

เอกสารนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเพื่อให้คนไทย ได้เรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีในเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ
และโดยเฉพาะตัวอย่างการเขียนข้อสิทธิ เพื่อความเข้าใจประเด็นการประดิษฐ์
และการลำดับชั้นของการต่อยอดจากข้อสิทธิหลัก
และข้อสิทธิรอง (ข้อที่อ้างถึงอิงข้อสิทธิข้ออื่น)

ผู้จัดทำไม่รับรองความถูกต้องของการแปล การนำไปใช้อ้างอิงให้อ้างอิงจากเอกสารสิทธิบัตรต้นฉบับเท่านั้น

แปลและคิดต่อยอดโดย นักศึกษา BIOTEC มหาวิทยาลัยมหิดล
ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปรามิทยา ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

แปลและคิดต่อยอดโดย Worrawalan Pulsawat นักศึกษา BIOTECมหาวิทยาลัยมหิดล

ตรวจสอบปรับปรุงโดย ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ & ทีมงาน Toryod.com

US2006078660

Ready to bake layered dough product and methods

ผลิตภัณฑ์โดที่มีลักษณะเป็นชั้นพร้อมอบ และวิธีการ

Inventor: Martin Merrie (US)

Provisional application No. 60/287,393, filled on 2001-04-30

Application No. 11/288,374

Filled: 2005-11-29

Publication date: 2006-04-13

Abstract

The invention relates to a ready-for-use bakery dough product which can be preserved in the refrigerator and which is prepared from flour, sugar, egg, starch, emulsifiers, baking powder, water and fat, and provided in a bar or block form. This bakery dough is placed in a baking tin and then baked to form individual baked products. In addition, the block can be formed of different dough layers or strips, or each portion can be provided with a different color, decoration or filling. Different doughs can be swirled together to provide a marbled appearance in the block or in the layers or strips. The dough and resulting bakery product can be filled.

สิ่งประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่โดพร้อมใช้ซึ่งสามารถเก็บรักษาได้ในตู้เย็นซึ่งถูกเตรียมจากแป้ง น้ำตาล ไข่ สตาร์ช อิมัลซิไฟเออร์ ผงฟู น้ำและไขมัน และจัดเตรียมไว้ในรูปแท่งหรือบล็อก เบเกอรี่โดนี้ถูกวางในกระป๋องที่ใช้ออบ และหลังจากนั้นอบเพื่อที่จะจัดรูปร่างเป็นผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แต่ละชิ้น ยิ่งไปกว่านั้นรูปแบบบล็อกยังสามารถสร้างรูปแบบของชั้นหรือริ้วโดที่แตกต่างกัน หรือแต่ละส่วนสามารถจัดเตรียมพร้อมกับสี การตกแต่ง หรือไส้ที่แตกต่างกัน โดที่แตกต่างกันสามารถหมუნ

เข้าด้วยกันเพื่อที่จะสามารถจัดรูปเป็นหินอ่อนในบล็อกรหรือในชั้นหรือริ้ว โดและผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่เป็นผลมาจากวิธีการข้างต้นสามารถเติมใส่ได้

What is claimed is:

