

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ออกแบบระบบติดตามแบบบาร์โค้ดเพื่อควบคุมงาน
ระหว่างผลิต

ผู้เขียน

นางสาวอักษรินทร์ รักสิทธิจันทร์

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิวิท เจริญใจ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและติดตั้งระบบบาร์โค้ดเพื่อควบคุมงานระหว่างผลิต ซึ่งนำมาใช้แทนระบบเดิมที่เป็นระบบ Manual โดยมีการศึกษาจากกระบวนการทำงานที่เป็นระบบปัจจุบันก่อนที่จะนำมาทำการปรับปรุงและเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลและระบบ Application Program ในส่วนของ User Interface และ ระบบ Tracking โดยในการวิจัยจะมีการเริ่มต้นออกแบบระบบที่กระบวนการผลิตในสายการผลิตแรก

ในการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการสร้างโปรแกรมสำหรับบันทึกข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตและระบบ Tracking Barcode โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic ในการออกแบบ User Interface และใช้ระบบฐานข้อมูล SQL Server สำหรับเก็บข้อมูล ส่วนระบบ Visual Control หรือระบบรายงานใช้โปรแกรม Dreamweaver ในการออกแบบ User Interface โดยมีการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล SQL Server เช่นเดียวกับ Application Program โดยใช้ภาษา ASP ในการ Programming

เมื่อนำโปรแกรมไปใช้งานจริงในกระบวนการตัด โปรแกรมสามารถบันทึกข้อมูลที่ได้จากการผลิตโดยแสดงผลสามารถแสดงผลของข้อมูลและของเสียที่ได้จากการผลิตแบบทันทีนอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจากระบบติดตามรายงานข้อมูลของวัตถุดิบที่ใช้ไปในแต่ละผลิตภัณฑ์ รายงานขั้นตอนการผลิตในแต่ละกระบวนการ หรือรายงานการปรับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ซึ่งสามารถนำมาตรวจสอบสำหรับนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือการนำข้อมูลไปใช้ในการปรับเครื่องจักรได้หรือกระบวนการผลิตได้ทันที

Independent Study Title Barcode Tracking System Design for Work in Process Control

Author Miss Aksarin Raksitthijan

Degree Master of Engineering (Industrial Engineering)

Independent Study Advisor Associate Professor. Dr. Nivit Charonchai

Abstract

The objective of this research was design and install the bar code system to control manufacturing process instead of manual system. Firstly, user interface and tracking in current system were studied before adjust and collect data to design on data base and application program. In beginning the research was designed in the first production line.

According to research , recording program was established for manufacturing process and tracking barcode . Furthermore, Microsoft Visual Basic was use as well as using SQL server database to collect the data. In addition , in part of visual control was indicated by Dreamweaver which have linked to SQL server database as the application program. Finally, program was ran and report by ASP.

After apply program for manufacturing process in first production line . The result show that program can reduced and displayed on real time system which is expedient to investigate especially , others production line and administrator who would like to adjust or consider to manufacture process for next plan.