



อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)

ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1603000623

ขอรับอนุสิทธิบัตร 12 เมษายน 2559

ประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาศรี เทพรักษา

แสดงถึงการประดิษฐ์ ดำรับหมอยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมันและกรรมวิธีการผลิต

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมดอายุ ณ วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565



(ลงชื่อ).....

(นายดิเรก บุญแท้)

รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พันโท ใญ์

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
1. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นอายุ
 2. ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวก็ได้
 3. ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

ตำรับหมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมันและกรรมวิธีการผลิต

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้องกับตำรับหมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมันและกรรมวิธีการผลิต

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- 10 อินูลิน คือ โยอาหารที่สกัดจากพืชและสามารถละลายน้ำได้ ประกอบด้วยโพลีเมอร์ของฟรุกโทส พืชที่เป็นแหล่งอินูลินที่ดี ได้แก่ กัลยหอม กระเทียม และหอมหัวใหญ่ โดยอินูลินนั้นมีลักษณะเป็นผงละเอียดสีขาว ดูความชื้นได้ง่าย สามารถละลายน้ำได้ดี ให้ลักษณะที่เรียบเนียนและเป็นครีมในปากคล้ายกับการบริโภคไขมัน สามารถนำมาทดแทนไขมันได้

- 15 หมวย เป็นผลิตภัณฑ์เนือบดละเอียดอิมัลชันชนิดหนึ่งที่เป็นที่รู้จักกันดี ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ การทำหมวยต้องสับเนื้อให้ละเอียด จนทำลายโครงสร้างระดับเส้นใยกล้ามเนื้อจนเกิดลักษณะเป็นมวลเหนียว ซึ่งผลิตภัณฑ์หมวยที่วางขายตามท้องตลาดนั้น ได้มีการใส่มันหมูลงไป ด้วย เพื่อให้ได้ลักษณะเนื้อสัมผัสที่นุ่มและยืดหยุ่น ซึ่งมีปริมาณไขมันที่สูงถึงร้อยละ 30-35 จึงอาจมีผลกระทบต่อผู้บริโภคทำให้เสี่ยงกับการเกิดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงได้

ดังนั้นทางผู้ประดิษฐ์จึงมีแนวคิดที่จะผลิตหมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน เพื่อลดปริมาณไขมันที่มีผลเสียต่อผู้บริโภค และให้ได้ผลิตภัณฑ์หมวยที่มีคุณภาพดี และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- 20 การประดิษฐ์นี้ เป็นหมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน ที่ประกอบด้วย เนื้อสะโพกหมู มันหมู อินูลิน น้ำแข็ง น้ำตาล เกลือ โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต พริกไทย ผงชูรส น้ำปลา หอมหัวแดง กระเทียม และแป้งมันสำปะหลัง โดยสับผสมเนื้อหมู มันหมู และอินูลิน ให้เข้ากัน เดิมส่วนผสมต่างๆเข้าด้วยกัน แล้วนำไปบรรจุถุงพลาสติก ใส่ในกระบอกสแตนเลส และปิดฝา จากนั้นนำไปต้ม

- 25 ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้ เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับอาหารสุขภาพมากขึ้น

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ตำรับหมวยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน ตามงานประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย

- 1) เนื้อสะโพกหมู 63.0-65.0 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก

	2) มันหมู	5.0-7.0	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	3) น้ำแข็ง	7.0-9.0	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	4) เกลือ	1.2-1.4	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	5) โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต	0.2-0.4	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
5	6) น้ำตาล	1.4-1.6	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	7) ผงชูรส	0.3-0.5	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	8) น้ำปลา	0.7-0.9	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	9) แป้งมันสำปะหลัง	2.0-4.0	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	10) หอมหัวแดง	0.7-0.9	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
10	11) กระเทียม	0.4-0.6	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	12) พริกไทย	0.3-0.5	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
	13) อินูลิน	11.0-13.0	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก

15 โดยส่วนผสมที่ดีที่สุด (ร้อยละโดยน้ำหนัก) ประกอบด้วย เนื้อสะโพกหมู 64.31 มันหมู 6.13 น้ำแข็ง 8.35 เกลือ 1.29 โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต 0.25 น้ำตาล 1.47 ผงชูรส 0.37 น้ำปลา 0.80 แป้งมันสำปะหลัง 3.07 หอมแดง 0.77 กระเทียม 0.53 พริกไทย 0.39 อินูลิน 12.27

กรรมวิธีการผลิตหมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน จากตำรับข้างต้นประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ก. นำอินูลินมาละลายในน้ำร้อน 90 องศาเซลเซียส แล้วนำไปแช่เยือกแข็งเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

ข. นำเนื้อสะโพกหมู และมันหมูผ่านหน้าแปลนขนาด 2 มิลลิเมตร แช่เยือกแข็งเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

20 นำมาผสมกับน้ำแข็ง 1/2 ส่วน เติมเกลือ และโซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต ผสมให้ละเอียด จากนั้นเติมน้ำแข็ง อีก 1/2 ส่วน เติมอินูลินแช่เยือกแข็ง ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน และเติมน้ำตาล พริกไทย ผงชูรส น้ำปลา หอมแดง กระเทียม และแป้งมันสำปะหลัง ผสมโดยให้ส่วนผสมทั้งหมดมีอุณหภูมิสุดท้าย 6 องศาเซลเซียส

ค. นำส่วนผสมที่ได้บรรจุถุงพลาสติก มัดถุงให้แน่น ใส่ในกระบอกสแตนเลส และปิดฝา ต้มในน้ำ ร้อนอุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที เมื่อครบเวลานำมาแช่เย็นในน้ำเย็น 1- 4 องศาเซลเซียส เป็น เวลา 10 นาที

25 วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ตามที่เปิดเผยไว้ในกาเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ์

1. คำรับหมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน ประกอบด้วย				
	เนื้อสะโพกหมู	ร้อยละ	63.0-65.0	โดยน้ำหนัก
	มันหมู	ร้อยละ	5.0-7.0	โดยน้ำหนัก
5	น้ำแข็ง	ร้อยละ	7.0-9.0	โดยน้ำหนัก
	เกลือ	ร้อยละ	1.2-1.4	โดยน้ำหนัก
	โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต	ร้อยละ	0.2-0.4	โดยน้ำหนัก
	น้ำตาล	ร้อยละ	1.4-1.6	โดยน้ำหนัก
	ผงชูรส	ร้อยละ	0.3-0.5	โดยน้ำหนัก
10	น้ำปลา	ร้อยละ	0.7-0.9	โดยน้ำหนัก
	แป้งมันสำปะหลัง	ร้อยละ	2.0-4.0	โดยน้ำหนัก
	หอมแดง	ร้อยละ	0.7-0.9	โดยน้ำหนัก
	กระเทียม	ร้อยละ	0.4-0.6	โดยน้ำหนัก
	พริกไทย	ร้อยละ	0.3-0.5	โดยน้ำหนัก
15	อินูลิน	ร้อยละ	11.0-13.0	โดยน้ำหนัก
2. คำรับหมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมันตามข้อถ้อยสิทธิ์ 1 ที่ซึ่งส่วนผสมที่ดีที่สุดของคำรับหมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน คือ				
	เนื้อสะโพกหมู	ร้อยละ	64.31	โดยน้ำหนัก
	มันหมู	ร้อยละ	6.13	โดยน้ำหนัก
20	น้ำแข็ง	ร้อยละ	8.35	โดยน้ำหนัก
	เกลือ	ร้อยละ	1.29	โดยน้ำหนัก
	โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต	ร้อยละ	0.25	โดยน้ำหนัก
	น้ำตาล	ร้อยละ	1.47	โดยน้ำหนัก
	ผงชูรส	ร้อยละ	0.37	โดยน้ำหนัก
25	น้ำปลา	ร้อยละ	0.80	โดยน้ำหนัก
	แป้งมันสำปะหลัง	ร้อยละ	3.07	โดยน้ำหนัก
	หอมแดง	ร้อยละ	0.77	โดยน้ำหนัก
	กระเทียม	ร้อยละ	0.53	โดยน้ำหนัก
	พริกไทย	ร้อยละ	0.39	โดยน้ำหนัก
30	อินูลิน	ร้อยละ	12.27	โดยน้ำหนัก