1. A ready-to-bake dough bar having edges, a top, and a bottom in a pre-defined shape which comprises: a first dough portion having a first texture and that forms a base layer, wherein the first dough is sufficiently viscous to retain its pre-defined shape under ambient temperature before baking while being transferred from a sealed storage package to a baking container having a shape, yet is sufficiently fluid to flow at baking temperatures to conform to the shape of the baking container; and a second dough portion having a second, different texture that forms a second layer disposed over a portion of the base layer and that is retained on the first dough portion during and after baking to minimize or avoid burning or scorching of the second dough portion, wherein the dough portions are associated with each other for simultaneous baking and together form a parallelepiped-shaped bar that is the ready-to-bake dough bar, and wherein the second dough portion is hidden from view along the bar edges until an internal portion of the ready-to-bake dough bar is separated from the remainder of the bar along a separation zone oriented from the top to the bottom of the bar.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งที่มีขอบ ด้านบน และด้านล่างก่อนกำหนดรูปร่าง ซึ่งประกอบด้วยโดส่วนแรกที่มีเนื้อสัมผัสแบบแรกเป็นส่วนฐาน ซึ่งในส่วนของโดแบบแรกนี้จะต้องมีความหนืดมากพอที่จะสามารถคงรูปอยู่ได้ในอุณหภูมิปกติก่อนที่จะนำเข้าไปอบในขณะที่ขนถ่ายจากบรรจุภัณฑ์ปิดผนึกสู่ถาดอบ แต่อย่างไรก็ตามจะต้องเหลวมากพอที่จะสามารถขึ้นรูปในถาดอบที่อุณหภูมิที่ใช้ออบได้ โดส่วนที่สองจะต้องมีเนื้อสัมผัสที่แตกต่างจากชั้นแรกและสามารถสร้างชั้นที่สองบนชั้นฐานได้ และสามารถคงตัวอยู่บนส่วนฐานระหว่างและหลังอบเพื่อที่จะลดหรือหลีกเลี่ยงรอยไหม้และเกรียมของส่วนที่สอง ซึ่งโดทั้งสองส่วนจะต้องเชื่อมติดกัน เพื่อที่จะสามารถอบได้พร้อมกันและขึ้นรูปเป็นท่อนานานกันซึ่งอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่ง และในส่วนที่สองจะถูกซ่อนจากริมขอบตามแนวยาวจนกระทั่งส่วนด้านในของผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งนั้นถูกแยกจากส่วนที่เหลือตามแนวแยกซึ่งจัดเรียงจากส่วนบนสู่ส่วนล่างของแท่ง

2. The ready-to-bake dough bar of claim 1, further comprising a third dough portion disposed over and around a portion of the second layer so that the first, second, and third dough portions together form the ready-to-bake bar.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งจากข้อถ้อยสิทธิ 1 ได้มีการประกอบโดส่วนที่สามจัดบนและรอบๆ ส่วนที่เป็นชั้นที่สอง เพื่อที่โดส่วนที่หนึ่ง สอง และสามขึ้นรูปรวมกันเป็นผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่ง

3. The ready-to-bake dough bar of claim 2, wherein the third dough portion entirely surrounds the second dough portion and the first and third dough portions form the entire outer surface of the dough bar.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งที่จากข้อถ้อยสิทธิ 2 ที่ซึ่ง ในส่วนที่สามล้อมรอบโดส่วนที่สองทั้งหมด และโดส่วนที่หนึ่งและส่วนที่สามจัดรูปร่างเป็นผิวนอกของโดแบบแท่งทั้งหมด

4. The ready-to-bake dough bar of claim 3, further comprising at least one dough layer disposed over a portion of the third layer so as to further form an upper layer of the dough bar.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งจากข้ออ้างสิทธิ 3 ได้มีการประกอบชั้นโดยอย่างน้อยหนึ่งชั้นจัดลงบนชั้นที่สามเพื่อที่จะขึ้นรูปเป็นชั้นบนต่อไป

5. The ready-to-bake dough bar of claim 2, wherein the third dough portion has a third texture that is different from the second texture of the second dough portion.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแท่งจากข้อถ้อยสิทธิ 2 ที่ซึ่ง ส่วนที่สามมีเนื้อสัมผัสที่แตกต่างจากเนื้อสัมผัสที่สองของโดส่วนที่สอง

6. The ready-to-bake dough bar of claim 1, further comprising a plurality of dough portions disposed over a portion of the base layer, over a portion of the second layer, or both so that the first, second, and plurality of dough portions together form the ready-to-bake bar.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งจากข้อถือสิทธิที่หนึ่ง ได้มีการประกอบส่วนของโดตั้งแต่สองส่วนขึ้นไปจัดลงบนส่วนฐาน บนส่วนที่สอง หรือทั้งสองส่วน เพื่อที่ส่วนที่หนึ่ง สอง และส่วนที่ประกอบขึ้นใหม่มากกว่าสองส่วนขึ้นไปจัดรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่ง

