



คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- การประดิษฐ์
 การออกแบบผลิตภัณฑ์
 อนุสิทธิบัตร

ข้าพเจ้าผู้ลงลายมือชื่อในคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้
ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

สำหรับเจ้าหน้าที่

วันรับคำขอ	7/01/2569	เลขที่คำขอ	2603000051
วันยื่นคำขอ			
สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ			
ใช้กับแบบผลิตภัณฑ์			
ประเภทผลิตภัณฑ์			
วันประกาศโฆษณา		เลขที่ประกาศโฆษณา	
วันออกสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร		เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่			

1. ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์ ยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์

2. คำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้เป็นคำขอสำหรับแบบผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันและเป็นคำขอลำดับที่ _____
ในจำนวน _____ คำขอ ที่ยื่นในคราวเดียวกัน

3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร บุคคลธรรมดา นิติบุคคล หน่วยงานรัฐ มูลนิธิ อื่นๆ _____
ชื่อ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่อยู่ เลขที่ 99 หมู่ที่ 9
ตำบล/แขวง ท่าโพธิ์ อำเภอ/เขต เมืองพิษณุโลก จังหวัด พิษณุโลก รหัสไปรษณีย์ 65000 ประเทศ ไทย
อีเมล kanyaratp@nu.ac.th
 เลขประจำตัวประชาชน เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 9 9 4 0 0 0 4 7 7 8 8 1 เพิ่มเติม (ตั้งแนบ)
ในกรณีที่มีการมา สื่อสารกับท่าน ท่านสะดวกใช้ทาง อีเมลผู้ขอ อีเมลตัวแทน

4. สิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบ ผู้รับโอน ผู้ขอรับสิทธิโดยเหตุอื่น

5. ตัวแทน (ถ้ามี)
ชื่อ นางสาวกัญญารัตน์ ประทุมศิริ
ที่อยู่ กองบริการวิชาการและจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ถนนพิษณุโลก-นครสวรรค์
ตำบล/แขวง ท่าโพธิ์ อำเภอ/เขต เมืองพิษณุโลก จังหวัด พิษณุโลก รหัสไปรษณีย์ 65000 ประเทศ ไทย
อีเมล kanyaratp@nu.ac.th
เลขประจำตัวประชาชน 3 6 5 9 9 0 0 6 4 3 7 9 7 เพิ่มเติม (ตั้งแนบ)

6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ ชื่อและที่อยู่เดียวกับผู้ขอ
ชื่อ รองศาสตราจารย์ศุภานา พิทักษ์สุธีพงษ์
ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 99 หมู่ที่ 9
ตำบล/แขวง ท่าโพธิ์ อำเภอ/เขต เมืองพิษณุโลก จังหวัด พิษณุโลก รหัสไปรษณีย์ 65000 ประเทศ ไทย
อีเมล _____
เลขประจำตัวประชาชน 3 6 5 9 9 0 0 1 3 4 9 4 9 เพิ่มเติม (ตั้งแนบ)

7. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิม
ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้ถือว่าได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ ในวันเดียวกับคำขอรับสิทธิบัตร
เลขที่ _____ วันยื่น _____ เพราะคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้แยกจากหรือเกี่ยวข้องกับคำขอเดิมเพราะ
 คำขอเดิมมีการประดิษฐ์หลายอย่าง ถูกคัดค้านเนื่องจากผู้ขอไม่มีสิทธิ ขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่อาจจะบูรณะรอยขีดได้ครบถ้วน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายแบบพิมพ์นี้โดยระบุหมายเลขกำกับข้อและหัวข้อที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าวด้วย

สำหรับเจ้าหน้าที่

จำแนกประเภทสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	<input type="checkbox"/> กลุ่มวิศวกรรม	<input type="checkbox"/> กลุ่มเคมี	สิทธิบัตรการออกแบบ	อนุสิทธิบัตร
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (วิศวกรรม)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (วิศวกรรม)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เคมีเทคนิค)	<input type="checkbox"/> สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 1)	<input type="checkbox"/> อนุสิทธิบัตร (วิศวกรรม)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ไฟฟ้า)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ไฟฟ้า)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ปิโตรเคมี)	<input type="checkbox"/> สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 2)	<input type="checkbox"/> อนุสิทธิบัตร (เคมี)
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ฟิสิกส์)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (ฟิสิกส์)	สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เทคโนโลยีชีวภาพ)	<input type="checkbox"/> สิทธิบัตรการออกแบบ (ออกแบบผลิตภัณฑ์ 3)	
		สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (เภสัชภัณฑ์)		

