

หัวข้อโครงการ	หุ่นยนต์ช่วยการทำงานบนสายโอเวอร์เฮดกราวด์ 3		
ผู้ดำเนินโครงการ	นายสหพล	สุธรรม	รหัส 42362632
	นายนพพร	จันทร์สารทูล	รหัส 42362459
	นายนพรัตน์	อินทร์นา	รหัส 42362467
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมชาย	โชคมาวิโรจน์	
สาขา	วิศวกรรมไฟฟ้า		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2545		

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องหุ่นยนต์ช่วยทำงานบนสายโอเวอร์เฮดกราวด์มีความสามารถในการเคลื่อนที่บนสายไฟได้อย่างสะดวกรวดเร็วช่วยในการคลายน๊อตและสามารถดึงไวเบรชันแคมเปอร์กลับเข้าที่เดิมและยังมีความสามารถในการทำลายวัสดุที่ไม่ต้องการที่เกาะอยู่บนสายโอเวอร์เฮดกราวด์

โครงสร้างของหุ่นยนต์เป็นโครงรูปสี่เหลี่ยม ส่วนล้อจะมีอยู่ 2 ประเภทคือ ล้อที่ใช้ในการขับเคลื่อนบนสายไฟ ส่วนล้ออีกประเภทหนึ่งคือล้อที่ช่วยในการยึดไวเบรชันแคมเปอร์ ระบบขับเคลื่อนใช้ระบบโซ่เพื่อมีน้ำหนักเบาและมีความคล่องตัวสูง ส่วนระบบการคลายน๊อตก็จะมีส่วนที่เป็นตัวเลื่อนหัวคลายน๊อต จะใช้มอเตอร์ต่อเข้ากับเกียร์เพื่อที่สามารถทำให้เคลื่อนที่ได้ และจะประกอบอยู่บนราง ส่วนที่เป็นหัวคลายน๊อตจะใช้มอเตอร์อีกตัวต่อเข้ากับหัวบล็อกโดยผ่านเฟืองอีกครั้งหนึ่ง ส่วนระบบจุดระเบิดจะใช้วงจรอะสเตเบิลไบรเวเตอร์สแควเวฟ ความถี่ 60Hz ดิวตี้ไซเคิล 50% แล้วนำไปต่อเข้ากับคอยล์จุดระเบิดของรถยนต์ การปล่อยแก๊สจะควบคุมโดยใช้โซลินอยวาล์ว

ส่วนระบบควบคุมทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ เริ่มจากการใช้รีโมทเป็นตัวป้อนคำสั่งผ่านไมโครคอนโทรลเลอร์ จากนั้นฟังก์ชันที่ออกจากไมโครคอนโทรลเลอร์ก็จะไปขับรีเลย์ของแต่ละส่วนการทำงานต่อไป

Project Title	Machine On Over Head Ground Wire III		
Name	Mr. Sahapol	Sutum	ID. 42362632
	Mr. Nopporn	Chanthornsaratoon	ID. 42362459
	Mr. Nopparat	Inna	ID. 42362467
Project Advisor	Mr. Somchai	Choknaviroj	
Major	Electrical Engineering		
Department	Electrical and Computer Engineering		
Academic Year	2002		

ABSTRACT

Machine on overhead ground wire can move on overhead ground wire and un screw nut. Which can destroy a rope-yarn of a kite. Which is attached on a overhead ground wire . The rope is destroyed by burning. Include the part of taking the vibration damper to old position. Machine on over head ground wire is a box of a rectangle which has four wheels in the line . The two wheels can drive this vehicle. The power system use direct current motor .The transmission system use the geris. The system of destroying the rope-yarn of the kite is applied by using solenoid to start a lighter. The frame is dcivered from the spark and the system for taking vibration damper

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิศวกรรมเรื่อง หุ่นยนต์ช่วยการทำงานบนสายโอเวอร์เฮดกราวนด์ 3 นี้ที่สำเร็จเป็นรูป
เล่มได้นี้ เนื่องจากได้รับความกรุณาของ อาจารย์สมชาย โชคมาวิโรจน์ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนี้
อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา
ความรู้ทางด้านนี้ให้แก่ผู้ดำเนินโครงการ ทั้งยังได้สละเวลาและเอื้อเฟื้อให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีแก่ผู้
ดำเนินโครงการและขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ารหัส 42 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือตอบข้อ
สงสัยทางผู้ดำเนินโครงการ จึงขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย
ขอแสดงความขอบคุณผู้ที่ช่วยให้โครงการนี้สำเร็จได้ด้วยดี คือ อาจารย์สมชาย โชคมาวิโรจน์ที่ปรึกษา
โครงการ

นายสหพล สุธรรม

นายนพพร จันทสารทูล

นายนพรัตน์ อินทร์นา