7. The ready-to-bake dough bar of claim 1, wherein the first and second dough portions each have a different flavor and color.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งจากข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ในโดส่วนที่หนึ่งและส่วนที่สองมีรสชาติและสีที่แตกต่างกัน

8. The ready-to-bake dough bar of claim 1, wherein the first and second dough portions are sufficiently viscous to inhibit or avoid miscibility thereof even at about 185[deg.] F.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งจากข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ในโดส่วนที่หนึ่งและสองมีความหนืดมากพอที่จะยับยั้งหรือหลีกเลี่ยงการผสมกันโดยทั่วๆไปที่อุณหภูมิ 185 องศาฟาเรนไฮต์

9. The ready-to-bake dough bar of claim 4, wherein the second layer comprises a filling and the fourth layer comprises a discontinuous topping disposed over a portion of the third dough portion.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งจากข้อถือสิทธิ 4 ที่ซึ่ง ในชั้นที่สองประกอบด้วยไส้ และชั้นที่สี่ประกอบด้วยสิ่งที่ใช้ตกแต่งด้านบนแบบไม่ต่อเนื่องจัดบนส่วนของโดส่วนที่สาม

10. A ready-to-bake dough bar product that is formed from the ready-to-bake dough bar of claim 1, a substrate that supports the dough bar during shipping to minimize modification of its shape, and an enclosure that contains, protects, and seals the dough bar therein until it is opened.

ผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งที่ทำจากโดพร้อมอบแบบแบ่งตามข้อถือสิทธิ 1 ชั้นล่างที่รองรับแบ่งโดระหว่างการขนส่งเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง และสิ่งที่ล้อมรอบซึ่งบรรจุ ปกป้องและปิดผนึกแบ่งโดในที่นี้จนกระทั่งมันมันถูกเปิด

11. A separated baked dough bar which comprises a separated portion of the baked ready-

to-bake dough bar of claim 1 having at least two visually distinct layers visible at the separation zone.

ผลิตภัณฑ์โดที่อบแล้วแบบแยกชั้นซึ่งประกอบด้วยส่วนที่แยกแล้วของผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบแบ่งตามข้อถือสิทธิที่หนึ่ง ที่มีชั้นที่แตกต่างกันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาอย่างน้อย 2 ชั้นขึ้นไปในส่วนที่แยกจากกัน

12. A method of providing a dough product having a top, a bottom, and edges, that comprises: providing at least first and second dough portions that are formulated to differ in texture and appearance after the dough product is baked; associating the dough portions together with the first dough forming a base layer and the second dough disposed over a portion of the base layer to form a ready-to-bake parallelepiped-shaped dough product so that the second dough portion is hidden from view along the bar edges; transporting the dough product to a remote location in a sealed package; and providing instructions which comprise: removing the ready-to-bake dough product from the package; directly placing the product in a baking container without modifying its shape; and baking the ready-to-bake dough product.

วิธีการของการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์โดที่มีส่วนบน ล่าง และขอบซึ่งประกอบด้วย การจัดเตรียมอย่างน้อยหนึ่ง และสองส่วนซึ่งสามารถสร้างสูตรให้มีความแตกต่างด้านเนื้อสัมผัสและรูปร่างลักษณะหลังจากที่ผลิตภัณฑ์โดอบเสร็จแล้ว; การรวมส่วนของโดเข้าด้วยกันกับโดส่วนแรกซึ่งสร้างให้เป็นชั้นฐาน และโดส่วนที่สองถูกจัดอยู่บนส่วนของชั้นฐานเพื่อที่จะขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบแบบทอที่ขนานกัน เพื่อที่โดส่วนที่สองนั้นถูกซ่อนจากการมองตามแนวยาวของขอบโด; การขนส่งผลิตภัณฑ์โดไปยังสถานที่ที่ห่างไกลในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดผนึก; และการจัดเตรียมวิธีการใช้ซึ่งประกอบด้วย การนำผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบออกจากบรรจุภัณฑ์; การวางผลิตภัณฑ์ลงในภาชนะที่ใช้อบโดยตรงโดยปราศจากการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง; และการอบผลิตภัณฑ์โดพร้อมอบ

13. The method of claim 12, wherein the dough product obtained after baking has at least two portions that become visible when a portion of the dough product is separated from a second portion of the dough product along a top to bottom interface, wherein the at least two portions each has a different texture and a different appearance.

