

หัวข้อโครงการ : การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับเตรียมวัตถุดิบ
สำหรับทำขนมปั้นสิบ

ผู้ดำเนินโครงการ : นางสาวชิตชนก ยอดสกุลพานิช รหัส 46380081
นางสาวสุภาภรณ์ ลำควน รหัส 46380101

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ : ดร.ภาณุ พุทธรังศรี

ภาควิชา : วิศวกรรมเครื่องกล

ปีการศึกษา : 2549

บทคัดย่อ

ขนมปั้นสิบหรือปั้นขลิบเป็นขนมพื้นบ้านของไทย มีลักษณะคล้ายกะหรี่ปั๊พขนาดเล็ก ซึ่งขั้นตอนการผลิตของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมในโครงการเป็นการใช้แรงงานคนหมดทุกขั้นตอน ผู้ทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะลดขั้นตอนการผลิตวัตถุดิบโดยใช้เครื่องจักร เครื่องต้นแบบที่ออกแบบและสร้างขึ้นจะช่วยเตรียมแผ่นแป้งวงกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร หนา 2 มิลลิเมตร จากก้อนแป้งขนาดใหญ่ที่หมักเตรียมไว้ จากการทดสอบเครื่องต้นแบบนี้สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ถึง 10% และลดจำนวนแรงงานได้ถึง 4 คน โดยแรงงานที่ลดได้สามารถนำไปช่วยในขั้นตอนการพับเกลียวที่ขอบ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ละเอียดและใช้เวลานาน นอกจากนี้การออกแบบได้คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งาน ขนาดเล็กกะทัดรัด รวมไปถึงความปลอดภัยที่ใช้ในการผลิตอาหารซึ่งสอดคล้องกับระบบ Good Manufacturing Practice (GMP) ด้านการผลิตอาหาร

Project Title : Design and Fabrication of Pilot Machine for Preparing
Raw - Ingredient for “ Pansib ” Dessert.

Name : Chitchanok Yodsakulpanich code 46380081
Supaporn Lamduan code 46380101

Project Advisor : Dr.Panu Puthawong

Department : Mechanical Engineering

Academic Year : 2006

Abstract

Pan Sib or Pan Klib is a local Thai dessert. Its shape is similar to Curry Puff but smaller. The entrepreneur involved in this project used manpower in every step of production process. The researchers had an idea to reduce the step of raw ingredient preparation by using a machine. The designed machine would prepare the dough into a circular shape, four centimeters in diameters and two millimeters in thickness.

From testing, the pilot machine can increase the production rate up to ten presents and reduce the manpower by four persons. These four persons can be used in the step of twisting the edge of the dessert which is a tedious process. Moreover, the machine is designed for safety, compact size, and food safety according to the Good Manufacturing Practice (GMP).

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการปริญญานิพนธ์นี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น ได้รับความช่วยเหลือในด้านการให้คำแนะนำในการทำโครงการจาก ดร. ภาณุ พุททวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการได้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ดำเนินโครงการตลอดมา ผู้ดำเนินโครงการขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณการสนับสนุนจากทางร้านขนมปั้นสิบแม่สมบูรณ์ที่กรุณาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการทำขนมปั้นสิบ และวัตถุดิบตัวอย่างที่ใช้ทำขนม และขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (IRPUS) ที่สนับสนุนการวิจัย

คณะผู้จัดทำโครงการ

