

ชื่อเรื่อง การออกแบบเครื่องกวนผสมน้ำยาอเนกประสงค์ผสมสมุนไพร
เพื่อลดระยะเวลาการผสม

ชื่อผู้วิจัย นายประพันธ์ จิโน
นางสาวอรุณศรี เอี่ยมรัมย์

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องผสมของเหลว (Liquid mixing appliance) สำหรับการผสมน้ำยาอเนกประสงค์ ซึ่งมีส่วนผสมของสารสกัดจากสมุนไพรชนิดต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบที่มีสมบัติทางกายภาพและเคมีที่แตกต่างกันสำหรับวิสาหกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมการสร้างอาชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยเครื่องผสมของเหลวที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเร็วรอบ 2 ระดับ ที่ 58 และ 1080 รอบต่อนาที และสามารถปรับเปลี่ยนใบกวนมาตรฐาน 3 แบบ ได้แก่ MJU 1 MJU 2 และ MJU 3 ตามลำดับ เครื่องสามารถผสมองค์ประกอบต่างๆ ของน้ำยาอเนกประสงค์ได้ครั้งละ 40 ลิตร จากผลการศึกษาพบว่า การผสมด้วยใบกวน MJU 3 ความเร็วรอบที่ระดับ 58 รอบต่อนาที จะเป็นสภาวะการผสมน้ำยาอเนกประสงค์สำหรับผสมสารสกัดจากสมุนไพรที่เหมาะสมที่สุด โดยใช้เวลาในการผสม 65 นาที และเกิดแรงบิดน้อยที่สุด

คำสำคัญ

น้ำยาอเนกประสงค์ เครื่องผสมของเหลว ใบกวน MJU3

Title Fabrication of Mixer for Multi-Propose Liquid Herbs to Reduce Mixing Time
Author Mr. Prapun Jino
 Miss Aroonsri Aiemrum

Abstract

The purpose of this study was to improve the liquid mixing appliance used by community enterprises for mixing multi-purpose medicines, in order to promote occupational development according to sufficiency economy principles. The medicines use various herbal extracts, which have elements of differing physical and chemical qualities. The improved liquid mixing machine has two rotational speeds: 58 and 1080 rotations per minute, with 3 standard agitation settings: MJU 1, MJU 2 and MJU 3. The liquid mixer machine is able to mix 40 liters of the various components used in making multi-purpose medicines at a time. The research results reveal that using the MJU 3 agitation setting at 58 rotations per minute for 65 minutes produces the least amount of torque and is the most ideal condition for mixing herbal extracts.

Keywords

Multi-purpose solution, Liquid mixing appliance, MJU 3 agitation