fundamentais de novidade e atividade inventiva, fazendo resultar uma série de reais e extraordinárias vantagens técnicas, práticas e econômicas.

Existem atualmente no mercado diversos produtos do tipo biscoito. Todavia, como é do conhecimento dos técnicos no assunto, é pela composição em consonância com o processo de fabricação que o fabricante consegue colocar esses produtos no mercado.

ESTADO DA TÉCNICA

O documento de patente PI0501676-2 depositado em 06/05/2005 intitulado *processos para preparar refeições rápidas de biscoito recheado e um alimento de refeição rápida de biscoito recheado, crocante e estável* contendo um recheio cremoso, lubrifico de baixo A, e estável no cozimento, encerrado dentro de um biscoito cozido em forno crocante com eficiência e consistência, apesar da difícil reologia do recheio. Em uma primeira etapa, um recheio cozinhável, texturizado liso é preparado compreendendo uma fase óleo, uma fase aquosa e uma fase sólida, por um processo compreendendo combinar os ingredientes e misturar

com alto cisalhamento, para formar um recheio homogêneo, tendo uma viscosidade maior do que $1,5 \times 10^5$ centipoises. Também preparadas são folhas de topo e de base de massa de biscoito, cuja base é movida em uma predeterminada velocidade horizontal, para depositar sobre ela uma pluralidade de correntes contínuas ou intermitentes de um depositante compreendendo uma pluralidade de aberturas. A folha de massa de topo é então colocada sobre a folha de base e as folhas são cortadas e/ou entalhadas em uma predeterminada configuração para formar uma massa e recheio não cozidos compósitos. Finalmente, o compósito é cozido suficientemente para prover uma crosta externa crocante, que exibe estabilidade estrutural e microbiológica.

O documento de patente PI0308448-5 depositado em 18/03/2003 intitulado *biscoito caseiro de polvilho doce* ensina a fabricação do biscoito de amido de mandioca (polvilho doce) é dividido em três etapas distintas. Sendo a primeira etapa caracterizada pela queima do polvilho com óleo vegetal quente. A segunda etapa com a mistura de todos os ingredientes e a preparação da massa assim como também a distribuição da massa nas formas (bandejas) em formas de rodela, palitos, ou etc. de preferência na grossura de um lápis, respeitando o padrão de grossura para cada formada. E a terceira etapa, quando a massa vai ser levada ao forno, deve ser observada cuidadosamente a temperatura, os vapores o tempo de forno ligado assim como o tempo de secagem e a coloração do produto final.

O documento de patente PI0806983-2 depositado em 01/12/2008 intitulado *biscoito energético com guaraná e catuaba* ensina um produto biscoito energético com guaraná e catuaba se caracteriza por ser um biscoito isento de glúten preparado

com farinha de arroz, farinha de banana, guaraná em pó, catuaba em pó, suco de laranja, azeite, café em pó, cacau em pó e mel. Tal produto é resultado de estudos que vem sendo desenvolvidos desde o ano de 2006 pela pesquisadora Édira Castelo Branco de Andrade
5 Gonçalves. Caracteriza-se por um produto que apresenta os seguintes ingredientes com as proporções a seguir: farinha de arroz 25%; farinha de banana 14%; Guaraná em pó 5,6%; catuaba em pó 5,6%; Suco de laranja 11%; Azeite 28%; Café em pó 0,8%; Cacau em pó 9%; Mel 1%.

10 Como poderá ser observado, nenhum desses documentos de patente conhecidos do estado da técnica apresentam integralmente as características construtivas relativas ao processo e ao produto objeto da presente patente.

COMPOSIÇÃO DO BISCOITO OBJETO DA PRESENTE PATENTE

15 A concentração/quantidade/volume do biscoito objeto da presente patente é compreendida por uma faixa entre 55,05 a 65,05% de polvilho azedo; entre 5,91 a 10,91 de açúcar refinado; entre 10,91 a 17,91 de gordura vegetal; entre 10,92 a 17,92 de água; entre 0,58 a 1,22 de ovos; entre 0,12 a 0,36 de sal; entre 1,00 a 1,54
20 de betacaroteno lipossolúvel; entre 0,2 a 0,8 de lecitina de soja

Os sabores dos biscoitos compreende a adição à fórmula de baunilha, laranja, limão, coco, leite condensado etc.

