

RESUMEN

Se realizó el diseño e implementación del robot móvil experimental 8x8 articulado para salvar obstáculos; el robot cuenta con dos vagones unidos mediante una unión de tipo par cilíndrico, posee dos sensores infrarrojos para la detección de obstáculos ubicados frente a las ruedas delanteras articulada, que se suben de manera independiente; su sistema de locomoción es mediante transmisión por rodillos de fricción; cuatro motores de corriente continua son los cuales brindan la fuerza de tracción hacia el par de ruedas ubicadas a cada lado de los vagones, cuatro servomotores que sirven como actuadores de los mecanismos articulados los cuales cumplen la función de levantar las ruedas móviles y de esta manera poder salvar de mejor forma los obstáculos; dos circuitos de control de motores los cuales activan los motores DC y controlan el sentido de giro (adelante o atrás) para movilizar el robot para poder explorar su entorno y un circuito de control principal, el cual recibe la información de los sensores y el control remoto, los procesa y envía las señales de pulsos (PWM) a los servomotores y los motores DC. El control Remoto envía mediante cable información sobre el posicionamiento, mediante el movimiento del mismo.

Palabras Claves: Robot móvil, articulado, 8x8, salvar obstáculo, sistema de locomoción