

เครื่องแกะเนื้อมะพร้าว

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายบุญจोग มณีแนม

นายสุพัฒน์ น้ำแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ. เกียรติชัย รักษาชาติ

อ. ประเสริฐศิลป์ อรรธนามศรี

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้ เป็นการศึกษาและออกแบบ เครื่องมือสำหรับใช้ในการแกะเนื้อมะพร้าว ให้หลุดแยกออกจากกะลา เพื่อที่จะให้มีความสะดวกรวดเร็ว เพิ่มการผลิตได้มากขึ้น

โดยจะมีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ส่วน คือ ชุดแรกเป็นชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ส่งแรงผ่านชุดเกียร์ทดรอบ (Reducer Gear) และจะส่งแรงไปจับที่ชุดหัวจับ ส่วนที่ 2 คือชุดจับกะลาจะมีมือจับอยู่ 3 อัน มีลักษณะโค้งกลมตามผิวขอบของกะลา โดยจะทำเป็นซี่ฟัน เพื่อการจับยึดที่แน่นขึ้น ชุดมือจับนี้สามารถจับกะลาที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 11-14 cm. และส่วนสุดท้าย คือ ชุดมีดแกะ โดยจะจับยึดไว้กับโครงชุดมีด ซึ่งจะสามารถเลื่อน (Slide) ได้ตามขนาดของมะพร้าวที่นำมาแกะ

จากการทดสอบแกะเนื้อมะพร้าวด้วยเครื่อง พบว่าสามารถแกะเนื้อมะพร้าวได้ 27-35 ลูกต่อชั่วโมง (ไม่รวมเวลาที่ใช้ผ่ามะพร้าวออกเป็น 2 ผ่า) และเมื่อเปรียบเทียบขีดความสามารถของคนจะพบว่า มีอัตราการทำงานได้ครึ่งหนึ่งของเครื่อง คือ 17 ลูกต่อชั่วโมง