

ชื่อเรื่อง “ การศึกษาและออกแบบเครื่องย่อยขยะอินทรีย์เพื่อลดปริมาณขยะในครัวเรือน ”

โดย นายณัฐพงษ์ อยู่ภักดี

นายธีรวัฒน์ พรหมสีใหม่

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา 2553

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ทวิคุณ สวรรค์ตรานนท์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาและออกแบบประดิษฐ์เครื่องย่อยขยะอินทรีย์เพื่อลดปริมาณขยะในครัวเรือน เช่น เศษขยะตามบ้านเรือน เศษอาหารจำพวก เปลือกผลไม้ เศษข้าว เศษผัก เศษเนื้อ เป็นต้นซึ่งเศษขยะจำพวกนี้เมื่อย่อยสลายจะเกิดการเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็น เครื่องย่อยขยะอินทรีย์นี้จะช่วยทำให้ขนาดของขยะเล็กลงและรีดน้ำออกจากขยะ ช่วยลดต้นเหตุของการเน่าเสียและการส่งกลิ่นเหม็นของขยะ

ในการควบคุมมอเตอร์นั้นเราได้ออกแบบวงจรควบคุมมอเตอร์ โดยใช้เซ็นเซอร์แสงในการตรวจจับขยะ ถ้าเซ็นเซอร์แสงตรวจไม่เจอขยะ มอเตอร์จะไม่ทำงาน แต่ถ้าตรวจเจอขยะมอเตอร์จะทำงานและถ้าขยะหมดเซ็นเซอร์แสงตรวจไม่เจอขยะ มอเตอร์ก็จะหยุดทำงาน

Project title “**Study and Design mashed organic waste machine for reduce household waste**”

By Mr. Nattaphong Youpakdee

Mr. Teerawat Promsimai

Department Electrical and Electronics Engineering

Project Advisor Assoc. prof. Taweekun Sawantranon

Abstract

This project is study and design mashed organic waste machine for reduce household waste. Such as residential waste, fruit peel waste, waste rice, vegetable waste, meat scraps etc. So when these waste disposed, it will spoilage and smelly. The Machine make the size of household waste smaller and water away from waste and reducing cause of spoilage and smelly.

In the control, we design a control motor circuit by use photoelectric sensor detect waste. If photoelectric sensor can not be detected waste so motor can not run. But if they are detected so motor can run. And if household waste out, the photoelectric sensor can not be detected so motor is stopped.