วิธีการจากข้อถือสิทธิ 12 ที่ซึ่ง ในผลิตภัณฑ์โดที่ได้หลังจากการอบมีส่วนที่อย่างน้อย 2 ส่วน สามารถมองเห็นได้ เมื่อหนึ่งส่วนของผลิตภัณฑ์โดถูกแยกจากผลิตภัณฑ์โดส่วนที่สองตามพื้นที่ร่วมจาก บนลงล่าง ซึ่งในแต่ละส่วนอย่างน้อยสองส่วนมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่แตกต่างกันและรูปร่างแตกต่างกัน

14. A method for making a fresh baked dough bar product which comprises: formulating a first dough that is sufficiently fluid to flow yet sufficiently viscous to retain a second dough at a baking temperature; formulating the second dough and disposing it over a portion of the first dough so as to be retained thereby; and providing the doughs in the form of a bar having at least two layers to form a multi-layer structure in a sealed package, the bar having sufficient firmness to be handled without breaking or being altered in overall shape when transferred from the package to a baking container, wherein when fresh baked dough bars are desired, a consumer removes the dough bar from the package, places it in the baking container and places the container and bar into an oven heated to the baking temperature for a sufficient time to prepare a baked dough bar product that is not collapsed in the center of the container after baking, and wherein, when one or more portions of the baked dough bars are separated along a top to a bottom interface from the remainder, the multi-layer structure of the bar becomes visible to the consumer.

วิธีสำหรับการทำผลิตภัณฑ์โดแบบแท่งอบแบบสดๆ ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดสูตรของโด ส่วนแรกซึ่งเหลวมากพอที่จะไหลแต่หนืดมากพอที่จะรักษาโดส่วนที่สองไว้ได้ ณ อุณหภูมิที่ใช้ออบ; การ กำหนดสูตรของโดที่สองและการวางลงบนส่วนของโดส่วนแรก เพื่อที่จะสามารถถูกรักษาไว้ได้ด้วย เหตุผลนั้น; และการจัดเตรียมโดในรูปของแบบแท่งซึ่งมีอย่างน้อยสองชั้นที่สร้างเป็นโครงสร้างหลาย ชั้นในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดผนึก แท่งที่มีความแข็งแกร่งมากพอที่จะถือได้โดยไม่แตกหรือถูกเปลี่ยนแปลง รูปร่างทั้งหมดเมื่อถูกขนย้ายจากบรรจุภัณฑ์สู่ภาชนะที่ใช้ออบ ที่ซึ่งในเมื่อต้องการผลิตภัณฑ์โดแบบแท่ง อบแบบสดๆ ผู้บริโภคสามารถนำโดแบบแท่งออกจากบรรจุภัณฑ์, วางลงในภาชนะที่ใช้ออบ และวาง ภาชนะและแท่งโดในเตาอบที่ถูกทำให้ร้อนจนถึงอุณหภูมิที่ใช้ออบเพื่อที่จะมีเวลามากพอให้จัดเตรียม ผลิตภัณฑ์โดแบบแท่งที่อบแล้ว ซึ่งไม่ถูกทำให้ยุบในส่วนกลางของภาชนะหลังจากอบ เมื่อหนึ่งส่วน หรือมากกว่าของโดแบบแท่งที่อบแล้วถูกแยกตามพื้นที่ร่วมจากบนสู่ล่างจากส่วนที่เหลืออยู่, โครงสร้าง หลายชั้นของโดแบบแท่งสามารถมองเห็นได้โดยผู้บริโภค

15. The method of claim 14 which further comprises formulating the dough in a parallelepiped shape having a thickness of about 1 cm to 5 cm prior to baking.

