

I. A. Bed.

Puede verse un vídeo explicativo en la siguiente dirección:

http://www.youtube.com/watch?v=I5DKKZc_vH0



Esta obra se publica bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).



I. A. Bed.

Breve descripción

Debido al aumento de accidentes que trae como consecuencia la inmovilidad parcial o permanente de alguna parte del cuerpo y, de acuerdo a las nuevas innovaciones y alcances de la tecnología, se crea un sistema para un uso efectivo de una cama. Se realiza a partir de un circuito eléctrico controlado por un programa informático y desde el cual las personas con algún tipo de discapacidad física tendrán mayor independencia en realizar actividades muy básicas ya que podrán ser manipuladas desde esta cama inteligente que se ha diseñado. Gracias al circuito electrónico elaborado y al software previamente instalado en una PC se controlará al sistema con comandos o instrucciones específicas, que a través de los mecanismos (voz, gesticulaciones, desde la misma interfaz); ya establecidos actuará una vez que la instrucción sea dada.

A través de un sistema remoto se podrá interactuar desde distancias cortas hasta distancias muy largas con solo tener conexión a Internet lo que beneficiará en cuestión de comunicación y alcance del mismo sistema.

Para quién se hizo y con qué objeto

Para personas con discapacidad que precisen de un sistema de movilización de su cama y no pueda ser realizado por otro medio.

El objeto de esta adaptación es crear un sistema que

proporcione un ambiente de comodidad, seguridad y tener la posibilidad de cambiar su estado de ánimo, permitiéndole mejorar en su recuperación si es temporal, su inmovilidad o en dado caso de ser permanente brindar la seguridad de poder ser más independiente.

Materiales y herramientas utilizadas

- Relevadores 5 volts, 250 a. 4 pines
- Cable RS/232 (DB9) COMUNICACIÓN SERIAL
- Hembra DB9
- Laptop
- Emisor y receptor de señal digital

Proceso de elaboración paso a paso

1. Fabricación de un circuito electromecánico para el control de la cama
2. Desarrollo de un sistema informático de control, que administre las funciones de la cama (voz, gesticulaciones, sistema remoto)
3. Diseño de una interfaz gráfica que permita la manipulación del sistema, facilitando uso

Autores y datos de contacto

Apellidos: HERNÁNDEZ CERVANTES

Nombre: FRANCISCO JAVIER

Dirección: RICARDO BELL #60 COL. PERALVILLO

Código Postal : 06220

Ciudad: DISTRITO FEDERAL

País: México

Teléfono: 01 800 55 55 97 86 21

Correo electrónico : frh_jac@hotmail.es

Apellidos: GONZÁLEZ FLORES

Nombre: MARÍA ISABEL

Dirección: LA ALPINA #66 INT 2B

Código Postal : 07800

Ciudad: Distrito Federal

País: México

Teléfono: 01 800 55 43 98 73 47

Correo electrónico : isabel_gonzalez26@hotmail.com

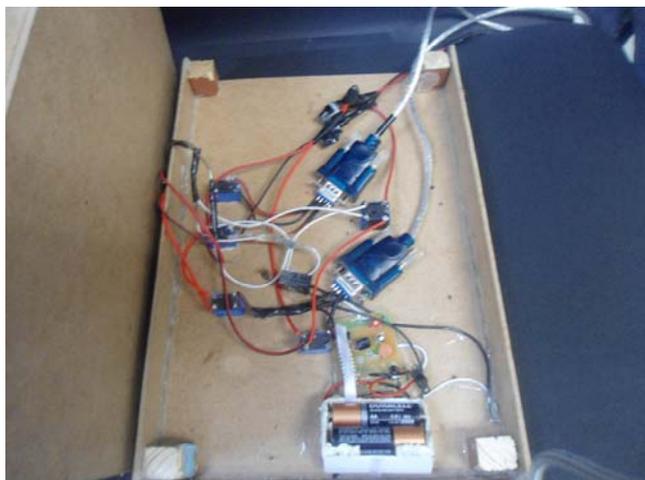
Galería de imágenes



Simulación de una cama articulada para realizar las pruebas.



Entorno de la cama a escala.



Circuito electromecánico que ayuda al control de la cama.



Motores que simulan en movimiento de la cama una vez dada las instrucciones.