8. ยื่นคำขออนุญาตออกนอกราชอาณาจักร <input type="checkbox"/> PCT <input type="checkbox"/> เพิ่มเติม (ตั้งแนบ)				
วันยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ	ประเทศ	สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ	สถานะคำขอ
8.1				
8.2				
8.3				
8.4 <input type="checkbox"/> ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรขอสิทธิให้ถือว่ายื่นคำขอนี้ในวันที่ได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรในประเทศเป็นครั้งแรกโดย <input type="checkbox"/> ได้ยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมคำขอนี้ <input type="checkbox"/> ขอยื่นเอกสารหลักฐานหลังจากวันยื่นคำขอนี้				
9. การแสดงการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้แสดงการประดิษฐ์ที่หน่วยงานของรัฐเป็นผู้จัด วันแสดง _____ วันเปิดงานแสดง _____ ผู้จัด _____				
10. การประดิษฐ์เกี่ยวกับจุลชีพ				
10.1 เลขทะเบียนฝากเก็บ		10.2 วันที่ฝากเก็บ		10.3 สถาบันฝากเก็บ/ประเทศ
11. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอยื่นเอกสารภาษาต่างประเทศก่อนในวันยื่นคำขอนี้ และจะจัดยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ที่จัดทำเป็นภาษาไทยภายใน 90 วัน นับจากวันยื่นคำขอนี้ โดยขอยื่นเป็นภาษา <input type="checkbox"/> อังกฤษ <input type="checkbox"/> ฝรั่งเศส <input type="checkbox"/> เยอรมัน <input type="checkbox"/> ญี่ปุ่น <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____				
12. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ขอให้อธิบดีประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร หรือรับจดทะเบียน และประกาศโฆษณาอนุสิทธิบัตรนี้ หลังจากวันที่ _____ <input type="checkbox"/> ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรขอให้ใช้รูปเขียนหมายเลข _____ ในการประกาศโฆษณา				
13. คำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรนี้ประกอบด้วย			14. เอกสารประกอบคำขอ	
ก. แบบพิมพ์คำขอ _____ 3 หน้า			<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารแสดงสิทธิในการขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	
ข. รายละเอียดการประดิษฐ์ หรือคำพรรณนาแบบผลิตภัณฑ์ _____ 3 หน้า			<input type="checkbox"/> หนังสือรับรองการแสดงการประดิษฐ์/การออกแบบผลิตภัณฑ์	
ค. ข้อถ้อยสิทธิ _____ 1 หน้า			<input checked="" type="checkbox"/> หนังสือมอบอำนาจ	
ง. รูปเขียน _____ รูป _____ หน้า			<input type="checkbox"/> เอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับจุลชีพ	
จ. ภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์			<input type="checkbox"/> เอกสารการขอนับวันยื่นคำขอในประเทศเป็นวันยื่นคำขอในประเทศไทย	
<input type="checkbox"/> รูปเขียน _____ รูป _____ หน้า			<input type="checkbox"/> เอกสารขอเปลี่ยนแปลงประเภทของสิทธิ	
<input type="checkbox"/> ภาพถ่าย _____ รูป _____ หน้า			<input type="checkbox"/> เอกสารอื่นๆ	
ฉ. บทสรุปการประดิษฐ์ _____ 1 หน้า				
15. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า <input checked="" type="checkbox"/> การประดิษฐ์นี้ไม่เคยยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรมาก่อน <input type="checkbox"/> การประดิษฐ์นี้ได้พัฒนาปรับปรุงมาจาก _____				
16. ลายมือชื่อ <input type="checkbox"/> ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร <input checked="" type="checkbox"/> ตัวแทน (_____ นางสาวกัญญารัตน์ ประทุมศิริ)				

