



# อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี)

ที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1603000409

ขอรับอนุสิทธิบัตร 11 มีนาคม 2559

ประดิษฐ์ รองศาสตราจารย์วรินทร์ ลัคนินวงค์

แสดงถึงการประดิษฐ์ สูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิต

ให้ผู้ทรงสิทธิบัตรสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560

หมดอายุ ณ วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565



(ลงชื่อ).....

(นายดิเรก บุญแท้)

รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พงษ์ ใจดี

พนักงานเจ้าหน้าที่

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

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

สูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิต

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 เคมีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิต

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- มะพร้าว มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* L. อยู่ในวงศ์ *Arecaceae* มะพร้าว มีความต้องการเพิ่มขึ้นทุกปีทั้งมะพร้าวแก่ เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมผลิตน้ำกะทิ (coconut milk) เพื่อใช้ในการปรุงอาหารและมะพร้าวอ่อน ได้แก่มะพร้าวน้ำหวานและมะพร้าวน้ำหอม มีความต้องการเพื่อบริโภคน้ำและเนื้อสดมีความต้องการส่งออกในปริมาณที่สูง แต่มะพร้าวมักเริ่มขาดตลาดในช่วงหน้าแล้ง ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนมิถุนายน ผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ทำให้มะพร้าวมีราคาแพงมากส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมมะพร้าวกะทิ การส่งออกมะพร้าวอ่อน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่ติดผลมีหลายประการ ได้แก่ความสามารถในการงอกของเกสรตัวผู้ ความพร้อมของเกสรตัวเมีย ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการติดผลของมะพร้าวทั้งสิ้น นับย้อนหลังไปตั้งแต่ 6-8 เดือน จะพบว่าในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่ฝนตกหนัก ความชื้นในบรรยากาศสูงมาก ส่งผลให้สารอาหารที่ปลายเกสรตัวเมียถูกชะล้างไป ไม่เพียงพอให้ละอองเกสรตัวผู้ใช้ในการงอกได้ ขณะที่ช่วงผลมะพร้าวติดผลตกกลับตรงกันข้ามกับช่วงเวลาดังกล่าวคือความชื้นในบรรยากาศน้อยลดลงมีความชื้นสัมพัทธ์ลดลงเหลือ ร้อยละ 40-60 ดังนั้นสภาพที่เหมาะสมกับไม้ไข่ที่เกษตรกรเข้าใจ กรรมวิธีการผสมมะพร้าวเพื่อให้ติดผลตกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน
- 10
- 15

- มะพร้าวโดยเฉพาะมะพร้าวน้ำหอม มีปริมาณการติดผลน้อยในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ส่งผลให้ผลมะพร้าวน้ำหอมในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เริ่มลดลง และขาดแคลนในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม ของทุกปี ส่งผลถึงการส่งออก ทำให้ขาดมะพร้าวน้ำหอมป้อนตลาดส่งออกและเมล็ดขาดภายในประเทศก็ขาดแคลนเช่นกัน ผลมะพร้าวน้ำหอม มีราคาในประเทศอยู่ผลละ 20 ถึง 45 บาท จากในช่วงที่มีมะพร้าวออกดอกในช่วงเดือนที่ติดผลน้อย คือช่วงหน้าฝน มะพร้าวมีราคาผลละ 5-10 บาทเท่านั้น
- 20

