

RESUMEN

El dispositivo o protesis de la presente invencion consta de una parte mecanica 10 que se identifica por la construccion de la mano, los motores y el sistema de poleas, en donde los motores estan colocados en forma vertical para ejercer mayor torque a cada uno de los dedos y una segunda parte que corresponde a la parte electronica que esta caracterizada porque comprende siete (7) partes en su funcionamiento relacionadas con la adquisicion de la serial tomada por medio de 15 electrodos de superficie, la segunda es una parte de pre-amplificacion, ya que la serial tomada esta en el rango de los micro voltios, esta se amplifica y se lleva al rango de los voltios para una mejor lectura. La tercera parte la constituye la etapa de filtrado el cual deja pasar solo el rango de frecuencia de senal que se desea, en la cuarta parte se toma la amplificacion final la cual muestra la senal para su procesamiento, la quinta parte se basa en el sistema de control, el cual consta de puentes H para que los motores giren en ambas direcciones, sensores resistivos para generar la presion adecuada de la mano, sensores de posicion angular que son los que verifican el angulo en el que se encuentran los dedos y un microcontrolador que recibe la serial, la procesa, controla la posicion de los dedos 25 y la presion que ejercen sobre objetos, controla la velocidad de los motores, el tiempo de encendido y cuales activar en sus diferentes movimientos.