หมายเหตุ บุคคลใดยื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรืออนุสิทธิบัตร โดยการแสดงข้อความอันเป็นเท็จแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้ไปซึ่งสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ใบแนบต่อท้าย สป/สผ/001-ก

3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

2. ชื่อ บริษัท สยาม วรดา59 จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 123/1 หมู่ที่ 2 ต.โพไร่หวาน อ.เมืองเพชรบุรี จ.เพชรบุรี 76000 ประเทศไทย

อีเมล - สัญชาติ ไทย โทรศัพท์

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0765558000167

5. ตัวแทน (ถ้ามี)

2. ชื่อ นางสาวศุภิรัตน์ สงนรินทร์

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 หมู่ที่ 9 ถนนนครสวรรค์-พิษณุโลก

ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 ประเทศไทย

อีเมล suleeratc@nu.ac.th

เลขประจำตัวประชาชน 3659900490745

ตัวแทนเลขที่ 2517 โทรศัพท์ 081-5342533 โทรสาร

6. ผู้ประดิษฐ์/ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์

2. ชื่อ รองศาสตราจารย์เนติ วรรณุช

ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 ประเทศไทย

สัญชาติ ไทย

เลขประจำตัวประชาชน 3209700117122

3. ชื่อ นางสาวปิ่นตนา ดวงสมบัติ

ที่อยู่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 ประเทศไทย

สัญชาติ ไทย

เลขประจำตัวประชาชน 1539900062284

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

ยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์
สาขาที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

5 สาขาเภสัชศาสตร์ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ทันตแพทยศาสตร์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยาสีฟัน
สมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

10 ผลลัพธ์ที่ดูแลช่องปากทั่วไปมักใช้สารต้านเชื้อสังเคราะห์ เช่น ไตรโคลซานหรือคลอเฮกซีดีน
แม้จะมีประสิทธิภาพ แต่การใช้ต่อเนื่องอาจทำให้เกิดระคายเคืองเยื่อช่องปาก หรือการทำลายสมดุล
ของจุลชีพในช่องปาก ดังนั้น การใช้สมุนไพรเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและให้คุณสมบัติหลากหลาย เช่น
ฤทธิ์ต้านเชื้อ กลิ่นหอมสดชื่น และผลทางจิตสรีรวิทยา ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีความพยายามนำ
สมุนไพรมาใช้แทนสารเคมี โดยเฉพาะน้ำมันหอมระเหยและสารสกัดจากพืชที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อและให้กลิ่น
หอมสดชื่น แต่สูตรส่วนใหญ่เน้นเฉพาะฤทธิ์ต้านเชื้อเฉพาะบางเชื้อ และยังไม่พบการศึกษาเชิงสุขภาพ
ทางอารมณ์ (mood-associated response)

15 การประดิษฐ์นี้จึงได้พัฒนายาสีฟันที่มีส่วนผสมของสารออกฤทธิ์จากธรรมชาติ ซึ่งมีคุณสมบัติใน
การต้านเชื้อก่อโรคในช่องปาก ป้องกันฟันผุ ลดการสะสมคราบแบคทีเรีย หรือคราบพลัค ป้องกันเหงือก
อักเสบ และป้องกันปริทันต์อักเสบ รวมทั้งส่งเสริมสุขภาพทางอารมณ์ (mood) ของผู้ใช้ในระหว่างการ
ใช้งาน

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

20 การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์
ที่ซึ่งประกอบด้วยสารออกฤทธิ์จากพืชสมุนไพร ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์
Rutaceae มีองค์ประกอบของ ดี-ลิโมนีน (D-Limonene) และสารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae
มีองค์ประกอบของ กรดเออร์โซลิก (Ursolic Acid) ส่วนประกอบพื้นฐานสำหรับยาสีฟัน ซึ่งประกอบด้วย
ผงขัดฟัน สารรักษาความชื้น สารลดแรงตึงผิว และสารแต่งกลิ่น และส่วนประกอบเพิ่มเติม ซึ่งเลือกจาก
25 กลุ่มที่ประกอบด้วยสารปรับความหนืด สารให้ความหวาน สารแต่งสี สารกันเสีย สารต้านอนุมูลอิสระ
หรือสารช่วยคงตัว