ปัจจุบันยังไม่มีมาตรการจลสิทธิบัตรเกี่ยวกับสูตรผสมสำหรับผสมเกสรมะพร้าวทั้งในและต่างประเทศเลย แต่มีสิทธิบัตรใกล้เคียง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผสมเกสรพืชชนิดอื่นๆ ดังสิทธิบัตรจีนเลขที่ CN 102084810 B วันที่ 3 ตุลาคม 2556 (ค.ศ.2012) ซึ่งได้รับสิทธิบัตรผสมเกสร ที่สามารถเปิดทั้งข้างบนและล่างได้ มีชิปฝัง ทำจากไนลอน ปลายด้านบนจะเย็บขอบถุง ถุงจะถูกถือโดยใช้แถบถุงเท้าไนลอนถือคปลายขอบของถุง ซึ่งถุง 5 มีการเชื่อมติดชิปถุงเท้าไนลอน ล็อคขอบที่ด้านใดด้านหนึ่งของถุงมาทำการเชื่อมต่อกับฟืนชิปยังคงอยู่ล็อคกับ ฟืนและกระเปาะอีกส่วน และปลายเปิดที่ถูกตัดไปจากรวมการรวมมัมกับขอบยาวของถุง วิธีการเตรียมความ พร้อมประกอบด้วย ขั้นตอนของการเตรียมถุงผสมเกสรดอกไม้ด้วยผ้ากันน้ำ ถุง B ผสมเกสร กำหนดตามชนิด ของการผสมเกสรดอกไม้ ตัดถุง C ผสมเกสรเป็นบล็อกและเย็บขอบทั้งสองกับสายไนลอนสำหรับล็อคขอบ การตัดขอบ D เปิดของถุงเพื่อผสมเกสร ในการเปิดเอียงด้วยมัมจาก ด้านหนึ่งไปยังปลายอีกด้านหนึ่งจัดชิป ล็อค E กับฟืนในการเปิดเอียงไปในทิศทางบวกของชิปเย็บปลายขอบสั้นของถุง และหันไป F ด้านในของถุง ผสมเกสรดอกไม้เย็บมีชิป เพื่อเตรียมความพร้อมถุงผสมเกสร ช่วยป้องกันความเสียหายของเกสรตัวผู้ของ ดอกไม้ และเป็นการปรับปรุงเกี่ยวกับการแยกดอกไม้ เรณู จากละอองเกสรดอกไม้ แต่การประดิษฐ์นี้ยังเป็น เพียงการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเกสรตัวผู้ของดอกไม้จากสิ่งแวดล้อมภายนอกเท่านั้น แต่ไม่ได้ เป็นการปรับปรุงคุณภาพของการผสมเกสรให้มีประสิทธิภาพในการผสมพันธุ์ จากข้อบกพร่องดังกล่าว 15 ผู้ประดิษฐ์จึงได้ประดิษฐ์คิดค้นสูตรผสมสำหรับผสมเกสรมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิตตามการประดิษฐ์นี้ขึ้น เพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพของผสมเกสรให้มีประสิทธิภาพในการผสมพันธุ์ให้ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้อัตราการ ออกของมะพร้าวสูงขึ้นและมีคุณภาพในการติดผลสูงขึ้นอีกด้วย

#### ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

สูตรสารผสมสำหรับผสมเกสรมะพร้าวและกรรมวิธีการผลิตตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย กรรมวิธี 20 การเตรียมเกสรตัวผู้เพื่อการผสม กรรมวิธีการเตรียมสารละลายเกสรมะพร้าว ที่ประกอบด้วย แคลเซียมไนเตรท กรดบอริก โปแตสเซียมไนเตรท แมกนีเซียมซัลเฟต ซูโครส กลูโคส เกสรตัวผู้มะพร้าว สารละลายทริสบัฟเฟอร์ และน้ำ รวมไปถึงกรรมวิธีการใช้สารละลายเกสรมะพร้าว

วัตถุประสงค์ของการประดิษฐ์นี้ เพื่อพัฒนาสารละลายสำหรับผสมเกสรมะพร้าว เพื่อใช้ในการใช้ฉีด พ่นจันมะพร้าวที่มีดอกตัวเมียพร้อมผสม ให้ติดผลมากในช่วงที่มีความชื้นในบรรยากาศสูง และส่งผลให้ 25 ความสามารถหรือความพร้อมในการออกสูง

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

1. สูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ประกอบด้วย

	- แคลเซียมไนเตรท ( $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ )	ปริมาณ	20-60	มิลลิกรัม
	- กรดบอริก ( $\text{H}_3\text{BO}_3$ )	ปริมาณ	10-40	มิลลิกรัม
5	- โปแตสเซียมไนเตรท ( $\text{KNO}_3$ )	ปริมาณ	5-15	มิลลิกรัม
	- แมกนีเซียม ซัลเฟต ( $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )	ปริมาณ	10-30	มิลลิกรัม
	- ซูโครส (sucrose)	ปริมาณ	50-150	มิลลิกรัม
	- กลูโคส (glucose)	ปริมาณ	3-10	มิลลิกรัม
	- เกสรตัวผู้มะพร้าว	ปริมาณ	500-5,000	มิลลิกรัม
10	- สารละลายทริสบัฟเฟอร์ (tris buffer)	ร้อยละ	1-10	โดยน้ำหนักต่อปริมาตร

ปรับปริมาตรสารผสมทั้งหมด เป็น 1 ลิตร ด้วยน้ำกลั่น หรือน้ำที่ผ่านการทำรีเวอร์ส ออสโมซิส

2. กรรมวิธีการผลิตสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ก. เตรียมเกษรสดของดอกตัวผู้

15 ภายหลังจากกาบหุ้มดอกมะพร้าวแตกแล้วภายในหนึ่งสัปดาห์ ดอกตัวผู้จะเริ่มบานจากปลายก้านมาหาโคน เลือกดอกที่บานแล้ว ร้อยละ 50 ของก้านดอก ให้ทำการเก็บดอกที่บานแล้วและยังไม่บานมาทำการบดให้กาบหุ้มดอกแตก แล้วร่อนด้วยตะแกรงความละเอียด 200-300 ช่องต่อตารางนิ้ว (mesh) นำมาบรรจุในขวดแก้วผนึกฝา เก็บไว้ในตู้เย็นตั้งแต่ 0-18 องศาเซลเซียสได้นานไม่เกิน 3 วันหากไม่ได้ใช้ในวันต่อวัน ดีที่สุดควรเตรียมตอนเช้าและใช้ให้หมดในวันนั้น