Entorno gráfico del sistema informático, desde cual se podrá interactuar con dar un clic en cada botón, con voz y el uso del sistema remoto.



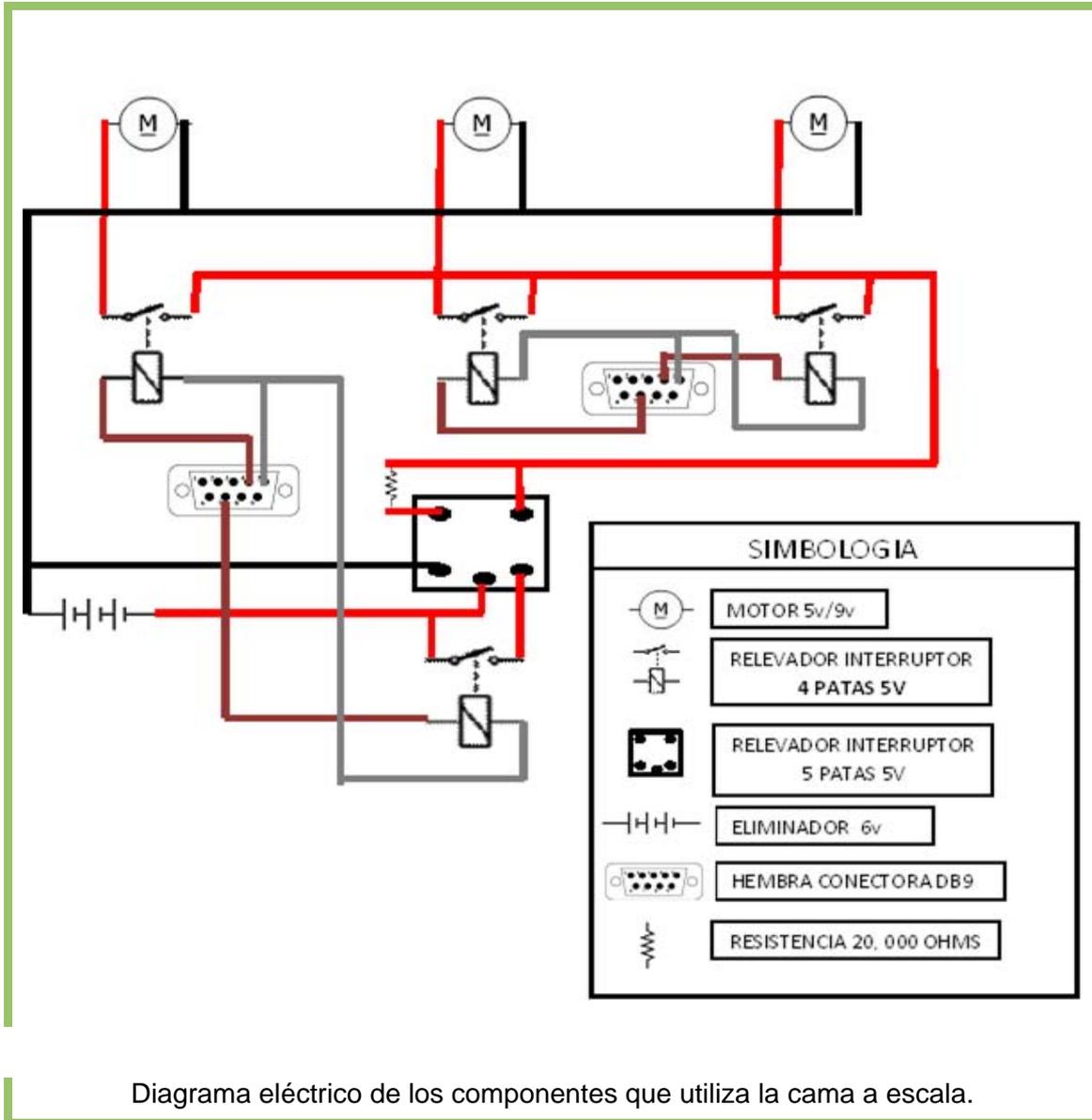
Pruebas para el manejo del sistema con gesticulaciones.



Botón cabecera que acciona con el sistema de voz (“cabecera”, “aceptar”), así como con dar un clic. Específicamente así funciona el botón “costados” y “pies”.



