

การพัฒนาเครื่องผลิตลูกขนไก่กึ่งอัตโนมัติโดยระบบนิวแมติกส์

ปีการศึกษา 2542

โดย

นายฐิติกร รัตวิริยะพงศ์

นายสุรศักดิ์ ธารีสัตย์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ประเสริฐ ศิลป์ อรรฐาเมศร์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ธนะรัตน์ แต่้วพัฒนา

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมนี้เป็นการออกแบบพัฒนาสร้างเครื่องผลิตลูกขนไก่กึ่งอัตโนมัติแบบนิวแมติกส์ ที่นำระบบนิวแมติกส์เป็นต้นกำลังเพื่อทดแทนระบบกลไก ซึ่งมีความซับซ้อนสูง มีขั้นตอนการทำงานที่มาก และมีความสึกปรกทำให้เกิดผลเสียต่อผลิตภัณฑ์ โดยการออกแบบวงจรควบคุม Electro - Pneumatic ใช้ร่วมกับโครงสร้างเดิมของเครื่องจักร

จากการพัฒนาสร้างเครื่องผลิตลูกขนไก่กึ่งอัตโนมัติแบบนิวแมติกส์ มีอัตราการผลิตลูกขนไก่ได้ 904 ลูกต่อวันซึ่งมากกว่ากำลังการผลิตเครื่องจักรเดิมที่ผลิตได้ 768 ลูกต่อวัน และยังสามารถลดการการปฏิบัติงานของมือซ้ายของพนักงานได้ 2 ครั้ง ลดการเคลื่อนที่ของมือซ้ายได้ 3 ครั้งทำให้พนักงานมีความสะดวกและผ่อนคลายมากขึ้น