



ที่ พณ 0706.1/15109-014183

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา

563 ถนนนนทบุรี

ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี

จ.นนทบุรี 11000

15 กันยายน 2558

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

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

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
รับที่ 8218/มธ
วันที่ 18 ก.ย. 2558
เวลา 16.00

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

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนสิทธิบัตร เลขที่ 10153 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุ สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้าน หลังหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัจฉรา สนเทห์)

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4628

โทรสาร. 0-2547-4628

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้

หากพบว่ามีกรพิมพ์ผิดในส่วใด ขอได้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

ทงบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เจียรนัย เล็กอุทัย)
ผู้อำนวยการสำนัก

22 10 58

ข้อควรรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร การชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการเพื่อคงไว้ซึ่งสิทธิในสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร นั้น ตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดให้มีการชำระค่าธรรมเนียมรายปี เริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และต้องชำระภายใน 60 วันนับแต่วันเริ่มต้นระยะเวลาของ ปีที่ 5 และของทุก ๆ ปีต่อไป หากไม่ชำระภายใน กำหนดเวลาข้างต้น ต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีพร้อมทั้งค่าธรรมเนียม เพิ่มภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันสิ้นกำหนดเวลาชำระ

เมื่อกำหนดเวลาอีก 120 วันแล้ว ถ้ายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรายปีและค่าธรรมเนียมเพิ่ม ถือว่า สิ้นอายุการคุ้มครอง และจะถูกเพิกถอนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนั้น

ตัวอย่างการนับวันชำระค่าธรรมเนียมรายปี

การนับระยะเวลาชำระค่าธรรมเนียมรายปี ให้นับตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอ เช่น ยื่นคำขอไว้เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตั้งแต่วันเริ่มต้นของปีที่ 5 คือ เริ่มชำระวันที่ 20 เมษายน 2554 และของปีต่อ ๆ ไปจนครบกำหนดอายุการคุ้มครอง โดยวันสุดท้ายของการชำระภายใน 60 วันคือ 19 มิถุนายน 2554 หากไม่ชำระในช่วงแรก จะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มร้อยละ 30 ของยอดที่ต้องชำระ และจะต้องชำระ ภายใน 120 วัน คือภายในวันที่ 17 กันยายน 2554

ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี

ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร	ปีที่	สิทธิบัตร (ประดิษฐ์)	สิทธิบัตร (ออกแบบ)	อนุสิทธิบัตร
5	1000	500	750	13	8200		
6	1200	650	1500	14	10000		
7	1600	950	เมื่อครบ	15	12000		
8	2200	1400	อายุปีที่ 6	16	14200		
9	3000	2000	แล้ว	17	16600		
10	4000	2750	สามารถ	18	19200		
11	5200		ต่ออายุได้	19	22000		
12	6600		2 ครั้ง	20	25000		
ชำระคราว เดียว		7500	2000	ชำระคราว เดียว	140000		

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 1 (สำหรับ ปีที่ 7-8) 6000 บาท

การต่ออายุอนุสิทธิบัตร ครั้งที่ 2 (สำหรับ ปีที่ 9-10) 9000 บาท



อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
ตีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)
ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1503000331
วันรับอนุสิทธิบัตร 16 มีนาคม 2558
ประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาศรี เทพรักษา
แสดงถึงการประดิษฐ์ สูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินและกรรมวิธีการผลิต

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 29 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558
หมดอายุ ณ วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564



(ลงชื่อ).....

