

- ชื่อเรื่อง : เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากลมระบายความร้อนเครื่องปรับอากาศ
- ผู้วิจัย : วิทยุทธ เต็มสวัสดิ์
 : รศ.ชูชาติ พาระนัด
 : จักรกฤษณ์ จันทศิริ
 : วรพันธุ์ สมบัติธีระ
 : ปกเกษตร จันทะกล
 : อุทัย ศิริภักดิ์
- สังกัด : สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ได้รับทุนปี : 2554
- ปีที่แล้วเสร็จ : 2555

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาออกแบบและสร้าง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยพลังงานลมระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ไดนาโมรถยนต์เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้ใบพัดพลาสติก 4 แฉก เพื่อเป็นตัวรับลมระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โดยใช้แบตเตอรี่ ขนาด 12 V 4.5 A ในการเก็บประจุ ทดลองประสิทธิภาพของเครื่องโดยติดตั้งกับเครื่องปรับอากาศขนาด 25,000 BTU และบันทึกค่าทุกครึ่งชั่วโมง

ผลการทดลองพบว่า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 6 VAC. และใช้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ได้แรงดัน 15 VDC. ใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ประมาณ 8 ชั่วโมง เครื่องปรับอากาศได้รับโหลดเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.02 A และพลังงานที่สูญเสียไปเท่ากับ 4.51 W

TITLE : Generator from Heat Ventilation of Air conditioner

RESEARCHER : Veerayuth Termsawad
: Chuchart Pharanat
: Jakkit Jantarasiri
: Worraphan Sombuttera
: Uthai Siriphak

FACULTY : Science and Technology Major Bachelor of Technology
(Electrical Technology)

ACADEMIC YEAR : 2011

ACADEMIC YEAR : 2012



ABSTRACT

This research was to study the design and innovation of a typical model in wind-power electrical generator using ventilate fan of air-conditioner using car-model dynamo as electrical generator by using 4 bifurcation plastic fan for inlet wind receiving 12 volts DC battery, 4.5 A, to charge electricity. The experiment has been done to test with 25,000 BTU air conditioner.

Experiment result found that the electricity generator can be produced 6 volts AC, and 15 volts DC of electronic circuit, and charging battery time was 8 hrs. Air conditioning load has been an increase of 0.02 A and the energy loss was 4.51 W.