

“โครงการ เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายป่าใช้แบตเตอรี่”

โดย นายพิทยากรณ์ ปรัชญคุปต์

บทคัดย่อ

เครื่องตัดหญ้าสะพายป่าแบบใช้แบตเตอรี่ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการลดปัญหาโลกร้อนเนื่องจากเป็นพลังงานจากแบตเตอรี่จึงไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก สามารถนำไปใช้งานในการตัดวัชพืช ในไร่ สวนหย่อม ทำให้ทัศนียภาพบริเวณนั้นสวยงามได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้ น้ำมัน ซึ่งมีราคาสูง โดยโครงการนี้ประกอบด้วยแบตเตอรี่แห่งขนาด 12 โวลต์ 6 แอมแปร์ จำนวน 3 ลูกเป็นตัวจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ มอเตอร์กระแสตรงขนาด 36 โวลต์ ความเร็วรอบที่วัดได้ 4,300 รอบต่อนาที ใช้ใบมีดขนาด 10 x 36 เซนติเมตร ควบคุมความเร็วรอบจากอุปกรณ์ควบคุมแบบคันเร่ง มีน้ำหนักโดยรวมทั้งหมด 19.5 กิโลกรัม

จากผลการทดลอง พบว่าเครื่องตัดหญ้าพลังงานแบตเตอรี่เมื่อชาร์ตเต็มสามารถใช้งานได้ นาน 5 ชม. แต่ในการทดลองจริง ใช้เวลา 196 นาที หรือประมาณ 3 ชม. 16 นาที ทุกๆ 30 นาทีมีการพักมอเตอร์ 10 นาทีตัดได้พื้นที่รวม 19.6 ตารางเมตร โดยเฉลี่ย 31.5 นาที ตัดได้ 3.27 ตารางเมตร ค่าใช้จ่ายในการประดิษฐ์โครงการเครื่องตัดหญ้าแบบแบตเตอรี่ 5,500 บาท

Project a battery mower

By Mr. Pittayakorn Prachayakoopt.

ABSTRACT

A lawn mower battery Created as part of reducing global warming because it is on battery power is not greenhouse gas emissions. Can be used to cut the weeds in the farm garden to prevent weeds are too high. Beautiful scenery make the area too. It also reduces oil consumption. Which is expensive. This project consists of dry 3 a batteries 12-volt 6 amps is paid for electricity. Motor size 36-volt direct current speed measured at 4,300 rpm, the blade size 10 x 36 cm from the speed control device controls the accelerator. The total weight is 19.5 kg.

From the experimental results. Found that the lawn mower battery power when full Charge can be used for 5 hours. But the real test takes about 196 minutes or 3 hours 16 min every 30 minutes with 10 minute break motors. Cutting area of 19.6 square meters on average 3.27 minutes to 19.6 square meters cut .costs in the development of a project mower battery 5,500 THB