(นายสุภัตต์ สงวนดีกุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

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

รายละเอียดการประดิษฐ์

ข้อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

สูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินและกรรมวิธีการผลิต

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

5 การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินและกรรมวิธีการผลิต ซึ่งลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินนี้ จะมีลักษณะพิเศษ คือ มีการนำอินนูลินมาเสริมในผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมู เพื่อเพิ่มปริมาณเส้นใย ทำให้ลูกชิ้นหมูที่ได้มีปริมาณเส้นใยเพิ่มขึ้น สามารถเตรียมได้จากหมูเนื้อแดง น้ำแข็ง แป้งมัน แป้งกลูเท็น ฟอสเฟต พริกไทยป่น และอินนูลิน โดยผสมหมูเนื้อแดงบดหยาบ น้ำแข็ง แป้งกลูเท็น ฟอสเฟต พริกไทยป่น และแป้งมันให้เข้ากัน จากนั้นเติมแป้งมัน น้ำแข็ง และอินนูลิน สับผสมจนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วนำมาบีบเป็นก้อนกลม ลงในน้ำอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นนำมาต้มต่อในน้ำอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เมื่อครบเวลานำมาแช่น้ำเย็น จนกระทั่งอุณหภูมิภายในลูกชิ้นหมู 10 องศาเซลเซียส จะได้ลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน ที่มีลักษณะเป็นทรงกลม ยืดหยุ่น

10 ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์ คือ มีการนำอินนูลินมาใช้เสริมเส้นใยในผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมู เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณเส้นใยในผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมูให้มากขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ได้อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคอีกด้วย

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่เกี่ยวข้องกับสูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินและกรรมวิธีการผลิต

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

20 ผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมูเป็นผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ที่มีการบริโภคภายในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโปรตีนสูง แต่มีเส้นใยต่ำ ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีเส้นใยสูงจะช่วยลดการเกิดมะเร็งลำไส้ได้ อินนูลินมีสมบัติเป็นพรีไบโอติก มีประโยชน์ต่อ ช่วยเพิ่มเส้นใยอาหารให้แก่ผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังไม่มีการใช้อินนูลินในผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมู

25 ดังนั้นทางผู้ประดิษฐ์จึงมีแนวคิดที่จะผลิตลูกชิ้นหมูที่เพิ่มปริมาณเส้นใย ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพ และนำอินนูลินมาเสริม เพื่อให้ได้ลูกชิ้นหมูที่มีปริมาณเส้นใยเพิ่มขึ้น มีคุณภาพดี และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

1. สูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน ประกอบด้วย

5	- หมูเนื้อแดง	ร้อยละ	65.0 - 66.0	โดยน้ำหนัก
	- น้ำแข็ง	ร้อยละ	21.0 - 22.0	โดยน้ำหนัก
	- แป้งมัน	ร้อยละ	3.0 - 4.0	โดยน้ำหนัก
	- เกลือ	ร้อยละ	2.5 - 3.0	โดยน้ำหนัก
	- ผงชูรส	ร้อยละ	0.2 - 0.3	โดยน้ำหนัก
	- ฟอสเฟต	ร้อยละ	0.2 - 0.3	โดยน้ำหนัก
	- พริกไทยป่น	ร้อยละ	0.05 - 1.0	โดยน้ำหนัก
10	- อินนูลิน	ร้อยละ	5.0 - 6.0	โดยน้ำหนัก

โดยส่วนผสมที่ดีที่สุด(ร้อยละโดยน้ำหนัก) ประกอบด้วย หมูเนื้อแดง 65.93 น้ำแข็ง 21.90 แป้งมัน 3.07 เกลือ 2.83 ผงชูรส 0.26 ฟอสเฟต 0.26 พริกไทย 0.08 และอินนูลิน 5.67 ตามลำดับ

2. กรรมวิธีการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน ตามการประดิษฐ์นี้ มีขั้นตอน ดังนี้

15 ก. นำหมูเนื้อแดงเลือกเฉพาะส่วนสะโพก บดผ่านหน้าแปลนขนาด 0.5 เซนติเมตร แช่ในห้องแช่แข็งอุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-12 ชั่วโมง ให้ได้อุณหภูมิภายในเนื้อหมู 4-6 องศาเซลเซียส นำมาสับผสมกับน้ำแข็ง ½ ส่วน ฟอสเฟต พริกไทยป่น ผงชูรส และเกลือ สับผสมให้ละเอียด จากนั้นเติมน้ำแข็ง ½ ส่วน แป้งมัน และอินนูลิน สับผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยให้มีอุณหภูมิสุดท้าย 4-6 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม คือ -18 องศาเซลเซียส และ 12 ชั่วโมง และอุณหภูมิภายในเนื้อหมูและอุณหภูมิภายในเนื้อหมูสุดท้ายที่เหมาะสมที่สุด คือ 5 องศาเซลเซียส

