

ชื่อ	:นายณัฐพล พิลาสุข
	:นายธีระวัช ร่วมใจ
	:นายธีระวัฒน์ นิลสันเทียะ
	:นายสมเกียรติ แก่นสงสัย
	:นายโสพล ศรีภู
ชื่อเรื่อง	:เครื่องปั่นเม็ดมะขามแก้ว
	:Tamarine Mixer Machine
ภาควิชา	:เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	:อาจารย์สมเดช ศิริโสภณ
	:อาจารย์วิโรจน์ โชคอุดมชัย
	:อาจารย์ปัญญา เทียนนาวา
ปีการศึกษา	:2547

บทคัดย่อ

สารนิพนธ์เรื่องเครื่องปั่นมะขามแก้วฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะสร้างเครื่องปั่นเม็ดมะขามแก้ว ให้ปั่นเม็ดมะขามแก้วให้แก่ผู้ประกอบการ ซึ่งในปัจจุบันกรรมวิธีการผลิตนั้นจะใช้แรงคนในการผลิต ขนาดของผลิตผลที่ได้มีขนาดของเม็ดไม่เท่ากัน ระยะเวลาในการผลิต ใช้เวลามากแต่ได้ผลผลิตน้อยทำให้ทราบถึงปัญหาจึงนำไปสู่การคิดสร้างเครื่องปั่นเม็ดมะขามแก้วให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนในการประกอบอาชีพของประชาชนหรืออาชีพเสริม อันนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนต่อไปเครื่องปั่นเม็ดมะขามแก้ว ได้ออกแบบให้มีการทำงาน 2 ส่วน ในการทำงานในส่วนที่ 1 จะเป็นการทำงานของเครื่องอัดรีดด้วยเกลียวคดเนื้อ และ ตัดด้วยใบมีดกลมให้เนื้อมะขามเป็นท่อนสั้นๆในส่วนที่ 2 จะเป็นการทำงานของถังปั่น โดยนำท่อนมะขามที่ตัดไว้ในถังปั่นจะได้เม็ดมะขามคลุกเม็ดค่อนข้างกลม โครงสร้างของเครื่องปั่นเม็ดมะขามแก้วนี้ มีล้อสำหรับลากจูงเคลื่อนย้ายได้สะดวก ความกว้างทั้งหมด 700 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด 1000 มิลลิเมตร ความสูงจากพื้นทั้งหมด 100 มิลลิเมตร ใช้มอเตอร์ 1.5 แรงม้า 220 โวลต์ เป็นต้นกำลังใช้ระบบส่งกำลังด้วย ล้อสายพาน สายพาน โซ่และเฟืองดอกจอก

การทดสอบหาสมรรถนะของเครื่องปั่นมีดมะขามแก้วโดยคณะผู้ศึกษาว่าผลการทดสอบพบว่า เครื่องปั่นมีดมะขามแก้วสามารถปั่นมีดมะขามแก้วได้จำนวน 4500 เม็ดต่อ 1 ชั่วโมงใช้เนื้อมะขาม 12 กิโลกรัม สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า 1.3 หน่วย หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายจะเป็นเงิน 5.60 บาท

ในการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องปั่นมีดมะขามแก้วนั้น เนื่องจากมีผู้ประเมินเพียง 1 คน ทำให้ข้อมูลในแบบประเมินนั้นมีความเชื่อถือได้น้อย จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ของเครื่องได้

..... ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาสาร
นิพนธ์