

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หุ่นยนต์สำหรับติ๊กลงชุดที่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์



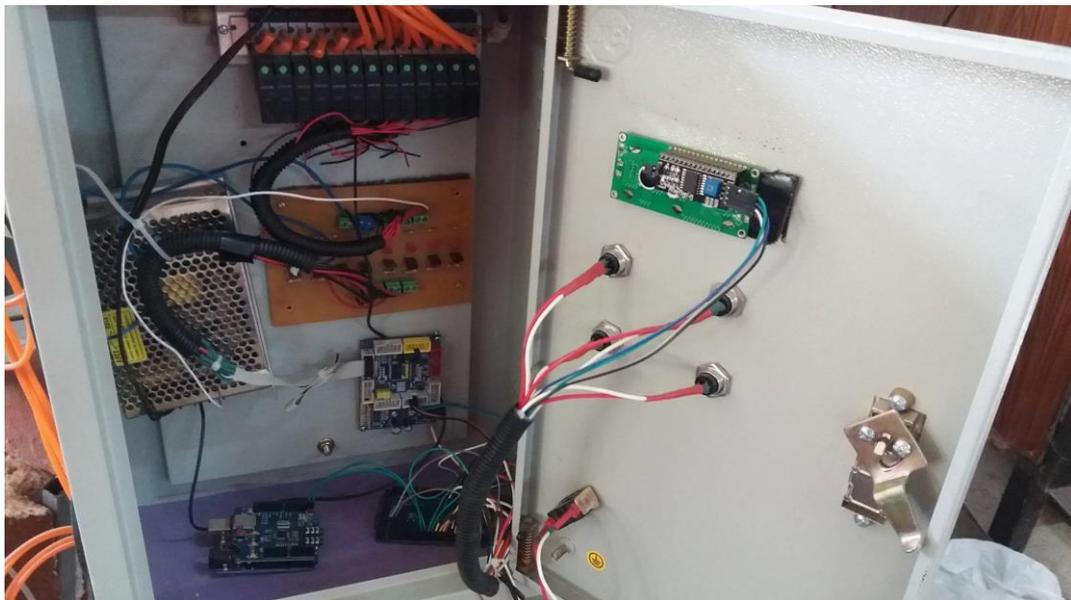
ภาพที่ ก.1 หุ่นยนต์สำหรับตีกลองชุดที่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์



ภาพที่ ก.2 จุดหมุนของแกนหุ่นยนต์



ภาพที่ ก.3 ตู้ควบคุมหุ่นยนต์สำหรับตีกลองชุดที่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์



ภาพที่ ก.4 วงจรควบคุมหุ่นยนต์สำหรับตีกลองชุดที่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์