วัตถุประสงค์ของสิ่งประดิษฐ์นี้คือ

1. เพื่อพัฒนา “ยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากแบบครบวงจรและเสริมสุขภาพทางอารมณ์” ที่
สามารถ

30 1.1) ต้านเชื้อจุลชีพในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับฟันผุ เหงือกอักเสบ และโรคปริทันต์ เช่น
Streptococcus mutans, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter
actinomycetemcomitans*

1.2) ต้านเชื้อ *Candida albicans* ที่ก่อให้เกิดเชื้อราในช่องปาก

1.3) แสดงฤทธิ์ควบคุมเชื้อ *Lactobacillus acidophilus* อย่างเลือกจำเพาะ (ขึ้นกับความเข้มข้น
35 ของสารสำคัญ)

1.4) สามารถผลิตเป็นยาสีฟันในรูปแบบ ๆ เช่น เพสต์ (paste) หรือ เจล (gel) โดยคงความคงตัว
ของสารออกฤทธิ์

2. เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่ให้ผลทางอารมณ์ เช่น ความสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ตื่นตัว (alertness) และความสุขใจ (contentedness) ในขณะที่ใช้งาน
3. เพื่อทดแทนการใช้สารต้านเชื้อสังเคราะห์ด้วยสารสกัดธรรมชาติที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อจุลชีพที่มีประโยชน์ในช่องปาก
- 5 4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากอื่น เช่น น้ำยาบ้วนปาก หรือเม็ดอมสมุนไพร
การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์
ยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์ซึ่งประกอบด้วย
 - น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae ปริมาณร้อยละ 0.1 – 5.0 โดยน้ำหนัก
 - สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae ปริมาณร้อยละ 0.01 – 5.0 โดยน้ำหนัก
 - 10 - วิตามินบี 12 ปริมาณร้อยละ 0.05 – 2.0 โดยน้ำหนัก
 โดยที่

น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae เป็นสารออกฤทธิ์หลักมีองค์ประกอบของ ดี-ลิโมนีน (D-Limonene) ในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 โดยน้ำหนักของน้ำมันหอมระเหย

สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae เป็นสารออกฤทธิ์หลักมีองค์ประกอบของ กรดเออร์โซลิก (Ursolic Acid) ในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 โดยน้ำหนักของสารสกัด

อัตราส่วนโดยน้ำหนักของ น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae ต่อ สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae อยู่ในช่วง 1:0.01 ถึง 1:1

ยาสีฟันสมุนไพรดังกล่าวยังประกอบด้วย

 - ส่วนประกอบพื้นฐานสำหรับยาสีฟัน ซึ่งประกอบด้วยผงขัดฟัน สารรักษาความชื้น สารลดแรงตึงผิว และสารแต่งกลิ่น
 - ส่วนประกอบเพิ่มเติม ซึ่งเลือกจากกลุ่มที่ประกอบด้วยสารปรับความหนืด สารให้ความหวาน สารแต่งสี สารกันเสีย สารต้านอนุมูลอิสระ หรือสารช่วยคงตัว

ผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากรูปแบบอื่นที่ใช้สารออกฤทธิ์และส่วนประกอบตามที่ระบุข้างต้น โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ในรูปแบบที่เลือกได้จาก น้ำยาบ้วนปาก เม็ดอม หรือเจลสำหรับช่องปาก

- 25 ตัวอย่างยาสีฟันสมุนไพรตามการประดิษฐ์นี้

		ร้อยละโดยน้ำหนัก
	น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae	1.00
	สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae	0.01
	วิตามินบี 12 (Cyanocobalamin)	0.05 – 2.00
30	ผงขัดฟัน (Abrasive)	10.00 – 40.0
	สารรักษาความชื้น (Humectant)	10.00 – 35.00
	สารลดแรงตึงผิว (Surfactants)/สารก่อฟอง (Foaming agent)	0.50 – 5.00
	สารปรับความหนืด (Thickening agent)	0.10 – 10.00
	สารแต่งกลิ่น (Flavoring agent)	0.20 – 2.00
35	สารให้ความหวาน (Sweetening agent)	1.00 – 25.00
	สารแต่งสี (Coloring agent)	0.05 – 0.50
	สารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant)	0.05 – 1.00

