ชื่อ: นายอุรุณ สุนันท์

นายคเเชีย ตันติวิทย์
นายสุรจิต ลีพินธุ์

ชื่อโครงการวิจัย: การออกแบบและสร้างเครื่องปั๊มปากุะสำหรับบรรจุจุ่มหลังพลาสติกบรรจุภัณฑ์
โดยใช้ระบบนิวมิคิส

หน่วยงาน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลนครศรีธรรมศรี

ประเภททุนวิจัย: งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา การออกแบบและสร้างเครื่องปั๊มปากุะสำหรับบรรจุจุ่มหลังพลาสติกบรรจุภัณฑ์โดยใช้ระบบนิวมิคิส เพื่อเปรียบเทียบกับเครื่องปั๊มที่มีผลต่อปั๊มใจในการผลิต เป็นการประยุกต์ใช้ระบบควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมเปรียบเทียบกับเครื่องปั๊มที่มีคุณสมบัติในการผลิต ปั๊มด้วยระบบนิวมิคิส ซึ่งมีส่วนประกอบของเครื่องมือมีอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนประกอบບาสิกชิ้นส่วนที่สามารถใช้งานได้ดังนี้ 5 bar, 6 bar, 7 bar และ 10 bar ศึกษาการทำงานของเครื่องปั๊มปากุะสำหรับบรรจุภัณฑ์ในจำนวน 40 ตู้
ผลการทดลองพบว่าใช้ความดันที่ 10 bar จะมีอัตราการหักลายสูงถึง 60% ในกรณีที่ใช้เครื่องปั๊มปากุะสำหรับบรรจุภัณฑ์ในที่ต้องการ 35 ดูส์ เป็นค่าที่ได้ผลไว้ในระดับที่ ต้องการ 35 ดูส์ เป็นค่าที่ได้ผลไว้ในระดับที่ต้องการเป็นผลบวกหลังการทดลองได้คิดเป็นร้อยละ 70 ที่นี้การเปิดปากุะ ได้ผลดีและไม่มีปัญหาที่เกิดขึ้นในชิ้นส่วนที่มีความเหนียวและความคงทนต่อการเสียรูปของบรรจุภัณฑ์

(โครงการวิจัยมีจุดวนที่สิ้นสุด 57 หน้า)

คำสำคัญ: ระบบนิวมิคิส หน่วยประจุการปั๊มนิวมิคิส การเปิดปากุะ
Name: Mr. Arun Sukkeaw  
Mr. Sugchai Tantiviwat  
Mr. Sutjarit Singhapan  
Title: A Design the Mechanism in Order to Open the Contained bags for Fried Seabass Skins Using Pneumatic Systems  
University: Rajamangala University of Technology Srivijaya Songkhla Campus  
Category: Government budget of the year 2015

Abstract

This research deals with the study, design and construct of the mechanism in order to open the contained bags for fried seabass skins using pneumatic systems to compare variables that affect factors in production. There are controlled by programmable logic controller (PLC). The study and design, the machine is constructed as components are composed of separate plastic bags, the destroyed parts of vacuum and open plastic bags. This research attempted to find appropriate for open mouth bags, using the pressure consisted of 5, 6, 7 and 10 bars respectively and the study of machine, vacuum bags are destroyed, and the open mouth bags in which 40 pieces of bags.

The results show that the pressure with 10 bars have destruction rate of vacuum 60 %. In the case of the plastic bag with vacuum destruction, pressure 7 bar is the best value, the machine can open the mouth wide bag at the desired level in the amount of 35 bag. This approach can be applied to open plastic bags are 70 %. In addition, the method of open the bags are depend on the strength and deformation of resistant plastic bag.

(Total 57 pages)

Keywords: Pneumatic Systems, Fried Seabass Skins, Order to Open.