วิธีการจากข้ออ้างสิทธิ 14 ซึ่งสามารถประกอบกำหนดสูตรต่อไปในรูปท่อนแบบขนานซึ่งมีความหนาประมาณ 1-5 ซม. ก่อนการอบ

16. The method of claim 15 wherein the dough bar is configured in the shape of a rectangular bar having a length of about 8 cm to 20 cm and a width of about 8 cm to 20 cm and the package comprises a plastic material.

วิธีการจากข้ออ้างสิทธิที่ 15 ที่ซึ่ง โนโดแบบแท่งซึ่งถูกสร้างในรูปของแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวประมาณ 8-20 ซม. และความกว้างประมาณ 8-20 ซม. และบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วยพลาสติก

17. The method of claim 14 wherein the consumer is directed to prepare the product by removing the dough bar from the sealed package and placing it in the baking container, the container and the dough bar then being placed in an oven that is heated to a temperature of about 160[deg.] C. to 185[deg.] C. for a time of about 10 minutes to 75 minutes to prepare the baked dough bar product, and separating smaller portions of the dough bar from the remainder for serving.

วิธีการจากข้ออ้างสิทธิที่ 14 ที่ซึ่ง ผู้บริโภคสามารถเตรียมผลิตภัณฑ์ได้โดยตรงโดยการนำแท่งได้ออกจากบรรจุภัณฑ์ปิดผนึก และวางลงในภาชนะที่ใช้อบ หลังจากนั้นภาชนะและแท่งได้อุณหภูมิในเตาอบซึ่งถูกให้ความร้อนถึงอุณหภูมิประมาณ 160-185 องศาเซลเซียส สำหรับเวลาประมาณ 10-75 นาที ในการเตรียมผลิตภัณฑ์โดแบบแท่งที่อบแล้ว และแยกส่วนเล็กๆ ของแท่งโดจากส่วนที่เหลือสำหรับเสิร์ฟ

18. The method of claim 14, wherein the dough bar comprises a brownie bar or a cookie bar.

วิธีการจากข้ออ้างสิทธิที่ 14 ที่ซึ่ง แท่งโดประกอบด้วยแท่งบราวน์นี หรือแท่งคุกกี้

19. The method of claim 14, wherein the baking container is sized and dimensioned to

provide a margin of about 1 cm to 6 cm between each side wall of the container and the edges of the dough bar, and wherein the dough on each edge flows to a position adjacent the margin of, or contacting, the container during baking.

วิธีการจากข้ออ้างสิทธิ 14 ที่ซึ่ง ภาชนะบรรจุที่ถูกระบุกำหนดขนาดและขอบเขต เพื่อให้ระยะห่างประมาณ 1-6 ซม. ระหว่างผนังของภาชนะแต่ละด้านและขอบของแท่งโด และที่ซึ่งของโดแต่ละด้านไหลไปสู่ตำแหน่งที่ติดกับระยะห่างของ หรือติดกับภาชนะระหว่างการอบ

ความคิดการต่อยอด จากสิทธิบัตรนี้

เป็นการคิดค้นนำเอาส่วนผสมที่ไม่ใช่โด เช่นบิสกิตบดหรือคุกกี้บดมาทำเป็นส่วนฐาน ชั้นที่สองเป็นไส้ เช่น พวักัสตาด และชั้นที่สามเป็นเมอแรง โดยจัดวางลงในพิมพ์อบกลมเนียม ทำให้ผู้บริโภคสามารถอบได้ทันที โดยก่อนอบจะต้องนำเมอแรงที่บรรจุอยู่ในถุงต่างหากมาทาบนผลิตภัณฑ์ก่อนเข้าอบ โดยใช้อุณหภูมิกับเวลาเท่ากับประมาณ ที่ใช้อบเมอแรงโดยทั่วไป

Worrawalan Pulsawat
Biotechnology Department
Faculty of Science, Mahidol University