สารกันเสีย (Preservative)

0.05 – 1.00

น้ำปรับปริมาณให้ครบ 100 โดยน้ำหนัก

ผลการทดสอบทางชีวภาพ

5 1. ฤทธิ์ต้านเชื้อ (Antimicrobial activity): ผลการทดสอบทางจุลชีววิทยาแสดงให้เห็นว่า ยาสีฟันนี้สามารถยับยั้งการเจริญของ *Streptococcus mutans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* และ *Candida albicans* ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่ผลต่อ *Lactobacillus acidophilus* แบบเลือกจำเพาะ กล่าวคือ ขึ้นกับปริมาณการใช้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นของสูตรนี้

10 2. สุขภาวะทางอารมณ์ (Mood enhancement): จากการทดสอบในอาสาสมัครจำนวน 30 คน โดยประเมินผ่าน Mood Assessment Scale (Bond-Lader) พบว่าผู้ใช้มีความตื่นตัว (alertness) และ ความสุขใจ (contentedness) สูงกว่ายาสีฟันเบส (base formulation) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

ดังได้บรรยายไว้ในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ

1. ยาสิทธิพื้นสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae ปริมาตรร้อยละ 0.1-5.0 โดยน้ำหนัก
 - สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae ปริมาตรร้อยละ 0.01-5.0 โดยน้ำหนัก
 - วิตามินบี 12 ปริมาตรร้อยละ 0.05-2.0 โดยน้ำหนัก
- 5 และส่วนประกอบพื้นฐานสำหรับยาสิทธิพื้นซึ่งประกอบด้วย ผงขัดฟัน สารรักษาความชื้น สารลดแรงตึงผิว และสารแต่งกลิ่น
2. ยาสิทธิพื้นสมุนไพรตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae มีองค์ประกอบของ ดี-ลิโมนีน (D-Limonene) ในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 โดยน้ำหนักของน้ำมันหอมระเหย
- 10 3. ยาสิทธิพื้นสมุนไพรตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae มีองค์ประกอบของ กรดเออร์โซลิก (Ursolic Acid) ในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.5 โดยน้ำหนักของสารสกัด
4. ยาสิทธิพื้นสมุนไพรตามข้อถ้อยสิทธิ 1- 3 ข้อใดข้อหนึ่ง ที่ซึ่ง อัตราส่วนโดยน้ำหนักของน้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae ต่อ สารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae อยู่ในช่วง 1:0.01 ถึง 1:1
- 15 5. ยาสิทธิพื้นสมุนไพรตามข้อถ้อยสิทธิ 1 - 4 ข้อใดข้อหนึ่ง ที่ซึ่งสามารถประกอบเพิ่มเติมด้วย สารให้ความหวาน สารกันเสีย สารเพิ่มความหนืด สารแต่งสี หรือสารช่วยคงตัว
6. ผลิตภัณฑ์ดูแลช่องปากซึ่งประกอบด้วยส่วนผสมตามข้อถ้อยสิทธิ 1-4 ข้อใดข้อหนึ่ง ที่ซึ่งอยู่ในรูปแบบที่เลือกได้จาก น้ำยาบ้วนปาก เม็ดอม หรือเจลสำหรับช่องปาก

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับยาสีฟันสมุนไพรเพื่อการดูแลช่องปากและเสริมสุขภาพทางอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยสารออกฤทธิ์จากพืชสมุนไพร ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากพืชในวงศ์ Rutaceae มีองค์ประกอบของ ดี-ลิโมนีน (D-Limonene) และสารสกัดจากพืชในวงศ์ Lamiaceae มีองค์ประกอบของ กรดเออร์โซลิก (Ursolic Acid) ส่วนประกอบพื้นฐานสำหรับยาสีฟัน ซึ่งประกอบด้วยผงขัดฟัน สารรักษาความชื้น สารลดแรงตึงผิว และสารแต่งกลิ่น และส่วนประกอบเพิ่มเติม ซึ่งเลือกจากกลุ่มที่ประกอบด้วยสารปรับความหนืด สารให้ความหวาน สารแต่งสี สารกันเสีย สารต้านอนุมูลอิสระ หรือสารช่วยคงตัว