

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 17024

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 17024
(43) วันประกาศโฆษณา 4 ธันวาคม 2563
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 4 ธันวาคม 2563

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 1803001927 (22) วันที่ยื่นคำขอ 4 กรกฎาคม 2561	(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 A23L 1/39
(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (72) ผู้ประดิษฐ์ นายพงษ์ศักดิ์ ทรงพระนาม (74) ตัวแทน -
(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ สูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและไม่มีปริมาณโซเดียมต่ำ (57) บทสรุปการประดิษฐ์ การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลโซเดียมต่ำ ซึ่งเป็นซอสผัดไทยปรุงสำเร็จ ที่ประกอบด้วย น้ำมะขามเปียก น้ำปลา (โซเดียม 40%) สารให้ความหวาน (ซูคราโรส) พริกป่น แป้ง และน้ำสะอาด โดยกรรมวิธีในการทำซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลโซเดียม มีขั้นตอนดังนี้ ผสมน้ำมะขามเปียก น้ำปลา พริกป่น แล้วยกขึ้นตั้งไฟพอเดือด ใช้ไฟปานกลาง เคี่ยวใช้เวลา 15 นาที ผสมแป้ง น้ำ และสารให้ความหวาน (ซูคราโรส) นำไปใส่ในส่วนผสมที่ตั้งไฟไว้ คนให้เข้ากัน ตั้งไฟต่อ 5 นาที พอส่วนผสมเข้ากันดี ยกลง ตักใส่ถุง ๆ ละ 50 กรัม ปิดปากถุงให้สนิทขณะร้อน ผ่านน้ำเย็นให้น้ำซอสผัดไทยเย็นสนิท การใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลและใช้น้ำปลาโซเดียมต่ำ 40% มีจุดเด่นคือ เป็นซอสผัดไทยให้ความหวานแต่ไม่ให้พลังงาน ร่างกายดูดซึมไม่ได้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ตลอดจนยังคงความเป็นรสชาติ 3 รส เปรี้ยว หวาน เค็ม กลมกล่อม แบบดั้งเดิม ใช้เวลาทำน้อยกว่า สะดวก รวดเร็ว วิธีการทำไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ในครัวเรือน และระบบอุตสาหกรรม	

ข้อถ้อยสิทธิ

1. สูตรขอสดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ประกอบด้วย

- น้ำมะขามเปียก	72-74	%โดยน้ำหนัก
- น้ำปลา	16-18	%โดยน้ำหนัก
- สารให้ความหวาน	0.10-0.20	%โดยน้ำหนัก
- พริกป่น	0.40-0.50	%โดยน้ำหนัก
- แป้ง	0.20-0.30	%โดยน้ำหนัก
- ปรับด้วยน้ำสะอาดให้มีน้ำหนักครบ	100	เปอร์เซ็นต์

บทสรุปการประดิษฐ์

- การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลโซเดียมต่ำ ซึ่งเป็นซอสผัดไทยปรุงสำเร็จ ที่ประกอบด้วย น้ำมะขามเปียก น้ำปลา (โซเดียม 40%) สารให้ความหวาน (ซูคราโรส) พริกป่น แป้ง และน้ำสะอาด โดยกรรมวิธีในการทำซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลโซเดียม มีขั้นตอนดังนี้ ผสมน้ำมะขามเปียก น้ำปลา พริกป่น แล้วยกขึ้นตั้งไฟพอเดือด ใช้ไฟปานกลาง เคี่ยวใช้เวลา 15 นาที ผสมแป้ง น้ำ และสารให้ความหวาน (ซูคราโรส) นำไปใส่ในส่วนผสมที่ตั้งไฟไว้ คนให้เข้ากัน ตั้งไฟต่อ 5 นาที พอส่วนผสมเข้ากันดี ยกลง ตักใส่ถุง ๆ ละ 50 กรัม ปิดปากถุงให้สนิทขณะร้อน ผ่านน้ำเย็นให้น้ำซอสผัดไทยเย็นสนิท การใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลและใช้น้ำปลาโซเดียมต่ำ 40% มีจุดเด่นคือ เป็นซอสผัดไทยให้ความหวานแต่ไม่ให้พลังงาน ร่างกายดูดซึมไม่ได้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลสุขภาพ ตลอดจนยังคงความเป็นรสชาติ 3 รสเปรี้ยว หวาน เค็ม กลมกล่อม แบบดั้งเดิม ใช้เวลาทำน้อยกว่า สะดวก รวดเร็ว วิธีการทำไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ในครัวเรือน และระบบอุตสาหกรรม

