

ผู้ดำเนินหัวข้อโครงการวิจัย : เครื่องชอยใบยาสูบ
ผู้ดำเนินงานวิจัย : นายธรรมศักดิ์ ใจคำสืบ
: นายภาณุวัฒน์ สุรินวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เสาวลักษณ์ ตองกลิ่น
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ครูช่างประเทือง โมราราย
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ
ปีการศึกษา : 2548

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้เป็นการออกแบบและสร้างเครื่องชอยใบยาสูบโดยใช้หลักโครงสร้างการออกแบบพื้นฐาน โดยโครงสร้างของเครื่องชอยใบยาสูบนี้จะสร้างจากเหล็กฉาก ใช้การส่งกำลังจากมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 1/3 แรงม้า ใช้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ ไปขับพูลเลย์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 นิ้ว และ 10 นิ้ว โดยใช้สายพานส่งกำลังเป็นตัวขับเคลื่อน โดยที่พูลเลย์ขนาด 10 นิ้ว จะต่อเข้ากับเพลลาซึ่งติดกับลูกเบี้ยว เพื่อขับใบมีดให้ชอยใบยาสูบ ในระบบขนถ่ายลำเลียง ใช้ไซ้ส่งกำลังเพื่อขับเฟืองดอกจอกที่ต่อเข้ากับเพลลาของสายพานลำเลียง เพื่อช่วยในการลำเลียงใบยาสูบเข้าสู่มีดชอยใบยาสูบ แรงจากการตัดที่คำนวณได้นี้นำไปเปรียบเทียบกับแรงที่ใช้ในการตัดเชือนใบยาสูบตามทฤษฎี[10]มีค่ามากกว่าแรงตัดเชือนใบยาสูบตามทฤษฎีจะทำให้สามารถตัดใบยาสูบขาดได้จริง

เครื่องชอยใบยาสูบ เป็นเครื่องที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการชอยใบยาสูบโดยวิธีในการชอยใบยาสูบนั้น จะนำใบยาสูบมาใส่ลงในช่องขนถ่ายลำเลียงทำการเปิดเครื่อง ใบยาสูบจะเคลื่อนที่ เข้าสู่ใบมีดชอยโดยไม่ต้องใช้คนคอยจับซึ่งเวลาในการชอยใบยาสูบนั้นจะมีค่าเท่ากับ 60 ครั้งต่อนาที ทำให้การชอยใบยาสูบเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง

Project title : A Cutting Tobacco Machine
Name : Mr.Thammasuk Jaikamsub 45380048
: Mr.Panuwat Surinwong 45380208
Project advisor : Miss.Saowalak Tongklin
Project Co–advisor : Mr. Pratueng Morarai
Major : Industrial Engineering
Department : Industrial Engineering
Academic year : 2005

.....

Abstract

This project is design and make a cutting tobacco machine . The structure using basic design .The structure of a cutting tobacco machine L shape metal size 40x 40 x 5 mm. cut and join shape quadrilateral. The power requirement for motor 1/3 HP 220 V Propel pulley size 18 inch and 10 inch use transmission belt is propel. The pulley size 10 inch link to cam for propel blade cut tobacco leaf.In transportsystem use transmission chain for propel bevel gears which link to roller of transport belt for transport Tobacco leaf come to blade.

A cutting tobacco machine can be use to cut tobacco leaf by cutting tobacco will conduct tobacco leaf put in slot of transport system afterwards open swith of machine a tobacco leaf will move to blade which cutting time is 60 radial per minute.The machine can work continuous.