روبوت عام مزود بذراع آلي

أسامة يوسف الحوامدة مأمون خالد العيّدة خليل أحمد العواودة
osamahawamdeh_2010@hotmail.com mamoun_aleideh@hotmail.com ylibrary@yahoo.com
جامعة بوليتكنك فلسطين – كلية المهن التطبيقية
الخليل ، فلسطين

بإشراف :م .حارث الشلالدة

الملخص :

تحتوي الكثير من المصانع على العديد من المواد التي تشكل خطرا على العامل البشري مثل المواد الكيميائية والمواد السامة، فكانت فكرة المشروع ببناء روبوت آلي يتعامل مع هذه المواد بحيث يحملها وينقلها بدلا من العامل البشري. كما يمكن أن يتعامل هذا الروبوت مع المواد المشبوهة وينقلها بعيدا عن تواجد الناس .

يتمثل المشروع بـ روبوت آلي على شكل صندوق مربع الشكل محمول على ستة عجلات ومركب عليه ذراع مكون من ثلاث قطع يوجد في نهايته كماشة تمكنه من التقاط الأشياء ونقلها من مكان إلى أخر ، ويتم التحكم بحركة الروبوت عن بعد بواسطة جهاز كمبيوتر يتحكم في حركة ستة محركات تيار مستمر اثنان منها للمشي والأربعة المتبقية تتحكم بحركة الذراع في الاتجاهات المختلفة بمساعدة كامبرا مراقبة .

حيث تزود المحركات بالتيار من بطاريات جافة ، ويتم التحكم بدوائر القدرة من خلال برنامج (فيجول بيسك) عبر منفذ الطابعة ودائرة عزل الكترونية . ويتم الاتصال بين جهاز الكمبيوتر الخارجي والكمبيوتر الموجود في الروبوت بواسطة الشبكة المحلية باستخدام " الاتصال بسطح المكتب البعيد " .

الكلمات الجوهرية: روبوت ، ذراع آلي ، سطح المكتب البعيد ، دائرة التحكم، محرك، منافذ الطابعة ، برنامج فيجوال بيسك.