Logotipo de I.A. BED (“Inteligencia Aplicada a una Cama”) o también denominada “CAMA INTELIGENTE”.



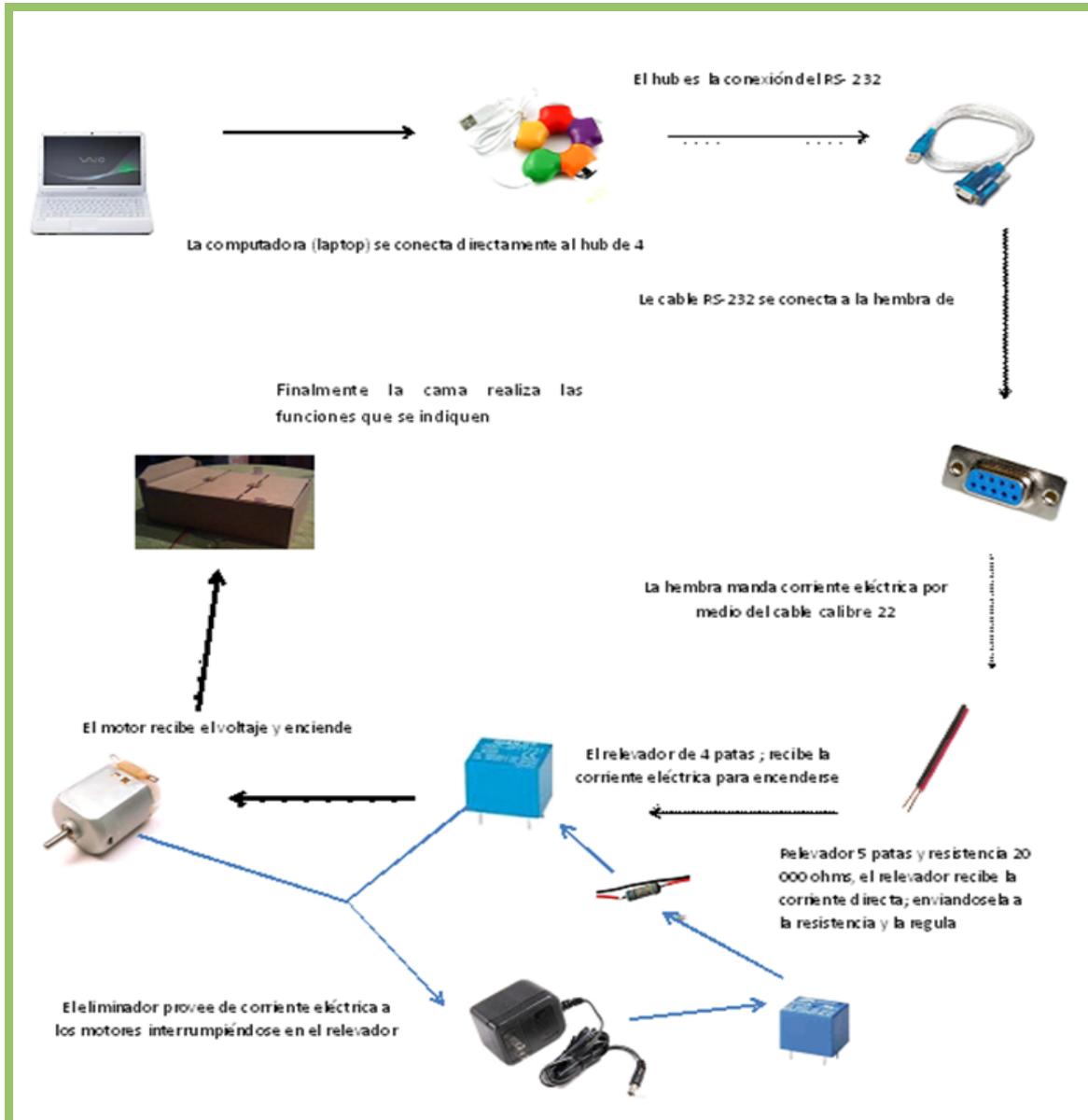


Diagrama físico de cada uno de los componentes como interiores y exteriores al funcionamiento y manejo de la cama a escala y software.