

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 16851

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 16851
(43) วันประกาศโฆษณา 16 ตุลาคม 2563
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 16 ตุลาคม 2563

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 1903000161 (22) วันที่ยื่นคำขอ 23 มกราคม 2562	(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 A23L 1/00
(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (72) ผู้ประดิษฐ์ นางสาวอรอุมา คำแดง นางสาวรัตนภรณ์ มะโนกิจ (74) ตัวแทน -
(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ขนหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ (57) บทสรุปการประดิษฐ์ สูตรขนหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการขึ้นรูปแบบแผ่นเพื่อให้สะดวกในการขนส่ง มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า และสามารถรับประทานได้ทันที ที่มีส่วนผสมประกอบด้วย ไข่ เป็ด น้ำตาล ข้าวหอม ห้วกะทิ น้ำ ใบเตย และกรรมวิธีในการผลิตที่ประกอบด้วยขั้นตอน การเตรียมข้าวหอม การเตรียมส่วนผสม การกวนขนม การอบขนม และการขึ้นรูปขนม โดยขนหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำมีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาขนหม้อแกงโดยใช้ข้าวหอมเพื่อลดปริมาณน้ำตาล และได้รับวิตามินจากข้าวหอมซึ่งดีต่อสุขภาพ อีกทั้งยังนำมาขึ้นรูปขนมเป็นแผ่นคล้ายชีสแผ่นสามารถนำมารับประทานเป็นมื้อ เข้าร่วมกับขนมปังแซนวิช หรือขนมปังกรอบได้ เพื่อให้สะดวกในการขนส่ง การพกพา การบริโภค และยังเป็น การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขนมไทยอีกด้วย	

ข้อถ้อยสิทธิ

1. สูตรขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ประกอบด้วย
 - ไข่เป็ด 25-30 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
 - น้ำตาล 25-30 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
 - ข้าวหอม 3-5 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
 - หัวกะทิ 20-25 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
 - น้ำ 15-20 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
 - ใบเตย 1-2 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก

บทสรุปการประดิษฐ์

สูตรขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการขึ้นรูปแบบแผ่นเพื่อให้สะดวกในการขนส่ง มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า และสามารถรับประทานได้ทันที ที่มีส่วนผสมประกอบด้วย ไข่ เบ็ด น้ำตาล ข้าวหอม หัวกะทิ น้ำ ใบเตย และกรรมวิธีในการผลิตที่ประกอบด้วยขั้นตอน การเตรียมข้าวหอม

5 การเตรียมส่วนผสม การกวนขนม การอบขนม และการขึ้นรูปขนม โดยขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำมีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาขนมหม้อแกงโดยการใช้ข้าวหอมเพื่อลดปริมาณน้ำตาล และได้รับวิตามินจากข้าวหอมซึ่งดีต่อสุขภาพ อีกทั้งยังนำมาขึ้นรูปขนมเป็นแผ่นคล้ายชีสแผ่นสามารถนำมารับประทานเป็นมื้อเช้าร่วมกับขนมปังแชนวิส หรือขนมปังกรอบได้ เพื่อให้สะดวกในการขนส่ง การพกพา การบริโภค และยังเป็น การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขนมไทยอีกด้วย

ข้อถ้อยสัญญา

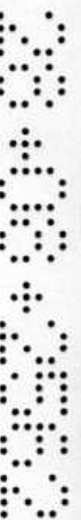
1. สูตรขนมหม้อแกวข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ประกอบด้วย

5	- ไข่เป็ด	25-30	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- น้ำตาล	25-30	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- ข้าวหอม	3-5	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- หัวกะทิ	20-25	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- น้ำ	15-20	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- ใบเตย	1-2	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
2. สูตรขนมหม้อแกวข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ตามข้อถ้อยสัญญา 1 ที่ซึ่ง มีส่วนประกอบที่เหมาะสม ประกอบด้วย

10	- ไข่เป็ด	25-30	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- น้ำตาลมะพร้าว	25-30	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- ข้าวหอมปทุมธานี	1-3	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- ข้าวหอมปทุมธานีอบควันเทียน	1-3	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
15	- หัวกะทิ	20-25	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- น้ำร้อน	10-20	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	- ใบเตย	1-2	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
3. ขนมหม้อแกวข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ตามข้อถ้อยสัญญา 1 ที่ซึ่งน้ำตาลที่ใช้ สามารถเลือกได้จาก น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลโตนด หรือน้ำตาลทราย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือผสมกัน
- 20 4. ขนมหม้อแกวข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ตามข้อถ้อยสัญญา 1 ที่ซึ่งข้าวหอมที่ใช้ สามารถเลือกได้จาก ข้าวหอมปทุมธานี ข้าวหอมปทุมธานีอบควันเทียน ข้าวหอมมะลิ หรือข้าวเจ้าหอมสุรินทร์ แต่ไม่จำกัด อยู่เฉพาะพันธุ์ดังกล่าว อย่างน้อยหนึ่งชนิด
5. กระบวนการผลิตขนมหม้อแกวข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ตามข้อถ้อยสัญญา 1-4 ข้อใดข้อหนึ่ง ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