ข้อถกเถียง

1. สูตรรสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ประกอบด้วย

- น้ำมะขามเปียก	72-74	%โดยน้ำหนัก
- น้ำปลา	16-18	%โดยน้ำหนัก
- สารให้ความหวาน	0.10-0.20	%โดยน้ำหนัก
- พริกป่น	0.40-0.50	%โดยน้ำหนัก
- แป้ง	0.20-0.30	%โดยน้ำหนัก
- ปรับด้วยน้ำสะอาดให้มีน้ำหนักครบ	100	เปอร์เซ็นต์

2. สูตรรสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ตามข้อถกเถียง 1 โดยที่ส่วนประกอบที่เหมาะสมที่สุด ประกอบด้วย

- น้ำมะขามเปียก	74	%โดยน้ำหนัก
- น้ำปลา	17	%โดยน้ำหนัก
- สารให้ความหวาน	0.20	%โดยน้ำหนัก
- พริกป่น	0.30	%โดยน้ำหนัก
- แป้ง	0.30	%โดยน้ำหนัก
- ปรับด้วยน้ำสะอาดให้มีน้ำหนักครบ	100	เปอร์เซ็นต์

3. สูตรรสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ตามข้อถกเถียง 1 หรือ 2 โดยที่ น้ำปลาเลือกได้จากน้ำปลาที่มีปริมาณโซเดียม 40 เปอร์เซ็นต์

4. สูตรรสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ตามข้อถกเถียง 1-3 ข้อใดข้อหนึ่ง โดยที่สารให้ความหวานเลือกได้จากซูคราโลส (Sucralose)

5. กรรมวิธีการผลิตรสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ตามข้อถกเถียง 1-4 ข้อใดข้อหนึ่งโดยที่มีขั้นตอนดังนี้

ก. นำน้ำมะขามเปียก พริกป่น และน้ำปลา ผสมให้เข้ากันและยกขึ้นตั้งไฟพอเดือด โดยใช้ไฟปานกลางเคี่ยวใช้เวลา 15 นาที

ข. ผสมแป้ง น้ำ และสารให้ความหวาน เข้าด้วยกัน นำไปใส่ในส่วนผสมที่ตั้งไฟไว้ในข้อ ก. จากนั้นคนให้เข้ากัน ตั้งไฟต่อเป็นเวลา 5 นาที ให้พอส่วนผสมเข้ากันดี แล้วยกลงจากเตาไฟ

ค. ตักส่วนผสมที่ได้จากข้อ ข. ใส่ถุง ถุงละ 50 กรัม ปิดปากถุงให้สนิทขณะร้อน ผ่านน้ำเย็นให้รสผัดไทยเย็นสนิท

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

สูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 สาขาอาหารและโภชนาการ ที่เกี่ยวข้องับสูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ผัดไทยเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมติดอันดับโลก ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจากการโหวตของ CNN Travel จึงทำให้ผัดไทยเป็นที่รู้จักกันทั่วโลก เป็นอาหารที่มีการประกอบและจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งในปัจจุบันนี้มีการผลิต ซอสผัดไทยสำเร็จรูป เพื่อออกจำหน่าย และส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการประกอบและสะดวกแก่ผู้บริโภค ด้วยเอกลักษณ์ของผัดไทย ซึ่งต้องมีรสชาติเปรี้ยว หวาน เค็ม กลมกล่อมไปด้วยกัน ส่วนประกอบของซอสผัดไทย ประกอบด้วยน้ำตาล และน้ำปลา ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รับปริมาณน้ำตาลและโซเดียมในน้ำปลาเกินความจำเป็นต่อวัน ส่งผลเสียต่อร่างกายได้ อาทิเช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

- 15 การรับประทานอาหารที่มีรสชาติดหวานจะสัมพันธ์กับฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) เนื่องจากความหวานจะไปเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดการสะสมของไขมันเพิ่มขึ้น และเป็นผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ง่าย ปริมาณอินซูลินที่สูงขึ้นจะทำให้เซลล์ดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นอาการของโรคเบาหวานในระยะเริ่มต้น หากระดับน้ำตาลในเส้นเลือดสูง จะส่งผลให้เกิดปัญหาต่อเส้นเลือดในหลอดเลือดในหัวใจ สมอง ไต หรือตา ได้ ขึ้นอยู่กับความเสื่อมของเส้นเลือดในแต่ละบริเวณ ซึ่งการรับประทานอาหารที่เค็มเกินไปจะมีผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งจะทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง อาทิเช่น เส้นเลือดในหัวใจตีบ และเกิดปัญหาโรคไตได้

