

หัวข้อโครงการวิจัย : เครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ
ผู้ดำเนินงานวิจัย : นายกิตติพงษ์ คำเครือ รหัส 46370649
: นายพีรพัฒน์ อังศุเกษตร รหัส 46370771
อาจารย์ที่ปรึกษา : นางสาวลักษณีย์ ตองกลิ่น
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา : 2550

บทคัดย่อ

การจัดทำเครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ ถูกสร้างขึ้นมาจากแนวคิดในการใช้พลังงานทดแทนจากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้ น้ำมันเบนซิน ในการจัดทำเครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำนั้น ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคุณสมบัติของเมล็ดสบู่ดำ และหลักการทำงานของระบบไฮโดรลิก โดยส่วนประกอบของเครื่องสกัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ ประกอบด้วยขนาดของเครื่องบดเมล็ดสบู่ดำขนาด 40 x 50 x 74 เซนติเมตร และขนาดของเครื่องอัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำขนาด 30 x 30 x 150 เซนติเมตร โดยใช้ไฮโดรลิกขนาด 20 ตัน

จากการทดลอง ใช้เมล็ดสบู่ดำจำนวน 0.23 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็น 10 %ของปริมาณเมล็ดสบู่ดำสูงสุดที่จุลงไปในเครื่อง ผ่านเครื่องบดและเครื่องอัดน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ พบว่าได้ปริมาณน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ 46 มิลลิลิตร

Project Title : Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn"
Name : MR. Kittipong Kamkrua Code 46370649
: MR. Peeraphat Angsukaset Code 46370771
Project Advisor : Mrs. Saowalak Tongklin
Major : Industrial Engineering
Department : Industrial Engineering
Academic : 2007

Abstract

The Obstrucater Machine Which created for a new idea of Alternative Energy for decreased Benzene gasoline Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn"

The researcher have study about the qualification of Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn". And the hydraulic system, the compose of 40 x 50 x 74 centimeters and suppress machine 30 x 30 x 150 centimeters with hydraulic in 20 tons.

According to the experiment , Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn" 0.23 kilogram. Processing of Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn" composed machine and the suppressed machine has result Distilled Oil Machine From "Jatropha Currass Linn" amount 46 milligram which is 10 percent .

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอแสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงาน และสถาบันที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้การจัดทำโครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการและภาควิชาเครื่องกลคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ทำให้ได้มีโอกาสในการดำเนินโครงการนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ เสาวลักษณ์ ตองกลิ่น ที่ได้ให้แนวความคิด อธิบาย ให้คำแนะนำ แนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ

ขอขอบพระคุณครูช่างประเทือง โมราราย, ครูช่างวิชัย ชุลบุตรและครูช่างไพรัช แสงผ่อง ที่ได้ให้คำแนะนำและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

บิดา มารดาและเพื่อนๆที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่คณะผู้ดำเนินโครงการตลอดมา ผู้ทำการดำเนินโครงการจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นายกิตติพงษ์ คำเครือ

นายพีรพัฒน์ อังศุเกษตร