A cobertura compreende a adição de uma quantidade indeterminada de chocolate fracionado.

25 PROCESSO DE PRODUÇÃO

Os seguintes componentes são misturados em masseira na seguinte ordem: polvilho azedo, açúcar, gordura, sal, lecitina de soja, betacaroteno, durante 30 minutos em velocidade média. Adiciona-se água. Finalmente adicionam-se os ovos e mistura-

se por 5 minutos. A massa é colocada em assadeiras e levada ao forno em temperatura média de 210 °C. Após o resfriamento os biscoitos são cobertos com chocolate fracionado para cobertura.

5 Não se tem conhecimento de nenhum biscoito e processo de obtenção desse biscoito que reúna conjuntamente, todas as características construtivas e funcionais acima relatadas, e que direta ou indiretamente, é ou foi tão efetivo quanto o processo e produto objeto da presente patente.

10 Tendo sido descrita e ilustrada a presente invenção, é para ser compreendido que a mesma pode sofrer inúmeras modificações e variações em sua forma de realização, desde que tais modificações e variações não se afastem a partir do espírito e escopo da invenção, tal como definido no quadro reivindicatório.

REIVINDICAÇÕES

1 - “COMPOSIÇÃO”, caracterizada pela concentração/quantidade/volume do biscoito ser compreendida por uma faixa entre 55,05 a 65,05% de polvilho azedo; uma faixa entre
5 5,91 a 10,91 de açúcar refinado; uma faixa entre 10,91 a 17,91 de gordura vegetal; uma faixa entre 10,92 a 17,92 de água; uma faixa entre 0,58 a 1,22 de ovos; uma faixa entre 0,12 a 0,36 de sal; uma faixa entre 1,00 a 1,54 de betacaroteno lipossolúvel e uma faixa entre
10 0,2 a 0,8 de lecitina de soja; os sabores dos biscoitos compreende a adição à fórmula de baunilha, laranja, limão, coco, leite condensado etc.; a cobertura compreende a adição de uma quantidade indeterminada de chocolate fracionado;

2 - “PROCESSO”, caracterizado pelo fato de ser compreendido pelos seguintes componentes misturados em
15 masseira na seguinte ordem: polvilho azedo, açúcar, gordura, sal, lecitina de soja, betacaroteno, durante 30 minutos em velocidade média; adiciona-se água; finalmente adicionam-se os ovos e mistura-se por 5 minutos; a massa é colocada em assadeiras e levada ao forno em temperatura média de 210 °C; após o resfriamento os
20 biscoitos são cobertos com chocolate fracionado para cobertura.

RESUMO**“PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BISCOITO DE POLVILHO COBERTO COM CHOCOLATE E PRODUTO OBTIDO”** cuja composição do biscoito em termos de

5 concentração/quantidade/volume do biscoito é compreendida por uma faixa entre 55,05 a 65,05% de polvilho azedo; entre 5,91 a 10,91 de açúcar refinado; entre 10,91 a 17,91 de gordura vegetal; entre 10,92 a 17,92 de água; entre 0,58 a 1,22 de ovos; entre 0,12 a 0,36 de sal; entre 1,00 a 1,54 de betacaroteno lipossolúvel; entre 0,2 a 0,8 de

10 lecitina de soja. Os sabores dos biscoitos compreende a adição à fórmula de baunilha, laranja, limão, coco, leite condensado etc. A cobertura compreende a adição de uma quantidade indeterminada de chocolate fracionado. No processo de produção os seguintes componentes são misturados em masseira na seguinte ordem:

15 polvilho azedo, açúcar, gordura, sal, lecitina de soja, betacaroteno, durante 30 minutos em velocidade média. Adiciona-se água. Finalmente adicionam-se os ovos e mistura-se por 5 minutos. A massa é colocada em assadeiras e levada ao forno em temperatura média de 210 °C. Após o resfriamento os biscoitos são cobertos com

20 chocolate fracionado para cobertura.