3. หมูยอที่ใช้ฮินูลินเป็นสารทดแทนไขมันที่ได้จากตำรับตามข้อถือสิทธิ 1 หรือ 2
4. กรรมวิธีการผลิตหมูยอที่ใช้ฮินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน มีขั้นตอนดังนี้
 - ก. นำฮินูลินมาละลายในน้ำร้อน 90 องศาเซลเซียส แล้วนำไปแช่เยือกแข็งเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
 - ข. นำเนื้อสะโพกหมู และมันหมูผ่านหน้าแปลนขนาด 2 มิลลิเมตร แช่เยือกแข็งเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
- 5 นำมาสับผสมกับน้ำแข็ง 1/2 ส่วน เติมเกลือ และโซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต สับผสมให้ละเอียด จากนั้นเติมน้ำแข็งอีก 1/2 ส่วน เติมฮินูลินแช่เยือกแข็ง สับผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน และเติมน้ำตาล พริกไทย ผงชูรส น้ำปลา หอมแดง กระเทียม และแป้งมันสำปะหลัง สับผสมโดยให้ส่วนผสมทั้งหมดมีอุณหภูมิสุดท้าย 6 องศาเซลเซียส
 - ค. นำส่วนผสมที่ได้บรรจุลงพลาสติก มัดถุงให้แน่น ใส่ในกระบอกสุญญากาศ และปิดฝา ต้มในน้ำร้อนอุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที เมื่อครบเวลานำมาแช่เย็นในน้ำเย็น 1- 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที
- 10 5. หมูยอที่ใช้ฮินูลินเป็นสารทดแทนไขมันที่ได้ตามข้อถือสิทธิ 1 ถึง 4 ข้อใดข้อหนึ่ง



บทสรุปการประดิษฐ์

คำรับหมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน ที่ประกอบด้วย เนื้อสะโพกหมู มันหมู อินูลิน น้ำแข็ง น้ำตาล เกลือ โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต พริกไทย ผงชูรส น้ำปลา หอมแดง กระเทียม และแป้งมันสำปะหลังโดย สับผสมเนื้อหมู มันหมู และอินูลิน ให้เข้ากัน เติมส่วนผสมต่างๆเข้าด้วยกัน แล้วนำไปบรรจุถุงพลาสติก ใส่ใน 5 กระบอกสแตนเลส และปิดฝา จากนั้นนำไปต้ม ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์หมุยที่ใช้อินูลินเป็นสารทดแทนไขมัน เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับอาหารสุขภาพมากขึ้น



๑๕

๑๖

๑๗

๑๘

กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์



ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา
เลขรับ..... 00387
วันที่..... ๑๙ ก.ค. ๒๕๖๐..
เวลา..... 10.30.....

ที่ พณ 0706.1/17109-014680

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
563 ถนนนนทบุรี
ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี
จ.นนทบุรี 11000

6 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 99 หมู่ที่ 18 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ
 2. ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนสิทธิบัตร เลขที่ 12754 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัจฉรา สนเทห์)

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4639

โทรสาร. 0-2547-4639

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้ หากพบว่ามีกรพิมพ์ผิดในส่วนใด ขอให้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

1507 กพ ท/ส

1507 กพ ท/ส

1507 กพ

19 กค ๖๐