

MADRID-BOT 2006

Copal 2

Participantes: José Luis Callejo Ulloa
Álvaro Sánchez Menchero
Jhonatan Giraldo Londoño
Johansi González Pérez

I.E.S. "SAN BLAS"

Presentación:

Nuestro micro-robot está diseñado para participar en la segunda edición de Madrid-bot que se celebrará los días 22 y 23 de marzo del 2006, el cual participara en la modalidad de velocista para lo cual seguirá una línea negra sobre fondo blanco por medio de 6 sensores que llevará en la parte inferior delantera. Su nombre es "copal 2" y ha sido diseñado por el grupo "THE CALANDRIUS BOYS" del I.E.S SAN BLAS.

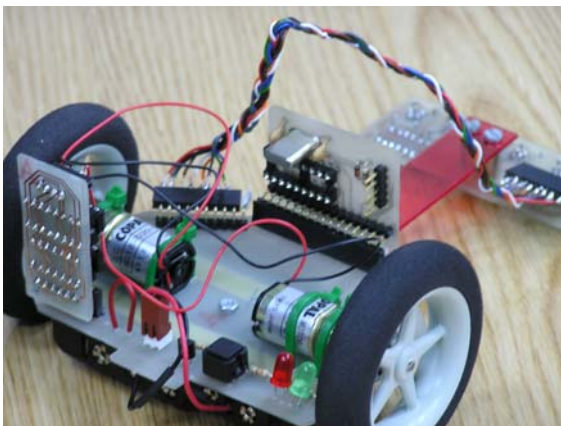


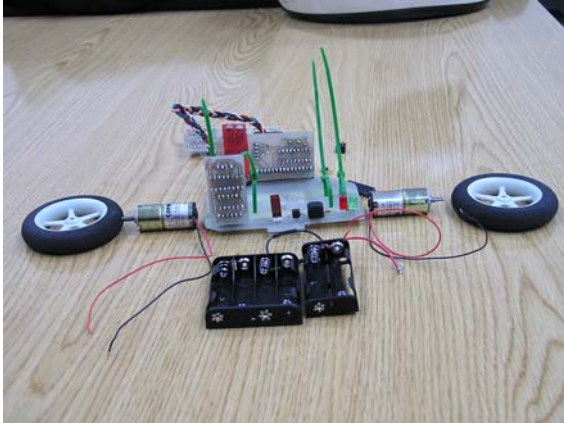
Figura N°1 "COPAL 2"

Introducción

Nuestro micro-robot está realizado en una estructura de placas electrónicas de fibra de vidrio en la cual van fijados todos los elementos de micro-robot como la placa de sensores, compuesta por 6 sensores "cny70" los cuales son los que diferencian entre el blanco y el negro con 12 resistencias (2 por cada sensor) y el circuito integrado "40106" que envía la señal de los sensores a la placa base la cual hace de chasis del vehiculo y distribuye las señales a la placa pic que consta de: un circuito integrado "16f628" que es controlado por una señal de reloj. La placa de los driver's que controlan los motores (marca copal los cuales llevan integrados unos engranajes reductores) alimentados por 6

baterías recargables de 900mA y 1,2V.

A los motores van acopladas unas ruedas de un diámetro de 6,25cm una anchura de 1cm. La cubierta es de un material llamado foam y unas llantas de PVC muy ligero.



Medidas

18.5cm de largo

13cm de ancho

6.5cm de alto