

## เทคโนโลยีที่น่าสนใจจากเอกสารสิทธิบัตรนานาชาติ

ก่อนนำตัวอย่างเทคโนโลยีสิทธิบัตรเหล่านี้ไปใช้เชิงพาณิชย์ ต้องตรวจสอบก่อนว่าเรื่องนั้น ๆ ไม่ได้จดสิทธิบัตรในประเทศไทย เพื่อป้องกันการละเมิด

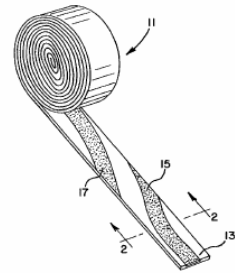
## หมากฝรั่ง (GUM)

## วิธีการและเครื่องมือในการทำหมากฝรั่งหลายชั้น

(Multi-phase sheeted chewing gum and method and apparatus for making)

หมายเลขสิทธิบัตร : US 7,112,345 B1

ผู้ประดิษฐ์ : Michael Mchale; Aurora, IL (US); George Nichtula, Westmont, IL (US);  
Christine, L. Corriveau, Orland Park, IL (US); William Wokas, Boling Brook, IL (US)



สิทธิบัตรเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับการทำหมากฝรั่งชนิดแผ่นที่มีหลายชั้น วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ผลิตสินค้าพื้นฐานการผลิตนั้นวัตถุดิบส่วนแรกจะมีลักษณะเป็นแผ่นเรียบ และสำหรับส่วนที่สองเป็นลูกกวาดขนาดเล็ก มีสีที่แตกต่างจากส่วนแรก โดยผสมส่วนที่สองลงในส่วนแรกด้วย ซึ่งจะแสดงให้เห็นที่บริเวณด้านบนของหมากฝรั่ง รูปแบบการผลิตของส่วนแรกนั้นจะมีลักษณะเป็นแผ่นหนาอยู่บนผิวของหมากฝรั่ง ซึ่งส่วนที่สองจะมีชั้นขนาดเล็ก และถูกกดลงบนแผ่นของส่วนแรก จากนั้นตัดตามความต้องการทั้ง ความกว้าง ความยาว และรูปร่าง

## สูตรเคลือบผิวนอกสำหรับหมากฝรั่งชนิดเม็ด

(Over-coated chewing gum formulations including tableted center)

หมายเลขสิทธิบัตร : US 6,290,985 B2

ผู้ประดิษฐ์ : Ream; Ronald L. (Plano, IL), Corriveau; Christine L. (Orland Park, IL), Graff;  
Gwendolyn (DeKalb, IL), Matulewicz; Leonard (Oswego, IL)

กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ (10) ที่สามารถนำส่งสารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือสารอื่น ที่ให้ลักษณะเฉพาะผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารเคลือบที่มีส่วนประกอบของสารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือสารอื่น กล่าวคือเม็ด หมากฝรั่งเป็นแกนกลาง (ส่วนที่ไม่สามารถละลายน้ำได้; 12)

ห่อหุ้มด้วยสารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือสารอื่น (ส่วนที่ละลายน้ำได้; 14)

สารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือสารอื่นจะปลดปล่อยออกมาระหว่างการเคี้ยวหมากฝรั่ง การเคี้ยวอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดเป็นแรงกดดันในช่องปาก ส่งผลให้สารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือสารอื่นซึมเข้าสู่เยื่อเมือกภายในช่องปากโดยตรง อย่างเป็นระบบ วิธีนี้ส่งเสริมให้เกิดการดูดซึมตัวยาเข้าไปในระบบได้ดี เช่นเดียวกับค่า bioavailability ในตัวยาที่อยู่ในระบบนี้