- 20 จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนา ซอสผัดไทยสูตรน้ำตาลศูนย์เปอร์เซ็นต์ และโซเดียมต่ำ โดยใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลและใช้น้ำปลาโซเดียมต่ำแทน ซึ่งสารทดแทนความหวานไม่มีรสขมติดลิ้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถรับประทานได้บ่อยครั้ง และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในระยะยาว

- 25 ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- การประดิษฐ์นี้เป็นการประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับสูตรและกรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลโซเดียมต่ำ โดยมีส่วนผสมของสารให้ความหวานและน้ำปลาโซเดียมต่ำ โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ น้ำมะขามเปียก น้ำปลา สารให้ความหวาน (ซูคราโลส) พริกป่น แป้ง น้ำสะอาด ซึ่งกรรมวิธีการทำ ผสมน้ำมะขามเปียก น้ำปลา พริกป่น ยกตั้งไฟพอเดือด ใช้ไฟปานกลาง ใช้เวลา 15 นาที ผสมแป้ง น้ำ และสารให้ความหวาน (ซูคราโลส) นำไปใส่ในส่วนผสมที่ตั้งไว้คนให้เข้ากันตั้งไฟต่อ 5 นาที พอส่วนผสมเข้ากันดี ยกลง

- 30

- ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้เพื่อให้ได้ซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาล และมีปริมาณโซเดียมต่ำ มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว คือ สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลและน้ำตาลโซเดียมต่ำ 40% ที่ยังคงความเป็นรสชาติ 3 รส เปรี้ยว หวาน เค็ม กลมกล่อม ไม่แตกต่างกับซอสผัดไทยแบบดั้งเดิม เหมาะกับผู้ดูแลสุขภาพ
- 5 ใช้สะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ในครัวเรือน และระบบอุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นซอสผัดไทยที่มีพลังงานต่ำ โซเดียมต่ำ

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

- การประดิษฐ์นี้เปิดเผยถึงสูตรซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ ประกอบเป็นซอสผัดไทยสำเร็จรูป มีลักษณะเป็นซอสสำเร็จรูปปรุงผัดไทย ที่ทำจากน้ำมะขามเปียก โซเดียม 40% สารให้ความหวาน (ซูคราโลส) พริกป่น แป้ง น้ำสะอาด โดยมีรสชาติกลมกล่อม เปรี้ยว หวาน เค็ม ที่เหมาะสม
- 10 ประกอบด้วย

15	- น้ำมะขามเปียก	72-74	%โดยน้ำหนัก
	- น้ำปลา	16-18	%โดยน้ำหนัก
	- สารให้ความหวาน	0.10-0.20	%โดยน้ำหนัก
	- พริกป่น	0.40-0.50	%โดยน้ำหนัก
	- แป้ง	0.20-0.30	%โดยน้ำหนัก
	- ปรับด้วยน้ำสะอาดให้มีน้ำหนักครบ	100	เปอร์เซ็นต์

สูตรซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ โดยที่ส่วนประกอบที่เหมาะสมที่สุด ประกอบด้วย

20	- น้ำมะขามเปียก	74	%โดยน้ำหนัก
	- น้ำปลา	17	%โดยน้ำหนัก
	- สารให้ความหวาน	0.20	%โดยน้ำหนัก
	- พริกป่น	0.30	%โดยน้ำหนัก
	- แป้ง	0.30	%โดยน้ำหนัก
	- ปรับด้วยน้ำสะอาดให้มีน้ำหนักครบ	100	เปอร์เซ็นต์

- 25 ซึ่งน้ำปลาเลือกจากน้ำปลาที่มีปริมาณโซเดียม 40 เปอร์เซ็นต์ และสารให้ความหวานเลือกได้จากซูคราโลส (Sucralose)

กรรมวิธีการผลิตซอสผัดไทยปราศจากน้ำตาลและมีปริมาณโซเดียมต่ำ มีขั้นตอนดังนี้

- ก. นำน้ำมะขามเปียก พริกป่น และน้ำปลา ผสมให้เข้ากันและยกขึ้นตั้งไฟพอเดือด โดยใช้ไฟปานกลาง
- 30 ข. ผสมแป้ง น้ำ และสารให้ความหวาน เข้าด้วยกัน นำไปใส่ในส่วนผสมที่ตั้งไฟไว้ในข้อ ก. จากนั้นคนให้เข้ากัน ตั้งไฟต่อเป็นเวลา 5 นาที ให้พอส่วนผสมเข้ากันดี แล้วยกลงจากเตาไฟ

ค. ตักส่วนผสมที่ได้จากข้อ ข. ใส่ถุง ถุงละ 50 กรัม ปิดปากถุงให้สนิทขณะร้อน ผ่านน้ำเย็นให้ข้อผัดไทยเย็นสนิท

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ตั้งได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์