20 ข. นำส่วนผสมที่ได้บับเป็นก้อนกลม ลงในน้ำอุณหภูมิ 55-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที หลังจากนั้นนำมาต้มต่อในน้ำอุณหภูมิ 70-75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที เมื่อครบเวลานำมาแช่น้ำเย็นในน้ำผสมน้ำแข็ง จนกระทั่งอุณหภูมิภายในลูกชิ้นหมู 10 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิของน้ำและระยะเวลาในการแช่น้ำที่เหมาะสมที่สุด คือ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที หลังจากนั้นนำมาต้มต่อในน้ำอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที

25 วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ

1. สูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน ประกอบด้วย

	- หมูเนื้อแดง	ร้อยละ	65.0 - 66.0	โดยน้ำหนัก
	- น้ำแข็ง	ร้อยละ	21.0 - 22.0	โดยน้ำหนัก
5	- แป้งมัน	ร้อยละ	3.0 - 4.0	โดยน้ำหนัก
	- เกลือ	ร้อยละ	2.5 - 3.0	โดยน้ำหนัก
	- ผงชูรส	ร้อยละ	0.2 - 0.3	โดยน้ำหนัก
	- ฟอสเฟต	ร้อยละ	0.2 - 0.3	โดยน้ำหนัก
	- พริกไทยป่น	ร้อยละ	0.05 - 1.0	โดยน้ำหนัก
10	- อินนูลิน	ร้อยละ	5.0 - 6.0	โดยน้ำหนัก

2. สูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลินตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่งส่วนผสมที่ดีที่สุดของสูตรการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน คือ

	- หมูเนื้อแดง	ร้อยละ	65.93	โดยน้ำหนัก
	- น้ำแข็ง	ร้อยละ	21.90	โดยน้ำหนัก
15	- แป้งมัน	ร้อยละ	3.07	โดยน้ำหนัก
	- เกลือ	ร้อยละ	2.83	โดยน้ำหนัก
	- ผงชูรส	ร้อยละ	0.26	โดยน้ำหนัก
	- ฟอสเฟต	ร้อยละ	0.26	โดยน้ำหนัก
	- พริกไทยป่น	ร้อยละ	0.08	โดยน้ำหนัก
20	- อินนูลิน	ร้อยละ	5.67	โดยน้ำหนัก

3. กรรมวิธีการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน มีขั้นตอน ดังนี้

ก. นำหมูเนื้อแดงเลือกเฉพาะส่วนสะโพก บดผ่านหน้าแปลนขนาด 0.5 เซนติเมตร แช่ในห้องแช่แข็งอุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-12 ชั่วโมง ให้ได้อุณหภูมิภายในเนื้อหมู 4-6 องศาเซลเซียส นำมาสับผสมกับน้ำแข็ง ½ ส่วน ฟอสเฟต พริกไทยป่น ผงชูรส และเกลือ สับผสมให้ละเอียด จากนั้นเติมน้ำแข็ง ½ ส่วน แป้งมัน และอินนูลิน สับผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยให้มีอุณหภูมิสุดท้าย 4-6 องศาเซลเซียส

ข. นำส่วนผสมที่ได้บีบเป็นก้อนกลม ลงในน้ำอุณหภูมิ 55-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที หลังจากนั้นนำมาต้มต่อในน้ำอุณหภูมิ 70-75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที เมื่อครบเวลานำมาแช่น้ำเย็นในน้ำผสมน้ำแข็ง จนกระทั่งอุณหภูมิภายในลูกชิ้นหมู 10 องศาเซลเซียส

4. กรรมวิธีการผลิตลูกชิ้นหมูเสริมอินนูลิน ตามข้อถ้อยสิทธิ 3 ที่ซึ่งอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการแช่ในห้องแช่แข็ง ในขั้นตอนนำหมูเนื้อแดงมาแช่แข็ง คือ อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 ชั่วโมง