ข. เตรียมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวตามสูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว

20 สูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ประกอบด้วย แคลเซียมไนเตรท กรดบอริก โปแตสเซียมไนเตรท แมกนีเซียมซัลเฟต ซูโครส กลูโคส เกสรตัวผู้มะพร้าว สารละลายทริสบัฟเฟอร์ และน้ำ ตามสัดส่วน ซึ่งสารผสมดังกล่าวนี้ ใช้สำหรับปรับสภาพดอกตัวเมียและเกสรตัวผู้ให้งอกได้ง่ายขึ้นก่อนการฉีดพ่น

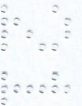
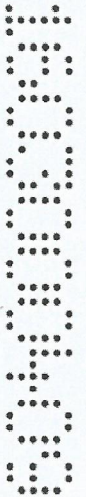
ค. การใช้สารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว

25 (1) เตรียมดอกตัวเมีย เมื่อกาบหุ้มดอกมะพร้าวแตกออกแล้ว เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์หรือไม่เกิน 18 วัน ดอกตัวเมียจะพร้อมผสม โดยสังเกตจากปลายดอกแตกออกเป็นสามแฉก และมีหยดน้ำที่ปลายดอก หากในช่วงฝนตกจะมีราขึ้นที่ปลายเกสรตัวเมีย ให้ทำการล้างด้วยน้ำเกลือความเข้มข้น ร้อยละ 10-50 ฉีดพ่นที่ดอก เพื่อทำความสะอาด ทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมงรอการผสมเกษร

- (2) ทำการผสมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวตามสัดส่วนที่เตรียมได้ มาตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง ก่อนนำไปฉีดพ่นที่จันทมะพร้าว ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการพ่นสารละลายผสมเกษรมะพร้าว คือ ตั้งแต่เวลา 2.00-11.30 น. ฉีดพ่นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 3-5 วัน เมื่อฉีดสารละลายผสมเกษรมะพร้าวแล้ว เกสรตัวผู้สามารถตกลงไปผสมในดอกตัวเมียได้ง่ายขึ้น หรือหากต้องการปริมาณมากขึ้นให้เพิ่มส่วนผสมตาม สัดส่วนที่ต้องการ
- 5

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ได้เปิดเผยไว้ในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



ข้อถ้อยสิทธิ

1. สูตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ประกอบด้วย

	- แคลเซียมไนเตรท (Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )	ปริมาณ	20-60	มิลลิกรัม
	- กรดบอริก (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )	ปริมาณ	10-40	มิลลิกรัม
5	- โปแตสเซียมไนเตรท (KNO <sub>3</sub> )	ปริมาณ	5-15	มิลลิกรัม
	- แมกนีเซียม ซัลเฟต (MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O)	ปริมาณ	10-30	มิลลิกรัม
	- ซูโครส (sucrose)	ปริมาณ	50-150	มิลลิกรัม
	- กลูโคส (glucose)	ปริมาณ	3-10	มิลลิกรัม
	- เกสรตัวผู้มะพร้าว	ปริมาณ	500-5,000	มิลลิกรัม
10	- สารละลายทริสบัฟเฟอร์ (Tris buffer)	ร้อยละ	1-10	โดยน้ำหนักต่อปริมาตร

ปรับปริมาตรสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวทั้งหมด เป็น 1 ลิตร ด้วยน้ำกลั่น หรือน้ำที่ผ่านการทำรีเวอร์ส ออสโมซิส

2. กรรมวิธีการผลิตสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ก. เตรียมเกษรสดของดอกตัวผู้

15            ภายหลังจากกาบหุ้มดอกมะพร้าวแตกแล้วภายในหนึ่งสัปดาห์ ดอกตัวผู้จะเริ่มบานจากปลายก้านมาหาโคน เลือกดอกที่บานแล้ว ร้อยละ 50 ของก้านดอก ให้ทำการเก็บดอกที่บานแล้วและยังไม่บานมาทำการบดให้กาบหุ้มดอกแตก แล้วร่อนด้วยตะแกรงความละเอียด 200-300 ช่องต่อตารางนิ้ว (mesh) นำมาบรรจุในขวดแก้วผนึกฝา เก็บไว้ในตู้เย็นตั้งแต่ 0-18 องศาเซลเซียสได้นานไม่เกิน 3 วันหากไม่ได้ใช้ในวันต่อวัน ดีที่สุดควรเตรียมตอนเช้าและใช้ให้หมดในวันนั้น

