

หัวข้อโครงงานวิจัย : รถเดินสำรวจรุ่น IE 1
ผู้ดำเนินงานวิจัย : นายธนบดี วงศ์สาระ
: นายนฤทธิ หล่อประดิษฐ์
: นายเสกสรรค์ ภิริญคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิงยง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ครูช่างไพรัช แสงผ่อง
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ
ภาควิชา : วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

โครงงานเรื่อง รถสำรวจนี้ทำมาเพื่อ สำรวจในบริเวณที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณที่มีระเบิดซ่อนอยู่ แทนการใช้คนเพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยและขวัญและกำลังใจ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าไปกู้ระเบิดได้ตรงจุด

โดยโครงสร้างรถคันนี้ จะมีล้ออยู่ 4 ล้อ ขับเคลื่อนด้วย 2 ล้อหน้าโดยใช้มอเตอร์ล้อละ 1 ตัว ส่วนล้อหลังอีก 2 ล้อเป็นล้อที่สามารถหมุนได้อิสระ ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ 2 ลูก ภายในรถประกอบด้วยยกล้อไร้สาย วงจรบังคับวิทยุทั้งภาครับและภาคส่ง วงจรเปิดปิดไฟอัตโนมัติ วงจรตรวจจับโลหะ ซึ่งหลักการทำงานก็คือ เมื่อรถสำรวจตรวจพบโลหะต้องสงสัย จากนั้นวงจรเปิดปิดไฟก็จะเปิดสัญญาณ สัญญาณนั้นจะถูกส่งกลับมา เกิดแสงไดโอดในชุดแสดงผลทำให้ผู้บังคับรถรู้ว่าเจอวัตถุที่ต้องสงสัยแล้ว

Project Title : Survey Car IE 1
Name : Mr.Tanabadee Wongsara
: Mr.Narit Lawpradit
: Mr.Seksan Pirunkum
Project Advisor : Mr.Karn Leewattanayingyong
Project Co – Advisor : Mr.Pirat Sangpong
Major : Engineering
Department : Industrial Engineering
Academic Year : 2004

Abstract

This survey car project is developed for exploring in the dangerous areas. Such as in bomb place, the officer can use this car for an effective work, moreover, it helps anybody who are using to increase security.

For simple structure, it is easy to use and wasted a few expense. The two front wheels use for movement, and need a battery for each wheel. The back one can rotate freely and wants 2 batteries (12 voltage for each one) for working. Inside the car includes a wireless camera, signal controller circuit, an automatical swith circuit, and defect metal circuit.

The principle of working. When the car has found suspected metal, it will send signal to an open – circuit control, then light will be shown.

The light signal is sent back to the LED to making LED in monitoring. For this reason, the controller is informed of finding the suspected object

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่องรถสำรวจได้สำเร็จเป็นรูปเล่มนี้ เนื่องจากอาจารย์กานต์ สี่วัฒนายิ่งยง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนี้ได้ให้โอกาสในการทำโครงการเรื่องรถสำรวจและครูช่างไพรัช แสงผ่อง เป็นผู้ช่วยที่ปรึกษาที่ได้สละเวลาให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี แก่ผู้ดำเนินโครงการ จึงขอแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

นายธนบดี วงศ์สาระ
นายณฤทธิ์ หล่อประดิษฐ์
นายเสกสรรค์ ภิรักษ์คำ