25	ก. การเตรียมข้าวหอม โดยบดข้าวหอมให้ละเอียด และผสมกับน้ำร้อนจนมีลักษณะข้นคล้ายโจ๊ก ก่อนนำไปต้มในภาชนะที่อุณหภูมิ 80-95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-15 นาที แล้วพักไว้ให้เย็น
	ข. การเตรียมส่วนผสม โดยนำไข่เป็ดกับน้ำตาลมาขยำด้วยใบเตย จนน้ำตาลละลายหมด จากนั้นเติม หัวกะทิก่อนผสมให้เข้ากัน แล้วนำมากรอง จะได้ส่วนผสมของขนมหม้อแกว
30	ค. การกวนขนม โดยนำส่วนผสมของขนมหม้อแกวจาก ข้อ ข. มาผสมกับข้าวหอมจากข้อ ก. ให้เข้า กัน แล้วใส่ในภาชนะ แล้วกวนที่อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-15 นาที จนจน เนียนเป็นเนื้อเดียวกันแล้วทิ้งไว้ให้เย็น

- ง. การอบขนมและขึ้นรูปขนม โดยเทส่วนผสมจาก ข้อ ค. ลงในภาชนะให้มีความหนา 10-15 มิลลิเมตร และอบที่อุณหภูมิ 170-180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 40-50 นาที เพื่อขึ้นรูปเป็นแผ่น และพักไว้ให้เย็น ก่อนบรรจุในบรรจุภัณฑ์พลาสติก แล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4-6 องศาเซลเซียส



รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

ขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ที่เกี่ยวข้องกับขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ
ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

ขนมหม้อแกง หรือขนมกุ่มกามาต เป็นขนมไทยที่มีประวัติมาอย่างยาวนานตั้งแต่สมัยอยุธยา มีส่วนผสมหลักคือถั่วเขียวบด น้ำตาลโตนด กะทิ แป้งข้าวเจ้า และไข่ เดิมทีเป็นขนมที่ใช้เพื่องานสำคัญสำหรับชนชั้นสูง ต่อมาจึงได้เผยแพร่สู่ชาวบ้าน และกลายเป็นขนมประจำจังหวัดเพชรบุรีที่มีชื่อเสียง

- 10 ในปัจจุบันนอกจากการผลิตขนมไทยเพื่อบริโภคภายในประเทศแล้ว การผลิตขนมไทยรวมถึงขนมหม้อแกงเพื่อจำหน่ายไปยังต่างประเทศนั้น มีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น สร้างรายได้จำนวนมาก ซึ่งมีการค้าในเชิงพาณิชย์มากขึ้น แต่ยังมีข้อเสียในเรื่องของระยะเวลาในการเก็บรักษา ความคงสภาพของสินค้าที่เสียหายจากการขนส่ง ความสะดวกในการบริโภค และข้อจำกัดในเรื่องโภชนาการ เนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลมาก ผู้ประดิษฐ์จึงได้มีการปรับปรุง และรูปแบบของขนมหม้อแกงให้อยู่ในรูปแบบแผ่นคล้ายชีสแบบแผ่น และ
15 ยังเพิ่มส่วนประกอบของข้าวหอมเพื่อลดการใช้น้ำตาลลง อีกทั้งยังมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัยเพื่อให้เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ และยังเป็นการรองรับการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

จากการสืบค้นสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร วารสารวิชาการ สื่อออนไลน์ ทั้งฐานข้อมูลประเทศไทยและต่างประเทศพบสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร วารสารวิชาการ สื่อออนไลน์ ที่มีความใกล้เคียงกับสิ่งประดิษฐ์นี้ คือ

- 20 อนุสิทธิบัตร ประเทศไทย เลขที่ 8545 เรื่อง สังขยาแผ่น ซึ่งได้กล่าวถึงสูตรและกรรมวิธีในการผลิตสังขยาแผ่น ที่ประกอบด้วย กะทิ น้ำตาลทราย ส่วนผสมของเนื้อหรือน้ำสกัดจากธรรมชาติให้สีและกลิ่นรสขนมชั้นจิต ไข่ไก่ แป้ง น้ำ แป้งดัดแปร (Modified Starch) ไฮโดรคอลลอยด์ (Hydrocolloids) และมีกรรมวิธีการผลิต คือ ผสมส่วนผสมเข้าด้วยกัน กวนพร้อมทั้งให้ความร้อนจนสุก เทใส่ภาชนะแล้วขึ้นรูปให้มีลักษณะเป็นแผ่น ได้สังขยาแผ่นที่มีความนุ่ม มีรสชาติและความหอมของกะทิ มีสีหรือกลิ่นรสจากสารให้สีจากธรรมชาติ ซึ่งต่างกับการประดิษฐ์นี้คือ การประดิษฐ์นี้ให้รายละเอียดของสูตรและกรรมวิธีในการผลิตขนมหม้อแกงข้าว
25 แผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

สูตรขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการขึ้นรูปแบบแผ่นเพื่อให้สะดวกในการขนส่ง มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า และสามารถรับประทานได้ทันที ที่มีส่วนผสมประกอบด้วย ไข่
30 เบ็ด น้ำตาล ข้าวหอม หัวกะทิ น้ำ ใบเตย และกรรมวิธีในการผลิตที่ประกอบด้วยขั้นตอน การเตรียมข้าวหอม การเตรียมส่วนผสม การกวนขนม การอบขนม และการขึ้นรูปขนม

ขนมหม้อแกงข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำมีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาขนมหม้อแกงโดยใช้ข้าวหอมเพื่อลดปริมาณน้ำตาล และได้รับวิตามินจากข้าวหอมซึ่งดีต่อสุขภาพ อีกทั้งยังนำมาขึ้นรูปขนมเป็นแผ่นคล้ายชีสแผ่นสามารถนำมารับประทานเป็นมื้อเช้าร่วมกับขนมปังแชนวิส หรือขนมปังกรอบได้ เพื่อให้สะดวกในการขนส่ง การพกพา การบริโภค และยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขนมไทยอีกด้วย

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

สูตรขนมหม้อแกว่ข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย

- | | | | | |
|---|---|---------|-------|-----------------------|
| 5 | - | ไข่เป็ด | 25-30 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | น้ำตาล | 25-30 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | ข้าวหอม | 3-5 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | หัวกะทิ | 20-25 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | น้ำ | 15-20 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | ใบเตย | 1-2 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |

สูตรขนมหม้อแกว่ข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ที่มีส่วนประกอบที่เหมาะสม ประกอบด้วย

- | | | | | |
|----|---|----------------------------|----|-----------------------|
| 10 | - | ไข่เป็ด | 27 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | น้ำตาลมะพร้าว | 27 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | ข้าวหอมปทุมธานี | 2 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | ข้าวหอมปทุมธานีอบควันเทียน | 2 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | หัวกะทิ | 25 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| 15 | - | น้ำร้อน | 15 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
| | - | ใบเตย | 2 | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |

โดยน้ำตาลที่ใช้ สามารถเลือกได้จาก น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลโตนด หรือน้ำตาลน้ำตาลทราย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือผสมกัน

- 20 โดยข้าวหอมที่ใช้ สามารถเลือกได้จาก ข้าวหอมปทุมธานี ข้าวหอมปทุมธานีอบควันเทียน ข้าวหอมมะลิ หรือข้าวเจ้าหอมสุรินทร์ แต่ไม่จำกัดอยู่เฉพาะพันธุ์ดังกล่าว อย่างน้อยหนึ่งชนิด

กระบวนการผลิตขนมหม้อแกว่ข้าวแผ่นที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

- 25 ก. การเตรียมข้าวหอม โดยบดข้าวหอมให้ละเอียด และผสมกับน้ำร้อนจนมีลักษณะข้นคล้ายโจ๊ก ก่อนนำไปต้มในภาชนะที่อุณหภูมิ 80-95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-15 นาที แล้วพักไว้ให้เย็น
- ข. การเตรียมส่วนผสม โดยนำไข่เป็ดกับน้ำตาลมะพร้าวมาชกด้วยใบเตย จนน้ำตาลละลายหมด จากนั้นเติมหัวกะทีก่อนผสมให้เข้ากัน แล้วนำมากรอง จะได้ส่วนผสมของขนมหม้อแกว่
- ค. การกวนขนม โดยนำส่วนผสมของขนมหม้อแกว่จาก ข้อ ข. มาผสมกับข้าวหอมจากข้อ ก. ให้เข้ากัน แล้วใส่ในภาชนะ แล้วกวนที่อุณหภูมิ 90-100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-15 นาที คนจนเหนียวเป็นเนื้อเดียวกันแล้วทิ้งไว้ให้เย็น
- ง. การอบขนมและขึ้นรูปขนม โดยเทส่วนผสมจาก ข้อ ค. ลงในภาชนะให้มีความหนา 10-15 มิลลิเมตร และอบที่อุณหภูมิ 170-180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 40-50 นาที เพื่อขึ้นรูปเป็นแผ่น และพักไว้ให้เย็น ก่อนบรรจุในบรรจุภัณฑ์พลาสติก แล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4-6 องศาเซลเซียส
- 30

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ดังได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์