20            ข. เตรียมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว

ผสมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว ประกอบด้วย แคลเซียมไนเตรท กรดบอริก โปแตสเซียมไนเตรท แมกนีเซียมซัลเฟต ซูโครส กลูโคส เกสรตัวผู้มะพร้าว สารละลายทริสบัฟเฟอร์ และน้ำ ตามสัดส่วน ซึ่งสารผสมดังกล่าวใช้สำหรับปรับสภาพดอกตัวเมียและเกสรตัวผู้ให้งอกได้ง่ายขึ้นก่อนการฉีดพ่น

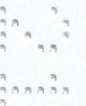
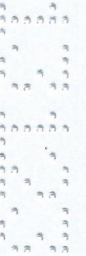
ค. การใช้สารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว

25            (1) เตรียมดอกตัวเมีย เมื่อกาบหุ้มดอกมะพร้าวแตกออกแล้ว เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์หรือไม่เกิน 18 วัน ดอกตัวเมียจะพร้อมผสม โดยสังเกตจากปลายดอกแตกออกเป็นสามแฉก และมีหยดน้ำที่ปลายดอก หากในช่วงฝนตกจะมีราขึ้นที่ปลายเกสรตัวเมีย ให้ทำการล้างด้วยน้ำเกลือความเข้มข้นร้อยละ 10-50 ฉีดพ่นที่ดอก เพื่อทำความสะอาด ทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมงรอการผสมเกษร

30            (2) ทำการผสมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวตามสัดส่วนที่เตรียมได้ มาตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง ก่อนนำไปฉีดพ่นที่จั่นมะพร้าว ซึ่งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการพ่นสารละลายผสมเกษรมะพร้าว คือ

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า

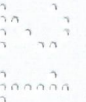
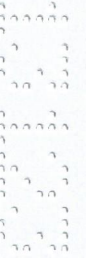
ตั้งแต่เวลา 2.00-11.30 น. โดยฉีดพ่นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 3-5 วัน เมื่อฉีดสารละลายผสมเกสรมะพร้าว  
แล้ว เกสรตัวผู้สามารถตกลงไปผสมในดอกตัวเมียได้ง่ายขึ้น



บทสรุปการประดิษฐ์

สูตรผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าวตามการประดิษฐ์นี้ ประกอบด้วย แคลเซียมไนเตรท กรดบอริก โปแตสเซียมไนเตรท แมกนีเซียมซัลเฟต ซูโครส กลูโคส เกสรตัวผู้มะพร้าว สารละลายทริสบัฟเฟอร์ และเติมน้ำปรับปริมาตรให้ครบ 1 ลิตร โดยมีกรรมวิธีขั้นตอนการเตรียมเกษรสดของดอกตัวผู้ การเตรียมดอกตัวเมีย

5 การเตรียมสารผสมสำหรับผสมเกษรมะพร้าว และการใช้สารละลาย เพื่อใช้ในการฉีดพ่นจั่นหรือช่อดอกมะพร้าว ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดผลของมะพร้าว ในช่วงฤดูฝน





๒๕๖๓

๒๕๖๓

๒๕๖๓

๒๕๖๓

กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

อ. อรรฉิมา ลิ้มสินธุ์  
ร.ค.สารพจนานุกรมศัพท์



ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา  
เลขรับ... 00580  
วันที่ 21 พ.ย. 2560  
เวลา... 16:00

ที่ พณ 0706.1/17109-025537

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

14 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำคัญการจดทะเบียน 1 ฉบับ  
2. ตารางอัตราค่าธรรมเนียมรายปี 1 ฉบับ

โดยหนังสือนี้กองสิทธิบัตร ได้ส่งหนังสือสำคัญการจดทะเบียนสิทธิบัตร เลขที่ 13123 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอเรียนให้ทราบว่า ท่านมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีทุกปี เริ่มต้นปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ซึ่งนับแต่วันยื่นคำขอเป็นต้นไปตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดโดยกฎกระทรวงด้านหลังหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัจฉรา สนเทห์)

นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ

กลุ่มหนังสือสำคัญและกำกับการจดทะเบียน

โทร. 0-2547-4639

โทรสาร. 0-2547-4639

หมายเหตุ : ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในหนังสือสำคัญที่ส่งมานี้ หากพบว่ามี การพิมพ์ผิดใน ส่วนใด ขอได้โปรดติดต่อกลุ่มหนังสือสำคัญฯ โดยด่วน

11/11/2017  
รองศาสตราจารย์ ดร.เจียรนัย เสืออุทัย  
21/11/60

## ข้อควรรู้ที่สำคัญสำหรับผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร การชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ผู้ทรงสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการเพื่อกองไว้ซึ่งสิทธิในสิทธิบัตร/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 จะต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตั้งแต่วันที่เริ่มต้นของปีที่ 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